

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
P	PREMESSA			
P.1	<p>NOTE GENERALI</p> <p>Il presente Prezziario Unico Aziende Sanitarie (PUAS) rappresenta l'elenco prezzi relativo ad interventi su opere pubbliche a destinazione sanitaria già presenti o di realizzazione futura sull'intero territorio della Regione Emilia-Romagna.</p> <p>Detto elenco prezzi è stato predisposto in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 33 della L.R. 28 ottobre 2016 n. 18, e realizzato con le modalità previste dall'art. 23 cc. 7, 16 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.</p> <p>I prezzi riportati nei singoli capitoli sono da intendersi riferibili ad opere e prestazioni eseguite a regola d'arte, secondo le norme di legge e le normative tecniche applicabili degli Enti Normatori nazionali (UNI e CEI) ed Internazionali e ai sensi del Regolamento Europeo n. 305/2011 come recepito dal D.Lgs. 106/2017.</p> <p>I costi unitari della mano d'opera, indicati nel relativo capitolo introduttivo degli elenchi prezzi per opere edili ed impiantistiche, sono applicati nella determinazione dei prezzi delle singole voci d'opera con riferimento alla relativa quantificazione.</p> <p>Relativamente ai costi unitari della mano d'opera, come da indicazioni riportate all'art. 23, comma 16, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i, in linea con le scelte adottate per la redazione del prezziario regionale, sono stati applicati i costi tabellari di Assisital / Confartigianato. Inoltre per il solo settore edile, si è considerato un ulteriore aumento medio del 3,5% della manodopera ai diversi livelli, per tener conto del rinnovo contrattuale CCNL del settore edile sottoscritto il giorno 03 marzo '22; Detti costi unitari della mano d'opera non possono in nessun modo essere considerati alla base di rivendicazioni di natura contrattuale, le quali trovano specifico riferimento esclusivo nei contratti vigenti dei relativi contesti territoriali.</p> <p>I prezzi delle varie categorie d'opera comprendono il costo dei materiali e della manodopera oltre al costo dei noli e dei trasporti se necessari alla realizzazione dell'opera. Si precisa che, in ottemperanza alle vigenti norme (in particolare D.P.R. 207/2010 art. 32), i prezzi delle varie categorie d'opera comprendono i compensi per le spese generali e l'utile dell'Esecutore, come derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere nella misura del 24,3% sul costo complessivo (le spese generali incidono per il 13%, l'utile d'impresa incide per il 10% sul costo complessivo incrementato delle spese generali).</p> <p>I prezzi dell'elenco hanno validità fino al 31 dicembre 2022 e possono essere transitoriamente utilizzati, come previsto all'art. 23 comma 16 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, fino al 30 giugno 2023 per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data.</p>			
P.2	<p>AVVERTENZE RELATIVE AI PREZZI</p> <p>I prezzi delle diverse categorie omogenee di lavorazione sono ricavati mediante analisi dedotte dalla composizione delle risorse elementari (mano d'opera e materiali), dei noli e dei semilavorati (ad esempio malte ed impasti di calcestruzzo), dei materiali lavorati, a cui vengono applicate le percentuali già indicate per spese generali e utili di impresa.</p> <p>Le voci relative alle opere compiute comprendono, se non diversamente specificato, la fornitura e la posa in opera dell'articolo descritto e di eventuali accessori di montaggio necessari; allo stesso modo comprendono tutte le spese di trasporto di qualsiasi materiale</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>o mezzo d'opera fino alla posizione di installazione o utilizzo, nonché l'allontanamento fino alla consegna a discarica (inclusi gli oneri di discarica).</p> <p>Relativamente ai costi della mano d'opera per opere edili, elettriche e meccaniche vale quanto esposto in premessa.</p> <p>Al fine di facilitare la redazione del quadro di incidenza della manodopera nei documenti progettuali e contabili, nell'elenco regionale dei prezzi è esplicitato il valore percentuale della manodopera (escluso spese generali ed utile dell'impresa) che concorre alla voce rispetto al costo totale della voce medesima.</p> <p>I costi dei materiali utilizzati in analisi derivano dai valori di mercato riferibili alle maggiori case produttrici e sono sempre da intendersi a piè d'opera.</p> <p>I costi dei noli includono tutti i costi di consumo, manutenzione, assicurazione e ammortamento del mezzo.</p> <p>Relativamente alle quote per spese generali ed utili d'impresa vale quanto esposto in premessa.</p> <p>Le spese generali, se non diversamente specificato, comprendono, oltre a quanto previsto dal Codice degli appalti D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso di trabattelli o scale, fino ad una altezza del piano di lavoro pari a 3,00 m; - tutte quelle dotazioni, attrezzature, opere provvisorie e di sicurezza di cui l'impresa specializzata nell'esecuzione della attività di lavoro deve necessariamente disporre nella propria organizzazione di cantiere per l'esecuzione delle opere secondo gli elaborati di progetto, laddove non diversamente esplicitato e computato a parte per gli apprestamenti della sicurezza; - le quote per il compenso per l'impianto, per la manutenzione e per l'illuminazione dei cantieri, per sfridi, per spese provvisorie e per tutti gli oneri attinenti all'esecuzione delle diverse categorie di lavoro applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di qualità, in modo che il lavoro o il servizio risultino compiuti a perfetta regola d'arte; - oneri relativi alla gestione dei rifiuti di cantiere, oneri relativi alla cartellonistica e alla segnaletica di cantiere, installazione di sistemi di trattenimento polveri e schegge (intavolati, reti, mantovane, ecc.), installazione di accesso e delimitazione di cantiere per la salute e sicurezza dei lavoratori, installazione di impalcati/tettoie per la protezione di postazioni fisse di lavoro da caduta dall'alto di materiale, installazione supporti / contenitori sicuri per approvvigionamento materiali, sistemi per l'approvvigionamento dell'acqua, predisposizione di viabilità del cantiere: in assenza di un PSC che lo preveda nei costi della sicurezza – ai sensi dell'art. 100 D.Lgs 81/2008 s.m.i., compresi allacciamenti/utenze, rientranti negli oneri aziendali della sicurezza come da elaborato prodotto da ITACA (istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità aziendale) del 2015; - lo svolgimento di almeno n. 1 serie di prove certificate delle prestazioni dei materiali riportate nella descrizione della voce, da svolgersi in laboratorio e/o in opera dopo la posa a scelta della DL. <p>Si intende inoltre specificamente incluso tra gli oneri generali a carico dell'esecutore il rilascio delle certificazioni a fini antincendio e delle verifiche per azione sismica degli elementi non strutturali previsti dalle vigenti norme vigenti in materia, eventualmente a firma di professionista avente titolo, abilitato, e iscritto al rispettivo ordine ed in possesso di ogni necessario requisito di idoneità.</p> <p>In caso di lavorazioni particolari non comprese nel presente Prezziario Unico Aziende Sanitarie, si farà riferimento all'Elenco</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
P.3	<p>regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna” in vigore o dovranno essere sviluppate nuove regolari analisi di prezzo. Nei prezzi non sono ricompresi i costi relativi alla sicurezza specifici del cantiere, in adempimento alla vigente normativa.</p> <p>SPECIFICAZIONI RELATIVE ALLE DESCRIZIONI</p> <p>I richiami di legge e normativi contenuti nella descrizione delle voci del presente elenco regionale dei prezzi devono intendersi riferiti all’ultimo aggiornamento vigente. Nel caso specifico delle caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali, il riferimento indicato deve ritenersi aggiornato all’equivalente classe europea ai sensi del D.M. 15 marzo 2005 (con modifiche e integrazioni apportate dal D.M. 16 febbraio 2009). Tutti i materiali e componenti edilizi compresi nell’elenco regionale dei prezzi devono intendersi in possesso dei requisiti prescritti dalle Specifiche tecniche dei componenti edilizi, anche se non specificamente riportate nella voce, di cui al D.M. 11 ottobre 2017 cd. Criteri Ambientali Minimi. Laddove nella descrizione delle voci non sia esplicitamente espressa la modalità di misurazione, si procederà secondo le regole per la misurazione delle lavorazioni riportate nel vigente Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna. Le voci di prezzo contenute nel presente prezziario relative ai cavi elettrici devono intendersi conformi al Regolamento sui Prodotti da Costruzione UE 305/2011, la cui applicabilità è divenuta obbligatoria dal 1 luglio 2017.</p>			
A	OPERE EDILI			
A.01	DEMOLIZIONI			
A.01.01	<p>Demolizione completa di fabbricati e residui di fabbricati, anche pericolanti, al di sopra del piano di campagna. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate ad altre o a ridosso di fabbricati o parte di fabbricati da demolire, demolendo gli eventuali elementi metallici; il ripristino di condutture pubbliche o private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa dei lavori; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche compreso il pagamento dei diritti di discarica. La misurazione sarà a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sopra del piano di marciapiede o di campagna moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio, per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore d'altezza il piano di calpestio del solaio di copertura o dell'imposta del piano di gronda del tetto.</p>			
A.01.01.01	<p>In murature in pietrame, mattoni, solai in legno, ferro o in c.a. Euro Ventinove / 34</p>	m ³	29,34	6,95
A.01.01.02	<p>In fabbricati con strutture e solai in c.a. Euro Trentadue / 80</p>	m ³	32,80	7,56
A.01.02	<p>Demolizione completa di fabbricati e residui di fabbricati, anche pericolanti, al di sotto del piano di campagna. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; l'adozione di tutti gli</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate ad altre o a ridosso di fabbricati o parte di fabbricati da demolire, demolendo gli eventuali elementi metallici; il ripristino di condutture pubbliche o private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa dei lavori; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche compreso il pagamento dei diritti di discarica. La misurazione sarà a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sotto del piano di marciapiede o di campagna moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio, per il piano a contatto con la superficie fondale si farà riferimento all'imposta del vespaio o del solaio. La demolizione delle fondazioni è esclusa e perciò compensate a parte.			
A.01.02.01	In murature di pietrame, mattoni, solai in legno, ferro o in c.a. Euro Trenta / 24	m ³	30,24	7,71
A.01.02.02	In fabbricati con strutture e solai in c.a. Euro Trentaquattro / 05	m ³	34,05	8,14
A.01.03	Taglio a sezione obbligata di strutture in cemento armato da eseguire con idonei mezzi meccanici secondo le sagome prestabilite per la formazione di passaggi, tracce, fori, tagliole o nicchie. Compreso il taglio degli eventuali elementi metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica, il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta; i ponti di servizio; eventuale annacquamento delle parti da demolire per il contenimento delle polveri; il carico, lo scarico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione per effettivo vano demolito per una quantità minima di mc 0,10.			
A.01.03.01	Con l'impiego di scalpello a mano. Euro Cinquecentosessantatre / 63	m ³	563,63	73,42
A.01.03.02	Con l'impiego di apparecchi demolitori elettrici o altra attrezzatura. Euro Duecentottantotto / 49	m ³	288,49	39,76
A.01.04	Taglio a sezione obbligata di murature di mattoni pieni o semipieni da eseguire con idonei mezzi meccanici secondo le sagome prestabilite per la formazione di passaggi, tracce, fori, tagliole o nicchie. Compreso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta; i ponti di servizio; eventuale annacquamento delle parti da demolire per il contenimento delle polveri; il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione per effettivo vano demolito per una quantità minima di mc 0,10.			
A.01.04.01	Con l'impiego di scalpello a mano. Euro Trecentocinquantaquattro / 15	m ³	354,15	70,58
A.01.04.02	Con l'impiego di apparecchi demolitori elettrici o altra attrezzatura. Euro Centosessantasette / 54	m ³	167,54	36,50
A.01.05	Taglio a sezione obbligata di murature di mattoni forati da eseguire con idonei mezzi meccanici secondo le sagome prestabilite per la formazione di passaggi, tracce, fori, tagliole o nicchie. Compreso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta; i ponti di servizio; eventuale annacquamento delle parti da demolire per il contenimento delle polveri; il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	compreso il pagamento dei diritti di scarica ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione per effettivo vano demolito per una quantità minima di mc 0,10.			
A.01.05.01	Con l'impiego di scalpello a mano. Euro Centonovantacinque / 36	m ³	195,36	63,93
A.01.05.02	Con l'impiego di apparecchi demolitori elettrici o altra attrezzatura. Euro Centoventidue / 10	m ³	122,10	34,57
A.01.06	Demolizione di muratura in laterizio pieno o semipieno eseguita con mezzi meccanici ed a mano, compreso l'eventuale intonaco e rivestimenti presenti anche su ambedue le facce; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di scarica. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00 o dei rispettivi volumi.			
A.01.06.01	Per spessori fino a cm 15. Euro Ventitre / 63	m ²	23,63	44,27
A.01.06.02	Per spessori oltre i cm 15. Euro Centocinquantaquattro / 50	m ³	154,50	43,60
A.01.07	Demolizione di muratura in laterizio forato eseguita con mezzi meccanici ed a mano, compreso l'eventuale intonaco e rivestimenti presenti anche su ambedue le facce; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di scarica. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00 o dei rispettivi volumi.			
A.01.07.01	Per spessori fino a cm 15. Euro Diciassette / 47	m ²	17,47	38,07
A.01.07.02	Per spessori oltre i cm 15. Euro Centoquattordici / 92	m ³	114,92	40,02
A.01.08	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita con mezzi meccanici ed a mano, compreso il taglio degli elementi metallici con l'ausilio della fiamma ossidrica o con sega manuale o metallica; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di scarica. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00 o dei rispettivi volumi.			
A.01.08.01	In calcestruzzo non armato. Euro Duecentoquarantatre / 46	m ³	243,46	41,40
A.01.08.02	In calcestruzzo armato. Euro Trecentosei / 09	m ³	306,09	47,34
A.01.09	Rimozione di macerie asciutte o bagnate, giacenti nei sottotetti, nelle intercapedini murarie, sopra alle volte. Compreso il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di scarica. Misurazione del volume effettivamente asportato. Euro Settantaquattro / 20	m ³	74,20	41,37

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.10	Rimozione a mano di apparecchi sanitari quali: wc, bidet, lavabi, lavelli, piatti doccia, vasche; compreso l'onere dello smontaggio delle rubinetterie, cassette per acqua di cacciata, viti, bullonerie, scarichi, mensole ed altro, eventuale successiva chiusura con tappi delle adduzioni e tutto quanto necessario, compreso inoltre il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadauno elemento rimosso. Euro Quarantadue / 81	cad	42,81	65,15
A.01.11	Rimozione di apparecchi radianti di qualunque tipo, compreso il sezionamento della rete di distribuzione da eseguirsi all'interno dei muri o sottopavimento; le opere murarie per l'estrazione delle mensole; la catalogazione degli elementi; il loro stoccaggio in locali indicati dalla Committente o l'eventuale carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadauno elemento rimosso. Euro Venti / 44	cad	20,44	42,76
A.01.12	Rimozione di apparecchi illuminanti compreso le opere murarie per l'eliminazione delle eventuali strutture di sostegno; l'onere per la catalogazione; lo stoccaggio in locali indicati dalla Committente o l'eventuale carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadauno elemento rimosso. Euro Quattordici / 94	cad	14,94	73,56
A.01.13	Rimozione di quadri elettrici compreso le opere murarie per lo smontaggio del manufatto; il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadauno elemento rimosso.			
A.01.13.01	In materiale plastico o in lamiera Euro Trentasette / 14	cad	37,14	73,34
A.01.14	Rimozione di scatola con canalizzazioni elettriche o segnale, comprese le opere murarie per la loro messa a giorno; la rimozione di scatole di derivazione; di apparecchi di utilizzazione e comando; compreso i ponti di servizio; l'onere per il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadauna scatola con apparecchiatura di comando e le prese di corrente o segnale. Euro Tredici / 48	cad	13,48	73,15
A.01.15	Rimozione di canalette portacavi in qualsiasi materiale e dimensione per impianto elettrico o comunicazione, compreso l'eliminazione delle eventuali strutture di sostegno; i ponti di servizio; l'onere per il calo ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione a sviluppo lineare del manufatto. Euro Undici / 59	m	11,59	51,34
A.01.16	Demolizione di canne fumarie o di aerazione eseguite in laterizio, pvc, gres, refrattario o simili. Sono compresi il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta; la formazione dei ponti di servizio; la demolizione in parti atte al trasporto; i puntellamenti; il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare del manufatto.			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.17	Euro Ventotto / 12 Rimozione di tubazioni di adduzione acqua o gas di qualsiasi dimensione, materiale o tipo, poste a qualsiasi altezza, all'interno o all'esterno, compreso l'onere per il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica, i ponti di servizio, lo smontaggio degli elementi di sostegno. Misurazione a sviluppo lineare del manufatto. Euro Sei / 01	m	28,12	49,57
A.01.18	Rimozione di manufatti in ferro di qualsiasi tipo e dimensione quali: parapetti, ringhiere, inferriate. Sono compresi: gli oneri per il tiro in alto o il calo in basso; l'eliminazione di parti inserite nelle strutture; il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta o l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale ritenuto riutilizzabile, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente rimosse. Euro Ventidue / 54	m ²	6,01	51,58
A.01.19	Rimozione di vetri eseguita mediante l'asportazione della lastra esistente, dello stucco o altro tipo di fermavetro, pulizia e preparazione della sede per l'alloggiamento della nuova lastra, compreso il carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente rimosse. Euro Dodici / 99	m ²	22,54	34,96
A.01.20	Rimozione di serramenti vari in legno, metallo o altro materiale, siano essi posati su controtelai che su ferramenta. Sono compresi la rimozione della ferramenta, dei controtelai, dei vetri e di tutti gli accessori, i ponti di servizio, il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica, lo stoccaggio in locali indicati dalla Committenza del materiale ritenuto riutilizzabile. Misurazione superficie infisso escluso controtelai con misurazione minima di mq 1,00.	m ²	12,99	59,74
A.01.20.01	Infissi interni. Euro Ventisette / 80	m ²	27,80	51,98
A.01.20.02	Infissi esterni. Euro Quarantuno / 22	m ²	41,22	45,75
A.01.21	Rimozione a mano o con utensili meccanici di rivestimenti interni ed esterni in ceramica o in pietra naturale di qualsiasi tipo e dimensione posati a colla o a malta su intonaco (la demolizione di quest'ultimo è compresa nel prezzo) compreso la pulizia e il ripristino dei giunti delle murature, l'onere dei ponti di servizio, tiro in alto o calo in basso, carico e trasporto alle pubbliche discariche di tutto il materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettiva del materiale rimosso. Euro Diciannove / 59	m ²	19,59	57,27
A.01.22	Rimozione eseguita a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici di soglie, pedate ed alzate di gradini in pietra naturale, materiale ceramico, legno o altro materiale di qualsiasi dimensione o spessore. Sono compresi: la rimozione della malta di allettamento, i supporti non ritenuti coerenti, il tiro in alto e il calo in basso, carico e trasporto alle pubbliche discariche di tutto il materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettiva del materiale rimosso. Euro Trentasei / 27	m ²	36,27	58,40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.23	Rimozione con mezzi meccanici ed a mano di pavimentazioni in cotto, pietre naturali o altri tipi, di qualsiasi dimensione, posati a malta o a colla compreso la relativa malta di allettamento, il sottofondo, eventuali impianti annegati nello stesso fino a scoprire l'estradosso del solaio esistente o del vespaio. Sono compresi il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettivamente demolita.			
A.01.23.01	Interne Euro Venti / 43	m ²	20,43	58,64
A.01.23.02	Esterne Euro Ventitre / 77	m ²	23,77	50,65
A.01.24	Rimozione e recupero eseguito a mano di pavimenti in cotto, legno, graniglia, ecc. di qualsiasi tipo e dimensione compreso la pulizia di ogni pezzo, accatastamento, elementi di protezione e trasporto a deposito in luogo indicato dalla Committenza. Misurazione delle quantità effettivamente recuperate. Euro Trentacinque / 41	m ²	35,41	68,20
A.01.25	Demolizione in sezione obbligata, con l'uso di flessibile od altro utensile, di pavimentazioni in cotto, pietre naturali o altri tipi, di qualsiasi dimensione, posati a malta o a colla compreso la relativa malta di allettamento, il sottofondo, eventuali impianti annegati nello stesso fino a scoprire l'estradosso del solaio esistente o del vespaio. Sono compresi il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettivamente demolita per una quantità minima di mq 0,10. Euro Quarantasette / 70	m ²	47,70	38,24
A.01.26	Rimozione di battiscopa di qualsiasi materiale e dimensione, incollato, murato, fissato a tasselli o chiodi. Sono compresi il tiro in alto e il calo in basso, il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione sviluppo lineare del materiale rimosso. Euro Tre / 55	m	3,55	59,15
A.01.27	Rimozione di controsoffitti in cartongesso, pannelli di qualsiasi natura e materiale, doghe di qualsiasi materiale e dimensione, arelle e gesso, posti a qualsiasi altezza, compreso eventuali strutture di sostegno, ponti di servizio, puntellamenti, carico e trasporto alle pubbliche discariche dei materiali di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente rimosse. Euro Tredici / 23	m ²	13,23	67,57
A.01.28	Demolizione, eseguita a mano o con mezzi meccanici, di rinfiacco di volte o di riporti all'estradosso dei solai in legno fino a mettere a nudo la struttura portante delle volte o il tavolato del solaio, compreso il tiro in alto o il calo in basso, il carico e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione del volume di rinfiacco effettivamente demolito. Euro Centocinquantesette / 01	m ³	157,01	48,32
A.01.29	Demolizione di rampe scale e pianerottoli di qualsiasi luce ed a qualsiasi altezza, sono comprese le eventuali pavimentazioni e gli intonaci. Compreso ogni onere per ponti di servizio, puntellamenti, opere provvisorie, carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.30	risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente demolite. Euro Sessantadue / 15	m ²	62,15	37,30
A.01.30.01	Demolizione di solaio orizzontale o inclinato (di copertura), sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza. Sono compresi: le opere provvisorie di protezione e di sostegno, il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettiva in pianta del solaio demolito.			
A.01.30.01	In legno, costituito da travi in legno portanti, travicelli, tavolato, pianellato, camicia di calce o sottofondo, pavimentazione. Euro Quarantasette / 87	m ²	47,87	58,68
A.01.30.02	In ferro e laterizio, costituito da travi portanti in ferro dove poggiano le strutture, laterizio di vari tipi quali: voltine in mattoni pieni ad una testa, voltine in mattoni piani in foglio o voltine in mattoni forati oppure tavelloni, piani o curvi o volterranee, con sovrastante riempimento, sottofondo, pavimentazione. Euro Quarantotto / 16	m ²	48,16	41,94
A.01.30.03	In laterizio e cemento armato, compreso il taglio dei ferri eseguito con idonei utensili Euro Quarantanove / 20	m ²	49,20	36,81
A.01.30.04	Volte in muratura di qualunque forma compreso la rimozione dei rinfianchi e la demolizione di tutte le parti costituenti l'ossatura della volta stessa Euro Centootantaquattro / 20	m ²	184,20	50,99
A.01.31	Demolizione di comignoli sia in muratura che prefabbricati. Sono compresi: le opere provvisorie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita del materiale che può essere riutilizzato; il carico e il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione di cadauno manufatto demolito. Euro Sessantaquattro / 63	cad	64,63	62,14
A.01.32	Smontaggio e rimozione di lattonerie in qualsiasi materiale, tipo e dimensione, quali: canali di gronda, bandinelle, converse, scossaline. Compreso la rimozione di strutture di sostegno, tasselli, ancoraggi, sigillature, chiodi, ecc.; compreso il carico e il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione dello sviluppo lineare dei manufatti rimossi.			
A.01.32.01	Sviluppo massimo cm 33. Euro Otto / 20	m	8,20	63,05
A.01.32.02	Sviluppo massimo da cm 34 a cm 50 Euro Dieci / 07	m	10,07	61,57
A.01.32.03	Sviluppo massimo da cm 51 a cm 75. Euro Dodici / 68	m	12,68	59,23
A.01.32.04	Sviluppo massimo da cm 76 a cm 100. Euro Sedici / 35	m	16,35	60,00
A.01.32.05	Smontaggio e rimozione dei discendenti pluviali e i relativi terminali. Euro Dieci / 41	m	10,41	60,71

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.33	Rimozione di manto di copertura di qualsiasi tipo, in tegole e coppi o altri tipi e materiali, posti a qualsiasi altezza. Sono compresi: il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato; il calo e il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale residuo, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettiva del manto rimosso. Euro Venti / 35	m ²	20,35	60,54
A.01.34	Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale; il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; il carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente demolite con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00. Euro Diciannove / 20	m ²	19,20	51,09
A.01.35	Realizzazione di nuovi vani finestra e porte su muratura interna e/o esterna di spessore fino ad una testa di qualsiasi tipo e consistenza comprendente: - demolizione parziale di muratura; - realizzazione di architravatura in profili metallici o travetti in conglomerato cementizio e/o laterizio; - consolidamento della muratura con mattoni e malta di cemento; - regolarizzazione del vano con malta cementizia per consentire la predisposizione dell'alloggiamento dei controtelai degli infissi e/o altro rivestimento. Compreso l'onere della spigolatura, della gargamatura, della formazione degli spigoli, dei ponti di servizio, del trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadaun vano eseguito.			
A.01.35.01	Per aperture di dimensioni fino a mq 2,00. Euro Duecentodiciotto / 38	cad	218,38	44,99
A.01.35.02	Per aperture di dimensioni fino a mq 3,00. Euro Trecentoventisei / 85	cad	326,85	42,41
A.01.35.03	Per aperture di dimensioni fino a mq 4,00. Euro Quattrocentoquarantotto / 94	cad	448,94	42,61
A.01.36	Realizzazione di nuovi vani finestra e porte su muratura interna e/o esterna di spessore fino a due teste di qualsiasi tipo e consistenza comprendente: - demolizione parziale di muratura; - realizzazione di architravatura in profili metallici o travetti in conglomerato cementizio e/o laterizio; - consolidamento della muratura con mattoni e malta di cemento; - regolarizzazione del vano con malta cementizia per consentire la predisposizione dell'alloggiamento dei controtelai degli infissi e/o altro rivestimento. Compreso l'onere della spigolatura, della gargamatura, della formazione degli spigoli, dei ponti di servizio, del trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadaun vano eseguito.			
A.01.36.01	Per aperture di dimensioni fino a mq 2,00. Euro Quattrocentootto / 51	cad	408,51	39,82
A.01.36.02	Per aperture di dimensioni fino a mq 3,00.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquecentoottantasette / 97	cad	587,97	40,10
A.01.36.03	Per aperture di dimensioni fino a mq 4,00. Euro Ottocentoundici / 99	cad	811,99	39,75
A.01.37	Realizzazione di nuovi vani finestra e porte su muratura interna e/o esterna di spessore oltre a due teste di qualsiasi tipo e consistenza comprendente: - demolizione parziale di muratura; - realizzazione di architravatura in profili metallici o travetti in conglomerato cementizio e/o laterizio; - consolidamento della muratura con mattoni e malta di cemento; - regolarizzazione del vano con malta cementizia per consentire la predisposizione dell'alloggiamento dei controtelai degli infissi e/o altro rivestimento. Compreso l'onere della spigolatura, della gargamatura, della formazione degli spigoli, dei ponti di servizio, del trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadaun vano eseguito.			
A.01.37.01	Per aperture di dimensioni fino a mq 2,00. Euro Cinquecentoottantanove / 52	cad	589,52	39,16
A.01.37.02	Per aperture di dimensioni fino a mq 3,00. Euro Ottocentoquarantotto / 00	cad	848,00	38,98
A.01.37.03	Per aperture di dimensioni fino a mq 4,00. Euro Millecentosessantannove / 64	cad	1.169,64	38,70
A.01.38	Demolizione di pareti in cartongesso, compresa anche la rimozione della struttura di sostegno delle lastre e di ancoraggio alle pareti o solaio, poste a qualsiasi altezza, compreso eventuali strutture di sostegno, ponti di servizio, puntellamenti, carico e trasporto alle pubbliche discariche dei materiali di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente rimosse. Euro Undici / 29	m ²	11,29	47,30
A.02	SCAVI E REINTERRI			
A.02.01	Pulizia del lotto da effettuarsi con mezzi meccanici, mediante lo sfalcio e l'asportazione delle culture vegetali, l'estirpo di cespugli ed arbusti di ogni genere e il taglio di eventuali alberi con estirpo delle relative ceppaie, successiva asportazione del terreno vegetale per una profondità di cm 40. Misurazione della superficie effettivamente eseguita determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali.			
A.02.01.01	Con trasporto e spandimento in sito del terreno Euro Uno / 06	m ²	1,06	
A.02.01.02	Con trasporto a pubblica discarica e pagamento dei diritti di discarica. Euro Ventisei / 96	m ²	26,96	
A.02.02	Scavo di sbancamento o sterro di materie di qualsiasi natura e consistenza sia asciutte che bagnate, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, il taglio e la demolizione delle massicciate stradali, gli aggettamenti, lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprasuolo, la rimozione di tubazioni, cavi e manufatti relativi ai sottoservizi, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo anche a gradoni. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.02.02.01	Con trasporto e spandimento in sito del terreno Euro Uno / 72	m ³	1,72	15,70
A.02.02.02	Con trasporto a pubblica discarica e pagamento dei diritti di discarica. Euro Sessantasei / 37	m ³	66,37	0,41
A.02.03	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutte che bagnate, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, il taglio e la demolizione delle massicciate stradali, gli aggettamenti, lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprasuolo, la rimozione di tubazioni, cavi e manufatti relativi ai sottoservizi, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo anche a gradoni. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali.			
A.02.03.01	Con trasporto e spandimento in sito del terreno Euro Cinque / 70	m ³	5,70	9,47
A.02.03.02	Con trasporto a pubblica discarica e pagamento dei diritti di discarica. Euro Settanta / 36	m ³	70,36	0,77
A.02.04	Scavo eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza sia asciutte che bagnate, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc., lo sradicamento di ceppaie, il taglio e la demolizione delle massicciate stradali, gli aggettamenti, lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprasuolo, la rimozione di tubazioni, cavi e manufatti relativi ai sottoservizi, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo anche a gradoni. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali.			
A.02.04.1	Con trasporto e spandimento in sito del terreno. Euro Centotrentanove / 79	mc	139,79	73,13
A.02.04.2	Con trasporto a pubblica discarica e pagamento dei diritti di discarica. Euro Duecentoquattro / 45	mc	204,45	50,00
A.02.05	Rinterro e riempimento degli scavi (anche canalizzazioni impiantistiche). Compresi gli oneri per la posa in opera per strati successivi, il costipamento, la formazione di pendenze, di scarpate e la loro profilatura e regolarizzazione. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente degli elaborati progettuali.			
A.02.05.01	Con terreno proveniente dagli scavi Euro Cinque / 47	m ³	5,47	9,87
A.02.05.02	Rinterro e riempimento degli scavi mediante inerte di cava Euro Cinquantasei / 77	m ³	56,77	1,43
A.02.05.03	Ricoprimento di impianti mediante sabbia Euro Sessantatre / 16	m ³	63,16	2,14
A.03	PALIFICAZIONI E DIAFRAMMI			
A.03.01	Micropalo tipo tubfix per consolidamento di fondazioni e di terreni di qualsiasi natura e consistenza eseguito verticalmente o comunque inclinato compreso la perforazione, l'attraversamento di muratura e trovanti rocciosi o argillosi di qualsiasi spessore, nonchè l'impiego di corone diamantate ove necessarie; composto da armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati della lunghezza media di 3/5 m, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni metro circa nella parte inferiore			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	corrispondente al 50% della lunghezza totale, la miscela nella quantità necessaria per la perfetta esecuzione del palo iniettata a bassa pressione per creazione di guaina cementizia tra la parete del foro e l'anima tubolare d'acciaio, successivamente iniettata ad alta pressione in più riprese nella parte valvolata per la creazione del bulbo d'ancoraggio. E' esclusa la fornitura e messa in opera di armatura metallica. Compreso il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio della attrezzatura necessaria, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e il pagamento dei diritti di discarica, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare del palo.			
A.03.01.01	Diametro esterno del tuboforma mm 100. Euro Quarantaquattro / 87	m	44,87	16,85
A.03.01.02	Diametro esterno del tuboforma mm 150. Euro Sessantotto / 60	m	68,60	11,02
A.03.01.03	Diametro esterno del tuboforma mm 200. Euro Ottantanove / 73	m	89,73	8,43
A.03.01.04	Diametro esterno del tuboforma mm 250. Euro Centoundici / 45	m	111,45	6,78
A.03.01.05	Compenso per ambienti chiusi - Diametro mm 100 Euro Nove / 50	m	9,50	31,58
A.03.01.06	Compenso per ambienti chiusi - Diametro mm 150 Euro Dieci / 88	m	10,88	30,42
A.03.01.07	Compenso per ambienti chiusi - Diametro mm 200 Euro Undici / 86	m	11,86	30,44
A.03.01.08	Compenso per ambienti chiusi - Diametro mm 250 Euro Tredici / 67	m	13,67	28,60
A.03.01.09	Compenso per uso di lamierino. Misurazione del peso del lamierino. Euro Quattro / 29	kg	4,29	7,23
A.03.02	Fornitura e posa in opera di armatura per micropali tubfix composta da armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati della lunghezza media di 3/5 m, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni metro circa nella parte inferiore corrispondente al 50% della lunghezza totale, compreso manicotto di gomma di idonea lunghezza. Misurazione del peso dell'armatura. Euro Tre / 29	kg	3,29	9,12
A.03.03	Setti di diaframmi in c.a. a parete continua a sezione rettangolare eseguiti entro terra con profondità fino a m 30,00 realizzati mediante scavo, anche a vuoto, compreso nel prezzo, con idonei macchinari senza l'impiego di fanghi bentonitici, posa in opera della armatura metallica con saldatura delle giunzioni, getto del calcestruzzo Rck> 30 N/mm ² mediante tramoggia collegata a tubazioni di diametro adeguato in modo da immettere il calcestruzzo dal fondo dello scavo. Compresa l'asportazione della crosta superficiale di calcestruzzo eventualmente flocculato, la scalpellatura del getto per preparare il piano di attacco alle sovrastanti strutture, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e nella posizione prescritta, la realizzazione dei cordoli guida per lo scavo, la preparazione del piano di lavoro, la rimozione ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta e il pagamento dei diritti di discarica ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la fornitura e la posa dell'armatura			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	metallica, che sarà compensata a parte. Misurati per la superficie effettiva a partire dal piano di attacco delle sovrastanti strutture.			
A.03.03.01	Spessore di cm 60 Euro Centonovantaquattro / 13	m ²	194,13	3,76
A.03.03.02	Spessore di cm 80 Euro Duecentotrentanove / 80	m ²	239,80	3,04
A.03.03.03	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici valutato sul volume di scavo Euro Tredici / 97	m ³	13,97	2,08
A.03.04	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o in argilla compatta di spessore fino a 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a m 25, gettato in opera con cls di resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 N/mm ² , compreso il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio della attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo di evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la rettifica e scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti, la trivellazione ed estrazione del materiale di scavo, la rimozione ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta e il pagamento dei diritti di discarica, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. E' esclusa la fornitura e la posa in opera della gabbia d'armatura. La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata.			
A.03.04.01	Tuboforma diametro interno 400÷450 mm Euro Settantadue / 18	m	72,18	12,16
A.03.04.02	Tuboforma diametro interno 600 mm Euro Centoquattro / 54	m	104,54	8,96
A.03.04.03	Tuboforma diametro interno 800 mm Euro Centoquarantasette / 05	m	147,05	6,77
A.03.04.04	Tuboforma diametro interno 900 mm Euro Centosettantasette / 60	m	177,60	6,26
A.03.04.05	Tuboforma diametro interno 1000 mm Euro Duecentoundici / 97	m	211,97	5,80
A.03.04.06	Tuboforma diametro interno 1200 mm Euro Duecentoottantatre / 28	m	283,28	4,85
A.03.05	Compenso aggiuntivo per la lunghezza dei pali superiori ai 25 m			
A.03.05.01	Tuboforma diametro interno 400÷450 mm Euro Sette / 25	m	7,25	18,21
A.03.05.02	Tuboforma diametro interno 600 mm Euro Dieci / 45	m	10,45	18,18
A.03.05.03	Tuboforma diametro interno 800 mm Euro Dodici / 87	m	12,87	18,18
A.03.05.04	Tuboforma diametro interno 900 mm Euro Sedici / 91	m	16,91	18,15
A.03.05.05	Tuboforma diametro interno 1000 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ventuno / 73	m	21,73	18,18
A.03.05.06	Tuboforma diametro interno 1200 mm Euro Trentatre / 78	m	33,78	18,18
A.03.06	Compenso aggiuntivo per perforazione in roccia			
A.03.06.01	Tuboforma diametro interno 400÷450 mm Euro Sedici / 09	m	16,09	18,21
A.03.06.02	Tuboforma diametro interno 600 mm Euro Trentadue / 19	m	32,19	18,17
A.03.06.03	Tuboforma diametro interno 800 mm Euro Quaranta / 24	m	40,24	18,19
A.03.06.04	Tuboforma diametro interno 900 mm Euro Quarantotto / 28	m	48,28	18,19
A.03.06.05	Tuboforma diametro interno 1000 mm Euro Cinquantasei / 32	m	56,32	18,18
A.03.06.06	Tuboforma diametro interno 1200 mm Euro Ottanta / 45	m	80,45	18,19
A.04	OPERE IN CEMENTO ARMATO			
A.04.01	Fornitura e posa di conglomerato cementizio per opere di sottofondazione confezionato in conformità alle vigenti Norme di legge, con cemento tipo "325", inerti ed acqua rispondente alle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso l'onere della battitura, pilonatura, regolarizzazione delle superfici per la realizzazione di un idoneo piano di posa delle strutture; escluso la eventuale fornitura e posa dell'acciaio e delle casserature. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità impiegate e conseguenti ad irregolarità degli scavi.			
A.04.01.01	Dosaggio Kg 150 di cemento tipo "325" Euro Ottantatre / 40	m ³	83,40	8,47
A.04.01.02	Dosaggio Kg 200 di cemento tipo "325" Euro Novanta / 84	m ³	90,84	7,77
A.04.02	Fornitura e posa di conglomerato cementizio armato per opere di fondazione, quali: plinti, travi, cordoli di fondazione, platee e muri di sostegno, confezionato in conformità alle vigenti Norme di legge, con cemento, inerti e acqua rispondenti alle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Escluso l'onere delle casseforme e della fornitura e posa dell'acciaio. Compreso ogni onere quale la vibratura del getto, la predisposizione dei fori per il passaggio delle tubazioni; compresa la formazione dei giunti di lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità effettivamente impiegate.			
A.04.02.01	Resistenza caratteristica C20/25 (Rck 25 N/mm ²), classe di esposizione XC1, classe di lavorabilità S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60 Euro Centotrenta / 30	m ³	130,30	4,34
A.04.02.02	Resistenza caratteristica C25/30 (Rck 30 N/mm ²), classe di esposizione XC1, classe di lavorabilità S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.04.03	Euro Centotrentasei / 03 Fornitura e posa di conglomerato cementizio armato per opere di elevazione, quali: muri, pareti di qualsiasi spessore, confezionato in conformità alle vigenti Norme di legge, con cemento, inerti e acqua rispondenti alle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Escluso l'onere delle casseforme e della fornitura e posa dell'acciaio. Compreso ogni onere quale la vibratura del getto, la predisposizione dei fori per il passaggio delle tubazioni; compresa la formazione dei giunti di lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità effettivamente impiegate.	m³	136,03	4,15
A.04.03.01	Resistenza caratteristica C25/30 (Rck 30 N/mmq), classe di esposizione XC2, classe di lavorabilità S4 (fluida) Euro Centoquarantuno / 00	m³	141,00	5,61
A.04.03.02	Resistenza caratteristica C28/35 (Rck 35 N/mmq), classe di esposizione XC2, classe di lavorabilità S4 (fluida) Euro Centoquarantacinque / 62	m³	145,62	5,43
A.04.04	Fornitura e posa di conglomerato cementizio armato per opere di elevazione, quali: velette, parapetti, travi, pilastri, solette, scale, confezionato in conformità alle vigenti Norme di legge, con cemento, inerti e acqua rispondenti alle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Escluso l'onere delle casseforme e della fornitura e posa dell'acciaio. Compreso ogni onere quale la vibratura del getto, la predisposizione dei fori per il passaggio delle tubazioni; compresa la formazione dei giunti di lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità effettivamente impiegate.			
A.04.04.01	Resistenza caratteristica C25/30 (Rck 30 N/mmq), classe di esposizione XC2, classe di lavorabilità S5 (superfluida) Euro Centoquarantotto / 07	m³	148,07	5,72
A.04.04.02	Resistenza caratteristica C28/35 (Rck 35 N/mmq), classe di esposizione XC2, classe di lavorabilità S4 (fluida) Euro Centocinquantadue / 69	m³	152,69	5,55
A.04.05	Formazione di cassature, in legno o metalliche, per il contenimento dei getti di calcestruzzo per opere di fondazione ed elevazione. Compreso il banchinaggio, le armature di sostegno, il controventamento delle suddette armature di sostegno, comprensivo di ogni onere necessario, gli smussi, lo sfrido, l'eventuale mancato recupero di parti d'armatura, il disarmo e i disarmanti, la realizzazione di fughe ad ornamento architettonico e quant'altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Misurazione della superficie a contatto con il calcestruzzo.			
A.04.05.01	Per opere di fondazione: plinti, travi rovesce, cordoli, fondazioni continue, solettoni, per superfici inferiori a mq 10,00. Euro Trentasette / 81	m²	37,81	70,88
A.04.05.02	Per opere di fondazione: plinti, travi rovesce, cordoli, fondazioni continue, solettoni, per superfici superiori a mq 10,00. Euro Trentadue / 67	m²	32,67	69,85
A.04.05.03	Per opere di fondazione in pannelli Euro Ventidue / 88	m²	22,88	53,98

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.04.05.04	Per opere di elevazione: pilastri, travi in spessore, solette, cordoli, per superfici inferiori a mq 10,00. Euro Quarantotto / 44	m ²	48,44	71,33
A.04.05.05	Per opere di elevazione: pilastri, travi in spessore, solette, cordoli, per superfici superiori a mq 10,00. Euro Quaranta / 32	m ²	40,32	70,76
A.04.05.06	Per opere in elevazione in pannelli Euro Trentaquattro / 86	m ²	34,86	69,65
A.04.05.07	Per opere di elevazione: travi in rilievo, rampe scale e pianerottoli, per superfici inferiori a mq 10,00. Euro Sessantacinque / 51	m ²	65,51	71,78
A.04.05.08	Per opere di elevazione: travi in rilievo, rampe scale e pianerottoli, per superfici superiori a mq 10,00. Euro Quarantanove / 79	m ²	49,79	70,92
A.04.05.09	Per opere in elevazione complesse in pannelli Euro Quaranta / 05	m ²	40,05	70,69
A.04.05.10	Per pareti in elevazione in tavole fino a mq 10,00 Euro Quaranta / 63	m ²	40,63	70,81
A.04.05.11	Per pareti in elevazione in tavole oltre i mq 10,00 Euro Trentaquattro / 99	m ²	34,99	69,71
A.04.05.12	Per pareti in elevazione in pannelli Euro Ventisette / 08	m ²	27,08	56,79
A.04.05.13	Per solai misti in cls e laterizio prefabbricati, per superfici inferiori a mq 10,00. Euro Quaranta / 46	m ²	40,46	70,79
A.04.05.14	Per solai misti in cls e laterizio prefabbricati, per superfici superiori a mq 10,00. Euro Trentaquattro / 99	m ²	34,99	69,71
A.04.05.15	Per solai in pannelli Euro Ventisei / 31	m ²	26,31	56,14
A.04.05.16	Sovrapprezzo alla carpenteria per la realizzazione di getti in conglomerato cementizio da lasciare a vista Euro Tredici / 86	m ²	13,86	22,29
A.04.05.17	Sovrapprezzo alla voce carpenteria per la realizzazione superfici curve Euro Diciassette / 69	m ²	17,69	70,55
A.04.05.18	Sovrapprezzo alla voce carpenteria per contenere il calcestruzzo con inerti baritici Euro Trentacinque / 11	m ²	35,11	72,51
A.04.06	Fornitura e posa in opera di acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, i ferri di collegamento e confezionamento necessari a mantenere in forma le gabbie di armatura in fase di getto, legature con filo ricotto e la fornitura e posa in opera di idonei distanziatori necessari per garantire il previsto copriferro, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Con barre ad aderenza migliorata in acciaio del			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.04.07	tipo qualità B450C controllato in stabilimento. Misurazione del peso teorico determinato col metodo analitico dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità eventualmente impiegate Euro Uno / 99	kg	1,99	24,12
A.04.08	Fornitura e posa in opera di rete in acciaio elettrosaldato come da normativa tecnica con diametro e maglie di qualsiasi dimensione, lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.. Compresa la fornitura in opera di idonei distanziatori necessari per garantire il relativo copriferro nonchè tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità eventualmente impiegate. Euro Uno / 87	kg	1,87	20,32
A.04.09	Inserimento di tondini di ferro di vario diametro, fino a mm. 24, in strutture di cemento armato esistenti, realizzato tramite la formazione di fori con trapano, la loro accurata pulizia e l'inserimento dei tondini di ferro con intasamento di apposite resine idonee ad impieghi strutturali. Misurazione cadaun tondino. Euro Dodici / 24	cad	12,24	60,46
A.04.09	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio armato per opere di elevazione quali: muri, pareti, solette e solai; confezionato in conformità delle vigenti norme di legge, con cemento del tipo "Portland" ed inerti baritici di 0-25 mm. La barite dovrà avere un peso specifico non inferiore a 4,00 t/mc e a miscelazione avvenuta, il peso specifico del conglomerato cementizio in opera dovrà essere non inferiore a t 3,3/mc. Escluso l'onere delle casseforme e della fornitura e posa dell'acciaio. Compresa la vibratura con opportuni mezzi meccanici o manuali. Compreso l'onere per la predisposizione di nicchie e fori per il passaggio di cavi; compresa la sagomatura degli spigoli e la formazione dei giunti di lavorazione. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cls di classe 300. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità effettivamente impiegate. Euro Settecentotrentotto / 45	m ³	738,45	3,44
A.05	CARPENTERIA METALLICA			
A.05.01	Fornitura e posa di ancoraggi di fondazione (tirafondi) in barre tonde di acciaio con gancio di ancoraggio al piede e filettatura in testa, collegata in testa con maschera a perdere e al piede con distanziatori, da annegare in getto di calcestruzzo pagato a parte, completo di bulloni e pilastri per la piombatura della struttura, forniti e posti in opera compreso il posizionamento, l'inghisaggio delle piastre di base, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi profondità. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico da elaborati grafici. Euro Sei / 95	kg	6,95	35,97
A.05.02	Fornitura e posa di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, complete di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e certificati di legge, i disegni di officina, ogni altro onere e magistero per dare il manufatto finito in opera a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	separatamente. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			
A.05.02.01	Fe S 235 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 17	kg	4,17	39,81
A.05.02.02	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 46	kg	4,46	37,22
A.05.02.03	Fe S 355 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 74	kg	4,74	35,02
A.05.03	Fornitura e posa di profilati in acciaio per travi reticolari, laminati a caldo e sagomati a freddo, assemblati con nodi di tipo bullonato o saldato, completi di piastre di attacco, taglio a misura, gli sfridi, le forature, i bulloni di adeguata classe, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e certificati, i disegni di officina, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			
A.05.03.01	Fe S 235 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 36	kg	4,36	44,27
A.05.03.02	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 68	kg	4,68	41,88
A.05.03.03	Fe S 355 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 96	kg	4,96	39,52
A.05.04	Fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compreso taglio a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e ai certificati di legge, i disegni di officina, e quant'altro necessario per dare il manufatto in opera a qualsiasi altezza; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico degli elaborati.			
A.05.04.01	Fe S 235 JR secondo UNI EN 10025 Euro Cinque / 38	kg	5,38	52,04
A.05.04.02	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025 Euro Cinque / 72	kg	5,72	49,48
A.05.04.03	Fe S 355 JR secondo UNI EN 10025 Euro Cinque / 93	kg	5,93	46,71
A.05.05	Fornitura e posa di profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio, per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, taglio a misura, foratura, flange, bullonatura o saldatura, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e ai certificati di legge, i disegni di officina, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.05.05.01	Fe S 235 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 75	kg	4,75	46,74
A.05.05.02	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025 Euro Cinque / 04	kg	5,04	44,05
A.05.05.03	Fe S 355 JR secondo UNI EN 10025 Euro Cinque / 32	kg	5,32	41,73
A.05.06	Fornitura e posa in opera di scale con profilati in acciaio, laminati a caldo di sezione U, NP, IPE, HE, per montanti, correnti e travi a ginocchio di rampe di scale, complete di ringhiera, gradini e pianerottoli in lamiera pressopiegata a freddo o di grigliato pressopiegato o di grigliato elettrofogliato, di piastre di fondazione e attacco, completi di forature, flange, bullonatura o saldatura, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e ai certificati di legge, i disegni di officina, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			
A.05.06.01	Fe S 235 JR secondo UNI EN 10025 Euro Undici / 03	kg	11,03	51,77
A.05.06.02	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025 Euro Undici / 32	kg	11,32	50,44
A.05.06.03	Fe S 355 JR secondo UNI EN 10025 Euro Undici / 61	kg	11,61	49,18
A.06	SOLAI			
A.06.01	Fornitura e posa di solai piani di tipo misti in laterizio e cemento armato, costruiti in opera con travetti tipo "Bausta" e pignatte o pannelli prefabbricati, con soletta collaborante in calcestruzzo, compresi tutti gli oneri per le armature metalliche ed il getto in conglomerato cementizio Rck 30 N/mmq. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per le carpenterie, puntelli, rompitratta, la vibratura dei getti, il disarmo, i ponti di servizio, l'esecuzione di asole per passaggi di tubazioni, canne, scarichi, ecc., la formazione di fori nelle pignatte per deflusso acqua di getto nel numero di almeno tre in ogni fila di pignatte compreso la successiva stuccatura. Misurazione della superficie all'estradosso, al netto di muri e travi in c.a..			
A.06.01.01	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 500 + peso proprio. Euro Ottantacinque / 49	m ²	85,49	27,38
A.06.01.02	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 600 + peso proprio. Euro Ottantanove / 96	m ²	89,96	26,24
A.06.01.03	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 700 + peso proprio. Euro Novantuno / 43	m ²	91,43	26,23
A.06.01.04	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 500 + peso proprio. Euro Ottantotto / 02	m ²	88,02	27,12
A.06.01.05	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 600 + peso proprio. Euro Novantadue / 18	m ²	92,18	25,87

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.06.01.06	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 700 + peso proprio. Euro Novantaquattro / 56	m ²	94,56	25,82
A.06.02	Fornitura e posa in opera di solaio con lastre predalles costituito da lastre in c.a. tralicciate e pannelli in polistirolo non rigenerato densità 20 Kg/mc, aventi l'intradosso piano e liscio. Compreso il getto di completamento in opera di calcestruzzo Rck 30 N/mm ² . e tutti gli oneri per le armature metalliche integrative. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per carpenterie, puntelli, rompitratta, la vibratura dei getti, il disarmo, i ponti di servizio, l'esecuzione di asole per passaggi di tubazioni, canne, scarichi, ecc., la formazione di fori per deflusso acqua di getto nel numero di almeno tre in ogni fila compreso la successiva stuccatura. Misurazione della superficie all'estradosso, al netto di muri e travi in c.a..			
A.06.02.01	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 500 + peso proprio. Euro Settanta / 48	m ²	70,48	21,99
A.06.02.02	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 600 + peso proprio. Euro Settantaquattro / 37	m ²	74,37	20,84
A.06.02.03	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 700 + peso proprio. Euro Settantacinque / 96	m ²	75,96	20,89
A.06.02.04	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 500 + peso proprio. Euro Settantuno / 70	m ²	71,70	21,94
A.06.02.05	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 600 + peso proprio. Euro Settantacinque / 59	m ²	75,59	20,81
A.06.02.06	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 700 + peso proprio. Euro Settantasette / 86	m ²	77,86	20,97
A.06.03	Fornitura e posa in opera di travi di grossa orditura in legno di abete, o simili, di prima classe, squadrato, sezione come da progetto o da indicazione della Direzione dei Lavori in corso d'opera. Compresa l'occorrente ferramenta e chiodature, incastrati, incollaggi fra elementi in legno, eventuali connettori per attacco a travetti esistenti, la preparazione degli appoggi e relativi ancoraggi alle murature e ai cordoli, gli sfridi, i tagli a misura e l'impiego di ponti di servizio. Trattamento legni con triplice applicazione di prodotto insetticida e fungicida, finitura ad olio come da richiesta D.L.. Compresi il tiro in alto e il calo in basso dei materiali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con misurazione della cubatura come da elaborati grafici o ordini impartiti. Euro Millesettantasette / 90	m ³	1.077,90	25,43
A.06.04	Fornitura e posa in opera di travi per orditura secondaria in legno di abete, o simili, di prima classe, squadrato, sezione come da progetto o da indicazione della Direzione dei Lavori in corso d'opera. Compresa l'occorrente ferramenta e chiodature, incastrati, incollaggi fra elementi in legno, eventuali connettori per attacco a travetti esistenti, la preparazione degli appoggi e relativi ancoraggi alle murature e ai cordoli, gli sfridi, i tagli a misura e l'impiego di ponti di servizio. Trattamento legni con triplice applicazione di prodotto insetticida e fungicida, finitura ad olio come da richiesta D.L.. Compresi il tiro in alto e il calo in basso dei materiali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con misurazione della cubatura come da elaborati grafici o ordini impartiti. Euro Millecentonovanta / 54	m ³	1.190,54	32,70
A.06.05	Fornitura e posa in opera di assito in legno di abete, o simili, dello spessore di cm 3. E' compreso ogni onere necessario, gli smussi, lo sfrido, il trattamento protettivo antitarlo e antimuffa, il fissaggio alle varie strutture,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.06.06	<p>pezzi speciali, ferramenta, impiego di ponti di servizio, macchine e attrezzi, adattamenti, giunture, sigillature, imbullonature e quant'altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta. Euro Quarantasei / 79</p>	m ²	46,79	38,56
A.06.06.01	<p>Fornitura e posa di solaio a struttura completamente autoportante con travi metalliche ad armatura reticolare e precompresso, tipo "Bausta" o totalmente travi metalliche ad armatura reticolare composto da un numero variabile di correnti e di anime e da un piatto inferiore che costituisce armatura attiva della trave, compreso l'armatura e il getto in travetti, cordoli e rompitratta centrali e/o perimetrali su pignatta bassa, gettati in opera con cls avente Rck > 30 N/mm², compreso caldana dello spessore di cm 4 armata con rete elettrosaldata. Compreso ogni onere per le opere provvisorie di appoggio e rompitratta, gli spacchi su murature portanti nel caso di intervento di ristrutturazione, nonché disarmo a stagionatura avvenuta e secondo le norme vigenti. Misurazione della superficie all'estradosso, al netto di muri e travi in c.a..</p>	m ²	56,10	34,63
A.06.06.02	<p>Luci fino a m 5,00. Euro Cinquantasei / 10</p>	m ²	56,60	34,22
A.06.06.03	<p>Luci fino a m 6,00. Euro Cinquantasei / 60</p>	m ²	57,46	33,71
A.06.06.04	<p>Luci fino a m 7,00. Euro Cinquantasette / 46</p>	m ²	21,34	42,13
A.06.07	<p>Maggiorazione per doppio ordine di tavellonato. Euro Ventuno / 34</p>	m ²	56,00	41,16
A.06.08	<p>Fornitura e posa di tavelloni in laterizio, completi di soletta in calcestruzzo, rete elettrosaldata, il tutto come da elaborati grafici, Sono compresi: gli sfridi, i ponteggi, le opere di sostegno, i contenimento dei getti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione superficie effettiva. Euro Cinquantasei / 00</p>	m ²		
A.06.08	<p>Solaio realizzato in lamiera zincata presso-piegata collaborante con un sovrastante getto di calcestruzzo armato. Modalità di esecuzione: - preparazione della carpenteria provvisoria di supporto completa di puntelli e correnti - fornitura e posa in opera delle lamiere grecate come da disegni esecutivi - fornitura e posa in opera delle barre di armatura e della rete elettrosaldata di ripartizione - esecuzione del getto con vibratura e spianatura superficiale mediante staggia - bagnatura del getto nelle giornate successive in funzione della temperatura e del grado di umidità presente - disarmo finale della carpenteria provvisoria Caratteristiche tecnico-prestazionali: - Calcestruzzo con caratteristiche di resistenza C25/30 (Rck 30 N/mm²), classe di esposizione XC1; - Barre ad aderenza migliorata qualità B450C controllato in stabilimento, accompagnato da copia dell'attestato di qualificazione del Servizio Tecnico centrale. Il riferimento a tale attestato dovrà essere riportato sul documento di trasporto. - Rete elettrosaldata qualità B450A Oneri compresi: - l'esecuzione dei necessari punti di saldatura alla struttura portante in acciaio, eseguiti con chiodi sparati o viti autofilettanti; - il fissaggio di ogni pannello in corrispondenza degli appoggi; - il collegamento alla rete di terra; - il nolo di tutte le attrezzature necessarie; - la fornitura e posa di tutti i materiali ed accessori occorrenti incluso lo sfrido; - l'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - l'individuazione e la realizzazione prima dei getti di tutte le formature necessarie per la futura realizzazione di tutte le reti impiantistiche, in base</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.06.08.01	<p>a quanto riportato sui disegni esecutivi architettonico, strutturale ed impiantistico. Eventuali fori non predisposti, dovranno essere realizzati successivamente mediante carotatura di qualunque diametro a totale carico dell'impresa. - ogni altro onere per dare il lavoro perfettamente finito.</p> <p>Modalità di misura: Misura della superficie bagnata</p> <p>Solaio piano o inclinato h = 10.5 cm lamiera grecata collaborante spessore 0,8 mm, altezza lamiera 5 cm, altezza soletta superiore 5 cm, armatura soletta rete elettrosaldata Ø8 maglia 20x20 cm. Carichi permanenti: 2.00 KN/mq + peso proprio Carichi accidentali: 3.00 KN/mq Euro Novantacinque / 26</p>	m ²	95,26	16,53
A.07	MURATURE E TRAMEZZI			
A.07.01	<p>Muratura di mattoni del tipo "Bolognesi", aventi le dimensioni di cm 28x13,8x5,8 circa, di buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonchè l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.</p>			
A.07.01.01	<p>Per murature dello spessore di una testa. Euro Settantotto / 46</p>	m ²	78,46	39,17
A.07.01.02	<p>Per murature dello spessore di due o più teste. Euro Cinquecentoventotto / 66</p>	m ³	528,66	36,81
A.07.02	<p>Muratura di mattoni del tipo "Bolognesi", per opere di fondazione e sottomurazione, aventi le dimensioni di cm 28x13,8x5,8 circa, di buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, realizzazione a conci, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonchè l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.</p>			
A.07.02.01	<p>Per murature dello spessore di una testa. Euro Centodieci / 81</p>	m ²	110,81	47,09
A.07.02.02	<p>Per murature dello spessore di due o più teste. Euro Seicentosessantaquattro / 25</p>	m ³	664,25	45,16

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.07.03	Muratura di mattoni del tipo UNI, aventi le dimensioni di cm 25x12x5,5 di buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonché l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.			
A.07.03.01	Per murature dello spessore di una testa. Euro Settantasei / 02	m ²	76,02	43,84
A.07.03.02	Per murature dello spessore di due o più teste. Euro Cinquecentosettantasei / 93	m ³	576,93	40,47
A.07.04	Muratura di mattoni del tipo "bimattoni Bolognesi", aventi le dimensioni di cm 28x14x12 di buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonché l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.			
A.07.04.01	Per murature dello spessore di una testa. Euro Cinquantatre / 53	m ²	53,53	36,04
A.07.04.02	Per murature dello spessore di due o più teste. Euro Trecentosettantatre / 45	m ³	373,45	35,17
A.07.05	Muratura di mattoni del tipo "bimattoni UNI", aventi le dimensioni di cm 25x12x12 di buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonché l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.07.05.01	Per murature dello spessore di una testa. Euro Cinquantatre / 99	m ²	53,99	52,21
A.07.05.02	Per murature dello spessore di due o più teste. Euro Trecentoquarantadue / 96	m ³	342,96	44,22
A.07.06	Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta, con percentuale di forature degli elementi non superiore al 45%, le cui geometrie e caratteristiche meccaniche siano rispondenti al D.M. 20 novembre 1987 n. 103, legati a malta tipo M2. I blocchi, di gradimento della Direzione Lavori, verranno posti in opera secondo le prescrizioni del produttore e con l'utilizzo di tutti i pezzi speciali necessari (nella muratura non saranno pertanto accettati materiali con caratteristiche differenti da quelle dei blocchi). Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, spigoli, sguinci, intersezioni, immorsature, la fornitura e posa in opera di tralicciature o agganci con altre murature, esecuzione e successiva chiusura di fori, incavi e sfondati per il passaggio di tubazioni e canne di qualsiasi tipo per il montaggio di soglie, bancali, inferriate, sistemazione delle aperture con spigolature e gargamature, architravature in laterizio armato, ecc.. Compreso inoltre ogni onere per ponti di servizio di qualsiasi tipo e altezza ed ogni provvista a mano d'opera occorrente. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 4,00 mq.			
A.07.06.01	Dello spessore di cm 12. Euro Cinquantotto / 01	m ²	58,01	39,77
A.07.06.02	Dello spessore di cm 20. Euro Sessantasei / 94	m ²	66,94	39,42
A.07.06.03	Dello spessore di cm 25. Euro Settantuno / 75	m ²	71,75	41,74
A.07.06.04	Dello spessore di cm 30. Euro Ottantuno / 60	m ²	81,60	41,40
A.07.07	Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta, con percentuale di forature degli elementi superiore al 45% e inferiore al 55%, le cui geometrie e caratteristiche meccaniche siano rispondenti al D.M. 20 novembre 1987 n. 103, legati a malta tipo M2. I blocchi, di gradimento della Direzione Lavori, verranno posti in opera secondo le prescrizioni del produttore e con l'utilizzo di tutti i pezzi speciali necessari (nella muratura non saranno pertanto accettati materiali con caratteristiche differenti da quelle dei blocchi). Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, spigoli, sguinci, intersezioni, immorsature, la fornitura e posa in opera di tralicciature o agganci con altre murature, esecuzione e successiva chiusura di fori, incavi e sfondati per il passaggio di tubazioni e canne di qualsiasi tipo per il montaggio di soglie, bancali, inferriate, sistemazione delle aperture con spigolature e gargamature, architravature in laterizio armato, ecc.. Compreso inoltre ogni onere per ponti di servizio di qualsiasi tipo e altezza ed ogni provvista a mano d'opera occorrente. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 4,00 mq.			
A.07.07.01	Dello spessore di cm 8. Euro Quaranta / 06	m ²	40,06	49,40
A.07.07.02	Dello spessore di cm 12. Euro Quarantasette / 42	m ²	47,42	47,28
A.07.07.03	Dello spessore di cm 20. Euro Cinquantasette / 44	m ²	57,44	45,47
A.07.07.04	Dello spessore di cm 25. Euro Sessantasei / 42	m ²	66,42	45,14
A.07.07.05	Dello spessore di cm 30. Euro Settantaquattro / 75	m ²	74,75	44,47
A.07.08	Realizzazione di tramezzi in forati leggeri di laterizio UNI, di buona cottura, legati a malta tipo M2. Risultano compresi nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, esecuzione di sguinci, spigoli, intersezioni, immorsature con altre murature, per l'esecuzione di fori per il passaggio di tubazioni di qualsiasi tipo, la sistemazione di aperture con le necessarie architravi che potranno essere eseguite con tavelloni in laterizio o con gli stessi forati opportunamente armati dello stesso spessore della parete. Gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti di muratura di chiusura in corrispondenza a pilastri, a travi e vicino a pareti, cassonetti di occultamento di tubazioni verticali di qualsiasi genere, l'esecuzione di tratti parete anche a gelosia, la fornitura e posa in opera di tralicciature o agganci con altre murature, ecc., i ponti di servizio, ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Valutazione vuoto per pieno con detrazione delle superfici superiori a 4,00 mq.			
A.07.08.01	Dello spessore di cm 8 a tre cartelle e due intercapedini Euro Ventotto / 20	m ²	28,20	50,67
A.07.08.02	Dello spessore di cm 12 a quattro cartelle e tre intercapedini. Euro Trentasette / 95	m ²	37,95	47,01
A.07.09	Muratura in blocchi di argilla espansa, rispondenti alle caratteristiche di cui al D.M. 20 novembre 1987 n.103, traliccio metallico composto da un numero variabile di correnti e di anime e da un piatto inferiore che costituisce armatura attiva della trave legati a malta tipo M2. Risultano compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, esecuzione di sguinci, spigoli, capitelli, intersezioni, immorsature, per l'esecuzione e la sistemazione di aperture con i necessari architravi, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti di muratura, i ponti di servizio, nonché la fornitura e posa di leggere armature metalliche da inserire nella muratura ed ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.07.09.01	normativa vigente. Misurazione "vuoto per pieno" con detrazione delle aperture superiori a 4,00 mq. Dello spessore di cm 12. Euro Cinquantacinque / 94	m ²	55,94	50,89
A.07.09.02	Dello spessore di cm 15. Euro Sessantadue / 13	m ²	62,13	46,92
A.07.09.03	Dello spessore di cm 20. Euro Settanta / 46	m ²	70,46	45,13
A.07.09.04	Dello spessore di cm 25. Euro Ottanta / 25	m ²	80,25	43,74
A.07.09.05	Dello spessore di cm 30. Euro Novantadue / 83	m ²	92,83	42,45
A.07.10	Risanamento delle murature esistenti mediante esecuzione della bonifica dei paramenti murari eseguendo una scarifica profonda, stuccatura delle connessioni con malta di calce e spazzolatura a fine lavorazione, operazione cuci-scuci per sanare le lesioni esistenti, sostituzione dei mattoni rotti e rovinati. I mattoni da utilizzare per queste lavorazioni dovranno avere le stesse caratteristiche di quelli esistenti e dovranno provenire da demolizioni non essendo ammesso l'utilizzo di mattoni nuovi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq. Euro Centocinquantotto / 47	m ²	158,47	79,82
A.07.11	Sovrapprezzo alla voce murature in mattoni "Bolognesi" per la formazione della faccia a vista compreso stuccatura esterna alla cappuccina o marcata a ferro come richiesto dalla D.L.. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq. Euro Zero / 00	-		
A.07.12	Onere per faccia a vista e stuccatura. Euro Venti / 09	m ²	20,09	49,63
A.07.13	Onere per mattoni con finitura sabbiata e bugnata, faccia a vista e stuccatura. Euro Trentaquattro / 31	m ²	34,31	28,30
A.07.14	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso, maturato in autoclave, ottenuto da una miscela di sabbia, cemento e calce, legati come richiesto dalla ditta produttrice. Risultano compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, esecuzione di sguinci, spigoli, capitelli, intersezioni, immorsature, per l'esecuzione e la sistemazione di aperture con i necessari architravi, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti di muratura, i ponti di servizio, nonché la fornitura e posa di leggere armature metalliche da inserire nella muratura ed ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione "vuoto per pieno" con detrazione delle aperture superiori a 4,00 mq. Euro Zero / 00	-		

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.07.15	Dello spessore massimo di cm 8 REI 120. Euro Quarantotto / 87	m ²	48,87	51,34
A.07.16	Dello spessore massimo di cm 12 REI 180. Euro Sessantaquattro / 72	m ²	64,72	44,27
A.07.17	Sovrapprezzo per l'inserimento di tralicci piatti prefabbricato in ferro, composti da due fili d'acciaio paralleli collegati da un terzo filo sinusoidale continuo mediante punti di saldatura zincati , dim 200x4,75 zincati a passo cm. 20 in verticale nei giunti di malta, come specificato nelle prescrizioni delle tavole strutturali. Dati in opera compreso sovrapposizioni, innesti alle strutture esistenti con resina epossidica e quant'altro richiesto. Misurazione a superficie effettiva di paramento murario. Euro Dodici / 07	m ²	12,07	32,73
A.07.18	Sovrapprezzo alle voci di muratura per la formazione di muratura a cassetta. Sono compresi i materiali di collegamento, l'avanzamento lavori a stralci per permettere il collegamento tra le murature e quant'altro necessario. Misurazione a superficie effettiva di paramento murario. Euro Undici / 70	m ²	11,70	36,50
A.08	OPERE IN CARTONGESSO			
A.08.01	Fornitura e posa in opera di struttura per la posa di lastre in cartongesso o fibrogesso con orditura metallica costituita da guide a "U" orizzontali dello spessore di 6/10 mm all'intradosso del solaio superiore, connesse a montanti a "C" verticali, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm e di larghezza nominale da mm 50 a mm 100. I montanti, semplici saranno posti ad interasse di cm 60. Nel prezzo è compresa la formazione dei vani porta, con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopraluce e contenente regoli di legno per il fissaggio del serramento, il montaggio di guide e montanti di rinforzo per l'aggancio dei "testa letto" di apparecchiature speciali, di elementi dell'impianto meccanico, idraulico e sanitari. La guida a pavimento sarà fissata meccanicamente mediante interposizione di uno strato di separazione in polietilene espanso a cellule chiuse della densità di 35 Kg/mc. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. Euro Ventuno / 49	m ²	21,49	43,51
A.08.02	Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate mediante viti autoperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, compresa nel prezzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porta, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard sulle due faccie a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424 e dovranno essere fornite le specifiche certificazioni antincendio, acustiche , ecc redatte da tecnico abilitato. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00.			
A.08.02.01	Con una lastra per parte tipo BA13 (normale). Euro Ventinove / 96	m ²	29,96	37,68
A.08.02.02	Con due lastre per parte di gesso rivestito standard 13 mm (normale). Euro Quaranta / 15	m ²	40,15	36,56
A.08.02.03	Con tre lastre per parte di gesso rivestito standard 13 mm (normale). Euro Cinquantuno / 41	m ²	51,41	36,72
A.08.02.04	Sovrapprezzo per una lastra antiumidità al posto della lastra normale. Euro Due / 86	m ²	2,86	
A.08.02.05	Sovrapprezzo per una lastra in classe A1 al posto della lastra normale. Euro Quattro / 30	m ²	4,30	
A.08.02.06	Sovrapprezzo per una lastra ad elevata resistenza meccanica e durezza al posto della lastra normale. Euro Quattro / 98	m ²	4,98	
A.08.02.07	Sovrapprezzo per ogni lastra di mm 18 al posto della lastra normale. Euro Due / 72	m ²	2,72	
A.08.02.08	Fornitura e posa in opera di lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 ognuna. Euro Otto / 49	m ²	8,49	50,53
A.08.02.09	Sovrapprezzo per l'utilizzo di un sistema certificato con lastre aventi particolari caratteristiche che conferiscano alla parete una resistenza al fuoco pari a REI 120. Le lastre poste sulla faccia esterna dovranno essere di tipo incombustibile (classe di reazione al fuoco A1). Il sistema dovrà avere almeno due lastre per ogni faccia della parete. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori a mq 3,00. Euro Nove / 44	m ²	9,44	
A.08.03	Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre in fibrogesso ad alta resistenza (Resistenza a flessione $\geq F_{m,k}$: 4.5 N/mm ² , Resistenza a compressione: ≥ 7.5 N/mm ² , Resistenza a trazione: ≥ 2.3 N/mm ²), dello spessore minimo di mm 10. Le lastre verranno fissate mediante viti autoperforanti fosfate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compensata con il relativo prezzo di elenco. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porte, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inerti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche e i materiali adeguati al tipo di tramezzo, secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale. La faccia			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.08.03.01	<p>dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori a mq 3,00.</p> <p>Con due lastre per parte. Euro Sessantasei / 68</p>	m ²	66,68	23,71
A.08.04	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli composti da lastre di cartongesso preaccoppiate con strato isolante di polistirene espanso sinterizzato, fissati a colla su superfici murarie. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porte, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inerti, il parasigoli con rete portaintonaco per la formazione di spigoli con pilastri e murature, tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche e i materiali adeguati al tipo di tramezzo, secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale. La faccia dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori a mq 3,00.</p>			
A.08.04.01	<p>Polistirene spessore mm. 30. Euro Trenta / 76</p>	m ²	30,76	35,76
A.08.04.02	<p>Polistirene spessore mm. 70. Euro Quarantacinque / 77</p>	m ²	45,77	28,38
A.08.05	<p>Fornitura e posa in opera di controparete composta da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate su un solo lato della sottostruttura mediante viti autoperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compresa nel prezzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte o finestre, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00.</p>			
A.08.05.01	<p>Con due lastre per parte tipo BA13 (normale). Euro Ventinove / 90</p>	m ²	29,90	37,76
A.08.6	Tramezzo cartongesso			
A.08.6.1	Parete 1 lastra escluso struttura con progettazione sismica			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Venticinque / 81	-	25,81	43,55
A.08.6.2	parete 2 lastre escluso struttura con progettazione sismica Euro Trentatre / 37	-	33,37	33,68
A.09	STRUTTURE IN VETROCEMENTO			
A.09.01	Fornitura e posa in opera di pareti in vetrocimento eseguite in vetromattone tipo a doppia parete saldata a fuoco con camera d'aria rarefatta da cm 19x19x8 con vetro effetto ondulato, montaggio eseguito ad interasse cm 20x20 armatura in ferro per c.a., stuccatura interna ed esterna bianca. Sono compresi i distanziatori, giunti di espansione, barre di ferro tondo, materiale cementizio, minuteria di fissaggio, sigillatura perimetrale della struttura metallica, sigillanti vari, ponti di servizio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici posate.			
A.09.01.01	Pareti rette. Euro Duecentoottantadue / 16	m ²	282,16	42,61
A.09.01.02	Pareti curve. Euro Duecentonovantotto / 54	m ²	298,54	44,30
A.09.02	Fornitura e posa in opera di struttura perimetrale di contenimento in profilati di ferro zincato sendimir spessore mm 15/10 sezione mm 30x80x30 tagliato a misura e completo per dare il lavoro perfettamente ultimato. Misurazione sviluppo lineare di manufatto posato. Euro Ventitre / 43	m	23,43	51,30
A.09.03	Fornitura e posa in opera di struttura metallica inferiore e superiore di contenimento parete di vetrocimento circolare ottenuta per calandratura di guida flessibile in lamiera zincata spessore 6/10 di mm sezione 32x75x32, tagliato a misura e completo per dare il lavoro perfettamente ultimato. Misurazione sviluppo lineare di manufatto posato. Euro Quarantuno / 40	m	41,40	43,57
A.09.04	Fornitura e posa in opera di diffusori in vetrocimento del tipo a doppia parete saldata a fuoco, con camera d'aria rarefatta, 19x19x10 disegno a prismi, da montare su strutture portanti orizzontali, montaggio eseguito ad interasse cm 22x22, armatura eseguita con barre di ferro tondo per c.a.. Sono compresi la formazione di fascie perimetrali di appoggio, supporti in formelli di pvc antiurto, formazione di assito di sostegno della struttura durante la posa e relativo smontaggio a maturazione avvenuta, giunti di espansione, sigillature e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici posate. Euro Trecentonovantatre / 00	m ²	393,00	38,24
A.10	VESPAI			
A.10.01	Realizzazione di vespaio per la formazione di sottofondi, rinfianchi, ecc., eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, a strati successivi di altezza non superiore a cm 10, ben battuti e pilonati, compresa la intasatura superiore con materiale più fine e la rullatura finale. Per misurazione effettuata in opera e quindi con esclusione della parte compenetrata nel terreno.			
A.10.01.01	In pietrisco misto di cava (dimensione massima dei ciottoli 70 mm) Euro Cinquantasette / 84	m ³	57,84	6,31
A.10.01.02	In sabbietta.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.10.02	Euro Settantadue / 27 Dispositivo a camera d'aria composto da casseri a perdere realizzati in polipropilene riciclato delle caratteristiche geometriche come da elaborati di progetto, completi di soletta in c.a. spessore minimo cm 4 in calcestruzzo con Rck non inferiore a kg/cmc 250, rete elettrosaldata diametro mm 6 maglia cm 20x20, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie effettivamente eseguita.	m³	72,27	3,36
A.10.02.01	Per spessore finito cm 30. Euro Quaranta / 87	m²	40,87	16,81
A.10.02.02	Per spessore finito cm 50. Euro Quarantasei / 31	m²	46,31	14,25
A.11	MANTI DI COPERTURA			
A.11.01	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in elementi di laterizio di nuova fornitura. Sono compresi le muratura di un filare ogni tre oltre, la gronda e il colmo, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta.			
A.11.01.01	Coppi. Euro Cinquantasei / 30	m²	56,30	33,37
A.11.01.02	Tegole marsigliesi. Euro Trentotto / 47	m²	38,47	27,71
A.11.01.03	Tegole portoghesi. Euro Trentotto / 47	m²	38,47	27,71
A.11.02	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in elementi in cemento colorato. Sono compresi le muratura di un filare ogni tre oltre, la gronda e il colmo, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta. Euro Quarantaquattro / 88	m²	44,88	23,75
A.11.03	Ripassatura di manto di copertura in elementi di laterizio di nuova fornitura. Sono compresi il controllo degli elementi in essere, la sostituzione di quelli danneggiati, l'onere per le murature, sovrapposizioni, sfridi, tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie di intervento proiettata in pianta.			
A.11.03.01	Coppi. Euro Quarantaquattro / 62	m²	44,62	49,84
A.11.03.02	Tegole marsigliesi. Euro Trentadue / 95	m²	32,95	46,95
A.11.03.03	Tegole portoghesi. Euro Trentadue / 95	m²	32,95	46,95
A.11.04	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in elementi di laterizio composti per un 50% di nuova fornitura e 50% vecchi forniti dalla			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.11.04.01	<p>Committenza. Sono compresi le muratura di un filare ogni tre oltre, la gronda e il colmo, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta.</p> <p>Coppi. Euro Quarantadue / 43</p>	m ²	42,43	45,65
A.11.05	<p>Fornitura e posa in opera di lastre in acciaio a protezione multistrato anticorrosiva e insonorizzante, a profilo costituito da lamiera in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6 protetta sulla faccia superiore da un rivestimento in asfalto plastico stabilizzato e da una lamina in alluminio preverniciato e nella parte inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio preverniciato; il colore della preverniciatura da scegliersi nella cartella, verrà deciso dalla D.L.. Sono compresi la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta.</p> <p>Euro Quarantanove / 71</p>	m ²	49,71	19,79
A.11.06	<p>Fornitura e posa in opera di lastre in lamiera zincata grecata, dimensione, passo grecatura, spessore e altre caratteristiche tecniche come da elaborati progettuali. Sono compresi la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta.</p> <p>Euro Cinquanta / 00</p>	m ²	50,00	21,98
A.11.07	<p>Fornitura e posa in opera di lastra ondulata sottocoppo, da collocarsi a diretto contatto con il solaio di copertura, qualunque sia la sua consistenza o natura, costituita da pannelli rigidi di materiale bituminoso e resine poliestere. Posate con vari sistemi d'ancoraggio, su listelli con chiodi o viti, direttamente inchiodate alla struttura o con clips in acciaio, il tutto comunque, approvato dalla D.L. Misurazione della superficie misurata in pianta.</p> <p>Euro Diciotto / 91</p>	m ²	18,91	37,92
A.12	ISOLAMENTI			
A.12.01	<p>Isolamento termico in lastre di sughero autoespanso autocollato, densità 110-130 Kg/mc, $\lambda=0,039$ W/mK, $\mu = 20$, ass. acqua <0,5 kg/m applicate al supporto, appositamente predisposto, con collante bituminoso o collante speciale, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione delle superfici effettivamente posate.</p>			
A.12.01.01	<p>Di spessore cm 2. Euro Quindici / 010</p>	m ²	15,10	20,66
A.12.01.02	<p>Per ogni cm di maggiore spessore. Euro Sei / 03</p>	m ²	6,03	6,14
A.12.02	<p>Isolamento di pareti in pannelli di fibra di roccia trattate con resine termoidurenti, della densità di 85 Kg/mc, $\lambda=0,035$ W/mK, $\mu = 1$,</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	comportamento al fuoco non inferiore alla classe A1, di spessore idoneo ad assicurare le condizioni di abitabilità termiche ed acustiche richieste dalle norme vigenti, applicati con collanti speciali o appositi fissaggi metallici, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.12.02.01	Di spessore 3 cm. Euro Dodici / 31	m ²	12,31	36,72
A.12.02.02	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore. Euro Due / 68	m ²	2,68	18,66
A.12.02.03	Compenso aggiuntivo per rivestimento di cartonfeltro incollato con bitume. Euro Tre / 67	m ²	3,67	57,77
A.12.03	Isolamento in lastre di polistirene espanso sinterizzato a ritardata propagazione di fiamma, spessore cmq $\lambda=0,031$ W/mK , $\mu < 41$, applicato con malta speciale o con appositi fissaggi metallici inossidabili, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Lastre in possesso di marcatura CE ai sensi UNI EN 13163. Misurazione delle superfici effettivamente posate.			
A.12.03.01	Per lastre della densità di Kg/mc 15. Euro Sei / 96	m ²	6,96	44,83
A.12.03.02	Per lastre della densità di Kg/mc 20. Euro Sette / 85	m ²	7,85	39,75
A.12.03.03	Per lastre della densità di Kg/mc 30. Euro Otto / 82	m ²	8,82	35,37
A.12.03.04	Per lastre della densità di Kg/mc 40. Euro Nove / 72	m ²	9,72	32,10
A.12.03.05	Compenso aggiuntivo per lastre della densità di Kg/mc 15 per ogni cm. Euro Uno / 99	m ²	1,99	19,60
A.12.03.06	Compenso aggiuntivo per lastre della densità di Kg/mc 20 per ogni cm. Euro Due / 48	m ²	2,48	16,94
A.12.03.07	Compenso aggiuntivo per lastre della densità di Kg/mc 30 per ogni cm. Euro Due / 96	m ²	2,96	14,19
A.12.03.08	Compenso aggiuntivo per lastre della densità di Kg/mc 40 per ogni cm. Euro Tre / 44	m ²	3,44	13,08
A.12.04	Isolamento di coperture piane o curve con pannelli rigidi in fibre di vetro o roccia ad alta densità (80-120 Kg/mc), $\lambda=0,035$ W/mK , $\mu = 1$, comportamento al fuoco non inferiore alla classe A1 o equivalente secondo DM 15 marzo 2005 e s.m.i., applicati secondo le indicazioni della casa produttrice con collanti speciali, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Euro Zero / 00	-		
A.12.05	Di spessore cm 3. Euro Quattordici / 66	m ²	14,66	26,94
A.12.06	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tre / 78	m ²	3,78	11,90
A.12.07	Compenso aggiuntivo per rivestimento cartonfeltro bitumato. Euro Due / 88	m ²	2,88	69,10
A.12.08	Isolamento di pareti esterne e interne a cassa vuota mediante riempimento dell'intercapedine, con materiale isolante sfuso, attraverso fori di idoneo diametro con apposite macchine insufflatrici; compresa la formazione dei fori e la loro chiusura, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione dei volumi con quantità ricavate dagli elaborati grafici.			
A.12.08.01	Argilla espansa con grani del diametro 8-20 mm. Euro Centonovantacinque / 94	m ³	195,94	17,78
A.12.08.02	Vermiculite espansa con grani del diametro 8-12 mm. Euro Trecentoquarantasei / 28	m ³	346,28	10,06
A.12.08.03	Perlite espansa con grani del diametro 0,50-2 mm. Euro Duecentoquarantacinque / 82	m ³	245,82	14,17
A.12.08.04	Granulato di sughero espanso peso 110 Kg/mc. Euro Duecentoottanta / 37	m ³	280,37	12,42
A.12.09	Isolamento di tipo a cappotto, di pareti esterne, realizzato mediante l'impiego di lastre rigide isolanti di polistirene espanso estruso con struttura a cellula chiusa 100%, densità 30 Kg/mc circa, conduttività termica non superiore a 0,030 W/m°C, resistenza alla compressione con 10% di schiacciamento 2,5 Kg/cm ² , in opera con collante a base di resine e tasselli in plastica a testa larga per fissaggio meccanico e stucco di rasatura a base di resine e cemento tipo 325 armato con rete di fibre di vetro da eseguire in unica stesura per ottenere uno strato monolitico con rete inserita durante un'unica lavorazione, compresi tagli, sfridi, rinforzi agli angoli, canaline, sigillatura, sottofinestre, ecc., il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Lastre in possesso di marcatura CE ai sensi UNI EN 13163. Misurazione della superficie con detrazione dei vuoti superiori ai mq 2,00.			
A.12.09.01	Per pannelli di spessore cm 3. Euro Cinquantasei / 17	m ²	56,17	45,66
A.12.09.02	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore. Euro Tre / 72	m ²	3,72	26,88
A.12.10	Coibentazione acustica di strutture orizzontali mediante fornitura e posa in opera all'estradosso del solaio di pannelli in polietilene espanso estruso reticolato a cellule chiuse della densità di kg/mc 33. Compresi e compensati nel prezzo tagli, sfridi, ecc., il montaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente isolata.			
A.12.10.01	Dello spessore di mm 5. Euro Quattordici / 52	m ²	14,52	36,29
A.13	IMPERMEABILIZZAZIONI			
A.13.01	FPO di tetto freddo pedonabile realizzato mediante: STRATO DI IMPRIMITURA: Fornitura e posa in opera, dato in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene < al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>300/mq su superfici porose, con le seguenti caratteristiche: densità (peso specifico) 0,95/1,15 kg/dmc - residuo secco 40-45% - essiccazione ca 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA: Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di DOPPIA membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. a base di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici, ad elevata stabilità dimensionale, spessore mm 4 , con armatura composita di tessuto non tessuto di poliestere da gr 180/mq, avente le seguenti caratteristiche: - massa areica kg 4/mq + / - 7% (UNI EN 1849-1-2) - resistenza a trazione (carico max long.) L/T : 800/700 N (UNI EN 12311-1-2) - allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI EN 12311-1-2) - flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T +/-0,3% UNI EN 1107-1-2) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI EN 1110) - impermeabilità all'acqua kPa 60 (UNI EN 1928) - invecchiamento termico in aria -5°C (UNI EN 1296). La membrana sarà posta in DOPPIO STRATO DI SEPARAZIONE : FPO a secco di doppio strato di cartonfeltro bitumato, peso di 500 gr/mq, con sovrapposizioni di cm 5/8. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Ventiquattro / 54</p>	m ²	24,54	36,51
A.13.02	<p>FPO impermeabilizzazioni superfici a sbalzo (senza locali sottostanti) realizzato mediante: STRATO DI IMPRIMITURA : Fornitura e posa in opera, dato in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene < al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose, con le seguenti caratteristiche: - densità (peso specifico) 0,95/1,15 kg/dmc - residuo secco 40-45% - essiccazione ca 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA: Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. a base di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici, ad elevata stabilità dimensionale, spessore mm 4 , con armatura composita di tessuto non tessuto di poliestere da gr 180/mq, avente le seguenti caratteristiche: - massa areica kg 4/mq + / - 7% (UNI EN 1849-1-2) - resistenza a trazione (carico max long.) L/T : 800/700 N (UNI EN 12311-1-2) - allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI EN 12311-1-2) - flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T +/-0,3% UNI EN 1107-1-2) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI EN 1110) - impermeabilità all'acqua kPa 60 (UNI EN 1928) - invecchiamento termico in aria -5°C (UNI EN 1296). STRATO DI SEPARAZIONE: Fornitura e posa in opera a secco di cartonfeltro bitumato, del peso di 500 gr/mq, con sovrapposizioni di cm 5/8. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Venti / 64</p>	m ²	20,64	35,61
A.13.03	<p>FPO impermeabilizzazioni coperture a vista (non praticabili) realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA: FPO in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo a base bitume ossidato 95/25</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose. Caratteristiche: - densità 0,95/1,15 kg/dmc.</p> <p>ELEMENTO DI TENUTA: FPO in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. a base di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici, ad elevata stabilità dimensionale, spessore mm 4 , con armatura TNT di poliestere da gr 180/mq. Caratteristiche: - massa areica kg 4/mq + / - 7% (UNI 8202/7) - resistenza a trazione (carico max long./trasv.) L/T 800/700 N (UNI 8202/8) - allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI 8202/8) - flessibilità a freddo -20°C (UNI 8202/15) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T +/-0,3% (UNI 8202/17) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI 8202/18) - impermeabilità all'acqua kPa 60 (UNI 8202/21) - invecchiamento termico in aria -5°C UNI 8202/26).</p> <p>ELEMENTO DI TENUTA, A VISTA: FPO in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. a base di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici, ad elevata stabilità dimensionale, di peso kg 5/mq con armatura TNT di poliestere da gr 180/mq, autoprotetta in superficie da scaglie di ardesia colore naturale (d.c. 51-00-32). Caratteristiche: - massa areica kg 4/mq + / - 7% (UNI EN 1849-1-2) - resistenza a trazione (carico max long.) L/T : 800/700 N (UNI EN 12311-1-2) - allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI EN 12311-1-2) - flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T +/-0,3% UNI EN 1107-1-2) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI EN 1110) - impermeabilità all'acqua kPa 60 (UNI EN 1928) - invecchiamento termico in aria -5°C (UNI EN 1296).</p> <p>Tutto in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e formazione colli di raccordo. E' onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Trenta / 66</p>	m ²	30,66	29,19
A.13.04	<p>FPO di impermeabilizzazione fosse ascensori esistenti realizzata mediante: RIPRESA DI GETTO TRA PARETI E SOLETTA Apertura dei fori o delle fessure per almeno 2 cm di larghezza e 2 cm di profondità, e delle giunzioni pareti-soletta (su tutto il perimetro) realizzando una scanalatura di dimensioni non inferiore a cm 2x2. Fornitura e posa in opera, mediante applicazione con cazzuola, di malta cementizia a rapidissima presa, espansiva, idraulica, esente da aggregati metallici, idratata con acqua, avente resistenza alla compressione a 20 min. di 150 kg/cmq e a 1 gg. di 317 kg/cmq e resistenza alla trazione a 20 min. di 15 kg/cmq e a 1 gg. di 19,5 kg/cmq. RIVESTIMENTO IMPERMEABILE FPO mediante spalmatura su pareti e soletta, di malta premiscelata impermeabilizzante a base cemento da idratare con acqua, impregnante i pori e le microfessure delle strutture in C.A. e muratura, traspirante, inorganico, da applicarsi in due mani su superfici umide, avente resistenza alla compressione di 437 kg/cmq, ottima resistenza all'abrasione ed agli acidi fino a PH 3,5. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione cadauna fossa.</p> <p>Euro Milleduecentocinquanta / 08</p>	cad	1.250,08	50,09
A.13.05	<p>FPO di impermeabilizzazione fioriere realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA (come 1.B.D4.1): FPO in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo a base bitume ossidato 95/25 dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose. Caratteristiche: - densità 0,95/1,15 kg/dmc. ELEMENTO DI</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>TENUTA : FPO in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata a base di bitume distillato, selezionato e modificato con un alto tenore di polimeri plastomerici ed elastomerici di elevata qualità costantemente controllata, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità, avente le seguenti caratteristiche: - spessore mm 4 + / - 7% EN1849-1 - resistenza a trazione L N/5 cm. 800 + / - 20% EN 12311-1 - resistenza a trazione T N/5 cm. 600 + / - 20% EN 12311-1 - allungamento a rottura L/T >50/50 % + / - 15% EN 12311-1 - flessibilità a freddo -10°C EN 1109 ELEMENTO DI TENUTA (ANTIRADICE): FPO in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata a base di bitume elastoplastomero, di elevata qualità costantemente controllata ed addizionata con additivo che rende il prodotto inattaccabile all'azione perforante delle radici, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità , avente le seguenti caratteristiche: - spessore mm 4 + / - 7% UNI EN1849-1 - carico massimo e di rottura longit./trasv. L/T 800/600 N UNI EN 12311-1 - allungamento a rottura L/T 50/50 % + / - 15% UNI EN 12311-1 - flessibilità a freddo -10°C UNI EN 1109 - resistenza all'azione perforante delle radici nessuna perforazione UNI EN 13948 (p 24).</p> <p>STRATO DRENANTE E DI PROTEZIONE: FPO di strato drenante e di protezione di primaria marca, posato mediante rinvenimento a fiamma dell'elemento di tenuta, di geocomposito 100% polipropilene costituito da un'anima drenante di fibre plastiche di grossa denaturazione con un alto indice dei vuoti, accoppiata su un lato con un geotessile non tessuto che funziona da filtro. Caratteristiche: - spessore (2 kPa) mm 8 UNI EN ISO 10319 - resistenza a trazione media (L+T)/2 13 kN/m UNI EN ISO 10319 - allungamento a carico max medio 75% UNI EN ISO 10319. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Quarantatre / 15</p>	m ²	43,15	37,61
A.13.06	<p>Fornitura e posa in opera di barriera al vapore realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA: Fornitura e posa in opera, dato in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene inferiore al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose, con le seguenti caratteristiche: - densità (peso specifico) 0,95/1,15 kg/dmc - residuo secco 40-45% - essiccazione ca 3 ore. STRATO DI BARRIERA AL VAPORE : Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica (APP), di peso kg 3/mq, armata con feltro di vetro rinforzato, con incorporata una lamina di alluminio goffrato di spessore 6/100 di mm (d.c. UNI 8818 70-00-32). Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della miscela della membrana stessa. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Quattordici / 99</p>	m ²	14,99	38,23
A.13.07	<p>Fornitura e posa in opera di stuoia drenante realizzata mediante: ELEMENTO DI DRENAGGIO VERTICALE (pareti controterra): Fornitura e posa in opera, mediante fissaggio meccanico in sommità, di geocomposito</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>di primaria marca marcato CE, spessore non inferiore a mm 22, con funzioni di drenaggio, filtrazione delle acque (DIN 4095) e protezione meccanica (DIN 18195, 4117, 4122) costituito da tre elementi distinti e solidali: due non tessuti filtranti di tipo termosaldato con interposta una struttura tridimensionale ad elevato indice alveolare in filamenti di nylon, saldati tra di loro nei punti di contatto. Peso non inferiore a 950 gr/mq, con capacità drenante in verticale non inferiore a 1,09 l/s/m sotto una pressione di 50 kPa, capacità drenante in orizzontale non inferiore a 0,39 l/s/m sotto una pressione di 10 kPa e pendenza 1% o comunque secondo progetto e valutate secondo norma EN ISO 12958. ELEMENTO DI DRENAGGIO ORIZZONTALE (per superfici orizzontali) : Fornitura e posa in opera a secco di geocomposito di primaria marca marcato CE, spessore mm 22, con funzioni di drenaggio, filtrazione delle acque (DIN 4095) e protezione meccanica (DIN 18195, 4117, 4122) costituito da tre elementi distinti e solidali: due non tessuti filtranti di tipo termosaldato con interposta una struttura tridimensionale ad elevato indice alveolare in filamenti di nylon, saldati tra di loro nei punti di contatto. Peso non inferiore a 950 gr/mq, capacità drenante non inferiore a 1,09 l/s/m in verticale sotto una pressione di 50 kPa e capacità drenante in orizzontale inferiore a 0,39 l/s/m sotto una pressione di 10 kPa e pendenza 1%, o comunque secondo progetto e valutate secondo norma EN ISO 12958. Spessore non inferiore a 22 mm. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Trentotto / 47</p>	m ²	38,47	36,63
A.13.08	<p>FPO di drenaggio al piede della fondazione costituito da tubazione corrugata in PVC microfessurata, flessibile, con fori di larghezza mm 1,3 ripartiti sulla circonferenza del tubo che oppongono la minima resistenza all'entrata dell'acqua nel tubo, a normativa DIN 1187 di diametro 125 mm. Rivestito con filtro geotessile T.N.T. o cocco. Collegato al sistema di smaltimento delle acque meteoriche. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione lungo l'asse della tubazione. Euro Dieci / 12</p>	m	10,12	28,66
A.13.09	<p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione pareti controterra realizzata mediante: MANO D'ATTACCO: Fornitura e posa in opera, mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca., avente le seguenti caratteristiche: - massa volumica 0,89 g/cmc - infiammabilità Pensky Martens 22-28 °C - residuo secco 52 ± 2 % - viscosità (ASTM 2256-69) a 25° C 45 mPa.S - tempo di asciugatura a 20° C 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA : Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata a base di bitume distillato, selezionato e modificato con un alto tenore di polimeri plastomerici ed elastomerici di elevata qualità costantemente controllata, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità , avente le seguenti caratteristiche: - spessore mm 4 + / - 7% EN1849-1 - resistenza a trazione L N/5 cm. 800 + / - 20% EN 12311-1 - resistenza a trazione T N/5 cm. 600 + / - 20% EN 12311-1 - allungamento a rottura L/T >50/50 % + / - 15% EN 12311-1 - flessibilità a freddo -10°C EN 1109. STRATO DRENANTE E DI PROTEZIONE : FPO mediante rinvenimento a fiamma dell'elemento di tenuta, di geocomposito di primaria marca marcato CE 100% polipropilene costituito da un'anima drenante di fibre plastiche di grossa denaturatura con alto indice dei vuoti, accoppiata su un lato con un geotessile non tessuto che funziona da filtro. Caratteristiche: - spessore (2 kPa) mm 8 EN ISO 10319 - resistenza a trazione media (L+T)/2 13 kN/m</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.13.10	<p>EN ISO 10319 - allungamento a carico max medio 75% EN ISO 10319. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Ventinove / 55</p> <p>FPO impermeabilizzazione di solaio piano terra (zona pavimentata) così composta: MANO D'ATTACCO: FPO mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca. STRATO DI VINCOLO, SETTORIZZAZIONE, PRIMA IMPERMEABILIZZAZIONE: FPO di spessore continuo di collante bituminoso di primaria marca applicato con spatola angolare in ragione di circa 1 Kg/mq, per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire, avente le seguenti caratteristiche: massa volumica 0,89 gr/cmc, tempo di asciugatura 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA : FPO a freddo di membrana tipo BPP 500030 (sec. UNI 8818) di primaria marca biarmata con velo di fibre di vetro da 55 gr/mq rinforzato longitudinalmente, collocato in superficie e con t.n.t. poliestere da filo continuo da 260 gr/mq, avrà inoltre superfici trattate per renderla idonea alla posa su strato adesivo, la metodologia applicativa dovrà essere contemplata nel certificato Agrément Europeo della membrana, la durata minima prevista di oltre 25 anni, dovrà essere certificata con rapporto di longevità ICITE. Il manto dovrà inoltre essere garantito con polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Caratteristiche tecniche: Resistenza a trazione: - longitudinale 1150 N/5cm - trasversale 1150 N/5cm (UNI EN 12311-1-2). Allungamento a rottura: - longitudinale 50% - trasversale 50% (UNI EN 12311-1- 2). Stabilità dimensionale: - longitudinale = 0,1% - trasversale = 0,1% (UNI EN 1107-1-2). - ritiro dei giunti (sec. Prescrizioni) 0 mm . Flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5). Stabilità di forma a caldo 150°C (UNI EN 1110). Giunzioni fra i teli eseguite a fiamma o ad aria calda (Leister). Manto risvoltato sui verticali per almeno 10 cm, oltre il pavimento finito, e saldato. Una striscia della stessa membrana sarà ugualmente posata a raddoppio del manto sugli angoli di raccordo piano/verticale e a rivestire i profili verticali fin sotto le finiture perimetrali. STRATO DI PROTEZIONE / FILTRO : FPO a secco di geotessile non tessuto agugliato, 100% polipropilene, imputrescibile, termofissato, sovrapposizione dei teli di 10 cm ca., peso gr 300/mq, con le seguenti caratteristiche: - resistenza a trazione L kN/m 6,6 EN ISO 10319 - resistenza a trazione T kN/m 10,0 EN ISO 10319 - allungamento a carico max L 75% EN ISO 10319 - allungamento a carico max T 75% EN ISO 10319. STRATO DI SEPARAZIONE e SCORRIMENTO : FPO in totale indipendenza di fogli prodotti con speciali qualità di polietilene, di spessore 0,3 mm sovrapposti e sigillati con nastro adesivo. Il manto dovrà inoltre essere garantito con polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e la formazione dei colli di raccordo. E' onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Trentatre / 77</p>	m ²	29,55	29,31
A.13.11	<p>FPO impermeabilizzazione di solaio piano terra (zona pavimentata) così composta: MANO D'ATTACCO: FPO mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca. STRATO DI VINCOLO, SETTORIZZAZIONE, PRIMA IMPERMEABILIZZAZIONE: FPO di spessore continuo di collante bituminoso di primaria marca applicato con spatola angolare in ragione di</p>	m ²	33,77	35,39

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.13.12	<p>circa 1 Kg/mq, per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire, avente le seguenti caratteristiche: massa volumica 0,89 gr/cmc, tempo di asciugatura 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA : FPO a freddo di membrana tipo BPP 500030 (sec. UNI 8818) di primaria marca biarmata con velo di fibre di vetro da 55 gr/mq rinforzato longitudinalmente, collocato in superficie e con t.n.t. poliestere da filo continuo da 260 gr/mq, avrà inoltre superfici trattate per renderla idonea alla posa su strato adesivo, la metodologia applicativa dovrà essere contemplata nel certificato Agrément Europeo della membrana, la durata minima prevista di oltre 25 anni, dovrà essere certificata con rapporto di longevità ICITE. Il manto dovrà inoltre essere garantito con polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Caratteristiche tecniche: Resistenza a trazione: - longitudinale 1150 N/5cm - trasversale 1150 N/5cm (UNI EN 12311-1-2). Allungamento a rottura: - longitudinale 50% - trasversale 50% (UNI EN 12311-1-2). Stabilità dimensionale: - longitudinale = 0,1% - trasversale = 0,1% (UNI EN 1107-1-2). - ritiro dei giunti (sec. Prescrizioni) 0 mm . Flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5). Stabilità di forma a caldo 150°C (UNI EN 1110). Giunzioni fra i teli eseguite a fiamma o ad aria calda (Leister). Manto risvoltato sui verticali per almeno 10 cm, oltre il pavimento finito, e saldato. Una striscia della stessa membrana sarà ugualmente posata a raddoppio del manto sugli angoli di raccordo piano/verticale e a rivestire i profili verticali fin sotto le finiture perimetrali. Euro Quarantotto / 07</p> <p>FPO di impermeabilizzazione logge (tetto rovescio) realizzata mediante: MANO D'ATTACCO : FPO mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca., tempo di asciugatura a 20°C ca. 3 h. STRATO DI VINCOLO: Fornitura e posa in opera, mediante spatola dentata e/o a spruzzo di collante bituminoso permanentemente plastico, con certificato Agrément Europeo, di primaria marca, in ragione di circa 1 Kg/mq, avente le seguenti caratteristiche: - massa volumica 0,89 gr/cmc - viscosità a 25° 45 mPa.S (ASTM 2256-69) - infiammabilità 22 - 28° C (Pensky Martens) - residuo secco 52 ± 2% - tempo di asciugatura 3 ore ELEMENTO DI TENUTA: Fornitura e posa in opera, a freddo, di una membrana tipo BPP 50-00-30 (d.c. UNI 8818) di primaria marca e marcata CE biarmata con velo di fibre di vetro da 55 gr/mq rinforzato longitudinalmente, posizionato in superficie e con t.n.t. poliestere da filo continuo da 150 gr/mq, certificata Fire Resistant secondo le norme: T 30/1, NT Fire 006, DIN 4102/7 e pr EN 1187-1, con superfici trattate per renderla idonea alla posa su strato adesivo (durata minima prevista di oltre 25 anni), certificata con rapporto di longevità ICITE, avente le seguenti caratteristiche : - resistenza a trazione long. 675 N/5cm - trasv. 625 N/5cm - allungamento a rottura long. 50% - trasv. 50% (UNI EN 12311-1-2) - stabilità dimensionale long. 0,1% - trasv. 0,1% (UNI EN 1107-1-2) - ritiro dei giunti (sec. Prescrizioni) 0 mm - flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5) - stabilità di forma a caldo 150°C (UNI EN 1110). Saldatura dei sormonti a fiamma con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda (Leister). Fornitura e posa in opera di una striscia dello stesso materiale per creare il raddoppio del manto sugli angoli di raccordo piano / verticale e per rivestire le superfici verticali fino alle quote definite.</p> <p>ELEMENTO TERMOISOLANTE Fornitura e posa in opera a secco di pannelli termoisolanti di primaria marca in schiuma di polistirene estruso (XPS), monostrato, di colore azzurro, rigide e compatte con " pelle " di estrusione, (UNI EN 13164) aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza alla compressione = 300 kPa (3 kg/cmq) - tensione di rottura o tensione</p>	m ²	48,07	28,38

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>corrispondente ad una deformazione max del 10% (UNI EN 826) - assorbimento d acqua (28 gg) su lastra intera per immersione di 0,2% volume (DIN 53434) - conducibilità termica (lambda) dichiarata valore statistico 90/90 (L. 10/91 art. 32 - D.M.2.04.98) 0,033 W/mK (EN 12667) - comportamento al fuoco (Germania) Classe B1 (DIN 4102) - reazione al fuoco (Italia) Classe E (D.M. 15 marzo 2005 e s.m.i. - EN 13501-1) di spessore 40 mm, con battentatura a gradino. STRATO DI SEPARAZIONE: Fornitura e posa in opera a secco di cartonfeltro bitumato, del peso di 500 gr/mq, con sovrapposizioni di cm 5/8. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Cinquantuno / 22</p>	m ²	51,22	31,49
A.13.13	<p>FPO impermeabilizzazione balconi (senza alloggio sottostante) realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA : FPO in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene inferiore al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e gr 300/mq, tempo essiccazione ca. 3 h. ELEMENTO DI TENUTA: FPO in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata a base di bitume distillato, selezionato e modificato con un alto tenore di polimeri plastomerici ed elastomerici di elevata qualità costantemente controllata, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità, avente le seguenti caratteristiche: spessore mm 4 +/- 7% EN1849-1 - - resistenza a trazione L N/5 cm 800 +/- 20% EN 12311-1 - resistenza a trazione T N/5 cm 600 +/- 20% EN 12311-1 - - allungamento a rottura L/T >50/50 % +/- 15% EN 12311-1 - - flessibilità a freddo -10°C EN 1109. STRATO DI SEPARAZIONE E/O SCORRIMENTO : FPO a secco, di cartonfeltro bitumato cilindrato di peso gr 500/mq. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Ventuno / 79</p>	m ²	21,79	46,90
A.13.14	<p>FPO sistema giardino pensile realizzato mediante: MANO D'ATTACCO: FPO mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca, tempo asciugatura a 20°C 3 h. Fornitura e posa in opera, mediante spatola dentata e/o a spruzzo di collante bituminoso permanentemente plastico, con certificato Agrément Europeo, di primaria marca, in ragione di circa 1 Kg/mq, avente le seguenti caratteristiche: - massa volumica 0,89 gr/cmc - - viscosità a 25° 45 mPa.S (ASTM 2256-69) - - infiammabilità 22 - 28° C (Pensky Martens) - residuo secco 52 ± 2% - - tempo di asciugatura 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA : FPO a freddo, di membrana di primaria marca, di spessore 4 mm, biarmata (non tessuto di poliestere e velo vetro costituita da miscela di bitume e di poliolefine atattiche termoplastiche nobili (TPO). Additivata chimicamente con agenti antiradice in leganti plastomerici. Totalmente riciclabile. La durata minima prevista in oltre 25 anni, certificata con rapporto di longevità ICITE. avente le seguenti caratteristiche: - spessore 4 mm - tenuta al caldo 150°C - flessibilità a</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>freddo -20°C - resistenza a trazione long. 675 N/5 cm. - resistenza a trazione trasv. 625 N/5 cm - allungamento a rottura long. 50 % - trasv. 50 % - stabilità dimensionale 0,1% . Ritiro sui sormonti trasversali di 15 cm e realizzati secondo le prescrizioni = 0 mm . Con sormonti longitudinali e trasversali saldati con bruciatore di sicurezza. STRATO DI DRENAGGIO E STOCCAGGIO IDRICO : FPO a secco di lastre rigide di drenaggio di primaria marca, a base di polistirolo espanso, stampato, battentato sui quattro lati (UNI EN 13163), spessore mm 62, di dimensioni cm 125 x 100, capacità di immagazzinamento idrico con una pendenza del piano di appoggio del 3% 16 litri/mq - sistema di drenaggio avente portata, con pendenza del piano di appoggio del 3% 0,46 litri/sec/m - con conducibilità termica 0,50 mq K/W - classe di infiammabilità dei materiali edili B 1 (norme DIN).</p> <p>STRATO DI STABILIZZAZIONE : FPO a secco, di geotessile non tessuto di primaria marca in poliestere e polipropilene, ottenuto mediante agugliatura, coesionato termicamente senza collanti o leganti chimici, avente le seguenti caratteristiche: - massa areica 230 gr/mq (EN 965) - spessore mm 1,20 (EN 964-1) - resistenza alla pressione > 500 N. (secondo test DIN 54307) - grandezza dei pori d = 90%, = 0,055 mm - passaggio dell'acqua verticalmente rispetto allo strato = 0,1 cm/s - quantità d acqua che passa con 10 cm WS = 80 l/s/mq - resistenza a trazione longitudinale 777 N/10 cm - resistenza a trazione trasversale 1.350 N/10 cm - allungamento a trazione longitudinale 90% - allungamento a trazione trasversale 80% - resistenza al punzonamento CBR 1.503 N (EN ISO 10319). STRATO DI COLTURA: - Terreno vegetale privo di scheletro, di medio impasto tendente al sabbioso avente elevate caratteristiche di fertilita', di permeabilita' e di assorbimento dei principi nutritivi, omogeneo e privo di agenti tossici. Posa realizzata con mezzi idonei ad evitare compattazioni causa di formazione di orizzonti impermeabili. PRATO (semina): FPO (secondo le corrette tecniche agronomiche) di idoneo miscuglio per prati da giardino, costituito da graminacee (lolium, poa e festuca nelle idonee proporzioni) compreso successiva rastrellatura delle sementi e rullatura finale. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale del sistema di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Sessantotto / 24</p>	m ²	68,24	26,80
A.13.15	<p>Fornitura e posa in opera di raccordo ai pluviali realizzata mediante: BOCCHETTE DI SCARICO - Fornitura e posa in opera nella sede predisposta, mediante spazzolone / spruzzo, di "primer", soluzione bituminosa a base di bitumi ossidati e solventi a rapida essiccazione. - Fornitura e posa in opera a fiamma di foglio di membrana bituminosa delle dimensioni della sede (ca. mq 0,25). - Fornitura e posa in opera di raccordo ai pluviali costituito da elemento di invito prefabbricato in neoprene, con cordolo antirigurgito, del diametro di mm 100 saldato al foglio predisposto, compresa saldatura termica del foglio di collegamento all'elemento di tenuta. GRIGLIA PARAFOLIE / GHIAIA Fornitura e posa a protezione del foro del bocchettone di griglia parafoglia / paraghiaia universale sintetica realizzata in polietilene, per bocchette da mm 75 a 125. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Misurazione cadaun pezzo.</p> <p>Euro Trentatre / 41</p>	cad	33,41	22,42
A.13.16	FPO di profilo di raccordo del piano orizzontale con il verticale denominato			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.13.17	CANT STRIP, di dimensioni mm 45 x 60, incollato al supporto sottostante. Compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione lungo l'asse del profilo. Euro Sei / 80	m	6,80	39,41
A.13.18	FPO di elemento di finitura di primaria marca in membrana bituminosa calzata al tubo e collegata al manto di copertura per termosaldatura, sigillata in sommità con mastice bituminoso ad elasticità permanente. Compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Misurazione cadauno. Euro Ventidue / 48	cad	22,48	26,20
A.13.19	Fornitura e posa di opera di giunto di dilatazione realizzato mediante: - incollaggio a fiamma di doppia striscia di membrana bitume polimero, di primaria marca, biarmata con tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo del peso di 160 gr/mq e velo di vetro da 55 gr/mq rinforzato longitudinalmente (d.c. UNI 8818 BPP 50-00-30) certificata FIRE RESISTENT (secondo le norme T 30/1, NT FIRE 006, DIN 4102 part. 7 NEN 6063 e pr EN 1187.1), di spessore mm 4 e di larghezza cm 37 sistemata in senso parallelo al giunto; - posa in opera a fiamma o con termofissaggio tramite utilizzo di cannello ad aria calda di doppia omega di identico prodotto di primaria marca, di dimensione adeguata a creare apposita abbondanza sulla apertura del giunto, con interposto un apposito profilo comprimibile in polietilene espanso di diametro adeguato. Collegato con il manto impermeabile mediante termofusione. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e quant'altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale del sistema di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Con misurazione lungo l'asse del giunto. Euro Trentatre / 31	m	33,31	50,20
A.13.19	Fornitura e posa in opera di raccordo sottosoglia realizzato con membrana bitume polimero biarmata TNT poliestre e velo vetro rinforzato longitudinalmente, incollata mediante rinvenimento a fiamma al supporto. Sarà risvoltata in verticale per un'altezza pari allo spessore della pavimentazione interna e della soglia. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale del sistema di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Con misurazione dello sviluppo lineare. Euro Quarantasette / 41	m	47,41	64,25
A.13.20	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione strutture orizzontali interrate (sotto platea) realizzata mediante: ELEMENTO DI TENUTA (SOTTO PLATEA): FPO di membrana pre-getto di primaria marca, spessore mm 1,2, multistrato in HDPE (polietilene ad alta densità) accoppiato a matrice multilaminare che sviluppa completa e permanente adesione al calcestruzzo della platea di fondazione, dotato di cimosa autoadesiva laterale. Con giunzioni trasversali realizzate mediante apposito nastro facente parte del sistema, da utilizzare anche per rinforzi, dettagli e particolari, avente le seguenti caratteristiche: - adesione lungo le sovrapposizioni 476N per 50 mm (MOAT 27:5.2.2./3/4) - adesione al calcestruzzo 140 N per 50 mm (MOAT 27:5.1.3) - allungamento > 500% (long.) > 500% (trasv.) (ASTM D 412) - resistenza alla pressione idrostatica 80 m colonna d'acqua (ICITE n. 3316/RP/01) (ASTM D 5385 m) - resistenza al punzonamento 990 N (ASTM E 154) - permeabilità (conduttività idraulica) K= < 1,4 x 10 ⁻¹¹ cm/sec-1 - flessibilità alle basse temperature < - 20°C (MOAT 31:6D). Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.13.21	<p>formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Trentanove / 66</p> <p>FPO impermeabilizzazione strutture orizzontali (coperture carrabili, pedonabili, ecc.): STRATO DI IMPRIMITURA : FPO mediante spazzolone/spruzzo, di primer di primaria marca in composto bituminoso monocomponente a base di solvente, idoneo all'applicazione anche su supporti umidi, dato in ragione di gr 100-120/mq ca. ELEMENTO DI TENUTA : FPO di membrana impermeabilizzante di primaria marca autoadesiva, autosigillante, costituita da un composto gomma-bitume accoppiato a un film in doppio strato incrociato di polietilene ad alta densità (HDPE), di spessore mm 1,5, avente le seguenti caratteristiche: - resistenza a trazione long. e trasv. > 100N/50 mm (ASTM D638) - allungamento a rottura long. e trasv. > 100% (ASTM D638) - allungamento del compound 1250% (ASTM D638). ELEMENTO DI TENUTA : FPO di membrana impermeabilizzante autoadesiva di primaria marca, autosigillante, ad elevata resistenza costituita da un composto super-aderente in gomma-bitume, unita ad un film speciale in HDPE con caratteristiche prestazionali elevate. Spessore mm 1,5. Caratteristiche: - resistenza a trazione (film in HDPE) long. / trasv. 48,4 - 45,4 N/ mmq (ASTM D638-91) - resistenza alla pressione idrostatica > di 70 mt (ASTM D5385-93) - resistenza al punzonamento 280 N (ASTM E154-93) - adesione al calcestruzzo 1,9 N/mm (ASTM D1000). FISSAGGIO MECCANICO IN SOMMITA': FPO , previa estrusione di cordolo (sigillante) poliuretano monocomponente igroindurente a basso modulo per giunti di dilatazione soggetti a rilevanti movimenti, di lamiera zincata pressopiegata. STRATO DI PROTEZIONE : FPO a secco di geotessile non tessuto agugliato, 100% di polipropilene, imputrescibile, termofissato, con sovrapposizione dei teli di 10 cm ca., del peso di gr 300/mq, con le seguenti caratteristiche: - resistenza a trazione L kN/m 6,6 EN ISO 10319 - resistenza a trazione T kN/m 10,0 EN ISO 10319 - allungamento a carico max L 75% EN ISO 10319 - allungamento a carico max T 75% EN ISO 10319. STRATO DI SEPARAZIONE e SCORRIMENTO : FPO in totale indipendenza di fogli di polietilene, di spessore 0,3 mm sovrapposti e sigillati con nastro adesivo. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Quarantasette / 26</p>	m ²	39,66	23,42
A.13.22	<p>FPO impermeabilizzazione pareti controterra (pareti in elevazione) mediante sistema di primaria marca composto da: STRATO DI IMPRIMITURA : FPO mediante spazzolone/spruzzo, di PRIMER bituminoso monocomponente a base di solvente, idoneo all'applicazione anche su supporti umidi, dato in ragione di gr 100-120/mq ca. ELEMENTO DI TENUTA : FPO membrana impermeabilizzante autoadesiva, autosigillante, ad elevata resistenza costituita da un composto super-aderente in gomma-bitume costituito da: membrana autoadesiva unita a speciale film in HDPE con caratteristiche prestazionali elevate. Di spessore mm 1,5, avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione (film in HDPE) long. / trasv. 48,4 - 45,4 N/ mmq (ASTM D638-91) -</p>	m ²	47,26	27,74

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.13.23	<p>resistenza alla pressione idrostatica > di 70 mt (ASTM D5385-93) - resistenza al punzonamento 280 N (ASTM E154-93) - adesione al calcestruzzo 1,9 N/mm (ASTM D1000). FISSAGGIO MECCANICO IN SOMMITA': FPO , previa estrusione di cordolo (sigillante) poliuretanico mono-componente igroindurente a basso modulo per giunti di dilatazione soggetti a rilevanti movimenti, di lamiera zincata pressopiegata. STRATO DRENANTE E DI PROTEZIONE : Fornitura e posa in opera, a secco, di geocomposito di primaria marca 100% polipropilene costituito da anima drenante di fibre plastiche di grossa denaturatura con un alto indice dei vuoti, accoppiata su un lato con geotessile non tessuto che funziona da filtro, spessore mm 8 , adattabile ad ogni forma geometrica del supporto, garantendo continuità alla struttura drenante e grande resistenza alla perforazione. Caratteristiche dello strato drenante: - spessore (2 kPa) mm 8 EN ISO 10319 - resistenza a trazione media (L+T)/2 13 kN/m EN ISO 10319 - - allungamento a carico max medio 75% EN ISO 10319. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Trentacinque / 84</p>	m ²	35,84	25,39
A.13.24	<p>FPO impermeabilizzazione di strutture verticali (paratie/diaframmi) mediante sistema di primaria marca coposto da: STRATO DI COMPENSAZIONE : FPO mediante fissaggio meccanico in sommità, direttamente sopra lo strato impermeabile di membrana in polietilene estruso (PEHD) ad alta densità inattaccabile dagli agenti chimici normalmente presenti nel terreno e materiali da costruzione, con speciale profilo a rilievi semiconici, con le seguenti caratteristiche: - spessore mm 0,55 +/- 0,10 mm - altezza bugne mm 7,5 +/- 1 mm - resistenza alla compressione > 200 kN/mq. ELEMENTO DI TENUTA (DIAFRAMMI, PARATIE, EDIFICI CONFINANTI) : Fornitura e posa in opera di membrana pre-getto, spessore mm 1, multistrato in HDPE accoppiato ad una speciale matrice multilaminare che sviluppa completa e permanente adesione al calcestruzzo delle murature gettate in appoggio a diaframmi, paratie o murature di edifici confinanti. La superficie di appoggio dovrà essere regolare (se necessario si dovrà apportare malta cementizia e regolarizzarne la superficie). Realizzazione di fissaggio meccanico al supporto in corrispondenza delle linee di giunzione. Giunzioni trasversali realizzate mediante apposito nastro anche per rinforzi, dettagli e particolari avente le seguenti caratteristiche: - adesione lungo le sovrapposizioni 476 N per 50 mm (MOAT 27:5.2.2/3/4) - adesione al calcestruzzo 144 N per 50 mm (MOAT 27:5,1,3) - allungamento >500% (long) >500% (trasv) (BS 2782:320A) - resistenza alla pressione idrostatica 80 m colonna d'acqua (ASTM D 5385) (ICITE n. 3316/RP/01) - permeabilità (conduttività idraulica) K = < 1,4 x 10⁻¹¹ cm/sec-1 (ASTM D5085-90) - flessibilità alle basse temperature <- 20°C (MOAT 31:6D). Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Quarantaquattro / 15</p>	m ²	44,15	22,49
A.13.24	<p>FPO giunti di costruzione orizzontali e verticali sottoposti a pressione idrostatica mediante waterstop idroespansivo di primaria marca a base di polimeri modificati con elevata capacità idrofila, che espande a contatto con l'acqua (espansione volumetrica > del 100%) . Idoneo all'utilizzo in ambiente alcalino e in presenza di acque salate e/o salmastre. Di sezione rettangolare (mm 25 x 20). Caratteristiche tecniche: - peso kg 0,73/ml - resistenza alla pressione idrostatica 12 bar - piegatura 180° a 0°C Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e quant'altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con misurazione lungo l'asse del giunto. Euro Venticinque / 97</p>	m	25,97	35,77

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.13.25	FPO di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana di bitume ossidato modificato con elevato punto di fusione (oltre 100°C), armata con feltro di vetro imputrescibile rinforzato, autoprotetta con lamina di rame da 8/100 mm e feltro di vetro rinf. da 4,7 kg/mq, a dilatazione autocompensante con superficie gofrata. Steso su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, compresi eventuali ponteggi fino ad una altezza di 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Ventisette / 56	m ²	27,56	17,85
A.13.26	Vernice protettiva di manti impermeabili data in opera in due mani successive, compreso quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con misurazione della superficie effettiva.			
A.13.26.01	Con vernice acrilica, colore rosso, bianco, verde, testa di moro. Euro Sei / 13	m ²	6,13	47,31
A.13.26.02	Con vernice in alluminio bituminoso. Euro Cinque / 06	m ²	5,06	57,31
A.13.27	FPO di guaina bituminosa armata con poliestere spessore mm. 4 peso gr. 150-200/ mq., per solaio piano terra, stesa a caldo con i necessari risvolti laterali non inferiori a 10 cm e sovrapposizioni non inferiori a 15 cm. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Dodici / 16	m ²	12,16	38,24
A.13.28	FPO di strato impermeabilizzante tagliamuro sul collo di fondazione, realizzato con guaina bituminosa da 4 mm armata con poliestere. Larghezza cm. 30, con sovrapposizioni non inferiori a 10 cm. Con misurazione dello sviluppo lineare della guaina tagliamuro. Euro Quattro / 71	m	4,71	37,15
A.13.29	FPO impermeabilizzazione anche di copertura preesistente mediante membrana continua in pasta di primaria marca, a base di resine elastomeriche in emulsione acquosa di colore bianco. Previa accurata pulizia della superficie da trattare eliminando polvere, unto, olii e quanto altro possa pregiudicare l'adesione del prodotto al supporto. L'applicazione sarà eseguita mediante airless, rullo, pennello o spazzolone in due mani più un preventivo pretrattamento con lo stesso prodotto diluito al 50% con acqua. A lavoro ultimato, dovranno essere eliminate le collosità del supporto cospargendo la superficie con polvere di talco. Tipo di prodotto: Monocomponente - Peso specifico: ~ 1,4 Kg/litro - Residuo secco in peso: 70 % - Residuo secco in volume: 50 % - Essiccazione completa a 20° C: 24 ore - Umidità relativa: 65 % - Adhesion Test: 7 Kg/cm ² (su fibrocemento) - Resistenza a trazione Ø1 mm: 17 Kg/cm ² - Allungamento a trazione Ø1 mm: 800 % - Flessibilità a freddo Ø1,8 mm: - 20 °C. Durezza shore A: ~ 50-55 - Strati prescritti: 2 - Spessore teorico del film essiccato: 2 mm - Permeabilità al vapore acqueo: 20.400 µ. Sono compresi gli oneri per l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, la pulizia finale delle superfici e delle attrezzature, l'eventuale uso di armature di rinforzo meccaniche in T.N.T. o in fibre di			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>vetro di idonea grammatura, nei punti critici in cui il prodotto è soggetto a tensioni e per il trattamento dei dettagli, il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera dei materiali ed accessori occorrenti ed ogni altro onere per dare la vasca trattata a perfetta tenuta d'acqua. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Misura della superficie realizzata. Euro Trenta / 54</p>	m ²	30,54	36,08
A.13.30	<p>FPO impermeabilizzazione a freddo sottotegola su falda inclinata con pendenza massima del 35%, mediante sistema di primaria marca costituito da una membrana impermeabilizzante autoadesiva in bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibre di vetro, con faccia superiore rivestita da scaglie in ardesia e faccia inferiore protetta con film siliconato. Cimosa laterale di 9 cm per fissaggio meccanico. Caratteristiche tecniche: massa areica (UNI EN 1849-1) 4,0 kg/mq, resistenza a trazione (UNI EN 12311-1) L/T di 400/300 N/50mm, allungamento a rottura (UNI EN 12311-1) L/T del 35/40%, resistenza alla lacerazione (UNI EN 12310-1) L/T di 140/140 N, flessibilità a freddo (UNI EN 1109) di -15°C, conduttività termica 0,2 W/mK e capacità termica 4,20 kJ/K. Posa mediante auto adesione al tavolato e rullatura su tutta la superficie, successivo fissaggio meccanico con chiodi a testa larga sotto i sormonti. Tegole posate direttamente sulla membrana e contabilizzate separatamente. Compreso l'utilizzo di apposito collante bituminoso per punti critici quali cimosa di testa. Tutto quanto sopra in opera compreso pulizia del piano di posa, chiodi, sfridi, tagli, sormonti e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte ad esclusione della formazione dei colli di raccordo.E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Quindici / 03</p>	m ²	15,03	32,00
A.14	LATTONERIE			
A.14.01	<p>Fornitura e posa in opera di canali di gronda, mantovane, scossaline, copertine, o bandinelle a sagome correnti in lamiera di ferro zincato da montarsi a regola d'arte con spessori e pendenze necessarie, sia su cicogne interne che esterne al cornicione, fornite in numero adeguato e comprese nel prezzo. Poste in opera con le dovute sovrapposizioni, complete di chiodature, rivettature, tiranterie e sigilli o saldature o con tasselli e bulloni, giunti di dilatazione, secondo le prescrizioni della D.L. e tali comunque da rendere l'opera di copertura perfettamente impermeabile. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Escluso verniciature e mano di primer. Misurazione dello sviluppo lineare.</p>			
A.14.01.01	<p>Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 33. Euro Venticinque / 64</p>	m	25,64	52,30
A.14.01.02	<p>Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 50. Euro Trentotto / 45</p>	m	38,45	52,30
A.14.01.03	<p>Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 66. Euro Cinquanta / 64</p>	m	50,64	52,33

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.14.01.04	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 75. Euro Cinquantasette / 34	m	57,34	52,34
A.14.01.05	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 25. Euro Quindici / 57	m	15,57	46,50
A.14.01.06	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 40. Euro Ventiquattro / 04	m	24,04	45,26
A.14.01.07	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 50. Euro Ventotto / 77	m	28,77	44,07
A.14.01.08	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 60. Euro Trentaquattro / 51	m	34,51	44,05
A.14.01.09	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 80. Euro Quarantasei / 08	m	46,08	44,10
A.14.01.10	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 100. Euro Cinquantasette / 50	m	57,50	44,10
A.14.02	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, mantovane, scossaline, copertine, o bandinelle a sagome correnti in lamiera di ferro preverniciata da montarsi a regola d'arte con spessori e pendenze necessarie, sia su cicogne interne che esterne al cornicione, fornite in numero adeguato e comprese nel prezzo. Poste in opera con le dovute sovrapposizioni, complete di chiodature, rivettature, tiranterie e sigilli o saldature o con tasselli e bulloni, giunti di dilatazione, secondo le prescrizioni della D.L. e tali comunque da rendere l'opera di copertura perfettamente impermeabile. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.14.02.01	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 33. Euro Ventotto / 53	m	28,53	47,00
A.14.02.02	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 50. Euro Quarantadue / 80	m	42,80	46,99
A.14.02.03	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 66. Euro Cinquantasei / 38	m	56,38	47,00
A.14.02.04	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 75. Euro Sessantatre / 81	m	63,81	47,03
A.14.02.05	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 25. Euro Diciassette / 71	m	17,71	40,88
A.14.02.06	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 40. Euro Ventisette / 50	m	27,50	39,56
A.14.02.07	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 50. Euro Trentatre / 07	m	33,07	38,34
A.14.02.08	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 60. Euro Trentanove / 67	m	39,67	38,32
A.14.02.09	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 80. Euro Cinquantadue / 98	m	52,98	38,35
A.14.02.10	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 100. Euro Sessantasei / 11	m	66,11	38,36

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.14.03	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, mantovane, scossaline, copertine, o bandinelle a sagome correnti in lamiera di rame da montarsi a regola d'arte con spessori e pendenze necessarie, sia su cicogne interne che esterne al cornicione, fornite in numero adeguato e comprese nel prezzo. Poste in opera con le dovute sovrapposizioni, complete di chiodature, rivettature, tiranterie e sigilli o saldature o con tasselli e bulloni, giunti di dilatazione, secondo le prescrizioni della D.L. e tali comunque da rendere l'opera di copertura perfettamente impermeabile. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.14.03.01	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 33. Euro Trentotto / 05	m	38,05	29,54
A.14.03.02	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 50. Euro Cinquantasette / 65	m	57,65	29,58
A.14.03.03	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 66. Euro Settantacinque / 64	m	75,64	29,55
A.14.03.04	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 75. Euro Ottantasei / 39	m	86,39	29,56
A.14.03.05	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 25. Euro Ventisei / 17	m	26,17	23,96
A.14.03.06	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 40. Euro Quaranta / 84	m	40,84	22,92
A.14.03.07	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 50. Euro Quarantanove / 37	m	49,37	21,81
A.14.03.08	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 60. Euro Cinquantanove / 60	m	59,60	21,81
A.14.03.09	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 80. Euro Settantanove / 17	m	79,17	21,81
A.14.03.10	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 100. Euro Novantanove / 50	m	99,50	21,81
A.14.04	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, mantovane, scossaline, copertine, o bandinelle a sagome correnti in lamiera di acciaio inox da montarsi a regola d'arte con spessori e pendenze necessarie, sia su cicogne interne che esterne al cornicione, fornite in numero adeguato e comprese nel prezzo. Poste in opera con le dovute sovrapposizioni, complete di chiodature, rivettature, tiranterie e sigilli o saldature o con tasselli e bulloni, giunti di dilatazione, secondo le prescrizioni della D.L. e tali comunque da rendere l'opera di copertura perfettamente impermeabile. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.14.04.01	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 33. Euro Trentatre / 63	m	33,63	30,39
A.14.04.02	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 50. Euro Cinquanta / 42	m	50,42	30,38
A.14.04.03	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 66. Euro Sessantasette / 24	m	67,24	30,38

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.14.04.04	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 75. Euro Settantacinque / 65	m	75,65	30,39
A.14.04.05	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 25. Euro Ventidue / 55	m	22,55	24,70
A.14.04.06	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 40. Euro Trentacinque / 92	m	35,92	23,64
A.14.04.07	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 50. Euro Quarantatre / 30	m	43,30	22,52
A.14.04.08	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 60. Euro Cinquantadue / 36	m	52,36	22,50
A.14.04.09	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 80. Euro Sessantanove / 48	m	69,48	22,51
A.14.04.10	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 100. Euro Ottantasei / 59	m	86,59	22,53
A.14.05	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di ferro zincata, da montarsi a regola d'arte completi di sostegni, collari o distanziatori per un solido e corretto fissaggio alle murature. Posti in opera con imbocchi predisposti e le dovute sovrapposizioni, nonchè tutti i pezzi speciali occorrenti come curve chiuse o aperte. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Escluso verniciature e mano di primer. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.05.01	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 80. Euro Quattordici / 73	m	14,73	52,00
A.14.05.02	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 100. Euro Diciotto / 46	m	18,46	51,90
A.14.05.03	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 80. Euro Diciannove / 64	m	19,64	52,04
A.14.05.04	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 100. Euro Ventiquattro / 55	m	24,55	52,02
A.14.06	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di ferro preverniciato, da montarsi a regola d'arte completi di sostegni, collari o distanziatori per un solido e corretto fissaggio alle murature. Posti in opera con imbocchi predisposti e le dovute sovrapposizioni, nonchè tutti i pezzi speciali occorrenti come curve chiuse o aperte. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.06.01	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 80. Euro Quindici / 58	m	15,58	49,17
A.14.06.02	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 100. Euro Diciannove / 51	m	19,51	49,10
A.14.06.03	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 80. Euro Venti / 77	m	20,77	49,21
A.14.06.04	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 100. Euro Venticinque / 97	m	25,97	49,17

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.14.07	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di rame, da montarsi a regola d'arte completi di sostegni, collari o distanziatori per un solido e corretto fissaggio alle murature. Posti in opera con imbocchi predisposti e le dovute sovrapposizioni, nonchè tutti i pezzi speciali occorrenti come curve chiuse o aperte. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.07.01	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 80. Euro Trentuno / 43	m	31,43	27,43
A.14.07.02	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 100. Euro Trentanove / 56	m	39,56	27,45
A.14.07.03	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 80. Euro Quarantuno / 82	m	41,82	27,50
A.14.07.04	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 100. Euro Cinquantadue / 29	m	52,29	27,48
A.14.08	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di acciaio inox, da montarsi a regola d'arte completi di sostegni, collari o distanziatori per un solido e corretto fissaggio alle murature. Posti in opera con imbocchi predisposti e le dovute sovrapposizioni, nonchè tutti i pezzi speciali occorrenti come curve chiuse o aperte. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.08.01	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 80. Euro Venticinque / 56	m	25,56	29,97
A.14.08.02	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 100. Euro Trenta / 90	m	30,90	28,19
A.14.09	Fornitura e posa in opera di terminali per pluviali con tubi di rame spessore 18/10 di mm completi di collari per fissaggio, imbocchi e curve. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.09.01	di diametro mm 80. Euro Novantadue / 95	m	92,95	27,48
A.14.09.02	di diametro mm 100. Euro Centosedici / 18	m	116,18	27,48
A.14.10	Fornitura e posa in opera di terminali per pluviali con tubi in ghisa completi di collari per fissaggio, imbocchi e curve. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.10.01	di diametro mm 80. Euro Sessantasette / 41	m	67,41	31,26
A.14.10.02	di diametro mm 100. Euro Ottantaquattro / 80	m	84,80	31,25
A.14.11	Elementi di raccordo in rame spessore 8/10 mm, per scarichi terrazze e coperture, realizzati nelle forme e dimensioni risultanti dai disegni di progetto, complete di imbocco per pluviale, asola per troppo pieno, ecc.. Compresi fissaggi con rivetti, tasselli, ecc., sigillature ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno raccordo. Euro Settantotto / 83	cad	78,83	18,41

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.14.12	Fornitura e posa in opera di pisciarelli in rame delle dimensioni cm 15x15 spessore 8/10 mm, in opera su parapetti ciechi. Compresi fissaggi con rivetti, tasselli, ecc., sigillature ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Trentotto / 54	cad	38,54	30,12
A.14.13	Fornitura e posa in opera di battiscopa per protezione del risvolto di guaina, in lamiera di rame spessore 8/10 mm, altezza cm 15. Compresi fissaggi con rivetti, tasselli, ecc., sigillature ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare. Euro Venti / 86	m	20,86	27,85
A.15	SCARICHI VERTICALI - CANNE FUMARIE			
A.15.01	Fornitura e posa in opera di condotto fumario a parete doppia, realizzato con elementi prefabbricati in conglomerato cementizio con inerti leggeri; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, le opere di muratura necessarie al fissaggio dei singoli elementi, la coibentazione con pannello isolante, la barriera al vapore, le lattonerie e raccordi alle impermeabilizzazioni, sino a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale.			
A.15.01.01	Sezione interna cm 12x12. Euro Ottantasei / 50	m	86,50	36,65
A.15.01.02	Sezione interna cm 14x14. Euro Cento / 12	m	100,12	31,11
A.15.01.03	Sezione interna cm 18x18. Euro Centoquindici / 32	m	115,32	33,14
A.15.01.04	Sezione interna cm 20x20. Euro Centoventitre / 35	m	123,35	31,65
A.15.01.05	Sezione interna cm 25x25. Euro Centosettantanove / 15	m	179,15	26,65
A.15.02	Fornitura e posa in opera di condotto fumario con giunzioni a bicchiere, del tipo adatto al convogliamento dei prodotti di combustione delle caldaie a tiraggio forzato, realizzato con elementi prefabbricati in conglomerato cementizio refrattario; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, le opere di muratura necessarie al fissaggio dei singoli elementi, le lattonerie e raccordi alle impermeabilizzazioni, sino a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale.			
A.15.02.01	condotto fumi 14 x 14 cm, condotto aria 12 x 20 cm Euro Settantanove / 50	m	79,50	49,02
A.15.02.02	condotto fumi 16 x 16 cm, condotto aria 15 x 25 cm Euro Ottantasette / 29	m	87,29	44,64
A.15.02.03	condotto fumi 18 x 18 cm, condotto aria 15 x 25 cm Euro Novantanove / 94	m	99,94	45,73
A.15.02.04	condotto fumi 20 x 20 cm, condotto aria 15 x 30 cm Euro Centoundici / 68	m	111,68	43,97
A.15.02.05	condotto fumi 25 x 25 cm, condotto aria 30 x 30 cm			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.15.03	Euro Centoquarantadue / 21 Fornitura e posa in opera di comignoli per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale, completo di piastra sottocomignolo, anch'essa in conglomerato cementizio naturale; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, sino a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadaun pezzo.	m	142,21	36,30
A.15.03.01	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 12X12 cm Euro Settantasette / 91	cad	77,91	44,09
A.15.03.02	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 14X14 cm Euro Settantotto / 38	cad	78,38	43,82
A.15.03.03	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 18X18 cm Euro Novantuno / 75	cad	91,75	41,19
A.15.03.04	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 20X20 cm Euro Centodue / 56	cad	102,56	36,85
A.15.03.05	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 25X25 cm Euro Centoventinove / 34	cad	129,34	29,32
A.15.03.06	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 14 x 14 cm, condotto aria 12 x 20 cm Euro Ottantotto / 63	cad	88,63	39,06
A.15.03.07	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 16 x 16 cm, condotto aria 15 x 25 cm Euro Ottantaquattro / 96	cad	84,96	40,43
A.15.03.08	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 18 x 18 cm, condotto aria 15 x 25 cm Euro Ottantotto / 33	cad	88,33	41,85
A.15.03.09	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 20 x 20 cm, condotto aria 15 x 30 cm Euro Centoventisei / 91	cad	126,91	29,41
A.15.03.10	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 25 x 25 cm, condotto aria 30 x 30 cm Euro Centocinquantaquattro / 83	cad	154,83	26,19
A.15.04	Fornitura e posa in opera di camera di raccolta per canne fumarie, completa di sportello di ispezione a tenuta; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, sino a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadaun pezzo.			
A.15.04.01	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 12X12 cm. Euro Duecentocinque / 82	cad	205,82	40,92
A.15.04.02	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 14X14 cm Euro Duecentodiciotto / 15	cad	218,15	38,36
A.15.04.03	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 18X18 cm Euro Duecentotrentaquattro / 44	cad	234,44	38,18
A.15.04.04	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 20X20 cm Euro Duecentotrentaquattro / 44	cad	234,44	38,18
A.15.04.05	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 25X25 cm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.15.04.06	Euro Duecentosessantuno / 05 per canne, con dimensioni interne condotto fumi 14 x 14 cm, condotto aria 12 x 20 cm	cad	261,05	35,48
A.15.04.07	Euro Duecentocinquantatre / 63 per canne, con dimensioni interne condotto fumi 16 x 16 cm, condotto aria 15 x 25 cm	cad	253,63	33,21
A.15.04.08	Euro Duecentosessanta / 02 per canne, con dimensioni interne condotto fumi 18 x 18 cm, condotto aria 15 x 25 cm	cad	260,02	32,39
A.15.04.09	Euro Duecentosettantatre / 36 per canne, con dimensioni interne condotto fumi 20 x 20 cm, condotto aria 15 x 30 cm	cad	273,36	32,94
A.15.04.10	Euro Duecentoottantacinque / 68 per canne, con dimensioni interne condotto fumi 25 x 25 cm, condotto aria 30 x 30 cm	cad	285,68	31,52
A.15.05	Euro Trecentocinque / 32 Tubazioni in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano d'appoggio, le prove idrauliche certificazione secondo normative, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale.			
A.15.05.01	Diametro esterno mm 40. Euro Dieci / 80	m	10,80	38,52
A.15.05.02	Diametro esterno mm 50. Euro Dodici / 30	m	12,30	38,13
A.15.05.03	Diametro esterno mm 63. Euro Quindici / 02	m	15,02	36,88
A.15.05.04	Diametro esterno mm 75. Euro Ventuno / 42	m	21,42	39,68
A.15.05.05	Diametro esterno mm 90. Euro Venticinque / 59	m	25,59	38,69
A.15.05.06	Diametro esterno mm 110. Euro Ventotto / 17	m	28,17	39,16
A.15.06	Fornitura e posa di tubazioni in polietilene ad alta densità, per scarichi, in verghe aventi una lunghezza di m 5,00, conformi alle norme DIN 19535 e UNI 8451/8452 complete di raccorderia e pezzi speciali, in polietilene ad alta densità, da congiungere tramite saldatura di testa o tramite manicotti elettrici (tipo Geberit) per scarichi orizzontali o verticali. Da collocarsi verticali in nicchie, vani o fori la cui esecuzione è compresa nel prezzo, od in adiacenza a murature, oppure orizzontali all'extra/intradosso dei solai per collegamenti ad imbraghi o altri scarichi. Nei diametri sottoesposti, anche con giunti "elastici" a bicchiere con "O Ring" in gomma, in opera			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	con tutte le opere di sostegno e sigillo murario per le sole nicchie e vani predisposti. Compresi tutti gli oneri per la perfetta tenuta nonchè l'esecuzione di sigilli, la predisposizione per spazi di scorrimento e dilatazione. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale.			
A.15.06.01	Diametro esterno mm 32. Euro Dodici / 09	m	12,09	41,44
A.15.06.02	Diametro esterno mm 40. Euro Dodici / 61	m	12,61	39,73
A.15.06.03	Diametro esterno mm 50. Euro Tredici / 37	m	13,37	35,60
A.15.06.04	Diametro esterno mm 63. Euro Diciannove / 80	m	19,80	39,65
A.15.06.05	Diametro esterno mm 75. Euro Ventidue / 02	m	22,02	38,74
A.15.06.06	Diametro esterno mm 90. Euro Venticinque / 09	m	25,09	36,43
A.15.06.07	Diametro esterno mm 110. Euro Trentatre / 10	m	33,10	29,27
A.15.06.08	Diametro esterno mm 125. Euro Quaranta / 14	m	40,14	24,14
A.15.06.09	Diametro esterno mm 160. Euro Sessantatre / 23	m	63,23	19,23
A.15.06.10	Diametro esterno mm 200. Euro Ottantadue / 64	m	82,64	23,29
A.15.06.11	Diametro esterno mm 250. Euro Centoventi / 67	m	120,67	21,93
A.15.06.12	Diametro esterno mm 315. Euro Centosettanta / 61	m	170,61	19,17
A.16	MASSETTI E SOTTOFONDI			
A.16.01	Massetto di sottofondo, misurato al netto della compenetrazione nel vespaio sottostante, in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica Rck 250, tirato a staggia su testimoni, ben livellato e spianato. Si intendono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la realizzazione di eventuali pendenze, il distacco dalle murature perimetrali mediante l'interposizione di fascia di polistirolo, nonche' l'armatura con rete elettrosaldata diametro mm 6, maglia cm 20x20. Con valutazione della superficie effettiva.			
A.16.01.01	Dello spessore di cm 5. Euro Dodici / 54	m ²	12,54	15,07
A.16.01.02	Dello spessore di cm 10. Euro Venti / 27	m ²	20,27	12,38
A.16.01.03	Dello spessore di cm 15. Euro Ventotto / 01	m ²	28,01	11,21

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.16.02	<p>Massetto per pendenze in conglomerato leggero, termicamente isolante, malta confezionata in stabilimento, realizzato con cemento tipo "325" ed inerti leggeri costituiti da argilla espansa. La composizione dell'impasto sarà tale da consentire la realizzazione di una densità di 800 Kg/mc. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di una fascia di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione del volume teorico con spessore altezza media.</p> <p>Euro Trecentoventinove / 65</p>	m ³	329,65	16,24
A.16.03	<p>Massetto di protezione delle coibentazioni e delle impermeabilizzazioni, realizzato in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica RcK 250. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di una fascia di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione della superficie effettiva.</p>			
A.16.03.01	<p>Spessore cm 5, armato con rete elettrosaldata diam. 6 maglia 20x20. Euro Sedici / 80</p>	m ²	16,80	21,79
A.16.03.02	<p>Spessore cm 5, non armato. Euro Dodici / 52</p>	m ²	12,52	22,52
A.16.04	<p>Massetto grezzo di riempimento in conglomerato leggero, termicamente isolante, malta confezionata in stabilimento, realizzato con cemento tipo "325" ed inerti leggeri costituiti da perle di polistirolo espanso vergine, perfettamente sferiche ed a granulometria differenziata. La composizione dell'impasto sarà tale da consentire la realizzazione di una densità di 800 Kg/mc. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di una fascia di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione del volume teorico determinato sulla base degli elaborati di progetto.</p> <p>Euro Duecentosessantacinque / 45</p>	m ³	265,45	10,63
A.16.05	<p>Esecuzione di massetto in conglomerato di sabbia e cemento, dello spessore minimo di cm 4 circa, dato in opera ben livellato e spianato, tirato a frattazzo o staggia e comunque atto a ricevere pavimenti posati a colla. Misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Tredici / 19</p>	m ²	13,19	30,55
A.16.06	<p>Esecuzione di massetto di sottofondo ad asciugamento rapido a ritiro controllato composto da legante idraulico speciale di primaria marca miscelato con inerti, dello spessore massimo di cm 5, dato in opera ben livellato e spianato, tirato a frattazzo o staggia e comunque atto a ricevere pavimenti posati a colla. Il massetto in opera dovrà essere conforme a quanto previsto dalla Norme UNI in materia. Si considerano compresi gli oneri per la realizzazione delle prove richieste sia dal Direttore dei Lavori che dal collaudatore per la verifica delle caratteristiche di resistenza e durabilità del massetto in opera al fine della sua accettazione.</p> <p>A seguire si riporta l'elenco non esaustivo della principale normativa di riferimento. - UNI EN 13318 2002: Massetti e materiali per massetti - UNI EC 1-2004 UNI EN 13318 2004: Correzioni della UNI EN 13318 Massetti e materiali per massetti - UNI EN 13813 2004: Materiali per massetti:</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	proprietà e requisiti - UNI EN 13892-1 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 1: Campionamento, confezionamento e maturazione dei provini - UNI EN 13892-2 2005: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 2: determinazione della resistenza a flessione e a compressione - UNI EN 13892-3 2004 :Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 3: Determinazione della resistenza all'usura con il metodo Böhme - UNI EN 13892-4 2005 Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 4: Determinazione della resistenza all'usura BCA - UNI EN 13892-5 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 5: Determinazione della resistenza dovuta alle ruote orientabili dei materiali per massetti per lo strato di usura - UNI EN 13892-6 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 6: Determinazione della durezza superficiale - UNI EN 13892-7 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 7: Determinazione della resistenza all'usura dovuta alle ruote orientabili dei materiali per massetti con rivestimento - UNI EN 13892-8 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 8: Determinazione della forza di adesione - UNI10329 1994: Misurazione del contenuto di umidità negli strati di supporto cementizio o simili - UNI 11265 2007: Pavimenti in legno: posa in opera, competenze, responsabilità e condizioni contrattuali. Euro Ventisette / 74	m ²	27,74	10,17
A.17	INTONACI			
A.17.01	Pulizia delle superfici in cemento armato dalle imperfezioni derivanti dal getto, eseguita con raschietto o disco abrasivo e stuccatura delle eventuali parti mancanti, dei vespai e dei fori lasciati dai distanziatori delle carpenterie con malta di cemento di colore simile a quello del getto. Compresi i necessari ponteggi ed ogni altro onere. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Due / 59	m ²	2,59	71,04
A.17.02	Stuccatura alla cappuccina di pareti e solai eseguita con malta cementizia, compresi i necessari ponti di servizio ed ogni altro onere. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Quattordici / 52	m ²	14,52	74,52
A.17.03	Formazione di rinzaffo su muratura eseguito in un unico strato con malta cementizia. Compresi i necessari ponti di servizio e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Tredici / 49	m ²	13,49	69,53
A.17.04	Formazione di intonaco premiscelato per interni a base di gesso, nello spessore di cm 1/1,5, tirato a superficie speculare con frattazzo metallico previa esecuzione di testimoni e spigoli e successiva rasatura a scagliola. Compresi i necessari ponti di servizio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Diciassette / 53	m ²	17,53	51,91
A.17.05	Formazione di intonaco premiscelato per interni a base di cemento, nello spessore di cm 1/1,5, tirato a superficie speculare con frattazzo metallico previa esecuzione di testimoni e spigoli e successiva rasatura a scagliola. Compresi i necessari ponti di servizio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Diciassette / 61	m ²	17,61	51,68
A.17.06	Formazione di intonaco per interni, eseguito su superfici piane o curve costituito da rinzaffo di malta di calce idraulica e rasatura sottile in malta di calce aerea con finitura finita a frattazzo o a spatola, compreso l'onere per			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.17.07	<p>la formazione di angoli, spigoli, smussi, raccordi, ecc., compreso il maggior onere per la formazione dell'intonaco che dovrà seguire l'andamento naturale delle murature e raccordarsi con le parti di intonaco originale esistente, comprese le impalcature di servizio e la rete stampata in materiale sintetico. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Ventisei / 87</p>	m ²	26,87	66,88
A.17.08	<p>Revisione completa di intonaci interni con fenomeni di degrado, comprendente l'ispezione, la spicconatura delle zone pericolanti, con lo sgombero dei materiali di risulta, la ripresa di queste zone con formazione di intonaco ed interposta rete stampata in materiale sintetico (se necessaria), la ripresa degli eventuali elementi architettonici presenti, la preparazione delle superfici con semplice raschiatura, rasatura e carteggiatura dell'intera superficie; compreso ogni onere e magistero per un intervento di ripresa da misurarsi vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Ventisette / 52</p>	m ²	27,52	60,50
A.17.09	<p>Formazione di intonaco premiscelato per esterni a base cemento, eseguito in due strati, nello spessore di cm 1/1,5, tirato a staggia previa esecuzione di testimoni, spigoli e finemente frattazzato. Compresi i necessari ponti di servizio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Ventuno / 44</p>	m ²	21,44	52,47
A.17.09	<p>Formazione di intonaco per esterni da eseguirsi a qualsiasi altezza dal piano di campagna dello spessore medio di cm 3 da eseguirsi su superfici piane o curve, costituito da rinzafo di malta bastarda additivata con resine speciali atte ad aumentare la coesione della stessa al sottostante supporto murario, dato a strati successivi, successivo strato di finitura con malta di calce data a frattazzo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Trentatre / 19</p>	m ²	33,19	61,13
A.17.10	<p>Revisione completa di intonaci esterni con fenomeni di degrado, comprendente l'ispezione, la spicconatura delle zone pericolanti, con lo sgombero dei materiali di risulta, la ripresa di queste zone con formazione di intonaco ed interposta rete stampata in materiale sintetico (se necessaria), la ripresa degli eventuali elementi architettonici presenti, la preparazione delle superfici con semplice raschiatura, rasatura e carteggiatura dell'intera superficie; compreso ogni onere e magistero per un intervento di ripresa da misurarsi vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Ventinove / 07</p>	m ²	29,07	58,82
A.17.11	<p>Paraspigoli in lamiera zincata posti in opera sotto intonaco, compresi tagli, sfridi, rifiniture, la perfetta rasatura dei giunti, i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Misurazione lungo l'asse del manufatto posato. Euro Due / 41</p>	m	2,41	57,26
A.17.12	<p>Intonaco per interni o esterni deumidificante macroporoso mediante ciclo a base di: trattamento antisale, rinzafo pronto di calce idraulica naturale, intonaco macroporoso di calce idraulica naturale ed inerti selezionati, di elevata traspirabilità ed inerzia chimica, volto all'immobilizzazione dei sali nel supporto, al mantenimento della capacità evaporante dell'intonaco deumidificante e all'annullamento dei danni dovuti ai fenomeni di cristallizzazione superficiale, rasatura con rasante fine a base di calce</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.17.13	<p>idraulica naturale di elevata traspirabilità e basso contenuto di sali idrosolubili, spessore minimo 2 cm complessivi. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Quarantatre / 74</p>	m ²	43,74	28,51
	<p>Scarificazione meccanica di intonaco ammalorato fino a raggiungere il supporto sano per un'altezza di almeno il triplo della muratura stessa (con un minimo di 1,00 m), applicazione di intonaco da risanamento con uso di additivi speciali, realizzato per strati successivi annegando nel primo una rete porta-intonaco in fibra di vetro del peso di 160 gr/mq. Spessore finale del nuovo intonaco maggiore di 5 mm. Compreso gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, le modalità di posa secondo quanto previsto dalla scheda del produttore, il trasporto a discarica del materiale di risulta con i relativi oneri, le protezioni e pulizie dei manufatti ed ogni altro onere. Euro Sessantaquattro / 93</p>	m ²	64,93	39,21
A.18	CONTROSOFFITTI			
A.18.01	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli in acciaio verniciato bianco di primaria marca, cm 60x60, incombustibili secondo D 15 marzo 2005, montati in appoggio su struttura metallica pre verniciata classe A1 con pendinatura fissa. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Sono compresi sistemi di ritenuta anticaduta del pannello e le predisposizioni per l'attivazione per impianto climatizzazione radiante. Misurazione della superficie effettivamente posata. Euro Sessantasei / 70</p>	m ²	66,70	33,88
A.18.02	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitti in lastre di gesso in varie composizioni, affrancate o non, come di seguito esposto, da materiali coibenti incombustibili da mm 30, posate su struttura portante di qualsiasi natura. Compreso sostegni con barre rigide e relativi componenti di posa, profili metallici zincati di appoggio e riquadro a sagome varie, rinforzi o predisposizioni per plafoniere, stucature, eventuali sfondi o rilievi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata.</p>			
A.18.02.01	<p>Cartongesso da mm 12,5 su coibente non combustibile da mm 30. Euro Cinquantuno / 56</p>	m ²	51,56	38,29

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.18.02.02	Cartongesso da mm 12,5+30 di coibente. Euro Cinquantuno / 56	m ²	51,56	38,29
A.18.02.03	Gesso da mm 15 miscelato a fibre di vetro (classe A1) REI 120. Euro Quarantacinque / 34	m ²	45,34	43,54
A.18.03	Fornitura e posa in opera di controsoffitto di primaria marca, in pannelli di cm 60x60 spessori da 15 mm. Costituiti da fibra minerale naturale, in particolare da fibre di basalto e leganti, esente da amianto e formaldeide. Le superfici dei pannelli sono finite con due mani di colore bianco o come specificato nei tipi con apposizione di foglio di alluminio o con trattamento antibatterico tipo Sanitas. Accessibilità totale per ispezione e manutenzione. Pannello ignifugo con comportamento in classe di reazione al fuoco 1 (o equivalente secondo DM 15 marzo 2005) e idoneo a garantire resistenza REI 120 del solaio alle condizioni di posa. Coefficiente di conducibilità termica di 0,065 W/mK; coefficiente di riflessione della luce pari al 75/80% per superficie bianca; peso medio dei pannelli circa 6,5 Kg/mq; peso medio dell'intelaiatura metallica da Kg 1 a Kg 4 per mq a seconda del sistema. La struttura verrà pendinata tramite barre rigide e relativi componenti di posa. Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo per esigenze di posa dovranno essere ricreate le sezioni dei bordi originali per poter mantenere la continuità di posa. Compresi tutti gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i tagli, gli sfridi, i ponti di servizio e i sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.18.03.01	Struttura a vista, bianco liscio. Euro Trentaquattro / 87	m ²	34,87	31,52
A.18.03.02	Struttura a vista e foglio di alluminio verniciato. Idonei a camere bianche fino alla classe ISO4 secondo norma ISO 14644. Disinfettabili. Euro Cinquantuno / 38	m ²	51,38	26,12
A.18.03.03	Struttura a vista. Pannelli con trattamento antibatterico, idonei all'utilizzo in ambienti ad altissimo rischio in ambito sanitario (livello 4) con proprietà battericide e fungicide sui due lati, casse di decontaminazione e purezza microbiologica come richiesto dalla DL, e idonei a camere bianche fino alla classe ISO4 secondo norma ISO 14644. Disinfettabili. Euro Trentanove / 16	m ²	39,16	30,34
A.18.03.04	Struttura nascosta finitura liscia bianca. Euro Quarantacinque / 41	m ²	45,41	29,55

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.18.04	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto di primaria marca, in pannelli di cm 60x60 con spessore di mm 15. Costituiti da fibra minerale naturale, senza amianto. Con orditura di sostegno costituita da profili speciali, portanti, in acciaio zincato rivestito nella parte a vista (orditura apparente) con una lamina di alluminio preverniciato. La struttura verrà pendinata tramite barre rigide e relativi componenti di posa ad interasse massimo di cm 120. Il controsoffitto verrà posato in opera per semplice appoggio e i pannelli tenuti in sede, ove occorre, da clips di fissaggio su almeno due lati opposti. Accessibilità totale per ispezioni e manutenzione. Pannello ignifugo con comportamento al fuoco di Classe 1 (o equivalente secondo DM 15 marzo 2015 e smi) e idoneo a garantire resistenza REI 120 del solaio alle condizioni di posa. Avente un coefficiente di assorbimento acustico medio di 0,10 i sab. Coefficiente di riflessione della luce pari a 85% per il colore bianco e al 70% per il colore platino. Il peso medio dei pannelli è di 4,5 Kg/mq. Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo per esigenze di posa, devono essere ricreate le sezioni dei bordi originali per mantenere la continuità di posa. Compreso ogni accessorio per il montaggio, accantieramenti, ponti di servizio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione della superficie effettivamente posata. Euro Trentaquattro / 87</p>	m ²	34,87	31,52
A.18.05	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto di primaria marca, in pannelli di cm 60x60 con spessore mm 15. Costituiti da fibra minerale naturale, senza amianto, rivestiti con un film di alluminio politenato che dota il pannello di una alta resistenza al grasso, allo sporco (polveri, ecc.), alle esalazioni di cloro. I pannelli sono lavabili e il controsoffitto totalmente ispezionabile. L'orditura di sostegno è costituita da profili speciali, in acciaio zincato rivestito nella parte a vista (orditura apparente) con lamina di alluminio preverniciato. La struttura è pendinata tramite barre rigide e relativi componenti di posa posti ad interasse massimo di cm 120. Il controsoffitto verrà posato in opera per semplice appoggio e i pannelli tenuti in sede, ove occorre, da clips di fissaggio su almeno due lati opposti. Pannello ignifugo con comportamento al fuoco di Classe 1 (o equivalente secondo DM 15 marzo 2015 e smi) e idoneo a garantire resistenza REI 120 del solaio alle condizioni di posa. Coefficiente di assorbimento acustico medio di 0,10 i sab. Coefficiente di riflessione della luce pari a 90%. Il peso dei pannelli è di 5 Kg/mq. Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo per esigenze di posa, devono essere ricreate le sezioni dei bordi originali per mantenere la continuità di posa. Compresi gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i ponti di servizio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione della superficie effettivamente posata. Euro Quarantanove / 02</p>	m ²	49,02	27,38
A.18.06	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitti in doghe d'alluminio preverniciato liscio bianco di tipo aperto od accostate, da apporsi a strutture di qualsiasi natura. Compreso fornitura di struttura portante con relative calate realizzate tramite barre rigide e relativi componenti di posa, predisposizioni per inserimento o sostegno dei corpi illuminati, compreso ponti di servizio ed ogni altro onere di cantiere. Compreso la sovrastante posa di materassino di lana di roccia su carta Kraft, tagli e sagomature e posa sia in piano che inclinata. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata.</p>			
A.18.06.01	<p>Di tipo aperto larghezza cm 10. Euro Cinquantasei / 24</p>	m ²	56,24	16,95
A.18.06.02	<p>Di tipo chiuso larghezza cm 10. Euro Cinquantanove / 38</p>	m ²	59,38	19,55
A.18.07	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli in lana di legno mineralizzata, da apporsi a strutture piane, inclinate od anche verticali, di qualsiasi natura o consistenza; compreso profili di sostegno e sigillo a vista od a scomparsa. Pannelli in possesso di marcatura CE in conformità a UNI EN 13168. Da apporsi in opera, con pannelli semplici od accoppiati, compresa la predisposizione di alloggiamenti per plafoniere od altri corpi estranei, di abbassamenti o sfondi per travi, compresi i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.18.07.01	Pannello in lana di legno mineralizzata da mm 25. Euro Trentotto / 47	m ²	38,47	52,53
A.18.07.02	Pannello in lana di legno mineralizzata da mm 10 accoppiato a polistirolo da mm 30. Euro Quarantatre / 35	m ²	43,35	45,54
A.18.07.03	Pannello sandwich da mm 10+30+10 in lana di legno mineralizzata e polistirolo. Euro Quarantaquattro / 37	m ²	44,37	43,79
A.18.08	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in lamiera stirata, in pannelli delle dimensioni cm 60x60 spessore mm 2,00, peso Kg/mq 3,5 - 3,8 - open area > 60% < 65%, telaio sospeso alla struttura soprastante realizzato con profili metallici in acciaio zincato dello spessore di 0,60 mm con interasse di 500 mm. Colore bianco. Compresi tutti gli accessori per il montaggio, i tagli, gli sfridi, i ponti di servizio, i sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata. Euro Settantotto / 51	m ²	78,51	22,88
A.18.09	Fornitura e posa in opera di fascia laterale in cartongesso per controsoffitto. Realizzata su struttura zincata fissata al muro e in appoggio su struttura del controsoffitto. Compreso staffaggio rigido, stuccature ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse della fascia. Euro Trentatre / 17	m	33,17	66,32
A.18.10	Fornitura e posa in opera di controsoffitto con pannelli modulari in lamiera di acciaio EN 10130/UNI-EN 152, di primaria marca, idonei per controsoffitto radiante, zincati elettroliticamente e postverniciati con polveri epossidiche essicate a forno, colore a scelta della D.L., installati su orditura di sostegno nascosta, composta da profilo estruso in alluminio, sospeso al soffitto con staffe, barra asolata e pendini in barre rigide e relativi componenti di posa. Profili distanziatori a "C" in acciaio zincato saranno installati ogni tre pendinaggi per assicurare il parallelismo e la planarità del controsoffitto. I pannelli perimetrali, da tagliare a misura, poggeranno su cornici perimetrali a "C" in acciaio postverniciato con polveri epossidiche essicate a forno dello stesso colore, su cui vengono bloccati con clips a molla in acciaio armonico. Nel prezzo è compresa l'esecuzione di tutti i fori necessari per l'alloggiamento degli eventuali corpi illuminanti o			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.18.10.01	<p>per il passaggio di condotte o cavidotti, le velette ed i raccordi e adattamenti. Il sovrapprezzo per i pannelli radianti verà compensato con il relativo prezzo di elenco delle opere termotecniche allegato al Capitolato. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata.</p> <p>Dimensioni dei pannelli: lunghezza da mm 600 a mm 2000, larghezza mm 300. Euro Settantotto / 30</p>	m ²	78,30	26,64
A.18.10.02	<p>Dimensioni dei pannelli: lunghezza da mm 600 a mm 2000, larghezza mm 600. Euro Cinquantasei / 97</p>	m ²	56,97	29,49
A.18.11	<p>Fornitura e posa di controsoffitto di primaria marca a tenuta stagna con pannelli metallici modulari, postverniciato con polveri epossidiche essicate a forno del colore a scelta della D.L., installati con doppia staffa a molla su orditura tubolare sospesa al soffitto a mezzo di staffe, barra asolata e tasselli in acciaio zincato. I pannelli perimetrali saranno installati in appoggio sulla cornice a "C" in acciaio postverniciato con polveri epossidiche essicate a forno dello stesso colore, la cui tenuta stagna sarà assicurata dal lato parete e sul lato pannello con bloccaggio degli stessi a mezzo di clips a molla in acciaio armonico. Nel prezzo è compresa l'esecuzione di tutti i fori necessari per l'alloggiamento degli eventuali corpi illuminanti o per il passaggio di condotte o cavidotti, le velette ed i raccordi e adattamenti. Dimensione pannelli: lunghezza da mm 800 a mm 2000, larghezza mm 800, altezza mm 40. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata. Euro Ottantaquattro / 07</p>	m ²	84,07	24,81
A.18.12	<p>Fornitura e posa in opera di velette in cartongesso a chiusura di controsoffitti posizionati a quote diverse ovvero di velette orizzontali, complete di struttura, asolature, sagomature e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Misurazione della lunghezza effettiva per uno sviluppo fino a 100 cm. Euro Quarantuno / 11</p>	m	41,11	65,82
A.18.13	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di controventamento e aggancio delle strutture portanti delle controsoffittature di qualsiasi natura (metalliche, fibre minerale, etc.) atti a garantire l'antisismicità richiesta dal progetto, in funzione della zona sismica di riferimento, della tipologia e dei pesi dei controsoffitti utilizzati e delle altezze di installazione rispetto al livello basale della struttura. Il sistema sarà composto da: • Profili longitudinali e trasversali della struttura base con aggancio antisismico, certificata CE con resistenza al fuoco classe A1 (secondo EN 13964), muniti di aggancio in acciaio inox atto ad assicurare una resistenza allo sgancio minima di 240N in trazione; • Sistema di controventamento a croce da applicare ai profili longitudinali e trasversali, costituito da: raccordo a croce di fissaggio dei controventi ai profili principali, barre asolate da tagliare in cantiere e da applicare fra raccordo a croce e staffe di ancoraggio, profili a "C"</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>perimetrali, staffe di fissaggio da applicare al massimo ogni 600 mm sui profili perimetrali, accessori di fissaggio all'intradosso delle strutture portanti dell'edificio (barre asolate e inclinate); • Elementi di pendinatura standard con tondino rigido e gancio con molla; • Materiali d'uso e di fissaggio e quant'altro necessario per dare il sistema antisismico montato e finito a regola d'arte.</p> <p>Il calcolo di progetto è puramente esemplificativo ed andrà successivamente aggiornato e fornito dall'impresa esecutrice in funzione del modello e marca effettivamente utilizzati. E' dunque onere a carico dell'Impresa, compreso e compensato nelle voci di contratto per la realizzazione dei controsoffitti metallici e in cartongesso, il calcolo costruttivo ai sensi del DM 14.01.2008 a firma di tecnico abilitato per tutte le tipologie di struttura di sostegno di controsoffitti effettivamente realizzate in fase di esecuzione. Detta Relazione di calcolo deve essere sottoposta ad approvazione del Direttore dei Lavori prima della realizzazione delle strutture stesse. Compresa le eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Per quanto riguarda gli elementi inseriti nel controsoffitti (corpi di illuminazione, terminali aerulici, etc.) si precisa che quest'ultimi dovranno essere fissati autonomamente al solaio ed alle strutture portanti e non gravare in alcun modo sulla struttura del controsoffitto (onere computato a parte e incluso nelle relative voci degli elementi puntuali sospesi a soffitto).</p> <p>Tutti gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i tagli, gli sfridi, i ponti di servizio e i sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie di controsoffitto effettivamente posata.</p> <p>Euro Diciannove / 77</p>	m ²	19,77	42,64
A.19	PAVIMENTI			
A.19.01	<p>Fornitura e posa in opera di piastrelle di ceramica smaltata di primaria marca, con superficie antiscivolo, monocottura poste in opera su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Dimensione della piastrella cm 20x20. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A minimo per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.</p> <p>Euro Quarantasei / 27</p>	m ²	46,27	30,19
A.19.02	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle in gres fine porcellanato di primaria marca a scelta della D.L., a sezione piene e omogenea greificata a tutto spessore, composto da impasto finissimo di argille pregiate con aggiunte di feldspati e caolini, ottenute per pressatura (450 Kg/cm²) di impasto atomizzato. Posa su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A minimo per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.			
A.19.02.01	Dimensione della piastrella cm 20x20 con finitura naturale dalla fabbrica. Euro Quarantaquattro / 91	m ²	44,91	31,11
A.19.02.02	Dimensione della piastrella cm 20x20 con finitura levigata dalla fabbrica. Euro Sessantasei / 30	m ²	66,30	21,07
A.19.02.03	Dimensione della piastrella cm 20x20 con finitura antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Quarantotto / 64	m ²	48,64	28,72
A.19.02.04	Dimensione della piastrella cm 30x30 con finitura naturale dalla fabbrica. Euro Quarantasei / 27	m ²	46,27	30,19
A.19.02.05	Dimensione della piastrella cm 30x30 con finitura levigata dalla fabbrica. Euro Cinquantanove / 31	m ²	59,31	23,55
A.19.02.06	Dimensione della piastrella cm 30x30 con finitura antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Quarantanove / 26	m ²	49,26	28,36
A.19.02.07	Dimensione della piastrella cm 45x45 con finitura naturale dalla fabbrica. Euro Quarantanove / 26	m ²	49,26	28,36
A.19.02.08	Dimensione della piastrella cm 45x45 con finitura levigata dalla fabbrica. Euro Sessantannove / 52	m ²	69,52	20,09
A.19.02.09	Dimensione della piastrella cm 45x45 con finitura antiscivolo R11-R12. Euro Cinquantasette / 57	m ²	57,57	24,27
A.19.02.10	Dimensione della piastrella cm 30x60 con finitura naturale dalla fabbrica. Euro Sessantuno / 36	m ²	61,36	18,04
A.19.02.11	Dimensione della piastrella cm 30x60 con finitura levigata dalla fabbrica. Euro Ottantanove / 58	m ²	89,58	12,36
A.19.02.12	Dimensione della piastrella cm 30x60 con finitura antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Sessantacinque / 71	m ²	65,71	16,85
A.19.03	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di granito gres di primaria marca a scelta della D.L., a sezione piene e omogenea greificata a tutto spessore, composto da impasto finissimo di argille pregiate con aggiunte di feldspati e caolini, ottenute per pressatura (450 Kg/cm ²) di impasto atomizzato. Posa su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A minimo per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.			
A.19.03.01	Dimensione della piastrella cm 20x20 spessore 1,20 con finitura naturale. Euro Cinquantuno / 33	m ²	51,33	29,87
A.19.03.02	Dimensione della piastrella cm 20x20 spessore 1,20 con finitura levigata. Euro Sessantadue / 56	m ²	62,56	14,85
A.19.03.03	Dimensione della piastrella cm 20x20 spessore 1,20 con finitura antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Cinquantadue / 69	m ²	52,69	22,47
A.19.04	Fornitura e posa in opera di gradini in gres fine porcellanato di primaria marca a scelta della D.L. finitura naturale, costituiti da pedate con toro e alzate con materiale simile. Sono compresi il trattamento preventivo dei gradini in c.a., la malta di allettamento, i tagli a misura, gli sfridi e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il gradino in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo per gradini interni o classe R10 - R11 - R12 per gradini esterni secondo le indicazioni di progetto. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di rivestimento, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione al metro lineare di gradino. Euro Settantasei / 30	m	76,30	22,12
A.19.05	Sovrapprezzo per angolare di gradini in gres fine porcellanato di primaria marca a scelta della D.L. finitura naturale, costituiti da pedate con toro e alzate con materiale simile. Sono compresi il trattamento preventivo dei gradini in c.a., la malta di allettamento, i tagli a misura, gli sfridi e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche come la voce 1.B.G2.4. Misurazione cadaun pezzo. Euro Diciotto / 71	cad	18,71	20,84
A.19.06	Fornitura e posa in opera di piastrelle in gres rosso. Posa su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A minimo per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.			
A.19.06.01	Dimensione della piastrella cm 7,5x15 con superficie liscia. Euro Ventisette / 45	m ²	27,45	51,73
A.19.06.02	Dimensione della piastrella cm 7,5x15 con superficie antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Trenta / 62	m ²	30,62	45,49
A.19.06.03	Dimensione della piastrella cm 10x20 con superficie liscia. Euro Ventinove / 84	m ²	29,84	52,41
A.19.06.04	Dimensione della piastrella cm 10x20 con superficie antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Trentaquattro / 08	m ²	34,08	46,68
A.19.07	Fornitura e posa in opera di piastrelle di gres antigelivo di colore chiaro. Posa su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A min per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.			
A.19.07.01	Dimensione della piastrella cm 10x10 spessore 0,90 con superficie liscia. Euro Trentanove / 75	m ²	39,75	36,50
A.19.07.02	Dimensione della piastrella cm 10x10 spessore 0,90 con superficie antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Quarantasei / 29	m ²	46,29	33,12
A.19.07.03	Dimensione della piastrella cm 10x20 spessore 0,90 con superficie liscia. Euro Trentaquattro / 75	m ²	34,75	38,45
A.19.07.04	Dimensione della piastrella cm 10x20 spessore 0,90 con superficie antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Trentanove / 71	m ²	39,71	33,64
A.19.08	Sovraprezzo a pavimenti in gres porcellanato e ceramica monocottura. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.			
A.19.08.01	Maggiorazione per fughe. Euro Quattro / 14	m ²	4,14	77,29
A.19.08.02	Maggiorazione per la posa in diagonale. Euro Quattro / 43	m ²	4,43	36,57
A.19.08.03	Maggiorazione per disegni.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.08.04	Euro Quattro / 57 Sovrapprezzo pavimento in gres porcellanato e ceramica monocottura, per colore extra produzione standard.	m ²	4,57	57,77
A.19.09	Euro Sette / 21 Fornitura e posa in opera di pavimento in linoleum provvisto di marcatura CE (EN14041), di primaria marca costituito da un impasto d'olio di lino ossidato, colofonia, sughero, farina di legno e coloranti minerali, calandrato su un supporto di juta sintetica. Esente da amianto. Classe di reazione al fuoco 1 o equivalente secondo la classificazione europea recepita con DM 15 marzo 2005 e s.m.i... Struttura omogenea in tutto lo spessore, trattato superficialmente con resine che rendono più agevole la manutenzione, antibatterico. Fornito in teli o in piastrelle con spessore minimo di mm 2 e negli spessori da mm 2,5 e mm 3,2, nei tipi variegato o tinta unita. Compresa nel prezzo, la rasatura a tre mani, i collanti, la preparazione e la pulizia dei piani di posa, il risvolto sulle pareti perimetrali a formare il battiscopa, i tagli, gli sfridi, gli accantieramenti, le protezioni. Compresa la ceratura con cere metallizzate a più passate in strati molto sottili. Le saldature delle giunture con strisce preformate di linoleum e la finitura a sguscio dello zoccolo a muro computata separatamente. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo DIN 51130 ovvero UNI EN 13893 $\mu > 0 = 0,30$ dinamico e statico. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. La scelta delle colorazioni e la tecnica delle finiture è a cura della D.L.. Misurazione delle superfici effettivamente pavimentate.	m ²	7,21	
A.19.09.01	Piastre cm 50x50, 60x60 spessore mm 2 tinta unita. Euro Sessantasette / 73	m ²	67,73	24,86
A.19.09.02	Piastre cm 50x50, 60x60 spessore mm 2,5 tinta unita. Euro Settantaquattro / 14	m ²	74,14	24,22
A.19.09.03	Piastre cm 50x50, 60x60 spessore mm 3,2 tinta unita. Euro Ottantatre / 97	m ²	83,97	21,39
A.19.09.04	Maggiorazione per termosaldatura del cordolo su pavimento a piastre. Euro Dieci / 16	m ²	10,16	78,84
A.19.09.05	Teli di H = cm 150/200 spessore mm 2 tinta unita. Euro Cinquantasette / 05	m ²	57,05	30,89
A.19.09.06	Teli di H = cm 150/200 spessore mm 2,5 tinta unita. Euro Sessantaquattro / 77	m ²	64,77	26,00
A.19.09.07	Teli di H = cm 150/200 spessore mm 3,2 tinta unita. Euro Settantacinque / 89	m ²	75,89	23,67
A.19.09.08	Maggiorazione per termosaldatura del cordolo su pavimento in teli. Euro Quattro / 59	m ²	4,59	78,65
A.19.09.09	Sovrapprezzo per resistenza allo scivolamento DIN 51130 > R9 - UNI EN 13893 > 0,30 come da indicazioni di progetto. Euro Uno / 65	m ²	1,65	
A.19.10	Formazione di sgolo e raccordo tra pavimento e parete eseguito mediante			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>la posa di speciale profilo in gomma o in pvc incollato con apposito collante e rivestito con lo stesso materiale dei pavimenti, compresa la saldatura a caldo tra il telo o le piastre del pavimento già steso e il rivestimento stesso dello sgolo. Larghezza mm 200 ed altezza mm 100 con angolo di raccordo tra pavimento e parete arrotondato e con raggio inferiore a mm 120. Il sottostante profilo non dovrà costituire sovrappessore rispetto al telo incollato, compresi gli eventuali pezzi speciali ad angolo e l'eventuale differente colorazione. Misurazione sviluppo sgolo. Euro Ventisei / 80</p>	m	26,80	36,79
A.19.11	<p>Sovrapprezzo alla voce pavimento in linoleum per l'inserimento di tasselli ad intarsio della stessa qualità e spessore del pavimento, di vari colori e disegni, così come da elaborati grafici. Nel sovrapprezzo è compensato ogni maggior onere per sfridi, campionature, ecc. Misurazione della superficie dell'intero pavimento. Euro Sedici / 71</p>	m ²	16,71	41,17
A.19.12	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento in gomma di primaria marca, provvisto di marcatura CE (UNI EN 1817), esente da alogeni, cadmio, plastificanti e nitrosamine, formaldeide ed amianto, costituita da gomma sintetica al 100% e non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo con superficie gofrata, opaca e antiriflesso, sottoposto durante la fase di vulcanizzazione, ad un trattamento meccanico che consente di raggiungere una durezza superiore e una estrema compattazione e densità superficiale senza inficiare in alcun modo la resilienza caratteristica della pavimentazione, anzi ottenendo un aumento della sua stabilità dimensionale. Le giunzioni saranno saldate termicamente con un cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto. La posa avverrà secondo le indicazioni fornite dalla Direzione Lavori o in base a quanto riportato sui disegni esecutivi.</p> <p>Caratteristiche tecnico-prestazionali :</p> <p>PROPRIETA' GENERALI: - Durezza; ISO 7619; Shore; 90A - Impronta residua (dopo carico statico); EN 433; 0,05 mm - Resistenza all'abrasione ISO 4649 metodo A carico vert. 5 N; 180mmc - Stabilità dimensionale EN 434; < 0,4% - Flessibilità (diametro del mandrino 20 mm) EN 435 metodo A nessuna fessurazione - Solidità del colore alla luce artificiale EN 20105-B02 metodo 3; scala dei blu > 6, scala dei grigi >3 - Resistenza alla bruciatura da sigaretta EN 1399 metodo A > 4, metodo B > 3 - Classificazione EN 685; classe 21-23/31-34/41-42 - Resistenza all'azione di una sedia a rotelle EN 425 adatta.</p> <p>Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo DIN 51130 ovvero UNI EN 13893 $\mu > 0 = 0,30$ dinamico e statico. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo.</p> <p>PROPRIETA' ESSENZIALI: - Reazione al fuoco; CSE RF2/75-A RF3/77; ex CLASSE 1 secondo DM 15 marzo 2005 - Reazione al fuoco; DIN 4102; CLASSE B1 - Resistenza allo scivolamento; DIN 51130 R9 min. ovvero UNI EN 13893 $\mu > 0 = 0,30$ dinamico e statico. - Miglioramento del rumore da calpestio; DIN 52210ISO 140 / VIII; 4dB . ALTRE PROPRIETA' - Resistenza elettrica; EN 1081; >10 (10) Ohm - Propensione all'accumulo di cariche elettrostatiche; EN 1815; antistatico, < 2 KV - Resistenza alle macchie; EN 423; nessuna alterazione della superficie Il pavimento dovrà essere conforme alla normativa UNI EN 1817. Nel prezzo si intendono</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	compresi e compensati gli oneri seguenti: - Le assistenze murarie, la termosaldatura dei giunti tra i fogli, la creazione di fasce o riquadri di diverso colore o la posa a scacchiera in due colori; - La scelta della tonalità dei colori a cura della Direzione Lavori su apposita campionatura di idonea dimensione (quadrato minimo di 60x60 cm); - L'uso di collanti ecologici in dispersione acquosa; - la creazione di pendenze ed il raccordo con l'elemento battiscopa; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento; - Il risvolto sulle pareti perimetrali a formare il battiscopa; - Il nolo delle attrezzature necessarie e la fornitura dei materiali ed accessori occorrenti; - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modalità di misura: Misura della superficie effettivamente realizzata secondo i diversi spessori.			
A.19.12.01	In teli di spessore 3.0 mm Euro Sessantadue / 33	m ²	62,33	25,14
A.19.12.02	In piastre dimensioni 60X60 cm e spessore 3.0 mm Euro Cinquantatre / 99	m ²	53,99	31,19
A.19.12.03	Sovrapprezzo per resistenza allo scivolamento DIN 51130 > R9 - UNI EN 13893 > 0,30 come da indicazioni di progetto. Euro Uno / 65	m ²	1,65	
A.19.12.04	Sovrapprezzo alla voce di pavimento in gomma 3 mm tinta unita per la finitura con fibre vegetali, di primaria marca. Nel sovrapprezzo è compensato ogni maggior onere per sfridi, campionature, ecc. Misurazione della superficie effettivamente realizzata. Euro Cinque / 81	-	5,81	
A.19.13	Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico coestruso e calandrato in PVC in teli omogeneo presso-calandrato con decoro passante e trattamento superficiale con poliuretano, che ne protegge la superficie e ne facilita la manutenzione. Da porsi in opera con i dovuti collanti su fondi perfettamente in piano, compreso la preparazione o rasatura dei piani di posa, il risvolto sulle pareti perimetrali a formare il battiscopa, ed ogni altro onere di cantiere per la regolare esecuzione dell'opera. Le giunzioni dovranno essere saldate termicamente con un cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto, da quantificare a parte. Dovrà inoltre possedere i seguenti requisiti: Conformità CE Uni-EN 14041 - Reazione al fuoco CE classe Bfl-s1. Il pavimento deve essere in possesso della certificazione CE. Impronta residua secondo EN 433 <= 0,1 mm. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo DIN 51130 ovvero UNI EN 13893 $\mu > 0 = 0,30$ dinamico e statico. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della pavimentazione effettivamente posata.			
A.19.13.01	In piastrelle, nello spessore di mm 2 e nel formato di cm 30x30. Euro Sessanta / 64	m ²	60,64	24,82
A.19.13.02	In teli, nello spessore di mm 2 e larghezza 200 cm Euro Cinquantasette / 18	m ²	57,18	24,31
A.19.13.03	Sovrapprezzo per resistenza allo scivolamento DIN 51130 > R9 - UNI EN			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.13.4	13893 > 0,30 come da indicazioni di progetto. Euro Uno / 65 Pavimento vinilico PVC teli 2 mm Euro Settanta / 73	m ² mq	1,65 70,73	77,01
A.19.14	Formazione di pavimentazione per esterni od interni in gomma a righe o bolli o civile liscia ed in vari spessori come di seguito specificato. Da porsi in opera a seconda del tipo a cemento od adesivi, su fondi di varia natura e consistenza rasati e preparati con oneri relativi compresi nel prezzo. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe > R9 DIN 51130 - UNI EN 13893 > 0,30. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente pavimentate.			
A.19.14.01	Gomma civile liscia, a righe o bolli, tinta unita o variegata, spessore mm 4. Euro Settantadue / 49	m ²	72,49	24,78
A.19.14.02	Gomma nera a righe o bolli per esterni, spessore mm 10. Euro Settantasette / 72	m ²	77,72	15,63
A.19.15	Fornitura e posa in opera di pavimentazione monolitica o a "pastina" antigeliva eseguita su massetto di calcestruzzo RcK 20 dello spessore minimo di cm 10, compresa la fornitura e posa di rete elettrosaldata del diametro di cm 6 maglia 20x20 cm, soprastante manto antiusura posato fresco su fresco composto da miscela di cemento, quarzo in ragione di kg 4/mq, compreso la lavorazione meccanica con elicottero della superficie e la lisciatura finale con spatole d'acciaio, compreso la formazione di giunti ad U in lamierino zincato da 6/10 mm con superfici di m 4x4. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Colore grigio. Euro Ventotto / 93	m ²	28,93	43,17
A.19.16	Fornitura e posa in opera di pavimentazione delle terrazze pedonali realizzata con quadrotti di cemento cm 50x50 finiti con ghiaino lavato, posta in opera su supporti circolari in polipropilene a base intera con appositi distanziatori e spessori, previa interposizione di uno strato di tessuto non tessuto a filo continuo dal peso g/mq 300, compresa nel prezzo. Sono compresi i tagli, gli sfridi ed ogni altro onere. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R10 - R11- R12 DIN 51130. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Euro Ventiquattro / 77	m ²	24,77	31,41

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.17	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento sopraelevato costituito da colonnine di altezza variabile da cm 15 a cm 30 in acciaio zincato con basi in acciaio galvanizzato, testina dello stesso materiale con sagoma a crociera, traverse in lamiera di acciaio zincata pressopiegata, con inserimento a scatto nelle testine a sostegno dei pannelli del tipo antincendio in fibre di legno e leganti di cemento spessore mm 37 e formato 60x60 cm. I pannelli saranno rivestiti, sul lato esterno in laminato plastico con spessore non inferiore a mm 1 certificato esente formaldeide, antistatico, colori a scelta D.L., sul lato interno con laminato comune antiestinguente. Il pavimento dovrà essere certificato in classe A1. Densità e portata come indicato dal Capitolato Speciale di Appalto. Il prezzo comprende il perfetto montaggio, la eventuale costruzione di rampette di raccordo a scivolo o a gradini, gli sfridi, i tagli e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte, escluso il pavimento applicato sui pannelli, compensato con la specifica voce. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente posate.</p> <p>Euro Centocinque / 49</p>	m ²	105,49	19,26
A.19.18	<p>Formazione di pavimento in battuto alla Veneziana semplice realizzato nello spessore complessivo di cm 6/8 eseguito su fondi di qualsiasi natura secondo prescrizioni e decorazioni richieste dalla D.L. realizzato in due tempi con sottofondo di cm 4/5 di cls a Kg 250/mc di cemento impastato con sabbia e ghiaietto e sovrastante strato di cm 2 di impasto di cemento, polvere di marmo e/o granisello di mattone macinato e semina di granulati di marmo a pezzatura richiesta dalla D.L., compreso annegamento di rete elettrosaldata nel sottofondo. Compresa levigatura da eseguirsi previa stagionatura di almeno gg. 15, stuccatura ed oliatura con olio di lino cotto; compresa finitura e lucidatura dopo una essiccazione di altri 15/20 giorni, con raffinatura ad abrasivi fini e più mani d'olio di lino crudo. Compreso la collocazione nel getto di giunti di dilatazione in piatto d'ottone da mm 30x3, nonchè tutti gli oneri di cantiere per l'esecuzione e conservazione dell'opera a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.</p> <p>Euro Centocinquantacinque / 01</p>	m ²	155,01	50,49
A.19.19	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento in cotto toscano, o tipo toscano e comunque approvato dalla D.L., con pianelle rettangolari o quadrate, arrotato dello spessore minimo cm 1,5 posto su piani di qualsiasi natura con allettamento in malta cementizia cm 4/5, posato retto o diagonale, con o senza fughe in pezzatura varie. Compreso l'utilizzo di croci distanziatrici per fughe, stuccature con boiacche cementizie o malte maiolicate colorate, esecuzione di corretta pulizia con abrasivi fini, nonchè trattamenti finali con resine, oli e/o cere, previo perfetto lavaggio ad essiccazione e stagionatura avvenuta. Compreso le soglie a separazione di pavimentazioni diverse. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo R9, R10, R11 previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.20	(British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della pavimentazione effettivamente posata. Euro Sessantasette / 52	m ²	67,52	43,08
A.19.21	Esecuzione di trattamento finale per pavimentazioni in cotto con olio di lino crudo realizzato in tre passaggi mediante una prima applicazione di una soluzione con 10% di olio di lino e 90% di acqua ragia, una seconda soluzione con 20% di olio e 80% di acqua ragia e un terzo strato di cera d'api. Misurazione della superficie effettivamente trattata. Euro Quattordici / 76	m ²	14,76	65,24
A.19.22	Fornitura e posa di pavimento in quadrotti lamellari costituiti da listelli in legno di rovere essiccati in elementi da cm 2/3 di larghezza, cm 12/16 di lunghezza, spessore finito mm 8, montati su carta o su rete, da incollare su piano di posa in malta di cemento, questo escluso dalla fornitura, compresa levigatura a tre mani di verniciatura. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Pavimento in possesso di marcatura CE in conformità UNI EN 14342 . Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente posate. Euro Sessantadue / 56	m ²	62,56	29,16
A.19.22.01	Fornitura e posa in opera di pavimento in legno da apporsi a fondi in battuto di cls lisciati, preparati ed in regolare stato di essiccazione tali da garantire un corretto aggrappaggio del pavimento ed una perfetta conservazione nel tempo. Costituito da listelli di misure varie o a mosaico con tessere precomposte in essenze varie, con posa a collanti di varia natura ben conservati e perfettamente aggrappanti alle caldane sottostanti. Con l'impiego di materiale di prima scelta e qualità, ben stagionato e stabile, compreso aggrappanti o mani di fondi fissativi stabilizzanti acrilici, stuccature, levigature e finitura ad impregnanti e cere; compreso ogni onere cantieristico per dare l'opera ultimata. Pavimento in possesso di marcatura CE in conformità UNI EN 14342 . Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della superficie effettivamente posata.	m ²	72,88	25,03
A.19.22.02	Listelli di cm 20/30x4/7 spessore mm 10 in essenze varie. Euro Settantadue / 88	m ²	72,88	25,03
A.19.23	Listoni da cm 40/60x8/10 spessore mm 22 in essenze varie. Euro Centoquattro / 73	m ²	104,73	14,64
A.19.23	Fornitura e posa in opera di aggrappante per posa di pavimenti in ceramica, gres, pvc, linoleum, ecc. su pavimenti esistenti della stessa natura, mediante stesura di una mano di adesivo a base di resine elastometriche in solvente e successivo spolvero manuale con sabbia.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.24	Misurazione delle superfici effettivamente posate. Euro Otto / 23	m ²	8,23	38,88
A.19.25	Esecuzione di rasatura per posa pavimenti per uniformare i sottofondi esistenti non regolari, eseguita con idonei prodotti anche autolivellanti compatibili con i materiali di finitura. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Euro Sei / 59	m ²	6,59	52,81
A.19.25.01	Esecuzione di levigatura a due passate con impiego di macchine rotative od orbitanti e/o a mano, dove indispensabile, per pavimenti di varia natura e composizione ed in qualsivoglia stato di conservazione. Compreso la stuccatura di porosità, fessurazioni od altro con adeguati impasti od additivi, la protezione delle pareti perimetrali da eventuali schizzi di levigatura nonché gli oneri per allacciamenti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il pavimento a seguito del trattamento dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite.			
A.19.25.01	Per pavimenti in marmo o marmette o alla Veneziana. Euro Trenta / 18	m ²	30,18	45,63
A.19.25.02	Per pavimenti in cotto o gres o monocotture. Euro Trentaquattro / 25	m ²	34,25	44,76
A.19.25.03	Per pavimenti di cotto di vecchia posa con forti dislivelli. Euro Trentotto / 12	m ²	38,12	43,84
A.19.25.04	Per pavimenti in legno di varie essenze. Euro Ventiquattro / 93	m ²	24,93	45,33
A.19.26	Fornitura e posa in opera di zerbino amovibile costituito da profili in alluminio disposti in parallelo e collegati tra loro da chiavi di blocco, di primaria marca, posato in incassatura a pavimento della profondità di 46 mm, completo di cornice in alluminio anodizzato con squadre di fissaggio, rivestimento in moquette ad alta resistenza 100% nylon completamente intercambiabile nel colore disponibile da campionario a scelta della Direzione Lavori, adatto per aree ad alta densità di traffico, compresa la realizzazione della fossa per l'incasso, la creazione di zerbini di qualunque forma anche circolare, il perfetto livellamento dello zerbino con la quota pavimentazione, le assistenze murarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori ed ogni altro onere. Misura della superficie realizzata. Euro Trecentoquarantanove / 57	m ²	349,57	17,91
A.19.27	Fornitura e posa in opera di zerbino in tessuto da posare sulla pavimentazione priva di incasso, del tipo adatto ad essere posizionato all'esterno, del colore a scelta della Direzione lavori previa campionatura compreso ogni onere. Misura della superficie dello zerbino. Euro Quarantadue / 93	m ²	42,93	12,46
A.19.28	Sovrapprezzo per resistenza allo scivolamento Euro Uno / 30	m ^q	1,30	
A.20	RIVESTIMENTI			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.20.01	Fornitura e posa di rivestimenti in materiale ceramico monocottura avente spessore non inferiore a mm 9, posato con collanti da applicarsi a pareti intonacate perfettamente in piano, colori a scelta della D.L.. Il rivestimento sarà stuccato con boiacche cementizie o con stucchi maiolacati previa perfetta pulizia delle fughe da polveri o corpi estranei, compreso ponti di servizio, tagli, sfridi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.20.01.01	Dimensione 20x20 con finitura satinata. Euro Quarantasei / 15	m ²	46,15	31,44
A.20.01.02	Dimensione 20x20 con finitura lucida. Euro Quarantasei / 68	m ²	46,68	32,84
A.20.02	Fornitura e posa in opera di rivestimento a mosaico di tessere in pasta di vetro, composte su fogli adesivi. Posati con collanti. Compreso stuccatura con boiacche cementizie previa pulizia delle fughe da polveri o corpi estranei, ponti di servizio, tagli, sfridi e quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della quantità effettivamente eseguita. Tessere in pasta dimensione cm 2x2. Euro Novantanove / 78	m ²	99,78	29,92
A.20.03	Fornitura e posa in opera di paraspigolo, profilo jolly in pvc, colore a scelta della D.L.. I paraspigoli dovranno essere montati negli spigoli a filo rivestimento. Misurazione sviluppo lineare di manufatto posato. Euro Tre / 31	m	3,31	29,61
A.20.04	Fornitura e posa in opera di rivestimento murale in gomma sintetica non riciclata di spessore nominale 1,5 mm, costituita da uno strato omogeneo in tinta unita. Il rivestimento sarà fornito in rotoli di larghezza 1,90 m e altezza da definirsi (multipli dell'altezza richiesta). La superficie del prodotto si presenterà gofrata o scannellata fine, mentre il rovescio sarà leggermente smerigliato per l'attacco adesivo. compreso ancoraggio all'intonaco mediante appropriati adesivi su superfici perfettamente rasate e prive di asperità. Compresi i tagli, gli accessori per la posa e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite secondo i diversi spessori. Il rivestimento dovrà avere un'attestazione di classificazione secondo lo standard di prodotto EN15102. Il rivestimento sarà prodotto secondo i requisiti del sistema ISO 9001 e dovrà avere le seguenti caratteristiche principali: Impronta residua (EN 433): < 0,10 mm Resistenza all'abrasione (ISO 4649): < 220 mm ³ Effetto bruciatura sigaretta (EN 1399): A > 4 ; B > 3 Flessibilità (EN 435 met. A, sud 20mm): nessun danno della gomma Classificazione al fuoco (EN 13501-1): Classe B-Smoke2, Drops0 Euro Quarantasei / 73	m ²	46,73	29,30
A.20.05	Fornitura e posa in opera di rivestimento murale in pvc omogeneo con decoro protetto da un film di pvc puro che rende la superficie del rivestimento non assorbente e garantisce una maggiore facilità di pulizia. Posato su superficie perfettamente rasata, con i dovuti collanti. Spessore totale 1,2 – 1,5 mm in rotoli di altezza da 100-200 cm e lunghezza 30 m. Il rivestimento dovrà avere un'attestazione di classificazione secondo lo standard di prodotto EN15102 e dovrà avere le seguenti caratteristiche: Superficie PU Spessore EN 428 EN ISO 24346 Formato EN 426 EN ISO 24341 Peso EN 430 EN ISO 23997 Resistenza EN 15102:2007+A1:2011 alta resistenza all'usura Solidità alla luce artificiale ISO 105-B02 Met. 3 grado ≥ 6 Reazione al fuoco EN 13501-1			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>classe B – smoke2, drops0 Rilascio di Formaldeide - nessuna 0 Emissioni di VOC :EN15102:2007+A1:2011 - EN428 - ISO24346 -Agbb conforme - EN13501-1 Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro perfettamente finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici effettivamente posate.</p>			
A.20.05.01	<p>Rivestimento murale in pvc omogeneo con decoro protetto da un film di pvc puro. Spessore totale 1,2 mm. Euro Trentotto / 08</p>	m ²	38,08	33,53
A.20.05.02	<p>Rivestimento murale in pvc omogeneo con decoro protetto da un film di pvc puro. Spessore totale 1,5 mm. Euro Quarantuno / 72</p>	m ²	41,72	30,61
A.20.06	<p>Rivestimento vinilico fonoassorbente multistrato in PVC in teli h 150 cm , di spessore totale non inferiore a 3.3 mm. In possesso di marcatura CE conforme UNI EN 14041, classe 1 di reazione al fuoco o equivalente secondo DM 15 marzo 2015. Strato di usura in PVC esente da cariche minerali, di spessore non inferiore a 0.62 mm, con trattamento a base di resine poliuretaniche permanentemente fissato sulla superficie con processo di fotoreticolazione a raggi U.V. tale da evitare la ceratura del rivestimento. Doppio interstrato, in fibra di vetro e rete di poliestere; due strati differenziati di PVC, compatto e schiuma a cellule chiuse, per l'ottenimento di un isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A) corrispondente al livello ST 3 della normativa N.R.A. Trattamento fungicida e battericida permanentemente incorporato nella struttura. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite. Euro Cinquantadue / 36</p>	m ²	52,36	26,15
A.20.07	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento murale vinilico monostrato in pvc e poliuretano pressocalandrato ad alto contenuto di vinyle (75%) a marmorizzazione passante marcata con toni tinta su tinta. Posato con idonei collanti su superficie perfettamente rasata. Spessore totale mm 1,5, in rotoli da cm 200 di altezza e m 30 di lunghezza. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente posate. Euro Quarantuno / 72</p>	m ²	41,72	30,61
A.20.08	<p>FPO di rivestimento murale in tessuto spalmato di primaria marca, in possesso di marcature CE in conformità a EN 15102 per la protezione dei muri interni, specifico per ambienti sanitari ed ospedalieri, in tessuto in puro cotone protetto da laminato ottenuto per polimerizzazione di monomeri vinilici e spalmatura di pigmenti micronizzati, biologicamente inerte e non tossico, con superficie protetta da un film a base di resine acriliche in dispersione acquosa completamente polimerizzate. Il prodotto incorpora nella struttura un trattamento molecolare che non permette la crescita e la proliferazione di microrganismi (batteri, funghi, muffe) e inoltre sinergizza e rende sicure ed affidabili la lavabilità, la disinfettabilità, la sanificazione e la sterilizzazione. Caratteristiche tecnico-prestazionali : stabilità dimensionale (grado ottimo) - resistenza all'impatto di grado eccellente (EN 259) - resistenza all'urto e ai corpi di grado eccellente (EN 5335) - resistenza al graffio di grado eccellente (Clement scratch test) - elasticità sotto pressione di grado eccellente (Erichsen elasticità test) non fessura (non cavilla) - esistenza all'usura da sfregamento di oltre 30.000 frizioni (Erichsen scub test) - resistenza al logoramento eccellente (DIN 54021) - antistatico (EN 1815) - lavabile, disinfettabile, imputrescibile (EN 259 e EN 233) - non assorbente - inalterabile alla luce (DIN 54004 valore non inferiore a 7) - classe di reazione al fuoco equivalente alla cl. 1. ex DM 15 marzo 2015 - In caso di combustione i fumi emessi non devono essere nocivi per l'uomo (DIN 4102) - valore non superiore a 10 per la</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.20.09	<p>densità dei fumi emessi (American Standard ASTM E 84/75 e 84/80) - Non deve emettere gas una volta in opera. - bio stabilizzatore che impedisca la crescita e la proliferazione di microrganismi sia sulla faccia a vista che sul retro.</p> <p>Posa in opera secondo le seguenti modalità: - Preparazione del muro mediante rimozione delle principali asperità, lavatura con mano di soluzione a base di prodotti contenenti cloro per la rimozione di eventuali muffe o colonie di batteri presenti; una mano successiva di fissativo specifico ; asciugatura fino ad ottenere una umidità residua della parete inferiore al 2%. - Posa in opera del rivestimento mediante appositi collanti, compreso la sovrapposizione dei teli adiacenti per almeno 4-5 cm, la spatolatura delle superfici, la rifilatura delle giunzioni, il lavaggio dei residui di collante, il raccordo con l'elemento battiscopa compreso l'onere per l'eliminazione del gradino esistente mediante stuccatura di spessore variabile. Sono compresi gli oneri relativi alla posa in opera del rivestimento secondo le prescrizioni della ditta produttrice, l'uso dei ponti di servizio, gli sfridi, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature necessarie, il trasporto e rifiuto del materiale di risulta ed il pagamento dei diritti di scarica, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Proprietà fisiche : Peso totale 350 g/mq spessore totale 0,55 mm. - Supporto tessile cotone 100% titolo 12/8 peso 50 g/mq. - Laminato 100% virgin vinylIDOP 290 g/mq. - Superficie pigmenti solubili in acqua senza solventi o metalli pesanti.- Film protettivo 100% resina acrilica opacizzata peso 10 g/mq. Colore a scelta della D.L. su campionatura. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite. Euro Trentasette / 30</p> <p>FPO di rivestimento murale in tessuto spalmato di primaria marca, in possesso di marcature CE in conformità a EN 15102 , specifico per sale operatorie, aree intensive, ecc., consistente in un tessuto in puro cotone, protetto da un laminato ottenuto per polimerizzazione di monomeri vinilici e spalmatura di pigmenti micronizzati, biologicamente inerte e non tossico, con superficie liscia, non permeabile e non porosa protetta da una lamina di fluoruro di polivinile (PVF) avente uno spessore non inferiore a 25 micron. Il prodotto incorpora, nella sua struttura, un trattamento molecolare che non permette la crescita e la proliferazione di microrganismi (batteri, funghi, muffe) e inoltre sinergizza e rende sicure ed affidabili la lavabilità, la disinfettabilità, la sanificazione e la sterilizzazione. Caratteristiche tecnico-prestazionali : stabilità dimensionale (grado ottimo) - resistenza all'impatto di grado eccellente (EN 259) - resistenza all'urto e ai corpi di grado eccellente (EN 5335) - resistenza al graffio di grado eccellente (Clement scratch test) - elasticità sotto pressione di grado eccellente (Erichsen elasticità test) non fessura (non cavilla) - resistenza all'usura da sfregamento di oltre 30.000 frizioni (Erichsen scub test) - resistenza al logoramento eccellente (DIN 54021) - antistatico (EN 1815) - lavabile, disinfettabile, imputrescibile (EN 259 e EN 233) - Liscio, non permeabile, non assorbente, non poroso. - Sterilizzabile anche con aldeidi, iodio, polifenoli, clorexidina. - Inalterabile alla luce (DIN 54004 valore non inferiore a 7). - classe di reazione al fuoco equivalente alla cl. 1. ex DM 15 marzo 2015 - In caso di combustione i fumi emessi non devono essere nocivi per l'uomo (DIN 4102) - valore non superiore a 10 per la densità dei fumi emessi (American Standard ASTM E 84/75 e 84/80) - Non deve emettere gas una volta in opera. - bio stabilizzatore che impedisca la crescita e la proliferazione di microrganismi sia sulla faccia a vista che sul retro.</p> <p>La posa in opera avverrà secondo le seguenti modalità: - Preparazione del muro mediante rimozione delle principali asperità, lavatura preventiva con mano di soluzione a base di prodotti contenenti cloro per la rimozione di eventuali muffe o colonie di batteri presenti; una mano successiva di fissativo specifico atto a rendere stabile la superficie di ancoraggio e</p>	m ²	37,30	28,93

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>facilitarne le operazioni di distacco del rivestimento in caso di riparazioni future; asciugatura finale fino ad ottenere una umidità residua della parete inferiore al 2%. - Fornitura e posa in opera del rivestimento mediante appositi collanti, compreso la sovrapposizione dei teli adiacenti per almeno 4-5 cm, la spatolatura delle superfici, la rifilatura delle giunzioni, il lavaggio dei residui di collante, il raccordo con l'elemento battiscopa compreso l'onere per l'eliminazione del gradino esistente mediante stuccatura di spessore variabile. Nel prezzo sono compresi gli oneri relativi alla posa in opera del rivestimento secondo le prescrizioni della ditta produttrice, l'uso dei ponti di servizio, gli sfridi, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature necessarie, il trasporto e rifiuto del materiale di risulta ed il pagamento dei diritti di discarica, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Proprietà fisiche : Peso totale 370 g/mq - spessore totale 0,55 mm. - Supporto tessile cotone 100% titolo 12/8 peso 50 g/mq. - Laminato 100% virgin vinylDOP 290 g/mq. - Film PVF minimo 20 g /mq . - Trattamento biostabilizzante incorporato. - Assorbimento acustico α_{faw}= 0,15. Colore a scelta della D.L. su campionatura. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite.</p>			
A.20.09.01	<p>peso totale 370 g/mq spessore 0,55 mm protetto con film PVF 30 g/mq Euro Cinquanta / 13</p>	m ²	50,13	21,52
A.20.09.02	<p>peso totale 480 g/mq spessore 0,75 mm protetto con film PVF 20 g/mq Euro Cinquantatre / 43</p>	m ²	53,43	20,19
A.20.09.03	<p>Sovraprezzo stampa digitale Euro Novantuno / 98</p>	m ²	91,98	
A.20.10	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento murale in tessuto di fibra di vetro verniciabile di primaria marca, ignifugo, deve essere in classe di reazione al fuoco A1, lavabile, disinfettabile, non assorbente, imputrescibile, in caso di incendio i fumi emessi non devono essere nocivi, resistente alle aggressioni di agenti chimici, deve avere una elevata resistenza meccanica all'urto, il materiale deve essere prodotto a norma ISO 9001. Il rivestimento dovrà essere pronto a ricevere la successiva tinteggiatura per una perfetta copertura, dei colori a scelta della D.L., questa esclusa dal prezzo. Il prezzo comprende l'onere per la preparazione delle pareti, i ponti di servizio, ed ogni altra opera necessaria. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite. Euro Trentasette / 24</p>	m ²	37,24	24,84
A.21	BATTISCOPIA			
A.21.01	<p>Fornitura e posa in opera di zoccolino in gres, costituito da listelli di cm 7,5x15 nei vari colori, disposti orizzontalmente, da installarsi a malta cementizia od a colla a pareti intonacate di varia natura. Compreso oneri per una perfetta stuccatura delle fughe verticali e nell'intersecazione col pavimento eseguita a boiaccia di cemento bianco o colorata. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato.</p>			
A.21.01.01	<p>gres rosso o testa di moro. Euro Dieci / 57</p>	m	10,57	44,18
A.21.01.02	<p>gres di colore avorio o nocciola. Euro Undici / 45</p>	m	11,45	40,79
A.21.02	<p>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in granito gres, con superficie naturale, avente spessore non inferiore a mm 6. Da collocarsi a caricatura di malta cementizia od a colla su pareti intonacate di qualsiasi natura. Compreso ogni onere per dare una perfetta stuccatura a cemento</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.21.02.01	bianco o colorato per le fughe verticali e sulla linea di contatto con il pavimento. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato. Battiscopa normale H = 10 cm. Euro Quindici / 39	m	15,39	30,21
A.21.02.02	Battiscopa con sguscio H = 10 cm. Euro Diciassette / 92	m	17,92	25,95
A.21.02.03	Battiscopa di raccordo H = 10 cm. Euro Venti / 15	m	20,15	31,66
A.21.03	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pvc con sagoma a becco di civetta, spessore non inferiore a 5 mm e altezza non inferiore a 8-10 cm, montato a vite, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato. Euro Nove / 41	m	9,41	43,15
A.21.04	Fornitura e posa in opera di sguscia "jolly" in pvc per esecuzione di raccordi fra pavimenti e rivestimenti in materiale ceramico, compreso collanti e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Colore a scelta della D.L. dietro campionatura. Misurazione dello sviluppo lineare. Euro Cinque / 85	m	5,85	49,57
A.21.05	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in cotto, di tipo avente spessore non inferiore a mm 9/10 per posa a colla con altezze di cm 9-10. Da collocarsi su pareti intonacate di qualsiasi natura, compreso ogni onere per una perfetta stuccatura a cemento bianco o colorato o con stucchi porcellanati vari, per le fughe verticali e sulla linea di contatto col pavimento. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato. Euro Sedici / 72	m	16,72	48,74
A.21.06	Fornitura e posa in opera di zoccolino di legno in varie essenze, con sagoma a becco di civetta, da collocarsi su pareti intonacate di varia natura, avente altezza di cm 7/8 e spessori non inferiore a mm 8. Installato con chiodi e collanti o con viti e tasselli come descritto nei tipi, compreso ogni onere per stuccature e ritocchi con tinte mordenzate per scalfiture, bordi e fughe verticali. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato.			
A.21.06.01	legno di samba o ramino tinto, a colla. Euro Dodici / 14	m	12,14	14,42
A.21.06.02	legno di samba o ramino tinto, a vite. Euro Quattordici / 38	m	14,38	24,20
A.21.06.03	legno massello di rovere, mogano o noce tanganica a colla. Euro Sedici / 21	m	16,21	12,46
A.21.06.04	legno massello di rovere, mogano o noce tanganica a vite. Euro Diciotto / 10	m	18,10	19,23
A.21.07	Compenso per l'installazione di zoccolino in alluminio su rampe scale, altezza 8 cm posato su supporti in alluminio, compreso ogni onere per la			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.21.08	bordatura completa di alzate e pedate nonchè per la perfetta stuccatura. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di zoccolino posato su scale. Euro Trentasette / 06	m	37,06	53,26
A.21.08	Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in alluminio o altro materiale da applicarsi sui gradini. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di strisce effettivamente posate. Euro Dodici / 69	m	12,69	27,42
A.22	OPERE IN PIETRA			
A.22.01	Formazione di pavimento in lastre di marmo aventi spessore di mm 20, e dimensioni cm 25x50 e 30x60, da porsi in opera su sottofondi in malta cementizia magra e spolvero superficiale a cemento puro e/o boiaccia sulla lastra, compreso stuccatura in boiaccia di cemento bianco o colorato, levigatura in opera e lucidatura ad acido ossalico. Compreso eventuale posa accostata di più varietà, scelta di lastre di colore uniforme e costante ed ogni onere di cantiere nonchè quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.22.01.01	Marmo Trani o Botticino. Euro Duecentododici / 64	m ²	212,64	14,72
A.22.01.02	Marmo rosso Verona o bianco Carrara. Euro Duecentoventisette / 00	m ²	227,00	13,79
A.22.01.03	Marmo Chiampo perlatino o perlato Royal. Euro Duecentocinquantacinque / 13	m ²	255,13	12,27
A.22.02	Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali, soglie dei balconi, muretti esterni, ecc. dello spessore di cm 3 della larghezza e lunghezza necessarie, con la superficie a vista levigata e coste smussate. Poste in opera con malta cementizia, compreso gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione delle superficie posate. Euro Centoottantacinque / 93	m ²	185,93	7,92
A.22.03	Rivestimento in marmo per gradini e/o scale da porsi in opera su sottofondi in malta cementizia magra e spolvero superficiale a cemento puro e/o boiaccia sulla lastra, compreso stuccatura in boiaccia di cemento bianco o colorato, levigatura in opera e lucidatura ad acido ossalico. Compreso eventuale posa accostata di più varietà, scelta di lastre di colore uniforme e costante ed ogni onere di cantiere nonchè quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Il rivestimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della lunghezza effettivamente posata con riferimento al gradino completo (alzata + pedata).			
A.22.03.01	Marmo Chiampo o Botticino, alzata spessore cm 2 pedata spessore cm 3. Euro Centocinquantatre / 56	m	153,56	27,24
A.22.03.02	Marmo bianco di Carrara o rosso Verona, alzata sp.cm 2 pedata sp.cm 3. Euro Centosessantatre / 30	m	163,30	27,07
A.22.04	Formazione gocciolatoio in lastre di pietra naturale o marmo. Misurazione sviluppo gocciolatoio. Euro Sei / 08	m	6,08	28,13
A.22.05	Sostituzione parziale di rivestimenti in lastre lapidee, composta da: - lavaggio con idropulitrice di tutte le superfici precedentemente demolite, al fine di eliminare residui polverosi e calcinacci, - ripristino murario del sottostante supporto, - fornitura e posa di nuove lastre lapidee identiche a quelle esistenti per materiale e lavorazione della superficie in vista lavorata, e il più possibile simile per colore e venatura al rivestimento esistente, posate mediante imbottitura dell'intercapedine con malta di allettamento o con colatura di boiaccia semifluida previa predisposizione del rivestimento lapideo di zanche in acciaio inox fissate con resine epossidiche. Compreso eventuale posa accostata di più varietà, scelta di lastre di colore uniforme e costante ed ogni onere di cantiere nonchè quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.22.05.01	In lastre di arenaria. Euro Centosettantadue / 17	m ²	172,17	23,99
A.22.05.02	In lastre di porfido. Euro Centoottantaquattro / 92	m ²	184,92	22,34
A.22.06	Fornitura e posa di zoccolino battiscopa in marmo, della sezione di cm 8x1 circa, lucidato nelle parti in vista, in opera con speciale collante, compreso ogni onere. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.22.06.01	Marmo Trani o Botticino. Euro Diciannove / 20	m	19,20	25,16
A.22.06.02	Marmo rosso Verona o bianco Carrara. Euro Venti / 04	m	20,04	24,10
A.22.06.03	Marmo Chiampo perlatino o perlato Royal. Euro Ventidue / 63	m	22,63	22,62
A.22.07	Fornitura e posa di soglie esterne in marmo chiaro, spessore cm. 3, levigate e lucidate nelle parti in vista, bisellate negli spigoli, montate a malta cementizia con pendenza verso l'esterno e stuccate in adiacenza alle parti murarie. La soglia in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di materiale, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della superficie effettivamente realizzata. Euro Duecentosessantuno / 73	m ²	261,73	11,78

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.23	TINTEGGIATURE - VERNICIATURE			
A.23.01	Raschiatura e spazzolatura di tinta esistente interna, su muri, soffitti, piani e a volta compresa la sigillatura dei fori e la ripresa di screpolature. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Due / 96	m ²	2,96	78,38
A.23.02	Raschiatura e spazzolatura di tinta esistente esterna, su muri, soffitti, piani e a volta compresa la sigillatura dei fori e la ripresa di screpolature. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Due / 96	m ²	2,96	78,38
A.23.03	Trattamento con vernice epossidica bicomponente all'acqua e/o solventi, a scelta della D.L., per esterni calpestabili, di scale, gradini e/o marciapiedi, data a rullo o pennello a due mani previa completa asciugatura come prima mano. Misurazione della superficie effettivamente verniciata. Euro Diciotto / 99	m ²	18,99	56,40
A.23.04	Applicazione di una mano di primer di ancoraggio su superfici plastiche tipo plexiglass, pvc o similari per renderle atte alla successiva verniciatura. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Quattro / 85	m ²	4,85	63,71
A.23.05	Verniciatura isolante con una mano di vernice a solventi antimacchia e antifumo opaca. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Cinque / 25	m ²	5,25	58,86
A.23.06	Trattamento di pareti in mattoni a vista o intonacate con prodotto idrorepellente trasparente opaco a base di resine siliconiche o similari, dato a due mani "a rifiuto" previa pulizia del fondo (esclusa), comprese spallette e bancali finestre, compresa protezione per porte, finestre inferriate. Misurazione: sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Nove / 94	m ²	9,94	62,27
A.23.07	Trattamento della pietra arenaria dei prospetti di facciata con vernice trasparente poliuretanicca, previa pulizia dei fondi (esclusa). Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.23.08	<p>su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore.</p> <p>Euro Dieci / 34</p>	m ²	10,34	59,86
A.23.09	<p>Preparazione con rasatura di pareti intonacate di nuova o vecchia costruzione con stucco magro tipo francese ad uno o più passate, previa preparazione del fondo con una mano di imprimitura acrilica compresa successiva cartatura e livellatura al fine di rendere il paramento atto a ricevere successiva verniciatura o rivestimento plastico. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore.</p> <p>Euro Quindici / 28</p>	m ²	15,28	35,01
A.23.10	<p>Tinteggiatura a tempera di pareti e soffitti su muri vecchi o nuovi ad uno o più colori a più passate, interamente compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.</p> <p>Euro Quattro / 21</p>	m ²	4,21	73,40
A.23.11	<p>Tinteggiatura a tempera idrorepellente del tipo obicolor di pareti, soffitti, su muri vecchi o nuovi, ad uno o più colori, a più passate interamente a pennello, compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.</p> <p>Euro Quattro / 21</p>	m ²	4,21	73,40
A.23.12	<p>Tinteggiatura a tempera idrorepelente antimuffa e fungicida del tipo obicolor di pareti, soffitti, su muri vecchi o nuovi, ad uno o più colori, a più passate interamente a pennello, compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.</p> <p>Euro Cinque / 51</p>	m ²	5,51	56,08
A.23.12	<p>Tinteggiatura a tinta lavabile a due strati, delle migliori marche, per interni su intonaco nuovo di pareti e soffitti, previa pulizia del fondo e stesura di uno strato isolante acrilico, dato a due mani. Compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.23.13	superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Sei / 68	m ²	6,68	63,32
A.23.14	Tinteggiatura a tinta lavabile, delle migliori marche, su muri e soffitti già verniciati con due strati di tinta previa scartavetratura, ripresa con stucco di fori e screpolature di parti. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Sette / 10	m ²	7,10	59,58
A.23.15	Verniciatura a smalto di muri già levigati, con due strati di smalto di qualità primaria, anche a colore, previa scartavetratura, compreso la profilatura, la ripresa delle lesioni con stucco, scartavetratura e smacchiatura con vernice bianca. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Undici / 06	m ²	11,06	51,08
A.23.16	Verniciatura isolante antimacchia e antimuffa di muri già levigati, con una mano di vernice ai solventi opaca antimacchia e antimuffa di qualità primaria. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Quattro / 32	m ²	4,32	58,56
A.23.17	Rivestimenti interni in materiale plastico murale, a base di resine aceto vinilico (tipo vinilsolum e simili), con quantitativo di resine non inferiore al 40% previa preparazione della superficie da rivestire come richiede il tipo di rivestimento, con eventuale ripresa di lesioni e successiva stesura a rullo di grammi 900 per circa 4 mq di rivestimento plastico a due o più passate con bugnatura a grana fine o grossa secondo richiesta della D.L., sovrastante stesura di vernice a smalto di prima qualità (opaca, semilucida, satinata o lucida), in ragione di circa grammi 100 per ogni mq il tutto finito in ogni sua parte secondo le richieste della D.L., compreso profilatura e qualsivoglia onere anche non espressamente indicato per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione : metodi geometrici della superficie effettivamente eseguita con detrazione di tutti i vuoti superiori a mq. 2,00. Euro Undici / 83	m ²	11,83	66,86
A.23.17	Fornitura e posa in opera di rivestimento policromo decorativo per interni, di tipo adatto per ambienti ospedalieri, da applicarsi a pareti finite a scagliola con le seguenti modalità: - Applicazione di una mano di sottofondo primer di primaria marca a base di resine acriliche (diluizione: 1 parte di primer e 7/8 parti di acqua). Consumo medio: 0,02 lt/mq. - Applicazione, a rullo o a spruzzo, a stesura uniforme, di due mani di idropittura acrilica murale antimuffa per interni, a effetto satinato, a base di resine terpolimere in dispersione, pigmenti, cariche minerali e fungicida ad azione permanente ad ampio spettro, di primaria marca. Resistente			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	all'abrasione, altamente lavabile (14.000 cicli Gardner), permeabile a vapore d'acqua (47 gr/mq-24 h), ad elevato potere coprente, con un consumo medio di 170 litri/mq. Le due mani a rullo, spruzzo o pennello, dovranno essere date diluendo la prima mano con il 10% d'acqua ed applicando pura la seconda, previa una mano di sottofondo primer diluito 1:6 con acqua, con un consumo medio di 50 litri/mq. - Finitura: applicazione a spruzzo del rivestimento murale policromo per interni (di primaria marca) a base di derivato di gomma sintetica, solventi dearomatizzati, emulsionato con proprietà antistatiche di elevata resistenza all'abrasione ed ai ripetuti lavaggi, "classe 1" di reazione al fuoco, a colori intrecciati ma ben distinti nell'aspetto finale, colore a scelta della D.L., anche con inserto di colore contrastante, consumo medio: 0,2 lt/mq, compreso materiale e posa in opera, ponteggi, la protezione di pavimento o manufatti in parete con mezzi idonei e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione : metodi geometrici della superficie effettivamente eseguita con detrazione di tutti i vuoti superiori a mq. 2,00. Euro Quattordici / 76	m ²	14,76	55,42
A.23.18	Verniciatura a smalto di infissi nuovi in legno con due mani di smalto di qualità primaria, previo uno strato di vernice a biacca, scartavetratura ed uno strato di cementite, compreso una passata di mionio antiruggine sulle superficie a contatto con i muri e sulle pareti di ferro. Con smalto sintetico. Misurazione : superficie netta dell'infisso da una parte ritenuto che i vani dei vetri compensino l'altra parte, gli spessori, il telaio maestro, ecc. Euro Quattordici / 60	m ²	14,60	56,03
A.23.19	Verniciatura di infissi in legno di vecchia e nuova costruzione con due strati di flatting, o prodotti similari, con o senza colori, previa scartavetratura ed uno strato di olio. Misurazione : superficie netta dell'infisso da una parte ritenuto che i vani dei vetri compensino l'altra parte, gli spessori, il telaio maestro, ecc. Euro Undici / 42	m ²	11,42	69,26
A.23.20	Verniciatura di griglie e di persiane avvolgibili nuove, con uno strato cementite di qualità primaria, previo uno strato di mionio antiruggine nelle parti in ferro, stuccatura, scartavetratura. Misurazione : si computerà 2,5 volte la superficie netta dell'infisso, misurata da una sola parte, comprendente con ciò anche la verniciatura delle parti in vista, delle guide, apparecchi a sporgere, accessori, ecc. escluso solo il cassonetto coprirullo. Euro Tredici / 56	m ²	13,56	68,95
A.23.21	Verniciatura di griglie e di persiane avvolgibili già verniciate, a due strati di smalto sintetico, previa raschiatura, stuccatura, scartavetratura. Misurazione : si computerà 2,5 volte la superficie netta dell'infisso, misurata da una sola parte, comprendente con ciò anche la verniciatura delle parti in vista, delle guide, apparecchi a sporgere, accessori, ecc. escluso solo il cassonetto coprirullo. Euro Tredici / 83	m ²	13,83	59,15
A.23.22	Verniciatura di infissi, piastre radianti, ventil convettori, inferriate e parapetti in ferro a due strati di smalto sintetico, previa preparazione e trattamento del fondo. Misurazione : - nel caso in cui la superficie sviluppata dei ferri sia inferiore o pari al 25% della superficie geometrica una volta; - se dal 26 - 50% della superficie geometrica, due volte; - se dal 51 - 75% e oltre della superficie geometrica due volte e mezza. Euro Tredici / 83	m ²	13,83	59,15
A.23.23	Verniciatura antichizzata di opere in ferro. Trattamento anticorrosivo, previa adeguata pulizia della superficie, con convertitore di ruggine e successiva protezione mediante applicazione di due mani di smalto antiruggine a			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.23.24	finitura antichizzata tipo macaco. Misurazione : - nel caso in cui la superficie sviluppata dei ferri sia inferiore o pari al 25% della superficie geometrica una volta; - se dal 26 - 50% della superficie geometrica, due volte; - se dal 51 - 75% e oltre della superficie geometrica due volte e mezza. Euro Diciassette / 12	m ²	17,12	54,61
A.23.25	Verniciatura a smalto di elementi termosifoni già verniciati con uno strato di smalto sintetico inodore di qualità primaria, previa scartavetratura. Radiatori di qualsiasi dimensioni. Misurazione : si computerà a cadauno il singolo elemento radiante, qualsiasi altezza o dimensione abbia. Euro Undici / 29	cad	11,29	69,35
A.23.26	Verniciatura a smalto di elementi termosifoni non verniciati con due strati di smalto sintetico inodore previo uno strato di antiruggine sintetico ed uno strato di cementite. Radiatori di qualsiasi dimensioni. Misurazione : si computerà a cadauno il singolo elemento radiante, qualsiasi altezza o dimensione abbia. Euro Tredici / 71	cad	13,71	49,74
A.23.27	Verniciatura a smalto di tubazioni e mensole in ferro già verniciati con uno strato di smalto sintetico inodore di qualità primaria, previa scartavetratura. Misurazione : si computerà a metro lineare. Euro Tre / 28	m	3,28	48,17
A.23.28	Verniciatura a smalto di tubazioni e mensole in ferro non verniciati con due strati di smalto sintetico inodore previo uno strato di antiruggine sintetico ed uno strato di cementite. Misurazione : si computerà a metro lineare. Euro Otto / 65	m	8,65	33,18
A.23.29	Preparazione di pareti di qualsiasi tipo, mediante idrolavaggio eseguito con acqua fredda al fine di rimuovere polveri e smog. Tale trattamento si effettuerà per la pulizia di frangisole fissi ed elementi vari. Misurazione : si computerà 2.5 volte la superficie netta dell'infisso, misurata da una sola parte, comprendendo anche le verniciature del telaio, delle parti non viste, guide, accessori, spessori, ecc.. Euro Tre / 47	m ²	3,47	57,64
A.23.30	Pulizia pietre naturali ed artificiale, escluso protezioni e ponteggi, con metodi meccanici ad azione abrasiva. Sabbatura a getto libero con abrasivi derivati dalla metallurgia dell'alluminio o dal rame, con silice libera cristallina inferiore al 5% in peso. Misurazione: sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Quattordici / 81	m ²	14,81	43,75
A.23.31	Pulizia pietre naturali ed artificiale, escluso protezioni e ponteggi, con metodi meccanici ad azione abrasiva. Idrosabbatura ad alta pressione, oltre 100 atm ed abrasivi non silicogeni di adatta granulometria. Misurazione: sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Diciassette / 49	m ²	17,49	46,77
A.23.31	Verniciatura con finitura tipo carrozzeria di superfici in ferro già preparate e trattate con antiruggine consistente in: rasatura a due riprese con stucco sintetico, adrasivatura totale mano di fondo, revisione della rasatura e			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	abrasivatura parziale, due mani di finitura con smalto sintetico alchidico in colori correnti chiari. Misurazione : - nel caso in cui la superficie sviluppata dei ferri sia inferiore o pari al 25% della superficie geometrica una volta; - se dal 26 - 50% della superficie geometrica, due volte; - se dal 51 - 75% e oltre della superficie geometrica due volte e mezza. Euro Trentadue / 90	m ²	32,90	65,23
A.23.32	Verniciatura a smalto data a due mani per la formazione di zoccolino battiscopa sia sul muro che verniciato, fino ad una altezza di cm 12. Colori scuri. Misurazione dello sviluppo lineare. Euro Tre / 64	m	3,64	69,51
A.23.33	Verniciatura di tubi pluviali e di terminali in ghisa diametro fino a mm 100, con due strati di vernice a base di zinco, previa raschiatura, spalmatura di uno strato antiruggine a base di zinco. Misurazione : si computerà a metro lineare. Euro Sette / 37	m	7,37	30,66
A.23.34	Verniciatura di canali di gronda, converse, bandinelle, ecc. di qualsiasi altezza e sviluppo, con due strati di vernice a base di zinco, previa raschiatura, spalmatura di uno strato antiruggine a base di zinco. Misurazione : si computerà una volta e mezza la superficie effettivamente verniciata. Euro Nove / 58	m ²	9,58	41,65
A.23.35	Verniciatura con due strati degli elementi in legno dei tetti con materiali antitarlo ed antimuffa, tipo bayer o silicon. Misurazione superficie effettivamente trattata. Euro Nove / 53	m ²	9,53	71,56
A.23.36	Tinteggiatura con idropittura al quarzo tipo liscio di pareti esterne, a tre mani, di cui la prima mano diluita con solventi nel proporzione del 40%, previa la necessaria preparazione del fondo. A una o due tonalità di colore. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.			
A.23.36.01	Su intonaco nuovo Euro Nove / 16	m ²	9,16	52,51
A.23.36.02	Su intonaco vecchio. Euro Nove / 06	m ²	9,06	53,09
A.23.37	Verniciatura, previa adeguata pulizia, di pavimenti interni ed esterni con prodotti a base di resine copolimere, indicata per la protezione di pavimentazioni in genere e con un contenuto di solidi in volume pari al 40% ed un peso specifico di 1,3 Kg/litro colori RAL. Misurazione superficie effettivamente trattata. Euro Quattordici / 82	m ²	14,82	53,37
A.23.38	Applicazione di preparato sintetico ignifugo trasparente per materiali lignei, dato in più mani fino alla saturazione del legno (per resistenza sino a R-RE-REI 120), previa carteggiatura, spolveratura e stuccatura compresa. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.23.39	tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione effettivamente trattata. Euro Ventuno / 19	m ²	21,19	62,58
A.23.40	Prodotto antiscrittura per trattamenti preventivi antiscrittura ed antiaffissioni, fornito ed applicato, idoneo per qualsiasi supporto: pietra naturale, laterizio, calcestruzzo, intonaco, senza alterazione dell'aspetto, con garanzia di validità del tempo. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione effettivamente trattata. Euro Tredici / 04	m ²	13,04	52,30
A.23.41	Trattamento di pareti in cemento a vista con idropittura acrilica coprente, data a due mani "a rifiuto" previa pulizia del fondo (esclusa), comprese spallette e bancali finestre, compresa protezione per porte, finestre inferriate. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crociera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Dodici / 25	m ²	12,25	52,90
A.23.41	Tinteggiatura con processo a calce di pareti esterne su intonaco vecchio, composta da una mano di fondo di ancoraggio riempitivo bianco coprente, con residua a secco in volume al 50% a granulometria media. Compreso due mani in grassello di calce stagionato in quantità superiore al 90% con coefficiente di permeabilità $\mu < 35$. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Diciotto / 87	m ²	18,87	53,90
A.24	SERRAMENTI IN LEGNO E PVC			
A.24.01	Controtelai in legno di abete per porte e finestre, di larghezza variabile e spessore minimo di 2,5 cm, piallati e spianati, completi di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, i tagli a misura, gli sfridi, comprese le necessarie opere murarie, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione lungo il vano murario.			
A.24.01.01	Larghezza fino a 10 cm. Euro Nove / 38	m	9,38	59,59
A.24.01.02	Larghezza da 11 a 15 cm. Euro Dieci / 90	m	10,90	56,51
A.24.02	Bussola in legno del tipo tamburato ad uno o due battenti, costituita da telaio fisso della sezione media di 8x4,5 cm, collegato al controtelaio con idonei ancoraggi, la parte mobile o battente composta da: intelaiatura portante in legno d'abete (sezione minima 8x4,5 cm) con fasce intermedie tamburate e fascia inferiore a massello di altezza di 15-20 cm, rivestimento esterno delle due facce con pannelli lisci di compensato (spessore minimo 6 mm); comprese le mostre, le cornici, eventuali listelli sagomati coprifilo e zoccoletti, completa di tre cerniere pesanti per ogni battente in ottone anche cromato, dell'altezza di cm 14, maniglie di sicurezza contro agganci			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>accidentali e relative piastre e bocchette in ottone anche cromato, serratura tipo Yale con cilindro sagomato che potrà essere richiesto masterizzato, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Rivestimento esterno in noce tanganica, mogano rovere, con esclusione del vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50</p> <p>Euro Duecentoquarantadue / 33</p>	m ²	242,33	20,81
A.24.03	<p>Finestre o porte-finestre, in legno ad una o più partite, con apertura ad anta, vasistas, costituite da telaio fisso della sezione minima di 8x4,5 cm, collegato con idonei ancoraggi al controtelaio; le parti apribili o fisse sono costituite da telai (sezione minima di 4,5x4,5 cm) scorniciati su entrambi i lati e con zoccolo o traversa di base dell'altezza di cm 15-20; eventuali traverse intermedie con battentatura doppia anche a profilo curvo o a bocca di lupo, gocciolatoio incastrato a coda di rondine nella parte esterna, guida a canaletto nei riquadri interni per il fissaggio dei vetri, listelli coprifilo opportunamente modanati; comprese mostre, cornici e regoletti sagomati per il fissaggio dei vetri, complete di idonea ferramenta in ottone anche cromato quali: cerniere di tipo pesante dell'altezza minima di cm 14 in numero di due per ogni parte mobile della finestra o di tre per la porta-finestra, cremonesi di chiusura incassate con nasello a richiamo e maniglia di sicurezza contro agganci accidentali in ottone pesante anche cromato, eventuali ganci e catenelle di fermo in ottone o acciaio cromato con relativi tasselli a muro; ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50.</p>			
A.24.03.01	<p>In legno abete .</p> <p>Euro Duecentoquarantotto / 15</p>	m ²	248,15	22,16
A.24.03.02	<p>In legno douglas.</p> <p>Euro Trecentoquarantadue / 20</p>	m ²	342,20	16,07
A.24.04	<p>Meccanismo di apertura ad anta a ribalta, montato su finestre in legno e in p.v.c., compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p> <p>Euro Centoquarantanove / 16</p>	cad	149,16	
A.24.05	<p>Cassonetto in abete per chiusura di rullo di persiane avvolgibili, con intelaiatura di spessore non inferiore a mm 25, sportellino a telaio e cielino mobile in compensato di pioppo dello spessore minimo di mm 6 o in panforte di mm 10, rinforzato con telaio in legno di sezione minima 2x4 cm, fissaggio dello sportellino mediante cerniere non visibili e nottolino a molla; dato in opera compreso ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dovranno essere</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.24.06	rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione sviluppo effettivo. Euro Centoventotto / 44	m	128,44	35,78
A.24.07	Meccanismo di apertura a ventola con molle bomber in acciaio bronzato, montato su porte in legno, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Escluso serratura e maniglia. Misurazione cadauno. Euro Cinquecentoventisette / 97	cad	527,97	6,94
A.24.08	Fornitura e posa di griglia di transito aria in alluminio, montato su porte in legno, dimensioni cm 44x8, compreso vano con telaio di rinforzo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Centoventuno / 46	cad	121,46	15,09
A.24.09	Predisposizione e fornitura di maniglione in resina, per disabili, montato su porte in legno, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Centonove / 69	cad	109,69	16,71
A.24.10	Fornitura e posa di maniglia con indicatore libero/occupato, montato su porte in legno, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Trentaquattro / 55	cad	34,55	17,42
A.24.11	Piccola revisione di infissi in legno di qualsiasi tipo, comprendente: smontaggio dell'infisso, ritocco dei bordi battentati, regolazione e ingrassaggio di tutta la ferramenta, rimontaggio dell'infisso e verifica del buon funzionamento. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai con minimo di fatturazione 1,50 mq. Euro Cinquantasette / 95	m ²	57,95	68,14
A.24.12	Revisione completa di infissi in legno di qualsiasi tipo, comprendente: smontaggio dell'infisso e dei vetri; ritocco dei bordi battentati; sostituzione, regolazione e ingrassaggio di tutta la ferramenta; sostituzione delle bacchette fermavetro; stuccatura e sigillatura dei vetri con idonei prodotti; rimontaggio dei vetri e dell'infisso, previa verifica del buon funzionamento. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai con minimo di fatturazione 1,50 mq. Euro Ottantatre / 57	m ²	83,57	64,45
A.24.12	Fornitura e posa in opera di serramenti in pvc rigido antiurtizzato e antoestingente con peso dei profilati di circa Kg/m 1,50. I telai sono ottenuti mediante termosaldatura e devono avere un carico di rottura negli angoli conforme alle norme vigenti UNI-EAN. I profili saranno di tipo pluricamera: camera principale contenente la barra di rinforzo, camera isolamento per evitare il fenomeno della condensa, camera esterna per l'evacuazione dell'acqua. Guarnizioni ad alte caratteristiche termoelastiche. Ferramenta protetta dalla corrosione con trattamento galvanico di zincatura secondo le norme DIN 50 961. Maniglia di sicurezza contro agganci accidentali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale bassetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.24.13	<p>urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50. Euro Trecentoottanta / 53</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramenti in pvc anta-ribalta rigido antiurtizzato e autoestinguento con peso dei profilati di circa Kg/m 1,50. I telai sono ottenuti mediante termosaldatura e devono avere un carico di rottura negli angoli conforme alle norme vigenti UNI-EAN. I profili saranno di tipo pluricamera: camera principale contenente la barra di rinforzo, camera isolamento per evitare il fenomeno della condensa, camera esterna per l'evacuazione dell'acqua. Guarnizioni ad alte caratteristiche termoelastiche. Ferramenta protetta dalla corrosione con trattamento galvanico di zincatura secondo le norme DIN 50 961. Maniglia di sicurezza contro agganci accidentali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50. Principali caratteristiche tecniche: - profondità telaio 70 mm; - profondità anta 80 mm; - Permeabilità all'aria CLASSE 4 (UNI EN 12207 e UNI EN 1026) ; - Tenuta all'acqua CLASSE E1200 (1050 Pa UNI EN 12208, UNI EN 1027); - Resistenza al carico di vento CLASSE 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300 (EN 12210, UNI EN 12211); - Trasmittanza massima termica Unitaria U = 1.40 W/mqK comprensivo dell'infisso montato e dei vetri; - Certificazione acustica Rw 45 dB; Euro Trecentonovantadue / 96</p>	m ²	380,53	16,87
A.25	SERRAMENTI IN METALLO			
A.25.01	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti per vetrine fisse in profilati stonati estrusi di lega leggera secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni o disfunzioni e con svecchiature di forma e dimensione a scelta della D.L. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da apporre su altro telaio tramite idonei sistemi, nel caso su dette vetrine vengano inserite delle aperture per porte o finestre, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm.. Esclusione del vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Sono compresi gli oneri per finiture e sistemazioni sulle murature, cassonetti coprimuro in qualsiasi dimensione, spessore e colore, in lega leggera, sigillature, accantieramenti, sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, ferramenta a discrezione della D.L. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai con esclusione di eventuali superfici apribili (porte, finestre, ecc. computate a parte). Minimo di fatturazione mq 2,00.</p>	m ²	392,96	16,27

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.01.01	In alluminio anodizzato di primaria marca o a scelta della D.L. Euro Trecentoventi / 58	m ²	320,58	15,80
A.25.01.02	Sovrapprezzo per elettrocolore. Euro Otto / 70	m ²	8,70	
A.25.01.03	Sovrapprezzo per verniciatura a fuoco o polveri. Euro Otto / 70	m ²	8,70	
A.25.01.04	Sovrapprezzo per profilati speciali a taglio termico. Euro Cinquantatre / 66	m ²	53,66	
A.25.02	Fornitura di telai a vetri, per finestre, porte o vetrine in profilati estrusi di lega leggera, profili stondati serie antinfortunistica secondo UNI 3569 TA 16 con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposizioni per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm.. Escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Costruiti con vari tipi di aperture come sotto esposto e secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura di marca primaria o a scelta della D.L. con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.			
A.25.02.01	Ad ante a battuta, scorrevoli, wasistas. Euro Trecentosessantacinque / 56	m ²	365,56	13,86
A.25.02.02	Ad ante a battuta, scorrevoli, wasistas in elettrocolore o polv. Euro Trecentosettantotto / 42	m ²	378,42	13,39
A.25.02.03	Ad ante a battuta + ribalta. Euro Quattrocentotrentasette / 16	m ²	437,16	11,59
A.25.02.04	Ad ante a battuta + ribalta in elettrocolore o a polveri. Euro Quattrocentocinquanta / 02	m ²	450,02	11,26
A.25.02.05	Sovrapprezzo per profilati speciali a taglio termico. Euro Cinquantadue / 31	m ²	52,31	
A.25.03	Fornitura e posa in opera di serramenti monoblocco con controtelaio per finestre e portefinestre, in profilati estrusi di lega leggera, profili stondati serie antinfortunistica secondo UNI 3569 TA 16 o di altro tipo, di marca primaria o a scelta della D.L. con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni, con svecchiature di forma, dimensioni e tipi di apertura a scelta della D.L. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da apporre con idonei sistemi inserendolo in altro telaio, completi di battute a tenuta garantita da			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>guarnizioni in gomma, predisposizioni per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a clips, cerniere. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Le maniglie e i fermi per i wasistas di cui dovrà essere fornita sufficiente campionatura saranno scelti dalla D.L. Il cassonetto copri avvolgibile sarà dello stesso tipo di alluminio del serramento, coibentato e dotato di pannello amovibile per ispezione completo di ogni accessorio o ferramenta necessaria, se richiesto, sarà computato a parte. Costruiti con vari tipi di aperture e colorazioni come sottoesposto e secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura tipo Yale con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.</p>			
A.25.03.01	<p>A una anta a battuta. Euro Quattrocentoquarantatre / 85</p>	m ²	443,85	11,41
A.25.03.02	<p>A due ante a battuta. Euro Quattrocentosettantasette / 41</p>	m ²	477,41	10,61
A.25.03.03	<p>A wasistas. Euro Quattrocentoquarantatre / 85</p>	m ²	443,85	11,41
A.25.03.04	<p>Ad ante scorrevoli. Euro Quattrocentoquarantatre / 85</p>	m ²	443,85	11,41
A.25.03.05	<p>Sovrapprezzo per elettrocolore. Euro Otto / 89</p>	m ²	8,89	
A.25.03.06	<p>Sovrapprezzo per verniciatura a fuoco o pol. Euro Otto / 89</p>	m ²	8,89	
A.25.03.07	<p>Sovrapprezzo per profili speciali a t.t. Euro Cinquantatre / 67</p>	m ²	53,67	
A.25.04	<p>Fornitura e posa in opera di infissi esterni in alluminio di primaria marca o a scelta della D.L. con profili stondati, costruiti con profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (UNI 9006-I) il telaio dovrà avere una profondità totale di 60 mm, i profilati dovranno avere due tubolari, il primo per il contenimento delle squadrette di giunzione, il secondo per il contenimento delle squadrette supplementari, la larghezza della parte tubolare di contenimento delle squadrette di giunzione dovrà essere di 17/18 mm compresi gli spessori delle pareti dei profilati per il telaio fisso e quello mobile per dimensioni grandi dovranno essere usati, per telai mobili, profilati aventi larghezza di 30 mm, invece di 17/18 mm aletta di sovrapposizione interna al muro di 22 mm, con sede per guarnizione di tenuta. I profilati dovranno avere il taglio termico ottenuto con l'inserimento di listelli di poliammide rinforzata con fibre di vetro della profondità totale di 24 mm e spessore 2 mm. Il loro bloccaggio dovrà essere meccanico con rullatura dall'esterno previa zigrinatura delle sedi di alluminio per evitare scorrimenti. Il valore dell'isolamento termico dei profilati dovrà essere k 2.8 W/(m2k) cat.2.1. Il</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>sistema di tenuta dell'aria dovrà essere a giunto aperto cioè con guarnizione centrale in dutrai con appoggio diretto sull'apposito piano inclinato del profilato mobile. Nella traversa inferiore fissa dovranno essere effettuate delle asole di scarico dell'acqua; gli angoli della guarnizione centrale e del profilato dovranno essere sigillati per evitare infiltrazioni di aria ed acqua. Nella traversa inferiore ed in quella superiore delle ante mobili dovranno essere fatti due fori di areazione per la zona perimetrale del vetro (solo con l'impiego di vetri isolanti). Il serramento finito dovrà presentare la superficie esterna piana con fughe da 5 mm tra un profilato e l'altro mentre all'interno il piano delle parti apribili dovrà sporgere di mm 8 rispetto al piano del telaio fisso.</p> <p>Fermavetri a scatto del tipo stondato. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). La protezione e finitura delle superfici dei profilati dovranno essere effettuate mediante verniciatura a scelta della D.L. Il cassonetto copri avvolgibile sarà dello stesso tipo di alluminio del serramento, coibentato e dotato di pannello amovibile per ispezione completo di ogni accessorio o ferramenta necessaria, se richiesto, sarà computato a parte. Costruiti con vari tipi di aperture e colorazioni secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura tipo Yale con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc..</p> <p>Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Caratteristiche tecniche dell'infisso: Permabilità aria classe 3 secondo UNI EN 12207 Tenuta acqua 5A secondo UNI EN 12208 Resistenza al vento classe 3 secondo UNI EN 12210 Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5. Euro Cinquecentoventinove / 14</p>	m ²	529,14	9,57
A.25.05	<p>Fornitura e posa in opera di zanzariera con sistema di avvolgimento della rete anti-zanzara, in alluminio con profili adeguati in base alle dimensioni, alle forme ed alla sede di posa, in elettrocolore o verniciate, completi di rete anti-zanzare compreso l'eventuale smontaggio e modifica del serramento, se necessario, per permettere l'inserimento corretto delle zanzariere, il suo rimontaggio, le guarnizioni, le viterie e la sigillatura perimetrale e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante in ogni sua parte. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.</p>			
A.25.05.01	<p>Telai fissi in alluminio con reti antizanzara. Euro Centonove / 46</p>	m ²	109,46	14,75
A.25.05.02	<p>Telai in alluminio con reti antizanzara avvolgibile. Euro Centosessantaquattro / 96</p>	m ²	164,96	9,78
A.25.06	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne con telaio di alluminio con profilo stondato preverniciato. Colori a scelta della D.L. Compreso il contro-telaio in legno per qualsiasi spessore di muratura, la cassamatta da premurare, il cassonetto coprimuro in alluminio preverniciato, la ferramenta necessaria, catenaccioli h 40 cm, minimo tre cerniere, serrature a scelta della D.L. con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia con anima in acciaio di sicurezza contro</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	agganci accidentali, nei colori a scelta della D.L.. Compreso ogni onere per regolazioni e finiture necessarie e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50.			
A.25.06.01	Con pannellatura in laminato. Euro Quattrocentosettanta / 73	m ²	470,73	8,78
A.25.07	Maggior onere per fornitura e posa in opera di pannellatura diversificata. Euro Ventiquattro / 95	m ²	24,95	
A.25.08	Formazione di sopra luce per porte interne. Euro Trecentotrentasei / 60	m ²	336,60	9,11
A.25.09	Maggior onere per creazione di foro per inserimento griglia di transito. Misurazione per cadaun foro. Euro Venti / 81	cad	20,81	78,14
A.25.10	Fornitura e posa in opera di porta interna o esterna in profilati estrusi di lega di alluminio estruso, profilo stonato, serie antinfortunistica, secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, nella serie NC 45/50, 55, alfa, nuovo NC 40 ecc. o similare. Completa di controtelaio in lega leggera e falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da inserire con idonei sistemi in altro telaio. Il controtelaio avrà lo stesso spessore della muratura, ricoperto da imbotte perimetrale e cassonetto coprimuro in alluminio di qualsiasi misura, tecniche e colori a scelta della D.L., completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, con minimo 3 cerniere; le maniglie con anima in acciaio di sicurezza contro agganci accidentali di cui è richiesta sufficiente campionatura, saranno scelte dalla D.L. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.			
A.25.10.01	Ad una anta a battuta di qualsiasi misura. Euro Cinquecentodue / 87	m ²	502,87	8,21
A.25.10.02	A due ante anta a battuta di qualsiasi misura. Euro Cinquecentodue / 87	m ²	502,87	8,21
A.25.10.03	Sovrapprezzo per elettrocolore. Euro Otto / 55	m ²	8,55	
A.25.10.04	Sovrapprezzo per verniciatura a fuoco. Euro Otto / 55	m ²	8,55	
A.25.10.05	Sovrapprezzo per profili speciali a taglio termico. Euro Cinquantatre / 33	m ²	53,33	
A.25.11	Fornitura e posa in opera di pannello cieco in bilaminato antiacqua nello			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.12	<p>spessore di mm 10 da posizionarsi su porte (zoccolo, sopra luce, ecc.) o pareti mobili già predisposte, nei colori a scelta della D.L., compreso ogni onere e quant'altro necessario per darlo montato a regola d'arte. Misurazione superficie effettiva con minimo di fatturazione 1 mq. Pannello per luci cieche. Euro Ottantacinque / 31</p>	m ²	85,31	13,93
A.25.13	<p>Fornitura e posa in opera di cassonetto copri avvolgibile in profili o lamiera di alluminio colore del serramento con coibente imputrescibile e dotato di pannello amovibile per ispezione, completo di ogni accessorio e ferramenta necessaria, da posarsi direttamente sui vani aperti delle murature, tramite telaietto di sostegno e fissaggio murato o fissato a tasselli e viti, oppure inserito nel controtelaio delle finestre. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione sviluppo effettivo. Euro Centosessantuno / 51</p>	m	161,51	14,54
A.25.14	<p>Fornitura e posa in opera di serratura a comando elettrico completo di scrocco, compreso il collegamento su impianto esistente. Misurazione cadauno. Euro Settantacinque / 48</p>	cad	75,48	11,22
A.25.15	<p>Fornitura e posa in opera di solo cilindro sagomato per porte tipo Yale anche masterizzato (3 chiavi a serratura). Misurazione cadauno. Euro Ventinove / 91</p>	cad	29,91	31,26
A.25.15.01	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole manuale a tenuta ermetica in alluminio, nella classe a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico di primaria marca o a scelta della D.L., colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestinguente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura. - Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE. Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiera stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata. - Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle tinte RAL. In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna. <p>Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.15.02	netta). Euro Quattromilaquattrocentotrenta / 91 Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).	cad	4.430,91	4,07
A.25.15.03	Euro Quattromilacinquecentotrenta / 33 Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).	cad	4.530,33	4,83
A.25.15.04	Euro Quattromilaseicentoventicinque / 90 Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).	cad	4.625,90	5,56
A.25.15.05	Euro Quattromilasettecentosettantadue / 33 Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).	cad	4.772,33	6,19
A.25.16	Euro Cinquemilaquattrocentotrentasette / 93 Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica a tenuta ermetica in alluminio, nella classe a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da:	cad	5.437,93	6,14
	<p>- Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza.</p> <p>- Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico di primaria marca o a scelta della D.L., colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestinguente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura.</p> <p>- Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscineti a sfere, con regolazione ed anticarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. Completa di gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V - 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24 Volt. Organi di comando per apertura pulsanti interruttore a gomito. Organi di sicurezza fotocellule.</p> <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE:</p> <p>- Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del 96.</p> <p>- Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del 96.</p> <p>- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D.Lgs. 476 del 92, modificata dal D.Lgs. 615 del 96.</p> <p>Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali:</p> <p>- Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiera stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata.</p> <p>- Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.16.01	<p>tinte RAL. In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.</p> <p>Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilanovanta / 99</p>	cad	6.090,99	16,37
A.25.16.02	<p>Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilacentoquaranta / 10</p>	cad	6.140,10	16,86
A.25.16.03	<p>Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimiladuecentootantasei / 17</p>	cad	6.286,17	17,08
A.25.16.04	<p>Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilacinquecentosessanta / 02</p>	cad	6.560,02	16,95
A.25.16.05	<p>Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Settemiladuecentouno / 14</p>	cad	7.201,14	15,71
A.25.17	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole manuale a tenuta semplice in alluminio, nella classe a tenuta semplice sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico di primaria marca o a scelta della D.L., colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestinguente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura. - Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE. Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiera stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata. - Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle tinte RAL. <p>In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.</p> <p>Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.17.02	netta). Euro Quattromilatrentacinque / 28	cad	4.035,28	3,04
A.25.17.03	Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilacentodiciotto / 46	cad	4.118,46	3,60
A.25.17.04	Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilacentonovantasette / 70	cad	4.197,70	4,14
A.25.17.05	Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilatrecentosettantotto / 00	cad	4.378,00	4,56
A.25.17.05	Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilanovecentosettantadue / 78	cad	4.972,78	4,52
A.25.18	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica a tenuta semplice in alluminio, nella classe a tenuta semplice sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico di primaria marca o a scelta della D.L., colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestinguente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura. - Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed anticarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. Completa di gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V - 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24 Volt. Organi di comando per apertura pulsanti interruttore a gomito. Organi di sicurezza fotocellule. <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del 96. - Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del 96. - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D.Lgs. 476 del 92, modificata dal D.Lgs. 615 del 96. <p>Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiera stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata. - Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.18.01	<p>tinte RAL. In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.</p> <p>Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilaseicentonovantacinque / 39</p>	cad	5.695,39	16,49
A.25.18.02	<p>Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilasettecentosettantanove / 13</p>	cad	5.779,13	16,71
A.25.18.03	<p>Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilaottocentocinquantesette / 87</p>	cad	5.857,87	16,91
A.25.18.04	<p>Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilacentosessantacinque / 69</p>	cad	6.165,69	16,48
A.25.18.05	<p>Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilasettecentosessanta / 67</p>	cad	6.760,67	15,41
A.25.19	<p>Sovraprezzo alla voce per l'inserimento di visiva del tipo complanare composta da due vetri stratificati di sicurezza dimensioni mm 400x600 UNI 7172. Misurazione cadauno. Euro Quattrocentotrentuno / 15</p>	cad	431,15	
A.25.20	<p>Fornitura e posa in opera di porta automatica idonea per ingressi e/o uscite aventi anche funzione di vie di fuga ed uscite di sicurezza. Le ante che in esercizio normale sono scorrevoli saranno anche apribili a battente ribaltabili verso l'esterno in caso di emergenza o panico con una semplice pressione su di esse; l'automatismo, dovrà garantire il raccoglimento laterale delle ante e disinserirsi fino al ripristino della funzione normale. Il dispositivo di apertura delle ante a 90° assume, quindi, funzione di dispositivo antipanico e dispositivo di sicurezza. Il sistema dovrà essere approvato e completo di rapporto di prova emesso da ente qualificato. Le ante saranno realizzate in speciali profilati estrusi in lega di alluminio antinfortunistici avente sezione da mm 50 arrotondati con fermavetro a scatto. Guarnizioni in tenuta termo-acustica con speciali guarnizioni. I vetri saranno del tipo di sicurezza antisfondamento da mm 10/11 (caratteristiche prestazionali di cui alla premessa), montati con fermavetro a scatto (5+5 pvb 0,76). Automatismo di primaria marca o a scelta della D.L., elettromeccanico regolato da microprocessore montato su supporto autoportante con collegamenti elettrici già predisposti, per garantire un'alta silenziosità la sospensione dovrà essere con carrelli su cuscinetti a sfera ad alto scorrimento con corona esterna; dispositivo intelligente Friction-compensation, in grado di leggere e correggere gli attriti che possono sorgere nel funzionamento della porta (urti accidentali, aumento degli attriti); tensione di alimentazione 220V 50Hz; cassonetto di copertura ispezionabile in profilo estruso di alluminio. Funzionamento corrente continua 24 V con due sensori volumetrici Radar; selettore di funzione con cinque funzioni di operatore e sette funzioni di programma; Chiusura tramite bloccaggio elettromagnetico (VRR); accumulatore di energia per un'apertura di emergenza in caso di mancanza di energia elettrica, sensori di sicurezza: coppia di fotocellule. Tutte le parti in vista saranno trattate con ossidazione anodica classe 15/20 micron, e/o verniciatura con polveri epossidiche a forno nei colori del campionario commerciale. Le porte dovranno essere conformi alle norme CE. Sono</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	compresi tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.25.20.01	Dimensione mm 3000x2500 (passaggio netto). Euro Ottomilaquattrocentocinquante / 28	cad	8.459,28	17,51
A.25.20.02	Dimensione mm 3500x2500 (passaggio netto). Euro Novemilacentonovantasette / 27	cad	9.197,27	17,00
A.25.20.03	Dimensione mm 4000x2500 (passaggio netto). Euro Novemilanovecentotrentaquattro / 40	cad	9.934,40	16,55
A.25.20.04	Dimensione mm 4500x2500 (passaggio netto). Euro Diecimilaseicentotrentadue / 46	cad	10.672,46	16,17
A.25.21	Fornitura e posa in opera di porta interna di primaria marca, realizzata in una o due ante a battente con intelaiatura perimetrale con profilati in alluminio e pannelli con reticolo in legno. La porta sarà completa di: pannello di spessore mm 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm 50, con battuta squadrata piatta a bordo verniciato; rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 di mm finitura opaca satinata, colori a scelta dal campionario. Telaio realizzato con profili di alluminio, il telaio si compone di due elementi tra loro assemblabili telescopicamente: - profilo sagomato con alloggiamento guarnizione per battuta pannello con funzioni di parte interna e sede per inserimento profilo; - parte esterna con funzioni di copertura del controlaio. Sono comprese le ferramenta nel numero di tre cerniere in alluminio, una maniglia in alluminio anodizzato a norma antinfortunistica contro gli agganci strumentali, numero una serratura con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per serratura). Sono compresi tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.25.21.01	A una anta della dimensione mm 800/900x2100 (passaggio netto). Euro Settecentocinquante / 43	cad	752,43	18,79
A.25.21.02	A una anta della dimensione mm 1000x2100 (passaggio netto). Euro Ottocento / 93	cad	800,93	16,80
A.25.21.03	A una anta della dimensione mm 1200x2100 (passaggio netto). Euro Novecentoventiquattro / 70	cad	924,70	15,36
A.25.21.04	A due ante della dimensione mm 1000x2100 (passaggio netto). Euro Novecentonovantaquattro / 61	cad	994,61	16,28
A.25.21.05	A due ante della dimensione mm 1200x2100 (passaggio netto). Euro Millecentodieci / 84	cad	1.102,84	15,09
A.25.21.06	A due ante della dimensione mm 1400x2100 (passaggio netto). Euro Milleduecentotrentadue / 99	cad	1.271,99	15,06
A.25.21.07	A due ante della dimensione mm 1600x2100 (passaggio netto). Euro Milletrecentocinquante / 09	cad	1.356,09	15,03
A.25.22	Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate, composte da telaio in metallo a murare o con montaggio su falsotelaio premurato, anta completa di serratura masterizzata o libero-occupato, maniglie, anube, ecc., così come meglio descritta a seguire: - Telaio di marca primaria o a scelta della D.L. in acciaio zincato mm 1,5 a profili stondati smaltato a fuoco mediante polveri epossidiche (colori a			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>scelta della D.L.) completo di protezione mediante pellicola adesiva da asportare a lavori finiti; tale telaio, da posare su spessori di muro da cm 10 a cm 65 sagomato (anche stonato) dovrà essere previsto di:</p> <p>a) n. 3 sedi per l'iserimento di cerniera di primaria marca o a scelta della D.L., mediante gambo filettato femmina m 10-1,25, in posizione tale da consentire l'apertura dell'anta completamente all'esterno del filo telaio stesso;</p> <p>b) n. 3 sedi per l'inserimento di perno guida dell'anuba, mediante tubolare di diametro adeguato al perno di mm 10, chiuso intestata;</p> <p>c) n. 3 zanche in metallo per ogni montante, per consentire la muratura del telaio (esclusa dalla presente quotazione), saldamente ancorata al metallo sagomato;</p> <p>d) opportuna sede per inserimento chiusure della serratura, da rifinire mediante placca in dotazione;</p> <p>e) guarnizione in gomma sui 3 bordi del telaio per consentire una battuta dell'anta silenziosa e complanare;</p> <p>f) collegamento equipotenziale.</p> <p>- Anta tamburata spessore cm 5 di dimensioni varie, composta da:</p> <p>a) telaio perimetrale in abete, composto mediante opportuni incastri e rinforzi negli squadri d'angolo, idonei a mantenere l'anta perfettamente formata, stante la dimensione considerevole;</p> <p>b) costole laterali in noce tanganika massello, incastrate al telaio in abete, da lasciare a vista mediante trattamento di finitura opaco;</p> <p>c) pannellature dell'anta in compensato di pioppo, spessore mm 4, fissate al telaio fino a sovrapporre anche le bordature in noce massello;</p> <p>d) riempimento con lastre di poliuretano ad alta densità;</p> <p>e) rivestimento dell'anta mediante fogli di laminato plastico mm 1,2 di primaria marca o a scelta della D.L., fissato alle pannellature mediante collanti idonei e pressatura, finitura "post formata" per arrotondamento degli spigoli verticali (colore e materiali a scelta della D.L.);</p> <p>f) n. 3 cerniere di primaria marca o a scelta della D.L., regolabili 3d (profondità, orizzontabilità, verticalità) corpo acciaio zincato (secondo norme UNI-ISO 2081) filettatura da legno e perno guida da inserire nel telaio dell'anta, filettatura m 10-1,25 e perno guida da inserire nella predisposizione del telaio metallico pre-posato, registrazione verticale mediante spinta di vite conica:</p> <p>- tipo "agb mod. top150" diam.20 per porte con dimensioni 90-120x200-230 cm, completa di cappuccio di copertura in abs colore a scelta della D.L.;</p> <p>- tipo "agb mod. top150" diam.15 per porte con dimensioni 70-80x210-230 cm, completa di cappuccio come la precedente, da posare mediante dime per consentire il perfetto funzionamento della porta;</p> <p>g) maniglia di marca primaria o a scelta della D.L., stondata tipo ospedaliero, completa di finitura in materiale plastico di colore a scelta della D.L.;</p> <p>h) serratura di tipo "libero-occupato" per porte dei bagni, con finitura a scelta della D.L.</p> <p>i) serratura di marca primaria o a scelta della D.L. anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), con pass-partout in grado di aprire tutte le serrature;</p> <p>l) aereazione per locali di servizio senza aereazione naturale, mediante fuga di cm 2, da lasciare sotto a dette porte;</p> <p>m) eventuale doppia griglia di areazione per i locali di cui sopra, colore a scelta della D.L.;</p> <p>Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia del pubblico in transito. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna porta.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.22.01	Con luce netta 90-120x210-230 cm e chiave master spessore muro fino a cm 15. Euro Novecentotto / 42	cad	908,42	15,56
A.25.22.02	Con luce netta 90x230 cm con libero-occupato spessore muro fino a cm 15. Euro Ottocentoottantasei / 57	cad	886,57	15,84
A.25.22.03	Con luce netta 70-80x210-230 cm e chiave master o libero-occupato spessore muro fino a cm 15. Euro Seicentonovantadue / 66	cad	692,66	15,91
A.25.23	Fornitura e posa in opera di porta in ferro per esterni, con doppia pannellatura in lamiera zincata preverniciata e interposto strato di materiale coibente e fonoassorbente (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), spessore mm 40/45, chiusura di sicurezza in tre punti, dimensioni cm 100/150x200/215 h in due ante anche disuguali, tre cerniere con cuscinetto reggi spinte e catenaccioli h 40 cm, compreso ogni onere per la formazione di asole nel muro per alloggio pompa-molla chiudiporta. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.25.23.01	Porta Euro Millecentoventisei / 74	cad	1.126,74	12,55
A.25.24	Fornitura e posa in opera di porte e portoncini in lamierino di ferro zincato e nervato da 8/10, intelaiate perimetralmente e/o con traversi centrali a seconda delle misure, in varie dimensioni, sistemi di movimento, ad una o più ante secondo prescrizioni D.L., misurate in luce netta del vano. Complete di griglie di areazione inferiori e superiori, di murature o altri ancoraggi per un corretto e solido montaggio, complete di controtelaio e serratura tipo Yale, costruite con montanti in profilato o tubolare di dimensioni tali da non consentire oscillazioni o deformazioni di sorta. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai.			
A.25.24.01	Porte o portoncini di serie misure standard. Euro Centosettanta / 17	m ²	170,17	33,28
A.25.24.02	Porte e portoncini misure particolari. Euro Centoottantaquattro / 71	m ²	184,71	30,66
A.25.24.03	Porte basculanti a contrappeso su cuscinetti. Euro Centonovantaquattro / 38	m ²	194,38	29,13
A.25.25	Fornitura e posa in opera di porta in ferro con doppia pannellatura in lamiera zincata preverniciata 20/10 e interposto strato di materiale coibente e fonoassorbente spessore mm 40, chiusura di sicurezza in tre punti, dimensioni cm 100/150x200/215 h in due ante anche disuguali. Compreso ogni onere per la formazione di asole nel muro per alloggio pompa molla chiudiporta, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai. Euro Seicentoseptantanove / 24	m ²	679,24	13,06
A.25.26	Fornitura e posa in opera di serrande in ferro cieche o a maglie, in lamierino di ferro stampato e zincato da 10/10, complete di albero di avvolgimento, molle di bilanciamento, guide fermi ed ogni altro accessorio per il perfetto funzionamento. Complete di serrature di marca primaria o a scelta della D.L., anelli o predisposizioni per chiusure con lucchetti, costruite sia in elementi piatti sagomati che in tondino pieno o tubolare con			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	agganci nascosti. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della luce netta del vano.			
A.25.26.01	Cieche o a maglie in tubo. Euro Novantanove / 56	m ²	99,56	19,25
A.25.26.02	A maglie in tondo di ferro pieno. Euro Centosessantacinque / 47	m ²	165,47	11,59
A.25.27	Fornitura e posa in opera di cancelletti estensibili, ad una o due raccolte, in lamierino di ferro stampato e zincato, poste in opera su vani di varie dimensioni con tasselli ad espansione e viti o bulloni di sezione appropriata, compreso serratura di marca primaria o a scelta della D.L.. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della luce netta del vano.			
A.25.27.01	Ad una raccolta. Euro Novantasette / 92	m ²	97,92	19,45
A.25.27.02	A due raccolte. Euro Novantasette / 92	m ²	97,92	19,45
A.25.28	Riparazione di serramenti in alluminio mediante la sostituzione della ferramenta di sostegno e chiusura, rimessa in squadro dell'infisso. Misurazione cadauno. Euro Sessantotto / 82	cad	68,82	50,36
A.25.29	Rimozione e successiva fornitura e posa in opera di serrature di marca primaria o a scelta della D.L. di serie corredata da tre chiavi, compreso ogni onere e magistero per darle in opera a regola d'arte e perfettamente funzionanti, su infissi di qualsiasi genere. Misurazione cadauno. Euro Quarantadue / 45	cad	42,45	45,14
A.25.30	Rimozione e successiva fornitura e posa in opera di serrature di marca primaria o a scelta della D.L. con chiave madre corredata da tre chiavi, compreso ogni onere e magistero per darle in opera a regola d'arte e perfettamente funzionanti, su infissi di qualsiasi genere. Misurazione cadauno. Euro Quarantotto / 74	cad	48,74	39,31
A.25.31	Fornitura e posa in opera di serratura libero/occupato su serramento esistente. Misurazione cadauno. Euro Trentadue / 58	cad	32,58	58,81
A.25.32	Sostituzione di incontro su porta esistente con relativa sostituzione della maniglia, compreso smontaggio infisso e successivo montaggio. Misurazione cadauno. Euro Sessanta / 42	cad	60,42	46,13
A.25.33	Sostituzione di maniglia di marca primaria o a scelta della D.L., compreso ogni onere e magistero per darla in opera a regola d'arte e perfettamente funzionante, su infissi di qualsiasi genere. Misurazione cadauno. Euro Trentasette / 50	cad	37,50	43,36
A.25.34	Sostituzione di nottolini in porte con chiave smarrita.			
A.25.34.01	In porte chiuse Misurazione cadauno. Euro Ottantuno / 08	cad	81,08	60,85
A.25.34.02	In porte aperte			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.35	Misurazione cadauno. Euro Quarantatre / 20	cad	43,20	45,69
A.25.35.01	Duplicazione di chiave di qualsiasi genere, compresa etichettatura con targhetta in plastica o similare			
A.25.35.02	Chiave ad una fresatura Misurazione cadauno. Euro Tre / 72	cad	3,72	
A.25.36	Chiave a due fresature Misurazione cadauno. Euro Sei / 85	cad	6,85	
A.25.36	<p>Fornitura e posa in opera di infissi a profilo isolato per esterni.</p> <p>I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio standard di marca primaria o a scelta della D.L. . La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno di porte e finestre, mentre l'anta a sormonto di porte e finestre (all'interno) misurerà 75 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso saranno alte 25 mm. I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.</p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o poliammide).</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno.</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretaniche a 2 componenti di marca primaria o a scelta della D.L. Le guarnizioni cingivetro e complementari di tenuta saranno in elastomero (EPDM).</p> <p>Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.</p> <p>Le vetrate previste sono isolanti composte da due lastre di vetro con intercapedine 6 - 12 mm spessore di 6 mm</p> <p>Si intendono compresi nel prezzo la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti ed in particolare le maniglie di apertura, la ferramenta di movimentazione, ecc. la fornitura e posa in opera della lattoneria in lamiera di alluminio verniciato a copertura delle parti strutturali, la colorazione di tutti i profili nella stessa RAL come gli esistenti e comunque secondo le indicazioni della tinta Direzione Lavori, gli oneri relativi al prolungamento di vetrate esistenti, gli oneri relativi alla formazione di imbotte del vano in lamiera di alluminio di adeguato spessore con particolare riferimento a quella utilizzata in corrispondenza del bancale ai fini delle sollecitazioni ricevute, eventuali collegamenti alle rete equipotenziale, le eventuali serrature sulle porte esterne collegate ai dispositivi di apertura di emergenza (maniglioni antipánico) se presenti, e assistenze murarie, la movimentazione ed il sollevamento dei materiali, l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, il nolo delle attrezzature necessarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Misurazione della superficie (luce architettonica).</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.37	<p>Euro Seicentonovantaquattro / 71</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di facciata strutturale</p> <p>La facciata dovrà essere realizzata con profilati del sistema estrusi nel rispetto delle tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020 in lega primaria d'alluminio 6060</p> <p>Il sistema richiesto dovrà essere isolato termicamente mediante l'interposizione di un listello a bassa conducibilità termica fra la parte interna portante ed il profilato esterno di fissaggio nel rispetto delle disposizioni previste dalla norma UNI 10680.</p> <p>La caratteristica principale di tale soluzione prevede l'utilizzo di un reticolo strutturale composto da montanti e traversi, con sezione architettonica di 50 mm le cui parti tubolari avranno una profondità variabile in conformità alle esigenze statiche. La conformazione geometrica dei montanti dovrà - essere a sezione rettangolare e/o lpe.</p> <p>Il sistema dovrà essere idoneo per la realizzazione di facciate continue verticali, facciate inclinate verso l'interno e l'esterno, coperture inclinate, tunnel, costruzioni poligonali, bow window, piramidi e verande.</p> <p>I profilati fermavetro esterni delle pannellature (pressori) saranno fissati con viti in acciaio inox supportate da rondelle in plastica antifrizione, posizionate ogni 300 mm.</p> <p>Tutte le viti ed i bulloni di collegamento e di fissaggio delle parti in alluminio saranno in acciaio inox.</p> <p>Nei profilati esterni copertina e pressore verranno eseguite le lavorazioni, atte a garantire il drenaggio dell'acqua e l'aerazione delle camere interne dei profilati, dei vetri e dei tamponamenti. Nel caso di giunti di dilatazione saranno previsti nei montanti appositi accessori che garantiranno continuità ai canali di raccolta acqua. Ove necessario le traverse potranno essere dotate di canale raccogli condensa.</p> <p>Tutte le guarnizioni dovranno essere in elastomero (EPDM)</p> <p>Le parti apribili dovranno essere eseguite con idonei profilati telaio da inserire all'interno dei moduli nelle seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anta a sporgere semistrutturale: Apribili con telaio anta visibile dall'esterno rispetto alle specchiature fisse. La chiusura dell'anta dovrà avvenire mediante maniglia centrale con meccanismo a più punti di bloccaggio. Inoltre si dovranno prevedere, per questo tipo di apertura, bracci in acciaio inox frizionati del tipo autobilanciante con portata di 120 kg. - anta a sporgere strutturale: Apribili con telaio anta non visibile dall'esterno, rispetto alle specchiature fisse. La chiusura dell'anta dovrà avvenire mediante maniglia centrale con meccanismo a più punti di bloccaggio. Inoltre si dovranno prevedere, per questo tipo di apertura, bracci in acciaio inox frizionati del tipo autobilanciante con portata di 120 kg. - anta singola: La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a Cremonese a più punti di chiusura, tramite un'asta con terminali a forcilla tali da consentire, anche in posizione di chiusura, un ricambio d'aria. - anta ribalta: La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a Cremonese a più punti di chiusura. Il meccanismo sarà dotato di dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra posta al centro della maniglia; allo scopo di evitare lo scardinamento dell'anta dovrà avere i compassi in acciai inox, rigidamente fissati alla tubolarità nel profilo e frizionati per evitare le chiusure accidentali. Il meccanismo dovrà consentire e garantire la manovra di ante con peso max di 90 kg o 130 kg. - wasistas: In funzione delle dimensioni, dei carichi e del tipo di comando le finestre potranno essere realizzate con cricchetti posti sul traverso superiore e due bracci di arresto (sganciabili per la pulizia) oppure dispositivo di chiusura con comando a distanza in funzione alle dimensioni e ai carichi. - porte: Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno 	m ²	694,71	8,92

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>essere scelte in base al peso della porta e agli sforzi dell'utenza. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato.</p> <p>Altri accessori, quali maniglie speciali, maniglioni antipánico, serratura di sicurezza, chiudi porta aerei o a pavimento o eventuali altri dispositivi saranno indicati nelle voci specifiche.</p> <p>I componenti saranno realizzati in modo tale che le dilatazioni generate dalla variazione della temperatura e dalle tolleranze e movimenti della struttura edilizia possano essere assorbite senza rumori e deformazioni dalla facciata continua, per cui i profilati, gli accessori e le guarnizioni dovranno essere utilizzati in modo corretto rispettando le indicazioni delle tolleranze di taglio e di montaggio riportate sulla documentazione tecnica di lavorazione e di posa del sistema.</p> <p>Il sistema di facciata dovrà consentire l'inserimento di vetri e/o pannelli con spessore da un minimo di 4 mm ad un massimo di 45 mm.</p> <p>I vetri ed i cristalli dovranno essere di prima qualità, perfettamente incolori e trasparenti, con superfici complanari piane. Dovranno inoltre corrispondere alle norme UNI.</p> <p>Le prestazioni minime richieste per i manufatti finiti dovranno corrispondere alle classi previste dalla normativa vigente e non dovranno essere inferiori ai seguenti valori:</p> <p>Elemento di facciata apribile Classificazione secondo le norme: UNI EN 12207, UNI EN 12208, UNI EN 12210</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permeabilità all'aria: classe 4 - UNI EN 1026 - Tenuta all'acqua: classe 9A - UNI EN 1027 - Resistenza al carico del vento: classe C5 - NI EN 12211 <p>Elemento di facciata fissa Classificazione secondo le norme: UNI EN 12152, UNI EN 12154, UNI EN 13116</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permeabilità all'aria: classe A3 - Tenuta all'acqua: classe R7 - Resistenza al carico del vento: freccia inferiore a 1/200 L e non superiore a 15 mm <p>L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante. Il materiale del listello usato come distanziale permetterà il fissaggio meccanico dei pressori mediante viti auto filettanti senza bisogno di preforatura.</p> <p>Il valore di trasmittanza termica delle singole sezioni, calcolato secondo EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme EN ISO 12412-2, dovrà essere compreso tra $1.45 < U_f < 2.35 \text{ W/m}^2\text{K}$.</p> <p>isolamento termico del tamponamento $U_g = 1,1 \text{ W/ m}^2\text{K}$</p> <p>La trasmittanza media termica della facciata, completa in ogni sua parte (alluminio + vetro) dovrà avere un coefficiente $U_w = 2.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Trasmittanza termica media).</p> <p>Detto valore varierà in base alla scelta dei diversi materiali componenti la facciata e potrà essere calcolato mediante la norma UNI EN 13947.</p> <p>La scelta della classe di isolamento acustico della facciata continua dovrà essere rapportata alla destinazione dell'edificio e Il livello di prestazione acustica da richiedere alla facciata sarà scelto secondo quanto previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.</p> <p>Gli attacchi alla struttura dovranno essere realizzati mediante staffe d'ancoraggio in lega d'alluminio 6060 T5 o comunque in materiali compatibili con l'alluminio in rispetto alla norma UNI 3952 e dovranno essere regolabili nelle tre direzioni ortogonali.</p> <p>Tutti i montanti dovranno essere predisposti di una vite per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra ai piani.</p> <p>Relativamente alla qualità dei materiali forniti, alla protezione superficiale ed alle prestazioni, la D.L. (il committente) si riserva la facoltà di controllo e</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.38	<p>di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalla UNI 3952 alla voce 'collaudo mediante campionamento'. Le caratteristiche di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua ed al carico del vento ottenibili dal "sistema" dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei risultati del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore del sistema.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti ed in particolare le maniglie di apertura, le lastre di vetro come meglio specificato nelle singole tipologie, i dispositivi di oscuramento, la ferramenta di movimentazione, ecc. - fornitura e posa in opera della lattoneria in lamiera di alluminio verniciato a copertura delle parti strutturali; - colorazione di tutti i profili nella stessa tinta RAL secondo le indicazioni della Direzione Lavori; - formazione di imbotte del vano in lamiera di alluminio di adeguato spessore con particolare riferimento a quella utilizzata in corrispondenza del bancale ai fini delle sollecitazioni ricevute - formazione di parti fisse e apribili così come indicato sullo schema grafico dell'abaco - eventuali collegamenti alle rete equipotenziale - eventuali serrature sulle porte esterne collegate ai dispositivi di apertura di emergenza (maniglioni antipanico) se presenti; - le assistenze murarie; - la movimentazione ed il sollevamento dei materiali; - l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - il nolo delle attrezzature necessarie; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Misurazione della superficie (luce architettonica). Euro Settecentosettanta / 54</p> <p>Fornitura e posa in opera di porte interne del tipo scorrevole a scomparsa Posa in opera all'interno di parete di qualunque tipo e spessore, di controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico di marca primaria o a scelta della D.L. per porte scorrevoli a scomparsa composto da sistema ad incasso in acciaio zincato, del tipo specifico per la tipologia di materiale con cui è realizzata la parete su cui viene incassato.</p> <p>Il controtelaio sarà completo dei necessari accessori di aggancio alle murature perimetrali, dei distanziatori provvisori per la posa in opera, della guida di scorimento superiore in acciaio, dei carrelli guida con la ferramenta necessaria per l'aggancio dell'anta scorrevole, del pannellino di chiusura a perdere del vano incassato e di ogni altro accessorio.</p> <p>La porta, di primaria marca o a scelta della D.L., può essere realizzata in un'unica anta o in due ante scorrevoli, con intelaiatura perimetrale, profilati in alluminio e pannelli con reticolo di legno. La porta in posizione di massima apertura dovrà consentire l'agevole presa della maniglia di chiusura, garantendo comunque una luce libera di passaggio come indicato sull'abaco degli infissi.</p> <p>La porta è completa di pannello di spessore mm. 45 tamburato a nido d'ape contornato da massello in legno duro ricavato da una sezione da mm. 50 con battuta squadrata e piatta e bordo verniciato, il rivestimento applicato sulle due facce dell'anta sarà in laminato plastico di spessore 9/10, la bordatura del pannello è con profilo di alluminio estruso.</p> <p>L'imbotte del vano interamente rivestita in alluminio della medesima qualità.</p> <p>Compresi la chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza; maniglia in alluminio anodizzata di tipo incassato sui due lati e sulla battuta per consentire l'incasso completo dell'anta sulla massima apertura; eventuali fori per l'inserimento delle griglie di transito dell'aria e piastre in acciaio per servizi handicappati</p>	m ²	770,54	8,07

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Oneri compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori - produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto - fornitura e posa in opera del sistema di controllo ad incasso con i relativi accessori - l'utilizzo di specifici controllo in funzione della natura della parete su cui incassare il sistema - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie - il ricoprimento delle facce del controllo incassato con materiali coerenti alla parete su cui viene montato il sistema - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Modalità di misura: Valutazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie.</p>			
A.25.38.01	<p>Ad un'anta, b=80÷85 h=210. Euro Milleduecentonovantotto / 87</p>	cad	1.298,87	14,42
A.25.38.02	<p>Ad un'anta, b=90÷95 h=210. Euro Milletrecentonovantasei / 15</p>	cad	1.396,15	13,88
A.25.39	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole. La porta può essere realizzata in un'unica anta o in due ante</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 150-250, costruito in lamiera di alluminio, stampato a freddo. - Telaio coprifilo costruito con profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di eventuale inserto per fotocellule di sicurezza. nel caso di apertura automatica. - pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressione, meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento incassato con ogiva conica a pavimento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. - maniglia verticale incassata o esterna, chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza, eventuali fori per l'inserimento delle griglie di transito dell'aria e piastre in acciaio per servizi handicappati <p>Le caratteristiche tecnico-prestazionali dovranno essere uguali o superiori a quanto sotto riportato:</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stonato antinfortunistico</p> <p>- tutte le parti in vista dei manufatti in alluminio dovranno essere anodizzati colore naturale Silver o in altro colore RAL a scelta della direzione lavori</p> <p>- pannello in laminato plastico di marca primaria o a scelta della D.L. con finitura tipo soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario.</p> <p>- tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral.</p> <p>- tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici.</p> <p>- la porta in posizione di massima apertura dovrà consentire l'agevole presa della maniglia di chiusura, garantendo comunque una luce libera di passaggio come indicato sull'abaco degli infissi.</p> <p>Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1 e il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE</p> <p>Saranno utilizzati profili di marca primaria o a scelta della D.L.</p> <p>Oneri compresi:</p> <p>- la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori</p> <p>- predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori</p> <p>- produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto</p> <p>- fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno</p> <p>- collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative</p> <p>- il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo</p> <p>- Le assistenze murarie</p> <p>- L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza;</p> <p>- Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti;</p> <p>- I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento</p> <p>- Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa;</p> <p>- Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Modalità di misura: Valutazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie.</p>			
A.25.39.01	Ad un'anta, b=80÷85 h=210. Euro Milleduecentoottantanove / 10	cad	1.289,10	15,02
A.25.39.02	Ad un'anta, b=90÷95 h=210. Euro Milletrecentonovantuno / 38	cad	1.391,38	14,66
A.25.40	<p>F.p.o. di porta scorrevole a tenuta ermetica in alluminio a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento in apertura e chiusura e movimento di traslazione verticale ed orizzontale dell'anta in fase finale di chiusura che garantisce la perfetta tenuta all'aria. Realizzata in UN'UNICA anta. La porta in versione AUTOMATICA è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telaio fisso copri muro (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore standard da mm 150, costruito in lamiera di alluminio 15/10 finitura argento. • Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio appositamente progettato per l'impiego specifico, predisposto a riscontro delle apposite guarnizioni installate sul pannello anta in posizione di chiusura; finitura standard anodizzato argento naturale; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza in chiusura. 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> • Anta di spessore mm 60 costruito con: o intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio appositamente progettati per l'impiego specifico, finitura anodizzato argento naturale o pannello sandwich complanare rivestito in laminato plastico, colore a scelta dal campionario commerciale in produzione o guarnizioni di tenuta perimetrali realizzate in elastomero tipo EPDM o maniglione a leva completamente in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura manuale • Il pannello autoportante con struttura a sandwich è realizzato con o due lastre di laminato plastico (una per lato) come sopra descritte, o due lastre in MDF da mm 5 (una per lato) o anima interna in polistirolo espanso ad alta densità, coibentante, insonorizzante, autoestinguento in Classe 1 di resistenza al fuoco, • La meccanica di scorrimento e guida è realizzata con: o binario superiore appositamente progettato ed estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, finitura anodizzato argento naturale o due carrelli in acciaio con ampie ruote in nylon 6.6 montate su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione in altezza, profondità ed antiscarrucolamento o guida di scorrimento a "V" rovesciata realizzata con apposito profilo in alluminio anodizzato argento naturale, incorporata sotto l'anta o appositi pattini a terra a doppio cono sfalsato (lato apertura) e a cono singolo (lato chiusura) realizzati in materiale plastico anti-atrito e anti-usura montati su piastra in acciaio inox, per il perfetto scorrimento e guida dell'anta o carter di copertura composto, progettato appositamente con profilo stondato antipolvere e costruito con profilati estrusi in alluminio. • Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici non organici, asettici ed atossici. Automazione porte scorrevoli di sala operatoria di tipo ERMETICO PSE (idoneo per 1 anta da 180 Kg) appositamente progettata e realizzata, completa di: <ul style="list-style-type: none"> • Motoriduttore elettrico a bassa tensione ed elevata reversibilità meccanica. • Encoder ottico a 2 canali per la rilevazione di posizione, velocità e accelerazione, calettato direttamente sull'albero motore. • Scheda di controllo a microprocessore con software specifico che gestisce in maniera automatica accelerazione, traslazione, accostamento e frenata in funzione del peso delle ante e delle condizioni al contorno. • Sistema di anti-schiacciamento elettronico, sia in chiusura che in apertura, a triplo controllo integrato nella scheda di controllo e rispondente ai dettami delle vigenti normative. • Sistema di trasmissione a cinghia dentata realizzata in neoprene rivestito in materiale antiusura e antiatrito e rinforzata con inserti in fibra di vetro/kevlar alimentatore stabilizzato e filtrato da 200 W tensione di alimentazione 230V - 50 Hz, funzionamento in corrente continua 24 Volt. • n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave N.2 Pulsanti a gomito basculante in PVC N. 2 sensori doppia tecnologia a protezione delle ante in chiusura • Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi. <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.40.1	passaggio fino mm 900x2300 (h+/-10%) Euro Novemilasessantasei / 79	cad	9.066,79	13,54
A.25.40.2	passaggio mm 901-1200x2300 (h+/-10%) Euro Novemilacinquecentoquarantotto / 26	cad	9.548,26	13,50
A.25.40.3	passaggio mm 1201-1400x2300 (h+/-10%) Euro Diecimilatredici / 95	cad	10.013,95	13,49
A.25.40.4	passaggio mm 1401-1600x2300 (h+/-10%)			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.40.5	Euro Diecimilaquattrocentosedici / 42 passaggio mm 1601-1800x2300 (h+/-10%) Euro Diecimilaseicentoottantadue / 76	cad	10.416,42	13,56
A.25.41	<p>F.p.o. di porta per sala operatoria a tenuta sui montanti verticali, dotata di movimento di scorrimento in apertura e chiusura. Realizzata in UN'UNICA anta.</p> <p>La porta in versione AUTOMATICA è costituita da :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telaio fisso copri muro (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore standard da mm. 150, costruito in lamiera di alluminio 15/10 finitura argento • Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio appositamente progettato per l'impiego specifico, predisposto a riscontro delle apposite guarnizioni installate sul pannello anta in posizione di chiusura; finitura standard anodizzato argento naturale; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza in chiusura. • Anta di spessore mm 60 costruito con: <ul style="list-style-type: none"> o intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio appositamente progettati per l'impiego specifico, finitura anodizzato argento naturale o pannello sandwich complanare rivestito in laminato plastico, colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. o guarnizioni di tenuta perimetrali realizzate in elastomero tipo EPDM o maniglione fisso in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura manuale • Il pannello autoportante con struttura a sandwich è realizzato con: <ul style="list-style-type: none"> o due lastre di laminato plastico (una per lato) come sopra descritte, o due lastre in MDF da mm 5 (una per lato) o anima interna in polistirolo espanso ad alta densità, coibentante, insonorizzante, autoestinguento in Classe 1 di resistenza al fuoco, o telaio perimetrale in massello di legno. • La meccanica di scorrimento e guida è realizzata con: <ul style="list-style-type: none"> o binario superiore appositamente progettato ed estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, finitura anodizzato argento naturale o due carrelli in acciaio con ampie ruote in nylon 6.6 montate su doppi cuscini a sfere, con regolazione in altezza, profondità ed antiscarrucolamento o guida di scorrimento a "V" rovesciata realizzata con apposito profilo in alluminio anodizzato argento naturale, incorporata sotto l'anta o appositi pattini a terra a cono singolo (lato apertura) realizzati in materiale plastico anti-atrito e anti-usura montati su piastra in acciaio inox, per il perfetto scorrimento e guida dell'anta o carter di copertura composto, progettato appositamente con profilo stondato antipolvere e costruito con profilati estrusi in alluminio. • Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti silicici non organici, asettici ed atossici. <p>Automazione porte scorrevoli di sala operatoria di tipo a TENUTA PST (idoneo per 1 anta da 150 Kg) a movimentazione elettromeccanica a controllo elettronico, composto da gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V, 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24V, N 1 selettore di funzione N.2 Pulsanti a gomito basculante in PVC N 2 sensori doppia tecnologia a protezione delle ante in chiusura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi. <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>	cad	10.682,76	13,51

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.41.1	passaggio fino mm 900x2300 (h+/-10%) Euro Ottomiladuecentotredici / 24	cad	8.213,24	13,46
A.25.41.2	passaggio mm 901-1200x2300 (h+/-10%) Euro Ottomilaseicentoquattordici / 35	cad	8.614,35	13,54
A.25.41.3	passaggio mm 1201-1400x2300 (h+/-10%) Euro Novemilasettantanove / 93	cad	9.079,93	13,52
A.25.41.4	passaggio mm 1401-1600x2300 (h+/-10%) Euro Novemilaseicentoquattordici / 99	cad	9.614,99	13,57
A.25.41.5	passaggio mm 1601-1800x2300 (h+/-10%) Euro Diecimilasedici / 53	cad	10.016,53	13,49
A.25.42	<p>F.p.o. di porta per sala operatoria a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento in apertura e chiusura e movimento di traslazione verticale ed orizzontale dell'anta in fase finale di chiusura che garantisce la perfetta tenuta all'aria. Realizzata in UN'UNICA anta.</p> <p>La porta in versione AUTOMATICA è costituita da :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telaio fisso coprimuro (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore standard da mm. 150, costruito in lamiera di Acciaio inox finitura satinata • Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio appositamente progettato per l'impiego specifico, predisposto a riscontro delle apposite guarnizioni installate sul pannello anta in posizione di chiusura; finitura standard anodizzato argento naturale; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza in chiusura. • Anta di spessore mm 60 costruito con : <ul style="list-style-type: none"> o intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio appositamente progettati per l'impiego specifico, finitura anodizzato argento naturale o pannello sandwich complanare rivestito lamiera di acciaio inox AISI 304 finitura satinata. o guarnizioni di tenuta perimetrali realizzate in elastomero tipo EPDM o maniglione a leva completamente in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura manuale • Il pannello autoportante con struttura a sandwich è realizzato con <ul style="list-style-type: none"> o due lastre di acciaio inox (una per lato) come sopra descritte, o due lastre in MDF da mm 5 (una per lato) o anima interna in polistirolo espanso ad alta densità, coibentante, insonorizzante, autoestingente in Classe 1 di resistenza al fuoco, o telaio perimetrale in massello di legno. • La meccanica di scorrimento e guida è realizzata con <ul style="list-style-type: none"> o binario superiore appositamente progettato ed estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, finitura anodizzato argento naturale o due carrelli in acciaio con ampie ruote in nylon 6.6 montate su doppi cuscini a sfere, con regolazione in altezza, profondità ed antiscarrucolamento. o guida di scorrimento a "V" rovesciata realizzata con apposito profilo in alluminio anodizzato argento naturale, incorporata sotto l'anta o appositi pattini a terra a doppio cono sfalsato (lato apertura) e a cono singolo (lato chiusura) realizzati in materiale plastico anti-attrito e anti-usura montati su piastra in acciaio inox, per il perfetto scorrimento e guida dell'anta o carter di copertura progettato appositamente con sagomatura antipolvere e costruito. • Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici non organici, asetici ed atossici. 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Automazione porte scorrevoli di sala operatoria di tipo ERMETICO PSE (idoneo per 1 anta da 180 Kg) appositamente progettata e realizzata, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motoriduttore elettrico a bassa tensione ed elevata reversibilità meccanica. • Encoder ottico a 2 canali per la rilevazione di posizione, velocità e accelerazione, calettato direttamente sull'albero motore. • Scheda di controllo a microprocessore con software specifico che gestisce in maniera automatica accelerazione, traslazione, accostamento e frenata in funzione del peso delle ante e delle condizioni al contorno. • Sistema di anti-schiacciamento elettronico, sia in chiusura che in apertura, a triplo controllo integrato nella scheda di controllo e rispondente ai dettami delle vigenti normative. • Sistema di trasmissione a cinghia dentata realizzata in neoprene rivestito in materiale antiusura e antiatrito e rinforzata con inserti in fibra di vetro/kevlar alimentatore stabilizzato e filtrato da 200 W tensione di alimentazione 230V - 50 Hz, funzionamento in corrente continua 24 Volt. • n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave <p>N.2 Pulsanti a gomito basculante in PVC N. 2 sensori doppia tecnologia a protezione delle ante in chiusura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi. <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.42.1	<p>passaggio fino mm 900x2300 (h+/-10%) Euro Novemilaottocentottantuno / 34</p>	cad	9.881,34	13,51
A.25.42.2	<p>passaggio mm 901-1200x2300 (h+/-10%) Euro Diecimilaquattrocentosedici / 42</p>	cad	10.416,42	13,56
A.25.42.3	<p>passaggio mm 1201-1400x2300 (h+/-10%) Euro Diecimilaottocentottantatre / 32</p>	cad	10.883,32	13,54
A.25.42.4	<p>passaggio mm 1401-1600x2300 (h+/-10%) Euro Undicimilatrecentocinquanta / 33</p>	cad	11.350,33	13,52
A.25.42.5	<p>passaggio mm 1601-1800x2300 (h+/-10%) Euro Undicimilaseicentosedici / 68</p>	cad	11.616,68	13,48
A.25.43	<p>F.p.o. di porta per sala operatoria a tenuta sui montanti verticali, dotata di movimento di scorrimento in apertura e chiusura. Realizzata in UN'UNICA anta</p> <p>La porta in versione AUTOMATICA è costituita da :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telaio fisso coprimuro (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore standard da mm. 150, costruito in lamiera di acciaio inox finitura satinata • Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio appositamente progettato per l'impiego specifico, predisposto a riscontro delle apposite guarnizioni installate sul pannello anta in posizione di chiusura; finitura standard anodizzato argento naturale; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza in chiusura. • Anta di spessore mm. 60 costruito con: <ul style="list-style-type: none"> o intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio appositamente progettati per l'impiego specifico, finitura anodizzato argento naturale o pannello sandwich complanare rivestito in lamiera di acciaio inox AISI 304, finitura satinata. o guarnizioni di tenuta perimetrali realizzate in elastomero tipo EPDM o maniglione fisso in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura manuale • Il pannello autoportante con struttura a sandwich è realizzato con: 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>o due lastre di lamiera di acciaio inox (una per lato) come sopra descritte, o due lastre in MDF da mm 5 (una per lato) o anima interna in polistirolo espanso ad alta densità, coibente, insonorizzante, autoestinguente in Classe 1 di resistenza al fuoco, o telaio perimetrale in massello di legno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La meccanica di scorrimento e guida è realizzata con <p>o binario superiore appositamente progettato ed estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, finitura anodizzato argento naturale</p> <p>o due carrelli in acciaio con ampie ruote in nylon 6.6 montate su doppi cuscini a sfere, con regolazione in altezza, profondità ed antiscarrucolamento</p> <p>o guida di scorrimento a "V" rovesciata realizzata con apposito profilo in alluminio anodizzato argento naturale, incorporata sotto l'anta</p> <p>o appositi pattini a terra a cono singolo (lato apertura) realizzati in materiale plastico anti-atrito e anti-usura montati su piastra in acciaio inox, per il perfetto scorrimento e guida dell'anta</p> <p>o carter di copertura progettato appositamente con sagomatura antipolvere e costruito IN ESTRUSO DI ALLUMINIO .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici non organici, asettici ed atossici. <p>Automazione porte scorrevoli di sala operatoria di tipo a TENUTA PST (idoneo per 1 anta da 150 Kg) a movimentazione elettromeccanica a controllo elettronico, composto da gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V, 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24V, N 1 selettore di funzione N.2 Pulsanti a gomito basculante in PVC N 2 sensori doppia tecnologia a protezione delle ante in chiusura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi. <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.43.1	<p>passaggio fino mm 900x2300 (h+/-10%) Euro Novemilatrecentoquarantasette / 72</p>	cad	9.347,72	13,47
A.25.43.2	<p>passaggio mm 901-1200x2300 (h+/-10%) Euro Novemilaseicentoottanta / 78</p>	cad	9.680,78	13,48
A.25.43.3	<p>passaggio mm 1201-1400x2300 (h+/-10%) Euro Diecimilaquindici / 19</p>	cad	10.015,19	13,49
A.25.43.4	<p>passaggio mm 1401-1600x2300 (h+/-10%) Euro Diecimiladuecentoottantadue / 47</p>	cad	10.282,47	13,58
A.25.43.5	<p>passaggio mm 1601-1800x2300 (h+/-10%) Euro Diecimilacinquecentoquarantotto / 92</p>	cad	10.548,92	13,53
A.25.44	Sovraprezzo alle porte automatiche PSE e PST			
A.25.44.1	<p>Sovraprezzo alle porte automatiche PSE e PST per realizzazione visiva complanare al pannello da mm 300 x 600, comprensivo di tagli, cornici, finiture Euro Seicentoottantatre / 65</p>	cad	683,65	
A.25.44.2	<p>Sovraprezzo alle porte automatiche PSE e PST per realizzazione visiva complanare al pannello da mm 300 x 600 con vetro anti X Pb mm 1 equivalente, tagli, cornici, finiture compresi Euro Milletrecentosessantasette / 30</p>	cad	1.367,30	

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.44.3	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per realizzazione visiva complanare al pannello da mm 300 x 600 con vetro anti X Pb mm 2 equivalente, tagli, cornici, finiture compresi Euro Duemilacentotredici / 010	cad	2.113,10	
A.25.44.4	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm fino 900x 2300 (h+/- 10%) Euro Duemilaottocentocinquantotto / 90	cad	2.858,90	
A.25.44.5	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm 901-1200x2300 (h +/- 10%) Euro Tremilatrecentocinquantasei / 010	cad	3.356,10	
A.25.44.6	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm 1201-1400x2300 (h +/- 10%) Euro Quattromilacentouno / 90	cad	4.101,90	
A.25.44.7	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm 1401-1600x2300 (h +/- 10%) Euro Quattromilaottocentoquarantasette / 70	cad	4.847,70	
A.25.44.8	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 2 mm per porte dimensioni mm fino 900x 2300 (h+/- 10%) Euro Quattromilacinquecentonovantanove / 10	cad	4.599,10	
A.25.44.9	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 2 mm. per porte dimensioni mm 901-1200x2300 (h +/- 10%) Euro Cinquemilanovantasei / 30	cad	5.096,30	
A.25.44.10	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 2 mm. per porte dimensioni mm 1201-1400x2300 (h +/- 10%) Euro Seimilatrecentotrentanove / 30	cad	6.339,30	
A.25.44.11	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 2 mm. per porte dimensioni mm 1401-1600x2300 (h +/- 10%) Euro Settemilaottocentotrenta / 90	cad	7.830,90	
A.25.44.12	Sovrapprezzo per eventuale inserimento su porta automatizzata di nuova costruzione, di KIT maggiorato al posto di quello standard idoneo per 1 anta da 250 Kg. Funzionamento a corrente continua 24V Euro Cinquecentoventidue / 06	cad	522,06	
A.25.45	PORTA AUTOMATICA SCORREVOLE PANNELLATA realizzata in UN'UNICA specchiatura apribile automaticamente. La porta è completa di: <ul style="list-style-type: none"> • imbotte su tre lati, con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo) • profilati estrusi in lega di alluminio da mm 46/50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario commerciale in vigore) • pannello di spessore mm 40/50 con anima interna (intercapedine) di 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>polistirolo ad alta densità autoestinguente Classe1 atossico, doppio rivestimento di laminato plastico colorato tinta unita e supportato da lastra Mdf da mm 4 complanare al serramento</p> <p>Il meccanismo si compone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o n. 1 carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 200/160). o n. 2 pulsanti basculanti in PVC o n. 2 sensori di protezione delle ante in chiusura <p>Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi.</p> <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.45.1	<p>passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilacentotrentacinque / 87</p>	cad	8.145,87	13,57
A.25.45.2	<p>passaggio mm 901-1200x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaseicentoquattordici / 35</p>	cad	8.614,35	13,54
A.25.45.3	<p>passaggio mm 1201-1400x2400 (h+/-10%) Euro Novemilasettantanove / 93</p>	cad	9.079,93	13,52
A.25.45.4	<p>passaggio mm 1401-1600x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacinquecentoquarantotto / 26</p>	cad	9.548,26	13,50
A.25.45.5	<p>passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilatrecentoquarantotto / 36</p>	cad	10.348,36	13,50
A.25.46	<p>PORTA AUTOMATICA SCORREVOLE PANNELLATA realizzata in DUE ANTE apribili automaticamente. La porta è completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • imbotte su tre lati, con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo) • profilati estrusi in lega di alluminio da mm 46/50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario commerciale in vigore) • pannello di spessore mm 40/50 con anima interna (intercapedine) di polistirolo ad alta densità autoestinguente Classe1 atossico, doppio rivestimento di laminato plastico colorato tinta unita e supportato da lastra Mdf da mm 4 complanare al serramento <p>Il meccanismo si compone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o n. 1 carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 200/160). o n. 2 pulsanti basculanti in PVC o n. 2 sensori di protezione delle ante in chiusura <p>Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.			
A.25.46.1	passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaottocentocinque / 70	cad	8.805,70	14,99
A.25.46.2	passaggio mm 901-1200x2400 (h+/-10%) Euro Novemiladuecentosettantuno / 89	cad	9.271,89	15,07
A.25.46.3	passaggio mm 1201-1400x2400 (h+/-10%) Euro Novemilasettecentotrentotto / 67	cad	9.738,67	14,97
A.25.46.4	passaggio mm 1401-1600x2400 (h+/-10%) Euro Diecimiladuecentosette / 53	cad	10.207,53	15,04
A.25.46.5	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Undicimiladuecentosettantatre / 91	cad	11.273,91	15,11
A.25.46.6	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilasettecentoquaranta / 72	cad	11.740,72	15,04
A.25.47	Sovrapprezzo alle porte pannellate			
A.25.47.1	Sovrapprezzo per eventuale inserimento su porta automatizzata di nuova costruzione, di KIT maggiorato al posto di quello standard idoneo per 1 anta da 250 Kg - 2 ante da 170 Kg predisposto per l'utilizzo di selettore di funzione programmabile a movimentazione elettromeccanica a controllo elettronico, composto da gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V, 50 Hz. Funzionamento a corrente continua 24V Euro Quattrocentoquarantasette / 48	cad	447,48	
A.25.47.2	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per realizzazione visiva, complanare al pannello, da mm 300 x 600 con doppio vetro stratificato antinfortunistico, comprensivo di tagli, cornici, finiture Euro Seicentoottantatre / 65	cad	683,65	
A.25.47.3	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per realizzazione visiva complanare al pannello da mm 300 x 600 con vetro anti X Pb mm 1 equivalente, tagli, cornici, finiture compresi Euro Milleduecentoquarantatre / 00	cad	1.243,00	
A.25.47.4	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per realizzazione visiva complanare al pannello da mm 300 x 600 con vetro anti X Pb mm 2 equivalente, tagli, cornici, finiture compresi Euro Millenovecentoottantotto / 80	cad	1.988,80	
A.25.47.5	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm fino 900x 2300 (h+/- 10%) Euro Duemilaottocentocinquantotto / 90	cad	2.858,90	
A.25.47.6	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm 901-1200x 2300 (h+/- 10%) Euro Tremilatrecentocinquantasei / 010	cad	3.356,10	
A.25.47.7	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm 1201-1400x 2300 (h+/- 10%)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.47.8	Euro Quattromilacentouno / 90 Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore ≥ 1 mm. per porte dimensioni mm 1401-1600x 2300 (h+/- 10%)	cad	4.101,90	
A.25.47.9	Euro Quattromilaottocentoquarantasette / 70 Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore ≥ 2 mm. per porte dimensioni mm fino 900x 2300 (h+/- 10%)	cad	4.847,70	
A.25.47.10	Euro Quattromilacinquecentonovantanove / 10 Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore ≥ 2 mm. per porte dimensioni mm fino 900x 2300 (h+/- 10%)	cad	4.599,10	
A.25.47.11	Euro Cinquemilanovantasei / 30 Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore ≥ 2 mm. per porte dimensioni mm 901-1200x 2300 (h+/- 10%)	cad	5.096,30	
A.25.47.12	Euro Seimilatrecentotrentanove / 30 Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore ≥ 2 mm. per porte dimensioni mm 1201-1400x 2300 (h+/- 10%)	cad	6.339,30	
A.25.47.13	Euro Settemilaottocentotrenta / 90 Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per imbotte IN ESTRUSO di alluminio IN BASE ALLO SPESSORE MURO. Per uno sviluppo massimo del perimetro del vano murario fino a 6.4 mt . Dimensioni fino a mm 170	cad	7.830,90	
A.25.47.14	Euro Settantaquattro / 59 Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per imbotte IN ESTRUSO di alluminio IN BASE ALLO SPESSORE MURO. Per uno sviluppo massimo del perimetro del vano murario fino a 6.4 mt . Dimensioni fino a mm 200	cad	74,59	
A.25.47.15	Euro Duecentoundici / 31 Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per imbotte IN ESTRUSO di alluminio IN BASE ALLO SPESSORE MURO. Per uno sviluppo massimo del perimetro del vano murario fino a 6.4 mt . Dimensioni fino a mm 300	cad	211,31	
A.25.47.16	Euro Trecentoventinove / 40 Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per imbotte IN ESTRUSO di alluminio IN BASE ALLO SPESSORE MURO. Per uno sviluppo massimo del perimetro del vano murario fino a 6.4 mt . Dimensioni fino a mm 400	cad	329,40	
A.25.48	Euro Quattrocentoquarantasette / 48 Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per imbotte IN ESTRUSO di alluminio IN BASE ALLO SPESSORE MURO. Per uno sviluppo massimo del perimetro del vano murario fino a 6.4 mt . Dimensioni fino a mm 400	cad	447,48	
A.25.48	F.p.o. di porte in quattro specchiature di cui le laterali fisse e le centrali apribili automaticamente, Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato su apposita trave porta motore composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per apertura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO</p>			
A.25.48.1	<p>passaggio fino mm 2500x2400 (h+/-10%) Euro Novemilatrecentoventinove / 87</p>	cad	9.329,87	17,28
A.25.48.2	<p>passaggio mm 2501-3000x2400 (h+/-10%) Euro Novemilanovecentoventiquattro / 97</p>	cad	9.924,97	17,32
A.25.48.3	<p>passaggio mm 3001-3500x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilacinquecentododici / 80</p>	cad	10.512,80	17,23
A.25.48.4	<p>passaggio mm 3501-4000x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilacinquantotto / 47</p>	cad	11.058,47	17,21
A.25.48.5	<p>passaggio mm 4001-4500x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilaseicentocinquantasette / 21</p>	cad	11.657,21	17,38
A.25.48.6	<p>passaggio mm 4501-5000x2400 (h+/-10%) Euro Dodicimilacentonovanta / 20</p>	cad	12.190,20	17,25
A.25.49	<p>F.p.o. di porte in due specchiature di cui una laterale fissa e una apribile automaticamente. Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm. 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm. 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm. 4 con interposto film p.v.b. da mm. 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato su apposita trave porta motore composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per apertura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.49.1	<p>passaggio fino mm 2100x2400 (h+/-10%) Euro Ottomiladuecentosettanta / 83</p>	cad	8.270,83	15,03
A.25.49.2	<p>passaggio mm 2101-2300x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaseicentocinque / 14</p>	cad	8.605,14	14,98

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.49.3	passaggio mm 2301-2400x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaottocentoquattro / 25	cad	8.804,25	14,99
A.25.49.4	passaggio mm 2401-2500x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacentotrentotto / 56	cad	9.138,56	14,95
A.25.49.5	passaggio mm 2501-2600x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacinquecentotrentotto / 11	cad	9.538,11	14,97
A.25.49.6	passaggio mm 2601-2700x2400 (h+/-10%) Euro Novemilaottocentosessantuno / 65	cad	9.861,65	14,94
A.25.49.7	passaggio mm 2701-2800x2400 (h+/-10%) Euro Diecimiladuecentosei / 28	cad	10.206,28	15,04
A.25.50	F.p.o. di porte, realizzata in un'unica specchiatura apribile automaticamente. Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato alla muratura composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.			
A.25.50.1	passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Settemilacinquecentoquarantaquattro / 33	cad	7.544,33	13,43
A.25.50.2	passaggio mm 901-1200x2400 (h+/-10%) Euro Settemilaseicentotrentotto / 18	cad	7.678,18	13,39
A.25.50.3	passaggio mm 1201-1400x2400 (h+/-10%) Euro Settemilaottocentoundici / 58	cad	7.811,58	13,56
A.25.50.4	passaggio mm 1401-1500x2400 (h+/-10%) Euro Settemilanovecentoquarantacinque / 43	cad	7.945,43	13,52
A.25.50.5	passaggio mm 1501-1600x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaquattrocentododici / 45	cad	8.412,45	13,50
A.25.50.6	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaottocentotredici / 56	cad	8.813,56	13,58
A.25.51	F.p.o. di porte, realizzata in un'unica specchiatura apribile			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>automaticamente.</p> <p>Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato alla muratura composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura <p>Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi</p> <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.51.1	<p>passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Ottomiladuecentosettanta / 83</p>	cad	8.270,83	15,03
A.25.51.2	<p>passaggio mm 901-1200x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaseicentosettantuno / 85</p>	cad	8.671,85	15,05
A.25.51.3	<p>passaggio mm 1201-1400x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacentotrentanove / 47</p>	cad	9.139,47	15,12
A.25.51.4	<p>passaggio mm 1401-1600x2400 (h+/-10%) Euro Novemilaseicentosei / 16</p>	cad	9.606,16	15,02
A.25.51.5	<p>passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaottocentosei / 30</p>	cad	10.806,30	15,06
A.25.52	<p>F.p.o. di porte telescopiche a due ante scorrevoli parallelamente e simultaneamente a sovrapporsi sulla parete muraria.</p> <p>Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno tinta ral o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato alla muratura composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.52.1	chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO. passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Ottomiladuecentosettanta / 83	cad	8.270,83	15,03
A.25.52.2	passaggio mm 901-1100x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaseicentocinque / 14	cad	8.605,14	14,98
A.25.52.3	passaggio mm 1101-1200x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaottocentocinque / 60	cad	8.805,60	14,99
A.25.52.4	passaggio mm 1201-1300x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacentotrentotto / 56	cad	9.138,56	14,95
A.25.52.5	passaggio mm 1301-1400x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacinquecentoquarantotto / 88	cad	9.548,88	14,95
A.25.52.6	passaggio mm 1401-1500x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilacentotrentotto / 23	cad	10.138,23	14,99
A.25.52.7	passaggio mm 1501-1600x2400 (h+/-10%) Euro Undicimiladuecentosettantadue / 99	cad	11.272,99	14,98
A.25.52.8	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilaseicentosei / 86	cad	11.606,86	15,08
A.25.53	F.p.o. di porte telescopiche a tre ante di cui una fissa e due scorrevoli parallelamente e simultaneamente a sovrapporsi sull'elemento fisso, Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettrocolorazione anodica (colore a scelta da campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm. 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato su apposita trave porta motore composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO			
A.25.53.1	passaggio fino mm 1090x2400 (h+/-10%) Euro Novemilatrecentotrentaquattro / 44	cad	9.334,44	15,79
A.25.53.2	passaggio mm 1091-1290x2400 (h+/-10%) Euro Novemilanovecentotrentaquattro / 44	cad	9.934,44	15,76

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.53.3	passaggio mm 1291-1490x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaquattrocentonovantaquattro / 80	cad	10.494,80	15,80
A.25.53.4	passaggio mm 1491-1690x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilasessantasette / 11	cad	11.067,11	15,81
A.25.53.5	passaggio mm 1691-1890x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilaseicentouno / 77	cad	11.601,77	15,74
A.25.54	F.p.o. di porte telescopiche a quattro ante scorrevoli parallelamente e simultaneamente a sovrapporsi sulla parete muraria. Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno tinta ral o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato alla muratura composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.			
A.25.54.1	passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Novemiladuecentocinquantanove / 11	cad	9.259,11	17,24
A.25.54.2	passaggio mm 901-1000x2400 (h+/-10%) Euro Novemilatrecentonovantadue / 42	cad	9.392,42	17,32
A.25.54.3	passaggio mm 1001-1100x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacinquecentonovantuno / 43	cad	9.591,43	17,28
A.25.54.4	passaggio mm 1101-1200x2400 (h+/-10%) Euro Novemilaseicentonovantotto / 83	cad	9.698,83	17,25
A.25.54.5	passaggio mm 1201-1300x2400 (h+/-10%) Euro Novemilaottocentodiciotto / 93	cad	9.818,93	17,35
A.25.54.6	passaggio mm 1301-1400x2400 (h+/-10%) Euro Novemilanovecentoventiquattro / 97	cad	9.924,97	17,32
A.25.54.7	passaggio mm 1401-1500x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaquarantacinque / 52	cad	10.045,52	17,27
A.25.54.8	passaggio mm 1501-1600x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilacentonovantuno / 93	cad	10.191,93	17,32
A.25.54.9	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilasessanta / 10	cad	11.060,10	16,79

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.55	<p>F.p.o. di porte telescopiche a sei ante scorrevoli parallelamente e simultaneamente a sovrapporsi sulla parete muraria.</p> <p>Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno tinta ral o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato alla muratura composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura <p>Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi</p> <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.55.1	<p>passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Novemilasettecentoventicinque / 97</p>	cad	9.725,97	17,36
A.25.55.2	<p>passaggio mm 901-1000x2400 (h+/-10%) Euro Novemilanovecentoventiquattro / 97</p>	cad	9.924,97	17,32
A.25.55.3	<p>passaggio mm 1001-1100x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilacentonovantuno / 93</p>	cad	10.191,93	17,32
A.25.55.4	<p>passaggio mm 1101-1200x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaquattrocentoottantacinque / 22</p>	cad	10.485,22	17,27
A.25.55.5	<p>passaggio mm 1201-1300x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaseicentocinque / 21</p>	cad	10.605,21	17,37
A.25.55.6	<p>passaggio mm 1301-1400x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaottocentocinquantasei / 80</p>	cad	10.856,80	17,25
A.25.55.7	<p>passaggio mm 1401-1500x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilacentosettantasette / 22</p>	cad	11.177,22	17,30
A.25.55.8	<p>passaggio mm 1501-1600x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilaquattrocentoquattro / 72</p>	cad	11.404,72	17,36
A.25.55.9	<p>passaggio mm 1601-1700x2400 (h+/-10%) Euro Dodicimiladuecentocinquantasei / 90</p>	cad	12.256,90	17,28
A.25.55.10	<p>passaggio mm 1701-1800x2400 (h+/-10%) Euro Dodicimilatrecentonovanta / 13</p>	cad	12.390,13	17,34
A.25.56	<p>F.p.o. di porte scorrevole pieghevole realizzata in quattro ante pieghevoli apribili automaticamente. Il movimento di apertura avviene tramite rotazione diretta dell'anta esterna e priva di braccetti di trazione.</p> <p>Motorizzazione elettrica a completo controllo, gestione e programmazione</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>elettronica. Le ante pieghevoli realizzate con speciali profilati termolaccati, complete di perni superiori ed inferiori ruotanti su cuscinetti a sfera e speciali cerniere ad altissima resistenza e tenuta, vetro stratificato 10/11 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 5 con interposto film p.v.b. da mm 0,76. Guarnizioni perimetrali per una perfetta tenuta termo acustica. Meccanismo per porta pieghevole regolato da microprocessore tipo "Record FTA 107", montato su supporto in alluminio, sistema interno di leve montato su cuscinetti a sfera ad alta silenziosità, alimentatore 220V/50Hz, funzionamento a 24V, completo di Automatismo fissato alla muratura composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 180). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.56.1	<p>passaggio fino mm 900x2380 (h+/-10%) Euro Sedecimiladuecentosessanta / 65</p>	cad	16.260,65	16,52
A.25.56.2	<p>passaggio mm 901-1200x2380 (h+/-10%) Euro Sedecimilacinquecentoquattordici / 60</p>	cad	16.514,60	16,54
A.25.56.3	<p>passaggio mm 1201-1400x2380 (h+/-10%) Euro Sedecimilasettecentoventisei / 71</p>	cad	16.726,71	16,52
A.25.56.4	<p>passaggio mm 1491-1690x2400 (h+/-10%) Euro Sedecimilanovecentocinquantaquattro / 32</p>	cad	16.954,32	16,57
A.25.56.5	<p>passaggio mm 1691-1890x2400 (h+/-10%) Euro Diciassettemilacentonovantaquattro / 12</p>	cad	17.194,12	16,52
A.25.57	<p>Sovraprezzo alle porte automatiche per inserimento di dispositivo TOS per la via di fuga. Il meccanismo si compone come indicato ed è completo di dispositivo antipánico TOS a sfondamento totale: in caso di emergenza le ante centrali scorrevoli e le laterali semifisse - in esercizio normale - saranno ribaltabili verso l'esterno con una semplice pressione in un punto qualsiasi delle due ante scorrevoli anche se in movimento. L'automatismo, tramite guide fissate a pavimento, garantisce la raccolta laterale in automatico delle quattro ante, (due per parte) con disinserimento della funzione automatica fino al ripristino della funzione d'esercizio. Il sistema di apertura a 90° assume, quindi, la funzione di dispositivo antipánico ed uscita di sicurezza ed è certificato dal Ministero dell'Interno Centro Studi ed Esperienze Antincendio ROMA - Prat. 3804/13/92 ed è omologato dal TUV di Hannover secondo la normativa VDE 0700 parte 238 – ZH 1/494.</p>			
A.25.57.1	<p>dispositivo TOSR 1 antipánico per la via di fuga ad UNA anta scorrevole. Con motore esterno. Euro Millecentonovantatre / 62</p>	cad	1.193,62	9,00

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.57.2	dispositivo TOSR 2 antipanico per la via di fuga ad DUE ante scorrevoli. Con motore esterno. Euro Duemilasettantotto / 93	cad	2.078,93	8,86
A.25.57.3	dispositivo TOS 4 antipanico per la via di fuga a DUE ante scorrevoli e DUE semifisse. Euro Duemiladuecentosei / 20	cad	2.206,20	9,04
A.25.57.4	dispositivo TOS 2 antipanico per la via di fuga ad UNA anta scorrevole e UNA semifissa. Euro Milleseicentoseptantasei / 35	cad	1.676,35	9,16
A.25.57.5	dispositivo TOS 2+1 antipanico per la via di fuga a DUE ante scorrevoli monolatero e UNA semifissa Euro Milleottocentoseptantasette / 60	cad	1.877,60	8,99
A.25.57.6	dispositivo TOS 4+2 antipanico per la via di fuga a QUATTRO ante scorrevoli DUE semifisse Euro Tremilaseicentoottantasette / 96	cad	3.687,96	9,16
A.25.57.7	dispositivo TOS antipanico per la via di fuga a QUATTRO ante pieghevoli. Euro Duemilaquattrocentoquattordici / 18	cad	2.414,18	8,90
A.25.58	Fornitura e posa in opera di accessori per porte automatizzate			
A.25.58.1	Sensore combinato di movimento e presenza Bidirezionale (EN 16005) Euro Trecentoseptantatre / 96	cad	373,96	14,37
A.25.58.2	Sensore combinato di movimento e presenza Unidirezionale (EN 16005) Euro Quattrocentoquaranta / 86	cad	440,86	13,93
A.25.58.3	Sensore solo di presenza (EN 16005) Euro Trecentonove / 73	cad	309,73	14,87
A.25.58.4	Pulsante a gomito basculante in PVC Euro Settantotto / 88	cad	78,88	38,92
A.25.58.5	Pulsante a sfioramento tipo "clean scan" Euro Trecentoseptantacinque / 30	cad	375,30	14,32
A.25.58.6	Pulsante a Fungo a piede Euro Ottantacinque / 69	cad	85,69	35,83
A.25.58.7	Contatto a chiave per l'accesso dall'esterno Euro Centoquarantasei / 31	cad	146,31	20,98
A.25.58.8	Selettore di funzione programmabile Euro Quattrocentoventisette / 50	cad	427,50	14,36
A.25.58.9	Tastiera alfanumerica anti vandalica per l'accesso dall'esterno Euro Settecentoquarantasette / 81	cad	747,81	14,37
A.25.58.10	Motore aggiuntivo MAX DUO per 1 anta da 250 kg – 2 ante da 170 kg Euro Cinquecentosessantuno / 32	cad	561,32	13,67
A.25.58.11	Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 2400 Euro Milleottocentocinque / 40	cad	1.805,40	4,25
A.25.58.12	Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.58.13	da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 2700 Euro Milleottocentoottantaquattro / 73	cad	1.884,73	4,07
A.25.58.14	Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 3000 Euro Duemilatrecentosettanta / 13	cad	2.370,13	3,24
A.25.58.15	Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 3300 Euro Duemilaquattrocentosettantasette / 24	cad	2.477,24	3,10
A.25.58.16	Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 3600 Euro Duemilasettecentoventi / 62	cad	2.720,62	2,82
A.25.58.17	Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 3900 Euro Duemilaottocentoventisette / 75	cad	2.827,75	2,71
A.25.58.17	Imbotte perimetrale in lamiera di alluminio preverniciata colore disponibile da cartella colore fornitore, spessore 12/10 presso piegata idonea al rivestimento di spalletta muro fino a 300 mm adiacente ad una porta automatica. Euro Centosettantuno / 71	m	171,71	26,82
A.25.59	Fornitura e posa in opera di serramenti a taglio termico per vetrine fisse in profilati stondati estrusi di lega leggera secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni o disfunzioni e con svecchiature di forma e dimensione a scelta della D.L. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da apporre su altro telaio tramite idonei sistemi, nel caso su dette vetrine vengano inserite delle aperture per porte o finestre, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm.. Esclusione del vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Sono compresi gli oneri per finiture e sistemazioni sulle murature, cassonetti coprimuro in qualsiasi dimensione, spessore e colore, in lega leggera, sigillature, accantieramenti, sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, ferramenta a discrezione della D.L. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai con esclusione di eventuali superfici apribili (porte, finestre, ecc. computate a parte). Minimo di fatturazione mq 2,00. Principali caratteristiche tecniche: - profondità telaio e anta idonee a garantire le prestazioni sotto riportate; - Permeabilità all'aria CLASSE 4 (UNI EN 12207 e UNI EN 1026) ; - Tenuta all'acqua CLASSE E1200 (1050 Pa UNI EN 12208, UNI EN 1027); - Resistenza al carico di vento CLASSE 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300 (EN 12210, UNI EN 12211); - Trasmittanza massima termica Unitaria U = 1.40 W/mqK comprensivo dell'infisso montato e dei vetri;; - Certificazione acustica Rw 45 dB;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.59.1	In alluminio anodizzato di primaria marca o a scelta della D.L. Euro Duecentosessantasette / 56	m ²	267,56	18,84
A.25.59.2	Sovrapprezzo per elettrocolore. Euro Nove / 14	m ²	9,14	
A.25.59.3	Sovrapprezzo per verniciatura a fuoco o polveri. Euro Nove / 14	m ²	9,14	
A.25.60	Fornitura di telai a taglio termico a vetri, per finestre, porte o vetrine in profilati estrusi di lega leggera, profili stondati serie antinfortunistica secondo UNI 3569 TA 16 con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposizioni per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm.. Escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Costruiti con vari tipi di aperture come sotto esposto e secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura di marca primaria o a scelta della D.L. con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5. Principali caratteristiche tecniche: - profondità telaio 65 mm; - profondità anta 75 mm; - Permeabilità all'aria CLASSE 4 (UNI EN 12207 e UNI EN 1026) ; - Tenuta all'acqua CLASSE E1200 (1050 Pa UNI EN 12208, UNI EN 1027); - Resistenza al carico di vento CLASSE 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300 (EN 12210, UNI EN 12211); - Trasmittanza massima termica Unitaria U = 1.40 W/mqK comprensivo dell'infisso montato e dei vetri; - Certificazione acustica Rw 45 dB;			
A.25.60.1	Ad ante a battuta, scorrevoli, wasistas. Euro Duecentonovantaquattro / 49	m ²	294,49	17,12
A.25.60.2	Ad ante a battuta, scorrevoli, wasistas in elettrocolore o polv. Euro Trecentoventitre / 74	m ²	323,74	15,57
A.25.60.3	Ad ante a battuta + ribalta. Euro Trecentoottantasei / 69	m ²	386,69	13,04
A.25.60.4	Ad ante a battuta + ribalta in elettrocolore o a polveri. Euro Trecentonovantotto / 39	m ²	398,39	12,65
A.25.61	Fornitura e posa in opera di serramenti monoblocco a taglio termico con controtelaio per finestre e portefinestre, in profilati estrusi di lega leggera, profili stondati serie antinfortunistica secondo UNI 3569 TA 16 o di altro tipo, di marca primaria o a scelta della D.L. con processo anodizzante ARS			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni, con svecchiature di forma, dimensioni e tipi di apertura a scelta della D.L. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da apporre con idonei sistemi inserendolo in altro telaio, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposizioni per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a clips, cerniere. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Le maniglie e i fermi per i wasistas di cui dovrà essere fornita sufficiente campionatura saranno scelti dalla D.L. Il cassonetto copri avvolgibile sarà dello stesso tipo di alluminio del serramento, coibentato e dotato di pannello amovibile per ispezione completo di ogni accessorio o ferramenta necessaria, se richiesto, sarà computato a parte. Costruiti con vari tipi di aperture e colorazioni come sottoesposto e secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura tipo Yale con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.</p> <p>Principali caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profondità telaio 65 mm; - profondità anta 75 mm; - Permeabilità all'aria CLASSE 4 (UNI EN 12207 e UNI EN 1026) ; - Tenuta all'acqua CLASSE E1200 (1050 Pa UNI EN 12208, UNI EN 1027); - Resistenza al carico di vento CLASSE 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300 (EN 12210, UNI EN 12211); - Trasmissione massima termica Unitaria U = 1.40 W/mqK comprensivo dell'infisso montato e dei vetri; - Certificazione acustica Rw 45 dB; 			
A.25.61.1	A una anta a battuta. Euro Trecentosettantadue / 16	m ²	372,16	13,55
A.25.61.2	A due ante a battuta. Euro Quattrocentocinquantuno / 21	m ²	451,21	11,17
A.25.61.3	A wasistas. Euro Trecentosettantadue / 16	m ²	372,16	13,55
A.25.61.4	Ad ante scorrevoli. Euro Trecentosettantadue / 16	m ²	372,16	13,55
A.25.61.5	Sovrapprezzo per elettrocolore. Euro Undici / 15	m ²	11,15	
A.25.61.6	Sovrapprezzo per verniciatura a fuoco o pol. Euro Undici / 15	m ²	11,15	
A.25.62	Fornitura e posa in opera di infissi a profilo isolato per esterni. I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio standard di marca primaria o a scelta della D.L. . La larghezza del telaio			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>fisso sarà di 65 mm, come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno di porte e finestre, mentre l'anta a sormonto di porte e finestre (all'interno) misurerà 75 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso saranno alte 25 mm. I semiprofilo esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.</p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o poliammide).</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno.</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanic a 2 componenti di marca primaria o a scelta della D.L. Le guarnizioni cingivetro e complementari di tenuta saranno in elastomero (EPDM).</p> <p>Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.</p> <p>Le vetrate previste sono isolanti composte da due lastre di vetro con intercapedine 6 - 12 mm spessore di 6 mm</p> <p>Si intendono compresi nel prezzo la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti ed in particolare le maniglie di apertura, la ferramenta di movimentazione, ecc. la fornitura e posa in opera della lattoneria in lamiera di alluminio verniciato a copertura delle parti strutturali, la colorazione di tutti i profili nella stessa RAL come gli esistenti e comunque secondo le indicazioni della tinta Direzione Lavori, gli oneri relativi al prolungamento di vetrate esistenti, gli oneri relativi alla formazione di imbotte del vano in lamiera di alluminio di adeguato spessore con particolare riferimento a quella utilizzata in corrispondenza del bancale ai fini delle sollecitazioni ricevute, eventuali collegamenti alle rete equipotenziale, le eventuali serrature sulle porte esterne collegate ai dispositivi di apertura di emergenza (maniglioni antipánico) se presenti, e assistenze murarie, la movimentazione ed il sollevamento dei materiali, l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, il nolo delle attrezzature necessarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>"Principali caratteristiche tecniche: - profondità telaio 65 mm; - profondità anta 75 mm; - Permeabilità all'aria CLASSE 4 (UNI EN 12207 e UNI EN 1026) ; - Tenuta all'acqua CLASSE E1200 (1050 Pa UNI EN 12208, UNI EN 1027);</p> <p>- Resistenza al carico di vento CLASSE 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300 (EN 12210, UNI EN 12211); - Trasmissione massima termica Unitaria U = 1.40 W/mqK comprensivo dell'infisso montato e dei vetri; - Certificazione acustica Rw 45 dB;"</p> <p>Misurazione della superficie (luce architettonica). Euro Cinquecentoquattordici / 11</p>	m ²	514,11	12,00
A.26	AVVOLGIBILI			
A.26.01	Rimozione completa di tapparelle e avvolgibili di qualsiasi tipo e materiale, siano esse in pvc, legno o altro materiale, compresa la rimozione di tutti gli			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	accesori, siano questi completamente deteriorati o ancora in buono stato e in grado di funzionare, in tal caso la D.L. valuterà se riutilizzarli come accessori validi per la nuova tapparella/avvolgibile da posare o se conservarli come parti di ricambio. Compreso lo smontaggio di tutte le parti collegate alle murature, ove si rendesse necessario, per consentire la completa rimozione dell'avvolgibile e degli accessori, le eventuali opere murarie, lo smontaggio dei cassonetti e delle guide, il trasporto a discarica dei materiali di risulta o giudicati non utilizzabili dalla D.L., i ponti di servizio, la protezione dei pavimenti e dei manufatti, ecc.. Compresi i ripristini murari, di falegnameria o da fabbro e quant'altro occorra per dare l'opera finita e il vano preparato all'installazione di una nuova tapparella. Misurazione superficie effettiva con minimo di fatturazione 1 mq.			
A.26.01.01	Rimozione di tapparella di qualsiasi materiale, del solo telo. Euro Ventitre / 65	m ²	23,65	64,06
A.26.01.02	Rimozione completa di tapparella, del telo e di tutti gli accessori. Euro Trentasette / 80	m ²	37,80	53,04
A.26.02	Fornitura e posa in opera di teli e accessori per avvolgibili in pvc. Telo in pvc rigido estruso, multicamera, nei pesi sotto specificati, con stecche auto aggancianti a doppia ganciatura, passo mm 42 o altro previa presentazione di campionatura alla D.L., che effettua anche la scelta dei colori, luce indiretta, punzonatura laterale antiscorrimento, completa di ganci di attacco al rullo. Gli accessori per il montaggio e il funzionamento di un avvolgibile, completo in ogni sua parte, o per la sostituzione di componenti e accessori deteriorati, sono elencati di seguito. Sono compresi la pulizia del cantiere a lavoro finito e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).			
A.26.02.01	Avvolgibile medio, peso del telo Kg 5/mq. Euro Sessantaquattro / 13	m ²	64,13	24,43
A.26.02.02	Avvolgibile medio, peso del telo Kg 6/mq. Euro Settantacinque / 12	m ²	75,12	23,19
A.26.02.03	Avvolgibile medio, peso del telo Kg 7,2/mq. Euro Ottantasei / 33	m ²	86,33	22,38
A.26.03	Fornitura e posa di avvolgibili in pvc rigido estruso multicamera antiurtizzato, colori a scelta della D.L., con stecche autoaggancianti a doppia ganciatura, passo mm 42, luce indiretta, punzonatura laterale antiscorrimento, completa di ganci di attacco al rullo e tappi d'arresto, avente peso non inferiore a Kg 5/mq o se richiesto dalla D.L., del peso di Kg 6/mq. Completo di tutti gli accessori di funzionamento e del rinforzo metallico ad U inserito ogni 5 stecche. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).			
A.26.03.01	Avvolgibile completo di accessori, peso minimo del telo Kg 5/mq. Euro Ottanta / 92	m ²	80,92	18,65
A.26.03.02	Avvolgibile completo di accessori, peso minimo del telo Kg 6/mq. Euro Ottantanove / 06	m ²	89,06	18,91
A.26.04	Fornitura e posa in opera di teli e accessori per avvolgibili in profili in alluminio con poliuretano espanso ad alta densità, nei pesi sottospecificati, con stecche autoaggancianti previa presentazione di campionatura alla D.L., che effettua anche la scelta dei colori. Sono compresi gli accessori			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	per il montaggio e il funzionamento di un avvolgibile, completo in ogni sua parte. Sono compresi la pulizia del cantiere a lavoro finito e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione di 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).			
A.26.04.01	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 3,40 tinta unita o metallo. Euro Centotrentasette / 47	m ²	137,47	18,08
A.26.04.02	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 3,40 imitazione legno. Euro Centosessantatre / 88	m ²	163,88	15,16
A.26.04.03	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 5 tinta unita o metallo. Euro Centoquarantacinque / 46	m ²	145,46	18,20
A.26.04.04	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 5 imitazione legno. Euro Centosettantasei / 37	m ²	176,37	15,73
A.26.05	Fornitura e posa in opera di teli e accessori per avvolgibili in profili in acciaio con poliuretano espanso ad alta densità, nei pesi sottospecificati, con stecche autoaggancianti previa presentazione di campionatura alla D.L., che effettua anche la scelta dei colori. Sono compresi gli accessori per il montaggio e il funzionamento di un avvolgibile, completo in ogni sua parte. Sono compresi la pulizia del cantiere a lavoro finito e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione di 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).			
A.26.05.01	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 10 tinta unita. Euro Centocinquantaquattro / 44	m ²	154,44	18,75
A.26.05.02	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 10 imitazione legno. Euro Centoottantasei / 00	m ²	186,00	16,48
A.26.06	Fornitura e posa in opera di teli e accessori per avvolgibili con stecche in legno, con stecche autoaggancianti previa presentazione di campionatura alla D.L., che effettua anche la scelta dei colori. Sono compresi gli accessori per il montaggio e il funzionamento di un avvolgibile, completo in ogni sua parte. Sono compresi la pulizia del cantiere a lavoro finito e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione di 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).			
A.26.06.01	In pino verniciato con idonei prodotti. Euro Centocinquantuno / 15	m ²	151,15	14,45
A.26.06.02	In abete verniciato con idonei prodotti. Euro Centoquarantadue / 95	m ²	142,95	15,36
A.26.07	Sostituzione di componenti e accessori deteriorati, per avvolgibili. Sono compresi la pulizia del cantiere a lavoro finito e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.26.07.01	Argano a asta oscillante tipo Monaco completo da Kg 45. Euro Centodiciotto / 62	cad	118,62	26,55
A.26.07.02	Argano a asta oscillante tipo Monaco completo da Kg 60. Euro Centotrentotto / 81	cad	138,81	23,98
A.26.07.03	Asta oscillante con gancio per manovra soccorso. Euro Sessantuno / 18	cad	61,18	20,99

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.26.07.04	Avvolgitore senza scatola e placca, da m 4. Euro Sedici / 74	cad	16,74	15,47
A.26.07.05	Avvolgitore senza scatola e placca, da m 6. Euro Ventisei / 09	cad	26,09	11,12
A.26.07.06	Avvolgitore senza scatola e placca, da m 11. Euro Trentadue / 80	cad	32,80	8,84
A.26.07.07	Placca per avvolgitore. Euro Dodici / 27	cad	12,27	21,11
A.26.07.08	Solo scatola normale per avvolgitore. Euro Diciannove / 38	cad	19,38	14,96
A.26.07.09	Guida cinghia per omega in nylon. Euro Dodici / 27	cad	12,27	21,11
A.26.07.10	Guida cinghia normale in nylon e a due rullini. Euro Quattordici / 51	cad	14,51	17,85
A.26.07.11	Cappello in ABS. Euro Diciannove / 38	cad	19,38	14,96
A.26.07.12	Cappello zincato. Euro Diciannove / 38	cad	19,38	14,96
A.26.07.13	Cappello registrabile. Euro Ventiquattro / 20	cad	24,20	13,10
A.26.07.14	Puleggia diam. cm 18. Euro Trentacinque / 39	cad	35,39	8,96
A.26.07.15	Puleggia diam. cm 20. Euro Trentotto / 40	cad	38,40	7,55
A.26.07.16	Puleggia diam. cm 22. Euro Trentotto / 40	cad	38,40	7,55
A.26.07.17	Puleggia diam. cm 24. Euro Trentotto / 40	cad	38,40	7,55
A.26.07.18	Riduttore e supporto. Euro Sessantasei / 75	cad	66,75	23,13
A.26.07.19	Rullino di rinvio. Euro Dodici / 27	cad	12,27	21,11
A.26.07.20	Telaio a sporgere a leva laterale, alluminio. Euro Centoottantaquattro / 07	cad	184,07	44,78
A.26.07.21	Cintino di manovra in nylon. Euro Sei / 63	cad	6,63	17,50
A.26.07.22	Cintino di manovra in cotone. Euro Otto / 88	cad	8,88	13,06
A.26.07.23	Guida in alluminio con spazzolino. Euro Ventiquattro / 21	cad	24,21	24,00

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.26.07.24	Guida in alluminio con spazzolino per sostituzioni 27x17x27. Euro Ventiquattro / 21	cad	24,21	24,00
A.26.07.25	Guida zincata normale 22x19x22. Euro Otto / 39	cad	8,39	24,08
A.26.07.26	Guida zincata fonda 32x18x32. Euro Otto / 39	cad	8,39	24,08
A.26.07.27	Rinforzo metallico a U per avvolgibili. Euro Ventuno / 62	cad	21,62	13,41
A.26.07.28	Rullo zincato 6/10. Euro Trentaquattro / 63	cad	34,63	17,56
A.26.07.29	Rullo zincato 10/10. Euro Quarantatre / 58	cad	43,58	13,95
A.26.08	Fornitura e posa in opera di frangisole a pacchetto, di marca primaria o a scelta della D.L. per esterno. Le lamelle dovranno essere in lega di alluminio magnesio, prelaccate con vernice antigraffio, profilo speciale, di larghezza mm 97 e spessore mm 0,6, con bordature su entrambi i lati. Le lamelle dovranno essere munite di guarnizioni in materiale sintetico su un bordo, per evitare qualsiasi rumorosità. Ogni lamella dovrà essere fissata alle estremità ai pivotti delle guide tramite porta-lamelle invisibili dall'esterno e resistenti al vento, pivotto in zinco alluminio con pattino di scorrimento autolubrificato. Le guide laterali dovranno essere in alluminio estruso, anodizzato industrialmente, di colore naturale, elettrocolorate o verniciate, dimensioni 80/90x40/45 mm. All'interno delle guide dovranno scorrere le catene a cerniera in acciaio inossidabile per il posizionamento delle lamelle, nonché i nastri in acciaio inossidabile che dovranno provvedere al sollevamento ed all'abbassamento forzato delle lamelle. Dovrà essere previsto un sistema di chiusura automatica in posizione abbassata con arresto automatico a qualsiasi altezza. Abbassamento automatico delle lamelle in posizione di lavoro, con scelta della posizione inclinata con almeno tre angolature. Sollevamento della tenda in posizione di luminosità fino a - 20°, arresto e orientamento delle lamelle a qualsiasi altezza. Discesa e risalita delle lamelle con passo costante. In posizione di chiusura, il frangisole oltre ad essere bloccato dall'esterno, dovrà fornire un buon oscuramento mediante opportuna sovrapposizione delle lamelle, all'applicazione delle guarnizioni sul bordo o delle stesse e dall'assenza delle scanalature per i nastri di sollevamento. Il sistema di movimentazione e le guide dovranno essere tali da evitare qualsiasi rumorosità per sbattimento in caso di vento. Comando elettrico tramite motore, che dovrà essere inserito all'interno del cassonetto di manovra. Misurazione della superficie effettiva. Euro Quattrocentosettantotto / 49	m ²	478,49	12,47
A.26.09	Fornitura e posa in opera di tende alla veneziana in alluminio con lamelle da mm. 15, 25 o 50 mm confezionata a misura e disponibile in vari colori a scelta della Direzione Lavori, completa di comandi sollevamento a corda, orientamento ad asta. Fornita in misura finita con possibilità di guide a filo a parte, compreso ogni altro onere. Valutazione della superficie della veneziana secondo le diverse categorie			
A.26.09.01	Con lamelle da 50 mm escluso le guide laterali (quantità minima di misurazione 1,50 mq) Euro Centosettantuno / 66	m ²	171,66	16,91
A.26.09.02	Con lamelle da 25 mm escluso le guide laterali (quantità minima di misurazione 1,50 mq)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.26.09.03	Euro Centotrentasette / 57 Con lamelle da 15 mm escluso le guide laterali (quantità minima di misurazione 1,50 mq)	m ²	137,57	19,98
A.26.09.04	Euro Ottantanove / 49 Guide laterali per lamelle. Misurazione sviluppo lineare delle guide.	m ²	89,49	30,71
A.26.10	Euro Ventuno / 70 Tenda oscurante a rullo per interno, per applicazione diretta sull'anta del serramento tramite fissaggio e sormonto al profilo fermavetro, intelaiata su quattro lati compreso il cassonetto in modo da creare una cornice perfettamente inserita sull'anta ed impedendo il passaggio di luce dai profili (effetto buio totale 100%). Comando: meccanismo di recupero del telo tramite molla in acciaio inserita nel rullo per permettere durante l'apertura la costante tensione del telo. Regolazione della tenda tramite maniglia e possibilità blocco. Rullo di avvolgimento : in alluminio estruso atto a permettere il montaggio e lo smontaggio del telo per la manutenzione. Cassonetto : a protezione e supporto del rullo e del meccanismo, in alluminio estruso, completo di piastre di chiusura laterali in nylon con viti in acciaio inox per il fissaggio del cassonetto al serramento e supportare il rullo avvolgitore contenente il meccanismo. Guide : profilo in alluminio estruso ai lati per il movimento del telo e del fondale, nella parte inferiore lo stesso profilo agisce da bancale, sagomato per la perfetta tenuta agli spiragli di luce. Tessuto : semitrasparenti, opalini o completamente opachi alla luce, a scelta della D.L. i bordi laterali del telo lavorati in modo da evitare la formazione di sfilacciamenti. Il telo, inserito nei profili in modo da essere facilmente estratto per operazioni di manutenzione e pulizia, costituito in fibra di poliestere ricoperto di pvc, non infiammabile classe 1, non tossico, lavabile con acqua e sapone. Tessuti e colori a scelta della D.L. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai.	m	21,70	26,77
A.26.11	Euro Duecentosessantatre / 01 Tenda filtrante a rullo per interno, con comando ad asta con argano. Comando: meccanismo con asta ed argano, completo di ferma asta e nodo cardanico applicato direttamente sull'argano per la possibilità di fermare la tenda a qualsiasi altezza. Rullo : di avvolgimento in estruso di alluminio. Supporti : adatti per applicazione a soffitto e frontali, in acciaio inox protetti da cuffie antiurto con chiusure ai lati aventi funzione antiurto. Fondale della tenda formato da profilo in alluminio estruso idoneo ad occultare cuciture e risvolti trasversali del tessuto. Tessuto : semitrasparenti, opalini o completamente opachi alla luce, i bordi laterali del telo lavorati in modo da evitare la formazione di sfilacciamenti. Il telo, inserito nei profili in modo da essere facilmente estratto per operazioni di manutenzione e pulizia. Tessuto in poliestere spalmato PVC, di primaria marca, con le seguenti caratteristiche: peso: 420 g/mq; spessore: 0,45 mm; resistenza alla rottura 310/210 daN 5/cm; resistenza allo strappo 45/20 daN; in classe 1 di reazione al fuoco, non tossico, lavabile con acqua e sapone. Tessuto e colori a scelta della D.L. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai.	m ²	263,01	6,59
A.27	OPERE DA VETRAIO			
A.27.01	Euro Centosettantadue / 46 Fornitura e posa di vetri Float in lastra unica, da posarsi su serramenti di qualsiasi natura o consistenza con vari sistemi ed in vari spessori come di seguito esposto. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni di fusione o	m ²	172,46	8,71

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	di conservazione come opacità o abrasioni che ne comprometterebbero la trasparenza e solidità; posati a regola d'arte con l'impiego di sigillanti idonei e coi dovuti spessori e spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			
A.27.01.01	Float incolore fino a mm 4, a regoli o gomma e silicone. Euro Venticinque / 59	m ²	25,59	34,04
A.27.01.02	Float incolore fino a mm 6, a regoli o gomma e silicone. Euro Trentuno / 66	m ²	31,66	27,51
A.27.01.03	Float colorato fino a mm 4, a regoli o gomma e silicone. Euro Ventotto / 19	m ²	28,19	30,90
A.27.01.04	Float colorato fino a mm 6, a regoli o gomma e silicone. Euro Trentasei / 84	m ²	36,84	25,11
A.27.01.05	Float satinato bianco fino a mm 6, a regoli e silicone. Euro Sessantatre / 62	m ²	63,62	14,54
A.27.01.06	Float satinato bronzo fino a mm 6, a regoli e silicone. Euro Sessantotto / 11	m ²	68,11	13,58
A.27.02	Fornitura e posa in opera di vetri stampati o retinati in lastra unica, da posarsi su serramenti di qualsiasi natura o consistenza con vari sistemi ed in vari spessori come di seguito esposto. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni di fusione o di conservazione come opacità o abrasioni che ne comprometterebbero la solidità; posati a regola d'arte con impiego di sigillanti idonei e coi dovuti spessori e spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			
A.27.02.01	Vetro stampato mm 4 disegno comune ad infilo o righetti, bianco. Euro Ventidue / 54	m ²	22,54	38,64
A.27.02.02	Vetro stampato mm 4 disegno comune ad infilo o righetti, colore. Euro Ventisette / 01	m ²	27,01	32,25
A.27.02.03	Vetro retinato mm 6/8 a regoli o gomma e silicone. Euro Trentatre / 10	m ²	33,10	26,31
A.27.03	Fornitura e posa in opera di vetro-camera composto da due lastre di vetro Float incolore con intercapedine, distanziati da telaietti plastici/metallici saldati con siliceni o polisolfuri, da apporsi a telai predisposti di qualsiasi natura e consistenza. Con intercapedine variabile da mm 6 a mm 12 secondo prescrizioni D.L. e con vetri di vario spessore ed accostamento, anche con impiego di stratificati antisfondamento come di seguito specificato. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni od impurità tali da compromettere la trasparenza o solidità; posati a perfetta regola d'arte con listelli e chiodi/clips, spessori plastici, sigillanti e siliceni idonei e coi dovuti spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			
A.27.03.01	Vetro da mm 4+4 intercapedine mm 6. Euro Quarantanove / 12	m ²	49,12	21,97
A.27.03.02	Vetro da mm 4+4 intercapedine mm 9/12. Euro Quarantanove / 12	m ²	49,12	21,97
A.27.03.03	Vetro da mm 6+6 intercapedine mm 6. Euro Sessantacinque / 26	m ²	65,26	16,53

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.27.03.04	Vetro da mm 6+6 intercapedine mm 9/12. Euro Sessantacinque / 26	m ²	65,26	16,53
A.27.03.05	Vetro da mm 6+6 intercapedine mm 6 riflettente pirolitico. Euro Ottantatre / 60	m ²	83,60	12,91
A.27.03.06	Vetro da mm 6+6 intercapedine mm 9/12 riflettente pirolitico. Euro Ottantatre / 60	m ²	83,60	12,91
A.27.04	Fornitura e posa in opera di vetrocamera con accoppiato vetro antisfondamento di primaria marca e float trasparente, composizione 6/7+12+4. Montato con guarnizioni in dutral e sigillature con mastici siliconici. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00. Euro Settantacinque / 91	m ²	75,91	14,21
A.27.05	Fornitura e posa in opera di vetri stratificati antisfondamento ottenuti mediante accoppiamento di lastre di vetro float con filmatura plastica in vari spessori da posarsi su serramenti di qualsiasi natura o consistenza con listelli e chiodi/clips. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni di fusione o di conservazione come opacità o abrasioni che ne comprometterebbero la solidità; posati a regola d'arte con impiego di sigillanti idonei e coi dovuti spessori e spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			
A.27.05.01	Spessori fino a mm 6/7 con filmatura da mm 0,38 trasparente. Euro Cinquantadue / 24	m ²	52,24	20,65
A.27.05.02	Spessori fino a mm 10/11 con filmatura da mm 0,38 trasparente. Euro Sessantasette / 54	m ²	67,54	15,98
A.27.05.03	Spessori fino a mm 6/7 con filmatura da mm 0,38 satinati o colorati. Euro Cinquantasei / 05	m ²	56,05	19,25
A.27.05.04	Spessori fino a mm 10/11 con filmatura da mm 0,38 sabbiati e disegnati. Euro Settantadue / 86	m ²	72,86	14,81
A.27.06	Fornitura e posa in opera su vani predisposti di serramenti di marca primaria o a scelta della D.L., con impiego di telaietti in lamierino d'acciaio zincato e vetri retinati a maglia quadrata dello spessore di mm 6, completi di comando per apertura con fissaggio a tasselli. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00. Euro Settantotto / 19	m ²	78,19	15,54
A.27.07	Fornitura e posa in opera di pellicola autoadesiva antiriflesso e antisfondamento a norma, compreso l'eventuale smontaggio dei fermavetri. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			
A.27.07.01	Colore trasparente. Euro Trentasette / 14	m ²	37,14	45,23
A.27.07.02	Colorate colore a scelta della D.L.. Euro Quarantatre / 40	m ²	43,40	38,71
A.27.08	Fornitura e posa in opera di vetro camera composto esternamente ed internamente da lastra stratificata mm 3+3 con interposto film in pvb, intercapedine da mm 27 atto a ricevere all'interno veneziane motorizzate. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni od impurità tali da compromettere la trasparenza o solidità; posate a perfetta regola d'arte con listelli e chiodi/clips, spessori plastici, sigillanti e siliconi idonei e coi			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dovuti spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00. Euro Centoquattro / 45	m ²	104,45	11,63
A.27.09	Fornitura e posa in opera di tenda alla veneziana di marca primaria o a scelta della D.L., inserite nell'intercapedine del vetro camera, sollevabili ed orientabili con movimento motorizzato (motore elettrico 12 V/24V), interno al cassonetto, controllato da unità esterna nella quale sono inserite trasformatore, fine corsa regolabile elettronico. Per specifiche tecniche vedere voce dedicata in Capitolato impianti elettrico. Alimentazione 220 V. Misurazione vano vetro.			
A.27.09.01	Per vetri di larghezza 40-50 cm e altezza fino a 200 cm Euro Duecentosessantotto / 49	cad	268,49	
A.27.09.02	Per vetri di larghezza 60-80 cm e altezza fino a 200 cm Euro Duecentosettantanove / 76	cad	279,76	
A.27.09.03	Per vetri di larghezza 90-110 cm e altezza fino a 200 cm Euro Trecentodue / 05	cad	302,05	
A.27.09.04	Per vetri di larghezza 120-150 cm e altezza fino a 200 cm Euro Trecentodiciotto / 97	cad	318,97	
A.27.10	Vetrocamera formati da due o più vetri accoppiati, separati da una intercapedine di aria disidratata satura di gas Argon al 90%, il cui perimetro è realizzato da un telaio metallico a bordo caldo e sottoposti a doppia sigillatura			
A.27.10.1	Vetrocamera composti da 44.2 (pvb 0,76)/15 camera gas Argon/33.1 basso emissivo Ug=1,0; Euro Centosessantasei / 21	mq	166,21	17,38
A.27.10.2	Vetrocamera composti da 44.2 (pvb 0,76)/15 camera gas Argon/33.1 basso emissivo Ug=1,0; Euro Centosettantaquattro / 30	mq	174,30	16,57
A.27.10.3	Vetrocamera composti da 44.2 (pvb 0,76)/15 camera gas Argon/33.1 basso emissivo Ug=1,0; Euro Duecentootto / 69	mq	208,69	13,84
A.28	ACCESSORI PER SERRAMENTI			
A.28.01	Fornitura e posa in opera di regolatore della successione di chiusura con ammortizzatore d'urto incorporato inserito nel canale di battuta della traversa superiore del telaio di porte a due battenti con meccanismi automatici di chiusura indipendenti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere per la predisposizione della porta, per accessori particolari necessari all'adattamento, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Ottantacinque / 73	cad	85,73	10,16
A.28.02	Fornitura e posa in opera di chiudiporta universale a pavimento con parti meccaniche in bagno d'olio, nel tipo a scelta della D.L., da applicare a porte destre, sinistre ed a vento, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire azione di chiusura a partire da 175°, velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di: - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- ammortizzatore d'apertura; - piastra di copertura in acciaio inox od in ottone.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono escluse le opere edili di incasso della scatola a pavimento. Misurazione cadauno.</p>			
A.28.02.01	per porte con larghezza max 0.95 e peso max 100 kg Euro Trecentocinquanta / 55	cad	350,55	23,02
A.28.02.02	per porte con larghezza max 1.40 e peso max 300 kg Euro Cinquecentosettantasei / 18	cad	576,18	14,94
A.28.03	<p>Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>			
A.28.03.01	montaggio su porta lato cerniera o su telaio lato opposto cerniera Euro Centonovantatre / 62	cad	193,62	15,93
A.28.03.02	montaggio su porta lato opposto cerniera Euro Duecentodiciassette / 32	cad	217,32	22,71
A.28.04	<p>Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con guida di scorrimento senza parti sporgenti, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>			
A.28.04.01	montaggio lato cerniera Euro Duecentoventi / 99	cad	220,99	10,02
A.28.04.02	montaggio lato opposto cerniera Euro Duecentotrentacinque / 14	cad	235,14	14,13
A.28.05	Fornitura e posa in opera di doppio chiudiporta compatto aereo a vista con			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>guida di scorrimento continua senza parti sporgenti, con integrato il dispositivo per la regolazione della successione di chiusura, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte a due battenti con priorità destra o sinistra, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte delle cerniere o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>			
A.28.05.01	<p>montaggio lato cerniere Euro Quattrocentotrentuno / 39</p>	cad	431,39	16,69
A.28.05.02	<p>montaggio lato opposto cerniere Euro Quattrocentocinquantadue / 62</p>	cad	452,62	19,58
A.28.06	<p>Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e predisposto con serrature antipanico ad infilare.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>			
A.28.06.01	<p>con barra verniciata e placca esterna cieca Euro Centoottantuno / 85</p>	cad	181,85	22,06
A.28.06.02	<p>sovrapprezzo per maniglia esterna senza foro chiave Euro Trentadue / 24</p>	cad	32,24	23,91
A.28.06.03	<p>sovrapprezzo per maniglia esterna con foro chiave Euro Sessantanove / 03</p>	cad	69,03	13,41
A.28.06.04	<p>sovrapprezzo per barra inox Euro Cinquantaquattro / 69</p>	cad	54,69	
A.28.07	<p>Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico (push-bar), modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da carter di alloggiamento, barra orizzontale agente a pressione su meccanismo alloggiato nella scatola laterale, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e predisposto con serrature antipanico ad infilare.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.28.07.01	con barra verniciata e placca esterna cieca Euro Centonovantasette / 22	cad	197,22	23,47
A.28.07.02	sovrapprezzo per maniglia esterna senza foro chiave Euro Trentaquattro / 22	cad	34,22	27,06
A.28.07.03	sovrapprezzo per maniglia esterna con foro chiave Euro Sessantanove / 03	cad	69,03	13,41
A.28.08	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scrocchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.28.08.01	con barra verniciata a 1 punto di chiusura (centrale) completo di riscontro e placca esterna cieca Euro Duecentosette / 75	cad	207,75	43,07
A.28.08.02	con barra verniciata a 2 punti di chiusura (alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca Euro Trecentoquindici / 89	cad	315,89	28,32
A.28.08.03	con barra verniciata a 3 punti di chiusura (centrale-alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca Euro Trecentoventitre / 79	cad	323,79	29,54
A.28.08.04	sovrapprezzo per maniglia esterna senza chiave Euro Trentadue / 24	cad	32,24	23,91
A.28.08.05	sovrapprezzo per maniglia esterna con chiave Euro Settantuno / 01	cad	71,01	15,21
A.28.08.06	sovrapprezzo per barra inox Euro Cinquantacinque / 94	cad	55,94	
A.28.09	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico (push-bar), modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da carter di alloggiamento, barra orizzontale agente a pressione su meccanismo alloggiato nella scatola laterale, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scrocchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.28.09.01	con barra verniciata a 1 punto di chiusura (centrale) completo di riscontro e placca esterna cieca Euro Duecentotrentadue / 75	cad	232,75	31,81
A.28.09.02	con barra verniciata a 2 punti di chiusura (alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca Euro Trecentotrentasei / 58	cad	336,58	24,75
A.28.09.03	con barra verniciata a 3 punti di chiusura (centrale-alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca Euro Trecentoquaranta / 53	cad	340,53	25,37
A.28.09.04	sovrapprezzo per maniglia esterna senza chiave Euro Trentuno / 06	cad	31,06	21,86
A.28.09.05	sovrapprezzo per maniglia esterna con chiave Euro Novanta / 67	cad	90,67	37,43
A.28.10	Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopra luce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali: - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile; - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante aste alloggiare in apposita guida completa di meccanismo angolare e pezzi speciali per il superamento di spallette e/o davanzali; - profili di copertura in alluminio; - leva di comando aperto chiuso 0/180°; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.28.10.01	per serramenti fino a 1.20 m di larghezza Euro Trecentoquattro / 12	cad	304,12	32,46
A.28.10.02	per ogni forbice in più Euro Centoventitre / 57	cad	123,57	19,97
A.28.10.03	per trasmissioni del movimento oltre i 2.00 m. Misura a metro lineare oltre i 2,00 m. Euro Quarantanove / 94	m	49,94	6,19
A.28.11	Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopra luce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali: - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante asta alloggiata in apposita guida completa di eventuali pezzi speciali; - profili di copertura in alluminio; - asta oscillante fissa o asportabile con manovella snodata; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. <p>Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>			
A.28.11.01	per serramenti fino a 1.20 m di larghezza Euro Quattrocentotrentasette / 03	cad	437,03	23,91
A.28.11.02	per ogni forbice in più Euro Centodiciotto / 40	cad	118,40	6,77
A.28.12	<p>Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopra luce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile; - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante asta di collegamento alloggiata in apposita guida completa di eventuali pezzi speciali - profili di copertura in alluminio; - motoriduttore elettrico con alimentazione a 220V e funzionamento a 24V DC; nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettriche di alimentazione e comando predisposte e valutate a parte, compresi eventuali cavi, canaline, ecc, dal motore alla scatola di consegna a muro; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. <p>Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>			
A.28.12.01	per serramenti fino a 1.20 m di larghezza Euro Ottocentoventidue / 10	cad	822,10	19,07
A.28.12.02	per ogni forbice in più Euro Centodiciotto / 40	cad	118,40	6,77
A.29	OPERE DA FABBRO			
A.29.01	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc. comprese le opere murarie, sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte. Misurazione del			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.29.02	peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici. Euro Sei / 44	kg	6,44	49,53
A.29.03	Grossa ferramenta costituita da profilati di qualsiasi tipo, di spessore inferiore a 5 mm, per la realizzazione di strutture semplici: catene, chiavi da muro, mensole, tralici, piattabande ecc., comprese le saldature o le bullonature, gli sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le opere murarie e i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici. Euro Quattro / 92	kg	4,92	41,46
A.29.03.01	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio FE 360 B (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della occorrente ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			
A.29.03.01	per cancellate semplici fisse. Euro Sei / 68	kg	6,68	47,75
A.29.03.02	per cancellate semplici apribili. Euro Sette / 69	kg	7,69	45,51
A.29.03.03	per ringhiere e inferriate semplici. Euro Sei / 68	kg	6,68	47,75
A.29.04	Fornitura e posa in opera di grigliati orizzontali, pedonali e carrabili, di marca primaria o a scelta della D.L., costituiti da piatti portanti in acciaio Fe 37B e da collegamenti forgiati, interasse e caratteristiche come indicato in progetto, completi di telai di appoggio ancorati alle murature mediante zanche o tasselli, il tutto zincato a caldo a norma UNI anticorrosione. Sono escluse le verniciature che verranno pagate a parte. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici. Euro Undici / 03	kg	11,03	27,83
A.29.05	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il tutto come riportato nel Capitolato Speciale di Appalto. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			
A.29.05.01	Per strutture pesanti. Euro Zero / 83	kg	0,83	
A.29.05.02	Per strutture leggere. Euro Uno / 22	kg	1,22	
A.29.05.03	Per lamiere e tubi pesanti. Euro Zero / 83	kg	0,83	
A.29.05.04	Per lamiere e tubi leggeri. Euro Uno / 23	kg	1,23	
A.29.06	Fornitura e posa in opera di pannellature in doppia lamiera spessore mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.30	40 con interposto strato di materiale coibente e fonoassorbente. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettiva. Euro Cento / 40	m ²	100,40	23,82
A.30.01	LUCERNARI Fornitura e posa in opera di cupola a parete doppia, forma a vela, ottenuta per termoformatura da lastra piana di Polimetilmetacrilato (PMMA) originale di sintesi, esente da monomero di recupero, con caratteristiche meccaniche/ottiche del polimero puro. L'assemblaggio tra le due pareti avviene in stabilimento in ambiente secco per mezzo di un giunto plastico sigillante che ne assicura l'ermeticità. Completa di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa, ed accessori di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Quest'ultimo ottenuto con morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1 anodizzati color naturale. I quali trattengono la cupola alla base d'appoggio senza dover praticare forature che potrebbero provocare rotture e infiltrazioni. La cupola è idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/mq. Colorazione standard: opal+trasparente oppure trasparente+trasparente. Luce netta diametro cm 135, esterno appoggi diametro cm 148, massimo ingombro diametro cm 157. Misurazione cadauno. Euro Millecentoventiquattro / 63	cad	1.124,63	11,72
A.30.02	Fornitura e posa in opera di cupola a parete doppia forma a vela ribassata, ottenuta per termoformatura da lastra piana di policarbonato non alveolare, del tipo protetto ai raggi UV per garantire maggiore durata nel tempo quanto ad ingiallimento, originale di sintesi esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche ed ottiche tipiche del polimero puro. Prima della termoformatura le lastre saranno sottoposte ad un processo di essiccazione atto ad eliminare bolle superficiali e decadimento delle proprietà specifiche del prodotto, come riportato sui manuali tecnici dei principali produttori della materia prima. L'assemblaggio tra le due pareti avviene in stabilimento in ambiente secco per mezzo di un giunto plastico sigillante che ne assicura l'ermeticità. Completa di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa, ed accessori di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Quest'ultimo ottenuto con morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1 anodizzati color naturale atti a sopportare per punto di fissaggio un carico di strappo minimo di 100 Kg. Questi sistemi di fissaggio trattengono la cupola alla base di appoggio senza dover praticare forature che potrebbero provocare rotture e infiltrazioni. La cupola è idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/mq. Colorazione standard: opal+trasparente oppure trasparente+trasparente. Luce netta diametro cm 135, esterno appoggi diametro cm 148, massimo ingombro diametro cm 157. Misurazione cadauno. Euro Milleduecentosedici / 86	cad	1.216,86	10,83
A.30.03	Fornitura e posa in opera di dispositivo di apertura elettrica costituito da telaio e controtelaio in profilato tubolare sagomato a sezione rettangolare di alluminio estruso (UNI 9006/1) non anodizzato. Privo di saldature, con angolari brevettati pressofusi ad innesto, allo scopo di evitare le cianfrinature che potrebbero essere causa di infiltrazioni d'acqua. Completo di cerniere ed accessori in alluminio fissati al telaio tramite piastrine scorrevoli, vengono così evitate forature e fresature che potrebbero essere causa di indebolimento del telaio e di infiltrazioni. Il tutto corredato di guarnizioni di tenuta e minuteria di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Movimentato da un motore elettrico monofase a 220 Volt con fine corsa termico salvamotore e rete incorporati, fissato al telaio con staffe di supporto in alluminio			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.30.04	<p>estruso (UNI 9006/1) non anodizzato. Linee elettriche, pulsantiere, ed allacciamento escluso dal prezzo. Per lucernari del diametro cm 135 (luce netta). Misurazione cadauno. Euro Cinquecentosettanta / 34</p>	cad	570,34	39,15
A.30.05	<p>Fornitura e posa in opera di lucernario continuo realizzato in parete doppia con forma a sezione ad arco ribassato, ottenuto per termoformatura da lastra piana di polimetilmetacrilato PMMA estruso originale di sintesi esente da monomero di recupero, con caratteristiche meccaniche/ottiche tipiche del polimero puro. Autoportante (senza profili metallici) dotato di costolature di irrigidimento e di terminali di chiusura. Completo di guarnizioni di tenuta ed accessori di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Il fissaggio è realizzato con morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1, anodizzati color naturale, i quali trattengono il lucernario alla base di appoggio senza dover praticare forature che potrebbero portare rotture e infiltrazioni. Il lucernario è idoneo a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/mq. Colorazione standard: opal+opal. Misurazione superficie vano. Euro Cinquecento / 25</p>	m ²	500,25	13,24
A.31	<p>Fornitura e posa in opera di lucernario continuo forma con sezione ad arco ribassato, ottenuta per termoformatura da lastra piana di polycarbonato non alveolare, del tipo protetto ai raggi UV per garantire maggiore durata nel tempo quanto ad ingiallimento, originale di sintesi esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche ed ottiche tipiche del polimero puro. Prima della termoformatura le lastre saranno sottoposte ad un processo di essiccazione atto ad eliminare bolle superficiali e decadimento delle proprietà specifiche del prodotto, come riportato sui manuali tecnici dei principali produttori della materia prima. Autoportante (senza profili metallici), dotato di costolature d'irrigidimento ogni 30 cm, completo di terminali di chiusura, di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa ed accessori di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Quest'ultimo ottenuto con morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1, anodizzati color naturale, atti a sopportare per punto di fissaggio un carico di strappo minimo di 100 Kg. Questi sistemi di fissaggio trattengono il lucernario alla base di appoggio senza dover praticare forature che potrebbero provocare rotture ed infiltrazioni. Il lucernario è idoneo a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/mq. Colorazione standard: opal+trasparente. Misurazione superficie vano. Euro Cinquecentoventitre / 77</p>	m ²	523,77	12,64
A.31	SERRAMENTI REI			
A.31.01	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente di marca primaria o a scelta della D.L. Anta: spessore totale mm 60 realizzata in lamiera d'acciaio spessa 10/10 di mm sciolata e pressopiegata sui bordi a formare ala di battuta sul telaio. Coibentazione: interna ad alta densità, solidale alle lamiere a formare un pannello monolitico di elevata compattezza. Telaio: speciale a taglio termico in acciaio zincato, con guarnizione termoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica fumi freddi. Cerniere: speciali regolabili di cui una portante (3 per REI 120) su cuscinetti antiusura ed una molla tarabile per la chiusura automatica. Omologate a norma EN 1935:2001 e marcate CE. Serratura: antincendio a norma DIN, con cilindro tipo Yale, protetto con due lastre di irrigidimento compresa eventuale elettroserratura. Maniglia: antincendio di sicurezza contro agganci accidentali in materiale termoplastico con anima in acciaio completa di placca ed elementi di fissaggio.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Verniciatura: a polveri epossidiche goffrate con colore a scelta della D.L..</p> <p>Rinforzi interni: inseriti nell'anta come predisposizione per l'eventuale montaggio di maniglione antipanico e chiudiporta.</p> <p>Le porte dovranno essere omologate con boccola a filo del piano di calpestio e dovranno essere corredate di certificato di omologazione con dispositivi non sporgenti dal pavimento. In opera completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie vano murario.</p>			
A.31.01.01	<p>REI 60. Euro Trecentosettantanove / 41</p>	m ²	379,41	14,23
A.31.01.02	<p>REI 120. Euro Quattrocentocinquantatre / 93</p>	m ²	453,93	11,90
A.31.02	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti di marca primaria o a scelta della D.L., costituita da:</p> <p>Anta: spessore totale mm 60 realizzata in lamiera d'acciaio spessa 10/10 di mm sciolata e pressopiegata sui bordi a formare ala di battuta sul telaio.</p> <p>Coibentazione: interna ad alta densità, solidale alle lamiere a formare un pannello monolitico di elevata compattezza.</p> <p>Telaio: speciale a taglio termico in acciaio zincato, con guarnizione termoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica fumi freddi.</p> <p>Cerniere: speciali regolabili di cui una portante (3 per REI 120) su cuscinetti antiusura ed una molla tarabile per la chiusura automatica.</p> <p>Omologate a norma EN 1935:2001 e marcate CE.</p> <p>Serratura: antincendio a norma DIN, con cilindro tipo Yale, protetto con due lastre di irrigidimento.</p> <p>Maniglia: antincendio di sicurezza contro agganci accidentali in materiale termoplastico con anima in acciaio completa di placca ed elementi di fissaggio.</p> <p>Verniciatura: a polveri epossidiche goffrate con colore a scelta della D.L..</p> <p>Rinforzi interni: inseriti nell'anta come predisposizione per l'eventuale montaggio di maniglione antipanico e chiudiporta.</p> <p>Sequenziatore di chiusura: obbligatorio per la corretta chiusura automatica dell'infisso onde evitare l'accavallamento delle ante.</p> <p>Flushbolt: dispositivo autobloccante di chiusura alto/basso, montato sull'anta secondaria per il bloccaggio della stessa.</p> <p>Le porte dovranno essere omologate con boccola a filo del piano di calpestio e dovranno essere corredate di certificato di omologazione con dispositivi non sporgenti dal pavimento. In opera completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie vano murario.</p>			
A.31.02.01	<p>REI 60. Euro Quattrocentoottanta / 18</p>	m ²	480,18	12,45
A.31.02.02	<p>REI 120. Euro Cinquecentosessantaquattro / 69</p>	m ²	564,69	10,59
A.31.03	<p>Fornitura e posa in opera di porta vetrata REI 60 di marca primaria o a scelta della D.L. certificata secondo la norma CNVVF/CCI UNI 9723 costituita da:</p> <p>Controtelaio: in profili d'acciaio zincato.</p> <p>Telaio: in profilo tubolare d'acciaio zincato spessore 15/10 di mm ad alto resistenziale con taglio termico con interposto materiale isolante, guarnizioni siliconiche per tenuta fumi freddi FF e guarnizioni termoespandenti per fumi caldi FC. inserite nei profili del telaio e dell'anta.</p> <p>Anta: spessore mm 50 costituita da profilo in acciaio calibrato a freddo con ali di battuta sul telaio e sedi per guarnizioni fumi freddi.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Vetri: tagliafuoco trasparente composto da varie lastre di vetro extrachiaro con interposto materiale apirico, fissato sulle ante in modo da garantire la perfetta coesione vetro/acciaio.</p> <p>Cerniere: n. 3 registrabili, in acciaio stampato con boccole e cuscinetto reggispinta verniciatura a polveri.</p> <p>Serratura: antincendio a norme DIN con cilindro tipo Yale.</p> <p>Maniglia: antincendio di sicurezza in materiale termoplastico, colore nero, con anima in acciaio completa di rosette ed elementi di fissaggio.</p> <p>Verniciatura: a polveri epossidiche colore a scelta della D.L..</p> <p>Chiudiporta: aereo a cremagliera per l'autochiusura dell'anta.</p> <p>Chiusura autobloccante: con chiusura in alto e in basso montato sull'anta secondaria, per il bloccaggio della stessa (per porta a due battenti).</p> <p>Regolatore chiusura: per garantire l'esatta sequenza di chiusura delle ante (per chiusura a due battenti).</p> <p>Le porte dovranno essere omologate con boccola a filo del piano di calpestio e dovranno essere corredate di certificato di omologazione con dispositivi non sporgenti dal pavimento. In opera completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie misurata a interno telaio.</p> <p>Euro Duemilatre / 93</p>	m ²	2.003,93	2,98
A.31.04	Sovrapprezzo alla voce porte tagliafuoco, per l'inserimento di oblò rettangolari. Misurazione cadauno.			
A.31.04.01	REI 60 dimensione mm 300x400. Euro Duecentosedici / 28	cad	216,28	
A.31.04.02	REI 60 dimensione mm 400x600. Euro Trecentotrentacinque / 68	cad	335,68	
A.31.04.03	REI 120 dimensione mm 300x400. Euro Trecentosessantotto / 76	cad	368,76	
A.31.04.04	REI 120 dimensione mm 400x600. Euro Seicentotrentasei / 52	cad	636,52	
A.32	MATERIALI ANTINCENDIO - ATTREZZATURE MOBILI DI SPEGNIMENTO - SEGNALETICA SICUREZZA			
A.32.01	Fornitura e posa di estintore a polvere omologato in conformità EN3-7, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro. Compreso di cartellonistica conforme a D.Lgs. 81/2008. Misurazione cadauno.			
A.32.01.01	da Kg 6 classe 55 A - 233 BC. Euro Novanta / 28	cad	90,28	13,00
A.32.01.02	da Kg 9 classe 55 A - 233 BC. Euro Centootto / 31	cad	108,31	10,84
A.32.01.03	da Kg 12 classe 55 A - 233 BC. Euro Centodiciannove / 27	cad	119,27	9,84
A.32.02	Fornitura e posa in opera di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato M.I. DM 12/12/1982 completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza. Compreso di cartellonistica conforme a D.L. 493/96. Misurazione cadauno.			
A.32.02.01	da Kg 2,00 classe 34 BC. Euro Centoventisei / 32	cad	126,32	9,29

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.32.02.02	da Kg 5,00 classe 113 BC. Euro Centottantaquattro / 33	cad	184,33	6,37
A.32.03	Fornitura e posa in opera di piantana porta estintore universale. Misurazione cadauno.			
A.32.03.01	semplice. Euro Ventisette / 21	cad	27,21	13,49
A.32.03.02	completa di segnalatore a bandiera. Euro Trentotto / 94	cad	38,94	9,42
A.32.04	Fornitura e posa di cassetta portaestintore completa di simbolo conforme a D.L. 493/96 in ABS colore rosso. In opera secondo le indicazioni riportate dalla normativa vigente. Misurazione cadauna.			
A.32.04.01	Del tipo cieco per estintori a polvere da Kg 6. Euro Sessantuno / 48	cad	61,48	23,47
A.32.04.02	Del tipo cieco per estintori a polvere da Kg 9-12. Euro Settantaquattro / 53	cad	74,53	19,36
A.32.04.03	Con portello trasparente per estintori a polvere da Kg 6. Euro Ottanta / 53	cad	80,53	17,92
A.32.04.04	Con portello trasparente per estintori a polvere da Kg 9-12. Euro Novantatre / 51	cad	93,51	15,43
A.32.05	Fornitura e posa di cartelli segnalatori per uscite di emergenza del tipo monofacciale in alluminio, con simbologia a norma UNI 7453 - D.Lgs 493 - Direttiva 92/58. In opera secondo le indicazioni riportate dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.			
A.32.05.01	Formato 120x145. Euro Nove / 71	cad	9,71	24,72
A.32.05.02	Formato 160x210. Euro Undici / 35	cad	11,35	21,15
A.32.05.03	Formato 250x310. Euro Tredici / 01	cad	13,01	18,45
A.32.05.04	Formato 400x500. Euro Ventinove / 70	cad	29,70	17,10
A.32.05.05	Formato 530x652. Euro Cinquantasei / 61	cad	56,61	9,50
A.32.06	Fornitura e posa di cartelli segnalatori per uscite di emergenza del tipo bifacciale in alluminio 5/10 mm, con simbologia a norma UNI 7453 - D.Lgs 493 - Direttiva 92/58. In opera secondo le indicazioni riportate dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.			
A.32.06.01	Formato 160x160. Euro Ventinove / 96	cad	29,96	8,98
A.32.06.02	Formato 250x250. Euro Trentanove / 91	cad	39,91	6,74
A.32.06.03	Formato 400x400.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33	Euro Sessantasei / 55 PARACOLPI - CORRIMANO	cad	66,55	8,08
A.33.01	Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 100 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo in resina acrovinilica di sezione rettangolare a C, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.			
A.33.02	Euro Quarantuno / 77 Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 100 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo in resina acrovinilica di sezione rettangolare a C, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, di supporti distanziatori in gomma disposti ogni 60 cm e di spessore 20 mm, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.	m	41,77	34,00
A.33.03	Euro Quarantanove / 75 Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 100 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso sul quale è applicato un profilo in resina acrovinilica con sezione di forma lenticolare, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.	m	49,75	30,25
A.33.04	Euro Cinquantadue / 51 Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza di 127 mm e spessore di 27 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo arrotondato in resina acrovinilica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.	m	52,51	28,66

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.05	Euro Cinquantatre / 20 Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza di 127 mm e spessore di 27 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo arrotondato in resina acrovinilica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.	m	53,20	28,29
A.33.06	Euro Quarantaquattro / 53 Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza di 127 mm e spessore di 27 mm, costituito da un profilo continuo arrotondato in materiale acrovinilico con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, applicato su supporti in alluminio con giunto ammortizzante continuo. Il profilo acrovinilico sarà finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.	m	44,53	31,89
A.33.07	Euro Trentadue / 96 Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, composto da un profilo continuo e da apposite staffe di ancoraggio, entrambi in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sul quale viene applicato un profilo in materiale acrovinilico di sezione rettangolare a C, con spessore da 2 a 2,5 mm, di 150 mm di altezza e colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.	m	32,96	43,08
A.33.08	Euro Cinquantadue / 51 Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, composto da un profilo continuo in materiale acrovinilico di sezione rettangolare a C, applicato su supporti in alluminio con giunto ammortizzatore. Il profilo acrovinilico sarà finemente granulato, non poroso, con spessore da 2 a 2,5 mm, di 150 mm di altezza e colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.	m	52,51	28,66
A.33.09	Euro Quarantadue / 45 Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L. ad assorbimento elastico dell'urto, costituito da un profilo continuo e da	m	42,45	33,45

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.10	<p>apposite staffe di ancoraggio, entrambe in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sui quali viene applicato un profilo in materiale acrovilico liscio arrotondato, non poroso, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantadue / 51</p>	m	52,51	28,66
A.33.11	<p>Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria ad assorbimento elastico dell'urto, costituito da un profilo continuo e da apposite staffe di ancoraggio, entrambe in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sui quali viene applicato un profilo in materiale acrovilico liscio arrotondato, non poroso, con inserto decorativo di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantacinque / 96</p>	m	55,96	26,89
A.33.12	<p>Fornitura e posa di paracolpodi marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, costituito da un profilo continuo e da apposite staffe di ancoraggio, entrambe in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sui quali viene applicato un profilo in materiale acrovilico arrotondato, con spessore da 2 a 2,5 mm, di 150 mm di altezza e di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Trentasei / 40</p>	m	36,40	39,01
A.33.13	<p>Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, con larghezza di 203 mm e spessore di 35 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo arrotondato in resina acrovilica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantaquattro / 59</p>	m	54,59	27,57
A.33.13	<p>Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 200 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso e sul quale è applicato un profilo in resina acrovilica di sezione rettangolare a C, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. Tra la base di alluminio ed il suo ricoprimento si interporranno elementi lineari vinilici di smorzamento. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni,</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.14	<p>doppi supporti distanziatori in Acrovyn disposti ogni 60 cm e di spessore 58 mm, degli sfridi, e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Ottantaquattro / 79</p>	m	84,79	21,18
A.33.15	<p>Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 200 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso e sul quale è applicato un profilo in resina acrovilica di sezione rettangolare a C, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. Tra la base di alluminio ed il suo ricoprimento si interporranno elementi lineari vinilici di smorzamento. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, angoli esterni, doppi supporti distanziatori in gomma disposti ogni 60 cm e di spessore 16 mm, degli sfridi, e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Ottantaquattro / 11</p>	m	84,11	21,35
A.33.16	<p>Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 200 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso e sul quale è applicato un profilo in resina acrovilica di sezione rettangolare a C, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. Tra la base di alluminio ed il suo ricoprimento si interporranno elementi lineari vinilici di smorzamento. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, angoli esterni, degli sfridi, e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Sessantanove / 77</p>	m	69,77	25,74
A.33.17	<p>Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, composto da un profilo continuo in materiale acrovilico di sezione rettangolare a C, applicato su supporti in alluminio con giunto ammortizzatore. Il profilo acrovilico sarà finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di 203 mm di altezza, colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, angoli esterni, degli sfridi, e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Quarantuno / 77</p>	m	41,77	34,00
A.33.17	<p>Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, composto da un profilo continuo e da apposite staffe di ancoraggio, entrambi in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sui quali viene applicato un profilo in materiale acrovilico di sezione rettangolare a C, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di 203 mm di altezza, colore a scelta in quelli di</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.18	serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, angoli esterni, degli sfridi, e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantacinque / 28	m	55,28	27,23
A.33.19	Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza di 203 mm e spessore di 35 mm, costituito da un profilo continuo arrotondato in materiale acrovinilico con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, applicato su supporti in alluminio con giunto ammortizzante continuo. Il profilo acrovinilico sarà finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Trentasette / 64	m	37,64	37,73
A.33.19.01	Fornitura e posa in opera di fasce paracolpi di marca primaria o a scelta della D.L., composte da un profilo smussato sui due lati, in resina acrovinilica modificata all'urto, non porosa, finemente granulata, colorata nella massa e con spessore di 3 mm. I colori dei profili acrovinilici saranno nella gamma colori di serie. La fornitura sarà comprensiva di tutti gli accessori e sfridi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. tipo TP-100 altezza cm 10. Euro Diciassette / 78	m	17,78	32,68
A.33.19.02	tipo TP-150 altezza cm 15. Euro Diciannove / 58	m	19,58	29,67
A.33.19.03	tipo TP-200 altezza cm 20. Euro Ventitre / 31	m	23,31	27,24
A.33.19.04	tipo TP-300 altezza cm 30. Euro Ventisei / 48	m	26,48	23,98
A.33.20	Fornitura e posa in opera di protezioni di angoli riportate di marca primaria o a scelta della D.L., composte da un profilo di resina acrovinilica modificata all'urto, non porosa, colorata nella massa, granulata su tutta la superficie. Compresi gli angoli e con spessore da mm 2 - 2,5, colori a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva di tutti gli accessori e sfridi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.			
A.33.20.01	tipo SO-30 con apertura alare di 30 mm. Euro Undici / 17	m	11,17	25,96
A.33.20.02	tipo SO-50 con apertura alare di 50 mm. Euro Quattordici / 28	m	14,28	22,20
A.33.20.03	tipo SO-75 con apertura alare di 75 mm. Euro Sedici / 07	m	16,07	19,73
A.33.21	Fornitura e posa di paraspigoli di marca primaria o a scelta della D.L., con apertura alare di 75 mm, per ampiezze maggiori di 90° fino a 135°,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.22	<p>composto da due profili continui in alluminio estruso, rivestiti da un profilo in materiale acrovillico, arrotondato, leggermente gofrato, non poroso, con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Trentatre / 29</p>	m	33,29	26,98
A.33.23	<p>Fornitura e posa di zoccolino di marca primaria o ascelta della D.L. con guscio morbido nella parte inferiore, in resina acrovillica modificata all'urto, non porosa, finemente granulata, colorata nella massa, con spessore di 1,8 e altezza di 100 mm. La fornitura sarà comprensiva degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Diciotto / 94</p>	m	18,94	29,25
A.33.24	<p>Fornitura e posa di paraspigoli ad assorbimento elastico all'urto, di marca primaria o scelta della D.L., con ala non inferiore a 75 mm, costituiti da un profilo continuo in alluminio estruso, sul quale viene applicato un profilo in resina acrovillica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Trentatre / 29</p>	m	33,29	26,98
A.33.25	<p>Fornitura e posa di paraspigoli ad assorbimento elastico all'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con ala non inferiore a 50 mm, costituiti da un profilo continuo in alluminio estruso, sul quale viene applicato un profilo in resina acrovillica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Ventisei / 74</p>	m	26,74	32,57
A.33.26	<p>Fornitura e posa di corrimano di marca primaria o scelta della D.L. a sezione circolare con diametro non inferiore a 45 mm, costituito da un profilo continuo in alluminio estruso, sul quale viene applicato un profilo in materiale acrovillico, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquanta / 80</p>	m	50,80	29,09
A.33.26	<p>Fornitura e posa di corrimano doppio di marca primaria o scelta della D.L.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.27	<p>a sezione circolare con diametro non inferiore a 45 mm, costituito da due profili continui d'alluminio estruso sui quali vengono applicati due profili in materiale acrovinilico, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Ottantuno / 83</p>	m	81,83	21,62
A.33.28	<p>Fornitura e posa di corrimano di marca primaria o a scelta della D.L., a sezione circolare con diametro di 40 mm, costituito da un profilo in materiale acrovinilico liscio, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Quaranta / 73</p>	m	40,73	34,20
A.33.29	<p>Fornitura e posa di corrimano di forma ovoidaledi marca primaria o scelta della D.L. con diametro di 38 mm e distanza dal muro 76 mm, costituito da un profilo continuo d'alluminio estruso sul quale viene applicato un profilo in materiale acrovinilico, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Quarantadue / 78</p>	m	42,78	32,56
A.33.30	<p>Fornitura e posa di corrimano di marca primaria o scelta della D.L., a sezione circolare con diametro di mm 40, costituito da un profilo continuo pieno in legno di faggio verniciato. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Sessantuno / 13</p>	m	61,13	28,94
A.33.30	<p>Fornitura e posa di corrimano/paracolpi di marca primaria o scelta della D.L., di tipo a sezione ellittica, con lunghezza della fascia non inferiore a 140 mm, costituito da un profilo continuo d'alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sul quale viene applicato un profilo in materiale acrovinilico, finemente granulato, non poroso, con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantadue / 68</p>	m	52,68	31,89

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.31	Fornitura e posa di corrimano/paracolpi di marca primaria o scelta della D.L. con altezza di 143 mm e distanza dal muro di 76 mm, composto da un profilo continuo in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sul quale sono applicati due profili di rivestimento anti-urto, finemente granulati (anti-scalfitura), non porosi, colorati nella massa classificati al fuoco B1, C1 e M1 e con spessore da 2 a 2,5 mm. Il corrimano sarà di forma ovoidale. La fornitura sarà comprensiva dei terminali "Quick Insatall" di chiusura delle estremità, angoli esterni "Quick Insatall", supporti di fissaggio "Quick Insatall", giunti di raccordo e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Sessantasette / 61	m	67,61	30,45
A.33.32	Fornitura e posa di corrimano di marca primaria o scelta della D.L. con altezza di 89 mm e distanza dal muro di 76 mm, composto da un profilo continuo in alluminio estruso sul quale viene applicato un profilo di rivestimento, finemente granulati (anti-scalfitura), non porosi, colorati nella massa classificati al fuoco B1, C1 e M1 e con spessore da 2 a 2,5 mm. Il corrimano sarà di forma ovoidale. La fornitura sarà comprensiva dei terminali "Quick Insatall" di chiusura delle estremità, angoli esterni "Quick Insatall", supporti di fissaggio "Quick Insatall", giunti di raccordo e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantatre / 05	m	53,05	31,08
A.33.33	Fornitura e posa di piastra di protezione e rivestimento murale, di marca primaria o scelta della D.L., in materiale acrovilico, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale e con spessore di 2 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La superficie a vista dovrà presentare un aspetto goffrato ma non poroso ed il materiale dovrà essere inattaccabile dalle muffe e dalle colonie batteriche. Posa tramite incollatura. Classe 1 di reazione al fuoco. La fornitura sarà comprensiva dei tagli, sfridi e di quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie del rivestimento installato. Euro Sessantasette / 83	m ²	67,83	30,36
A.33.34	Fornitura e posa di piastre e rivestimento murale, di marca primaria o scelta della D.L., in materiale acrovilico, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale e con spessore di 0,8 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La superficie a vista dovrà presentare un aspetto goffrato ma non poroso ed il materiale dovrà essere inattaccabile dalle muffe e dalle colonie batteriche. Posa tramite incollatura. Classe 1 di reazione al fuoco. La fornitura sarà comprensiva dei tagli, sfridi e di quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie del rivestimento installato. Euro Trentanove / 59	m ²	39,59	35,19
A.34	PROTEZIONI PASSIVE ALL'INCENDIO - TRATTAMENTI REI			
A.34.01	Fornitura e posa di parete a pannelli autoportante resistenza al fuoco REI 60 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati metallici zincati fissati al pavimento, al soffitto e alle pareti mediante tasselli metallici. Rivestimento realizzato con doppia lastra a base di silicati e a matrice cementizia, esente da amianto, certificata in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore idoneo a conseguire la certificazione di resistenza al fuoco richiesta secondo le effettive condizioni di posa. Esecuzione della posa delle lastre secondo disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni fra le lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>mediante l'uso di apposito composto incluso nel sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Centoventisei / 73</p>	m ²	126,73	11,02
A.34.02	<p>Fornitura e posa di parete a pannello autoportante resistenza al fuoco REI 120 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati metallici zincati fissati al pavimento, al soffitto e alle pareti mediante tasselli metallici. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, esente da amianto, certificate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore e numero idoneo a conseguire la certificazione di resistenza al fuoco richiesta secondo le effettive condizioni di posa. Esecuzione della posa delle lastre secondo disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni fra le lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto mediante l'uso di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Centocinquantesette / 33</p>	m ²	158,33	11,17
A.34.03	<p>Fornitura e posa di parete a pannello autoportante resistenza al fuoco REI 180 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati metallici zincati fissati al pavimento, al soffitto e alle pareti mediante tasselli metallici. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, esente da amianto,</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.04	<p>omologate in classe A1 di reazione al fuoco nel numero di tre di spessore idoneo a conseguire la certificazione di resistenza al fuoco richiesta secondo le effettive condizioni di posa. Esecuzione della posa delle lastre secondo disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni fra le lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto mediante l'uso di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Centonovantanove / 83</p> <p>Fornitura e posa di parete a struttura metallica rivestita resistente al fuoco REI 60 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati metallici zincati fissati al pavimento, al soffitto e alle pareti mediante tasselli metallici. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore mm 10, che dovranno essere fissate alla struttura metallica a mezzo di viti in acciaio poste ad interasse di mm 250. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni tra le lastre esterne dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi mediante l'uso di apposito composto. Strato isolante da inserire all'interno della parete formato da un materassino in lana di roccia con spessore mm 50 densità 45 Kg/mc. Le giunzioni fra le lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto mediante l'uso di apposito composto parte del sistema.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da</p>	m ²	199,83	9,53

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.05	<p>DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Novantanove / 54</p> <p>Fornitura e posa di parete a struttura metallica rivestita resistente al fuoco REI 120 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati in lamiera zincata spessore mm 0,6 fissati a pavimento e soffitto con tasselli metallici ad espansione. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, certificate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore mm 10, che dovranno essere fissate alla struttura metallica a mezzo di viti in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni tra le lastre esterne dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi mediante l'uso di apposito composto. Strato isolante da inserire all'interno della parete formato da un doppio materassino in lana di roccia con spessore mm 100 densità 50 Kg/mc. Le giunzioni fra le lastre, dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto mediante l'uso di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Centonove / 69</p>	m ²	99,54	16,19
A.34.06	<p>Fornitura e posa in opera di parete a struttura metallica rivestita resistente al fuoco REI 180 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati in lamiera zincata spessore mm 0,6 fissati a pavimento e soffitto con tasselli metallici ad espansione. Rivestimento realizzato con doppie lastre a base di silicati e a matrice cementizia, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni tra le lastre esterne dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi mediante l'uso di apposito composto. Strato isolante, da inserire interamente alla parete, formato da doppio materassino in lana di roccia spessore mm 100 (2x50) densità 45 Kg/mc. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e</p>	m ²	109,69	14,70

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.07	<p>sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Centoottantasei / 99</p>	m ²	186,99	10,91
A.34.08	<p>Riqualficazione divisori in mattoni forati per ottenere REI 120 realizzata mediante sistema di primaria marca per la esecuzione di controfodera su tramezzo in laterizio forato da 80 mm con lato esposto al fuoco intonacato 10 mm . Costituita da: rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, spessore minimo 8 mm. Tali lastre dovranno essere applicate direttamente sul tramezzo con l'impegno di tasselli metallici ad espansione. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con apposito composto e banda di supporto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Quarantaquattro / 68</p>	m ²	44,68	34,09
A.34.08	<p>Riqualficazione divisori in mattoni forati per ottenere REI 180 realizzata mediante sistema di primaria marca per la esecuzione di controfodera su tramezzo in mattoni forati da 80 mm con due lati intonacati 10 mm cad. Costituita da: rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore minimo pari a 20 mm, applicate direttamente sul tramezzo con l'impiego di tasselli metallici ad espansione. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con apposito composto e banda di supporto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.09	<p>conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Settantotto / 12</p> <p>Riqualificazione divisori in cartongesso per ottenere REI 90 realizzata mediante sistema di primaria marca per la esecuzione di controfodera su parete in cartongesso da mm 100. Costituita da: rivestimento realizzato con lastra in silicato di calcio esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore minimo pari a mm 10, che dovranno essere applicate direttamente alla parete in cartongesso a mezzo di viti in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi per mezzo di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Quarantasette / 44</p>	m ²	78,12	20,63
A.34.10	<p>Riqualificazione divisori in cartongesso per ottenere REI 120 realizzata mediante sistema di primaria marca per la esecuzione di controfodera su parete in cartongesso da mm 100. Costituita da: rivestimento realizzato con lastra in silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore minimo pari a mm 8, che dovranno essere applicate direttamente alla parete in cartongesso a mezzo di viti in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre, dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi per mezzo di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Ottantasette / 67</p>	m ²	47,44	29,70
A.34.11	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto a membrana resistente al fuoco REI 120 per fuoco dal basso, struttura nascosta, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: struttura metallica realizzata con profilo in lamiera zincata spessore 6/10, ganci a molla per sostegno dei</p>	m ²	87,67	18,39

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>suddetti profili e pendinatura con barre rigide e relativi componenti di posa; profilo perimetrale. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio, esenti da aminato, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, di spessore mm 10, poste in opera avvitate alla struttura metallica a mezzo di viti in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con apposito composto e banda di supporto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettiva. Euro Sessantacinque / 51</p>	m ²	65,51	30,99
A.34.12	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto a membrana con struttura a vista resistente al fuoco EI 120 per fuoco dal basso, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: struttura metallica realizzata con profilo in lamiera zincata e più precisamente: - profili a T rovesciato ad interasse di mm 600; - profilo perimetrale in acciaio ad L. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio esenti da aminato, omologate in classe A1 di reazione al fuoco. Tali lastre di spessore minimo mm 8 e dimensione mm 600x600 dovranno essere poste sopra la struttura metallica inserendole nel reticolo formato dei profili in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Il controsoffitto risulterà ispezionabile. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Sono esclusi gli elementi puntuali di protezione dei corpi illuminanti. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettiva. Euro Quarantanove / 82</p>	m ²	49,82	36,61
A.34.13	Sportello d'ispezione su controsoffitto EI 120, realizzato mediante sistema			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.14	<p>di primaria marca. Costituito da: struttura metallica realizzata con profili metallici con sezione a C con funzione di cornice perimetrale per l'ancoraggio dello sportello d'ispezione; sportello d'ispezione realizzato con doppia lastra in calcio silicato esente da amianto, omologata in classe A1 di reazione al fuoco, dimensioni esterne sportello 600 x 600. Sul perimetro esterno di tale sportello, in prossimità della lastra interna verrà applicata una striscia di materiale termoespandente. L'ispezionabilità è garantita dall'applicazione sui quattro lati dello sportello di inserti filettati sul profilo a C del controsoffitto in modo tale da poter ricevere una vite a passo MA. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno cassonetto. Euro Centoquarantanove / 91</p>	cad	149,91	19,19
A.34.15	<p>Protezione di plafoniera EI 60, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: scatola di protezione plafoniera, ricavata da lastre in silicato di calcio a matrice minerale idrata, esenti da amianto ed omologate in classe A1 di reazione al fuoco. Tale protezione deve essere ingraffata direttamente sul controsoffitto con profilo a L. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauna protezione plafoniera. Euro Centonovantotto / 18</p>	cad	198,18	3,86
A.34.15	<p>Protezione di plafoniera EI 120, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: scatola di protezione realizzata con lastre a base di silicati, a matrice cementizia, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco. La protezione così costituita sarà appoggiata sulla struttura portante del controsoffitto stesso ed ancorata indipendentemente. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Strato isolante in lana di roccia spessore mm 50 e densità 50 kg/mc da applicare attorno e superiormente alla scatola di protezione. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauna protezione</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.16	<p>plafoniera. Euro Duecentodieci / 75</p> <p>Protezione anemostato con resistenza al fuoco EI 180, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: scatola di protezione anemostato pretagliata ricavata da lastre in silicato di calcio esenti da amianto omologate in classe A1 di reazione al fuoco. La giunzione fra protezione e lamiera della condotte deve essere sigillata con mastice antincendio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Strato isolante in lana di roccia di spessore 50 mm e densità 100 Kg/mc da applicare attorno e superiormente alla scatola di protezione. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauna protezione plafoniera.</p>	cad	210,75	38,79
A.34.17	<p>Euro Centoottantatre / 30</p> <p>Sistema per il ripristino della compartimentazione in corrispondenza del passaggio di cavi elettrici e tubi in tecnopolimeri su parete e soletta realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da: cuscini antincendio a base di miscela intumescente, granulato di grafite e additivi con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro rivestito con doppio tempo di reazione a 150° e 600°C insensibile alla luce, acqua e gelo, massima tenuta alle polveri con possibilità di riutilizzo. Nel caso di foro su soletta i cuscini sono sostenuti da una rete elettrosaldata, con piastra e tasselli metallici ad espansione, di diametro mm 5 e maglia da mm 150x150 applicata all'estradosso del solaio a mezzo di piastre metalliche e tasselli ad espansione. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. L'esecuzione è data in opera al completo di ogni onere e magistero, compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadaun sacchetto.</p>	cad	183,30	44,60
A.34.17.01	<p>Sacchetti mobili REI 120, 170x100x25 mm Euro Undici / 61</p>	cad	11,61	12,14
A.34.17.02	<p>Sacchetti mobili REI 120, 170x200x35 mm Euro Diciassette / 53</p>	cad	17,53	8,04
A.34.17.03	<p>Sacchetti mobili REI 180, 340x100x25 mm Euro Diciannove / 28</p>	cad	19,28	13,59
A.34.17.04	<p>Sacchetti mobili REI 180, 340x200x35 mm Euro Venti / 39</p>	cad	20,39	11,43

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.17.05	Sacchetti mobili REI 120, 170x100x25 mm, posa a soletta con rete elettrosaldada di sostegno Euro Quattordici / 78	cad	14,78	21,72
A.34.17.06	Sacchetti mobili REI 120, 170x200x35 mm, posa a soletta con rete elettrosaldada di sostegno Euro Diciassette / 14	cad	17,14	20,42
A.34.17.07	Sacchetti mobili REI 180, 340x100x25 mm, posa a soletta con rete elettrosaldada di sostegno Euro Ventidue / 21	cad	22,21	17,06
A.34.17.08	Sacchetti mobili REI 180, 340x200x35 mm, posa a soletta con rete elettrosaldada di sostegno Euro Ventitre / 52	cad	23,52	33,46
A.34.18	<p>Fornitura e posa in opera di parete fonoisolante ed antincendio, classe di incremento dell'isolamento in opera $R_w > 60$ dB, spessore totale mm 200, con resistenza al fuoco certificata REI 120, realizzata con sistema di primaria marca costituito da pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con superficie a vista prefinita con impasto legnomagnesiacco, conformi alla Norma UNI 9714-M-A-L-35x600x2400, in possesso di marcatura CE in conformità a UNI EN 13168, omologati dal Ministero dell'Interno in classe 1 di reazione al fuoco secondo la circolare 3 MI.SA. (95) 3 del 28/2/95 o certificati nelle equivalenti classi secondo quanto stabilito dal DM 15 marzo 2005, bordi battentati. POsa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. I pannelli saranno fissati a mezzo viti su entrambi i lati di un'orditura di sostegno costituita da montanti e traversi e guide superiore e inferiore in acciaio zincato. Detta struttura sarà atta a sopportare le azioni orizzontali prescritte dalle NTC 2008. Sui pannelli così montati verrà quindi posizionata una lastra per lato in gesso carbonato, spessore mm 15, ciascuna vincolata direttamente alla struttura metallica a mezzo viti, con giunti trattati con garza ed opportuna resatura. Nell'intercapedine tra i pannelli sarà posato un pannello di lana minerale dello spessore di mm 100 densità Kg/mc 50. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla particolare funzione dell'isolamento e pertanto tutti gli elementi che potranno interferire con tale funzione, fori per passaggio impianti e similari, dovranno essere trattati per mantenere inalterate le specifiche richieste. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per tagli, sfridi, sagomature, incremento di montanti della sottostruttura, ponti di servizio, tiro in alto e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione delle quantità effettivamente posate.</p> <p>Euro Centotrentacinque / 88</p>	m ²	135,88	14,14

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.19	<p>Fornitura e posa in opera di protezione di solaio con funzione fonoisolante ed antincendio (classe di isolamento in opera $R_w=15$ dB), realizzata mediante sistema di primaria marca. Sistema di spessore totale mm 100 (escluso il solaio) con resistenza al fuoco certificata REI 120, costituito da pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con superficie a vista prefinita con impasto legnomagnesiaco, conformi alla Norma UNI 9714-M-A-L 35X600X2400, omologati dal Ministero dell'Interno in classe 1 di reazione al fuoco secondo la circolare 3 MI.SA. (95) 3 del 28/2/95 o certificati nelle equivalenti classi secondo quanto stabilito dal DM 15 marzo 2005, bordi battentati. Posa in opera secondo le specifiche del produttore. I pannelli saranno fissati a mezzo viti su orditura di supporto distanziale costituita da profilati a "C" e guide perimetrali a "U" atte a contenerla, in acciaio zincato. La struttura sarà applicata a mezzo opportuni tasselli direttamente al solaio da proteggere, ma sarà disaccoppiata dallo stesso mediante una banda autoadesiva in neoprene. Sui pannelli verrà successivamente posizionata una lastra in gesso carbonato, spessore mm 15, vincolata direttamente alla struttura metallica a mezzo viti, con giunti trattati con garza ed opportunamente rasati. L'intercapedine tra solaio e pannello sarà riempita con un pannello in lana minerale di classe A1 reazione al fuoco della densità Kg/mc 50. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla particolare funzione dell'isolamento e pertanto tutti gli elementi che potranno interferire con tale funzione, fori per passaggio impianti e similari, dovranno essere trattati per mantenere inalterate le specifiche richieste. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per tagli, sfridi, sagomature, incremento di montanti della sottostruttura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione delle quantità effettivamente posate.</p> <p>Euro Cento / 19</p>	m ²	100,19	21,90
A.34.20	<p>Esecuzione di protezione REI 90 ai solai in laterocemento o cemento armato, realizzata mediante l'applicazione a macchina di intonaco specifico per la protezione al fuoco in classe A1 di reazione al fuoco secondo uni en 13501-1, di primaria marca provvisto di marcatura CE secondo la norma EN 13279-1, classe di fumo F0 secondo NF F 16-101, composto da vermiculite, leganti speciali e additivi. Spessore di trattamento richiesto cm 1,50 determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.21	<p>e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Trentasette / 17</p> <p>Esecuzione di protezione REI 120 ai solai in laterocemento o cemento armato, realizzata mediante l'applicazione a macchina di intonaco specifico per la protezione al fuoco in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 , di primaria marca provvisto di marcatura CE secondo la norma EN 13279-1, classe di fumo F0 secondo NF F 16-101, composto da vermiculite, leganti speciali e additivi. Spessore di trattamento richiesto cm 1,50 determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Quarantatre / 35</p>	m ²	37,17	34,73
A.34.22	<p>Protezione di solaio in aderenza. Esecuzione di protezione REI120 di solaio in laterocemento intonacato realizzato mediante posa in aderenza di rivestimento da sistema di primaria marca di lastre in silicato di calcio, a matrice minerale idrata, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, di spessore adeguato determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Il montaggio del rivestimento è ottenuto con l'impiego di tasselli metallici ad espansione del tipo per fissaggi leggeri posti direttamente sul solaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Quarantacinque / 03</p>	m ²	43,35	29,78
A.34.23	<p>Protezione di solaio in posa distanziata. Esecuzione di protezione REI120 di solaio in laterocemento realizzato mediante posa in soluzione distanziata di rivestimento da sistema di primaria marca di lastre in silicato di calcio, a matrice minerale idrata, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, di spessore adeguato</p>	m ²	45,03	30,09

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.24	<p>determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema realizzata mediante struttura metallica realizzata con profili a C tassellata direttamente al solaio con l'impiego di aggancio distanziato e foro filettato con barra regolatrice. Lastre avvitate alla struttura metallica sopra descritta a mezzo di viti in acciaio. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Cinquantaquattro / 12</p>	m ²	54,12	33,31
A.34.25	<p>Protezione di solaio in posa con strisce distanziali. Esecuzione di protezione REI180 di solaio in laterocemento realizzato mediante posa con strisce distanziali di rivestimento da sistema di primaria marca di lastre in silicato di calcio, a matrice cementizia, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, di spessore e numero adeguato determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati, posate ingraffate su strisce in calcio silicato. La graffatura dovrà avvenire mediante graffe metalliche. L'insieme di lastra e striscia è applicato all'intradosso del solaio mediante tasselli metallici ad espansione. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Ottantanove / 87</p>	m ²	89,87	24,21
A.34.25	<p>Esecuzione di protezione di solaio in legno per assicurare caratteristiche REI120 (fuoco dal basso), realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da: - rivestimento realizzato con strisce e lastra a base di silicati a matrice cementizia, esente da amianto omologata in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005. Tali strisce di spessore adeguato dovranno essere graffate sull'intradosso dei travetti per mezzo di graffe metalliche. La lastra, spessore minimo e numero adeguato come da progetto e come determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati, dovrà essere applicata a contatto della striscia posta a protezione dei travetti mediante graffe metalliche. - Strato isolante da inserire sopra le lastre, tra i travetti, formato da materassino in lana di roccia. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.26	<p>incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Centoventi / 13</p> <p>Esecuzione di protezione di solaio in legno per assicurare caratteristiche REI180 (fuoco dal basso), realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da: - rivestimento realizzato con strisce e doppia lastra a base di silicati esenti da amianto omologate classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005. Tali strisce di spessore adeguato, dovranno essere ingraffate sull'intradosso dei travetti per mezzo di graffe metalliche. Le lastre, spessore minimo e numero adeguato come da progetto e come determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati, dovranno essere applicate a contatto della striscia posta a protezione dei travetti mediante graffe metalliche. - Strato isolante da inserire sopra le lastre, tra i travetti, formato da materassino in lana di roccia. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Centoquarantaquattro / 83</p>	m ²	120,13	22,82
A.34.27	<p>Protezione R 30-180 di pilastri in carpenteria metallica. Esecuzione di protezione scatolare di elementi strutturali metallici, realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da lastre a base di silicati, esenti da amianto ed omologate in classe A1 di reazione al fuoco ai sensi DM 15 marzo 2005. Protezioni applicabili anche a sezioni ad I, H, tonde e cave. Il montaggio potrà avvenire secondo le seguenti fasi: a) inserimento, in corrispondenza delle linee di giunzione fra le ali del profilo, di spezzoni di lastra aventi larghezza di 100 mm; b) posizionamento delle lastre di protezione mediante graffatura, di testa, delle stesse sulle corrispondenti lastre di protezione laterale, controllando che la giunzione delle lastre sia sfalsata rispetto alla giunzione delle lastre corrispondenti laterali. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati</p>	m ²	144,83	19,86

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.28	<p>di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Centoottantatre / 90</p> <p>Protezione R 30-180 di travi in carpenteria metallica. Esecuzione di protezione scatolare di elementi strutturali in acciaio realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco. Protezioni applicabili anche a sezioni ad I, H, tonde e cave. Il montaggio potrà seguire le seguenti fasi: a) inserimento a pressione, fra le ali del profilo, di spezzoni di lastre a base di silicati; b) posizionamento delle lastre laterali mediante graffatura sugli spezzoni del punto a); c) posizionamento della lastra inferiore su quelle del punto b) mediante graffatura di testa. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettive. Euro Duecentoquindici / 26</p>	m ²	183,90	47,53
A.34.29	<p>Esecuzione di protezione fino a REI 180 di attraversamenti impiantistici (tubi o canaline elettriche) su tramezzi leggeri (es. cartongesso), o su tramezzi con spessore < 200 mm, mediante utilizzo di sistema di primaria marca per la creazione di cassonetto in pannelli di calciosilicato sporgenti almeno 200 mm rivestito internamente sui quattro lati con listelli di lastre silicato di calcio fissati fra loro a mezzo di graffe metalliche, tamponato con sacchetti di idonea resistenza antincendio. I sacchetti devono essere posati sfalsati e sovrapposti, come da capitolato speciale nonchè da specifica tecnica e rapporti di prova del produttore. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno.</p>	m ²	215,26	47,97
A.34.29.01	<p>con cassonetto e sacchetti REI 120 Euro Millequattrocentoventotto / 38</p>	m ²	1.428,38	15,34

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.29.02	con cassonetto e sacchetti REI 180 Euro Duemilanovanta / 03	m ²	2.090,03	10,50
A.34.30	Protezione di attraversamenti impiantistici (tubi o canaline elettriche) mediante intasamento con sacchetti termoespandenti del varco nella muratura, da utilizzarsi esclusivamente come da capitolato speciale nonchè da specifica tecnica e rapporti di prova del produttore. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno.			
A.34.30.01	mediante intasamento e sacchetti EI 120. Euro Millecentoottantuno / 79	m ²	1.181,79	9,90
A.34.30.02	Mediante intasamento e sacchetti EI 180. Euro Milleottocentoquarantatre / 44	m ²	1.843,44	6,36
A.34.31	Protezione di attraversamenti impiantistici di solai, in cui sia impossibile l'applicazione di un collare o serranda tagliafuoco direttamente in corrispondenza del solaio, mediante creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato (REI 120 e REI 180), escluso applicazione di collare o serranda tagliafuoco all'uscita della tubazione dal cassonetto. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno cassonetto.			
A.34.31.01	con creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato sino a 0,55 mq. Euro Duecentonovantadue / 57	cad	292,57	41,96
A.34.31.02	con creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato da 0,55 sino a 1,26 mq. Euro Cinquecentoventitre / 59	cad	523,59	38,63
A.34.31.03	con creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato oltre 1,26 mq. Euro Milletrantuno / 39	cad	1.031,39	42,13
A.34.32	Protezione di attraversamenti impiantistici di solai, in cui sia impossibile l'applicazione di un collare in corrispondenza del solaio, mediante sistema di primaria marca per la creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato costipato con sacchetti termoespandenti. (REI 120 e REI			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	180), escluso applicazione di collare o serranda tagliafuoco all'uscita della tubazione dal cassonetto. Compreso l'utilizzo di eventuali materiali di sigilatura certificati a sistema e dotati di rapporto di prova. POsa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno cassonetto.			
A.34.32.01	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti sino a 0,55 mq REI120. Euro Novecentocinquantuno / 26	cad	951,26	19,87
A.34.32.02	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti da 0,55 sino a 1,26 mq REI120 Euro Millesettecentoventuno / 12	cad	1.721,12	18,98
A.34.32.03	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti oltre 1,26 mq REI120 Euro Duemilaottocentotrentasei / 99	cad	2.836,99	22,17
A.34.32.04	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti sino a 0,55 mq REI180 Euro Milletrecentoquattordici / 97	cad	1.314,97	14,38
A.34.32.05	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti da 0,55 sino a 1,26mq REI180 Euro Duemilatrecentoottantadue / 42	cad	2.382,42	13,71
A.34.32.06	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti oltre 1,26 mq REI180. Euro Tremilaottocentoventotto / 59	cad	3.828,59	16,42
A.34.33	Creazione di cassonetto a protezione di tubi o canali che attraversano locali (REI 120 e REI 180). Il fissaggio potrà avvenire sia con lastra in calciosilicato che con profili metallici, avendo cura di sigillare eventuali non-planarità nei punti di contatto. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione superficie effettiva. Euro Duecentoquindici / 34	m ²	215,34	38,51

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.34	<p>Protezione di tiranti R120. Rivestimento costituito da: protezione scatolare in coppelle di tiranti in acciaio, con lastre in silicato di calcio con impregnatura di materiale sublimante, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, esenti da amianto. Il montaggio dovrà essere eseguito seguendo in dettaglio quanto determinato nelle certificazioni di resistenza al fuoco, in funzione della resistenza al fuoco richiesta (ad esempio, mediante valutazione degli spessori e modalità di posa da adottare in funzione della temperatura critica assegnata al profilo ed al fattore di sezione). Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto metro lineare.</p> <p>Euro Trentotto / 79</p>	m	38,79	24,72
A.34.35	<p>Esecuzione di sigillatura di giunti di dilatazione da 50 mm su parete o soletta, per assicurare resistenza al fuoco REI120, mediante sistema di primaria marca costituito da: schiuma resistente al fuoco a base poliuretano adatta a sigillare giunti. La schiuma deve essere iniettata, dopo aver accuratamente pulito ed inumidito il supporto, direttamente nel lasco del giunto secondo le indicazioni dei certificati di prova antincendio. Uso interno ad esclusione dei locali umidi. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto.</p> <p>Euro Ventotto / 08</p>	m	28,08	48,25
A.34.36	<p>Esecuzione di sigillatura di giunti sismici su parete, per assicurare resistenza al fuoco REI180, mediante sistema di primaria marca costituito da: - diaframma in lana di roccia inserito nel lasco del giunto secondo le indicazioni dei certificati di prova antincendio; - rivestimento su lato esposto al fuoco, mediante posa di strisce ricavate da lastre a base di silicati di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco; - Striscia in materiale termoespandente, esente da amianto, non combustibile, resistente all'umidità, con caratteristica di rigonfiare alla temperatura circa di 150 °C, e di aumentare il volume iniziale di circa dieci volte, incollate o graffate sulla striscia esterna del rivestimento. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.37	<p>necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto.</p> <p>Euro Quarantuno / 28</p> <p>Esecuzione di sigillatura di giunti sismici su parete con sistema interno, per assicurare resistenza al fuoco REI180 mediante sistema di primaria marca costituito da: - diaframma in lana di roccia inserito nel lasco del giunto secondo le indicazioni dei certificati di prova antincendio; - rivestimento su lato esposto al fuoco, di strisce ricavate da lastre a base di silicati di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, di spessore adeguato; doppio angolare metallico posto all'interno del giunto ancorato alla muratura con tasselli metallici ad espansione. Le strisce vanno posizionate internamente sugli angolari metallici con l'impegno di viti in acciaio autoperforanti; - Striscia in materiale termoespandente con caratteristiche di rigonfiare a circa 200 °C incollata o ingraffata sulla striscia più esterna. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto.</p> <p>Euro Quarantuno / 28</p>	m	41,28	33,48
A.34.38	<p>Sigillatura di giunti tagliafuoco a solaio e parete mediante fornitura e posa di cordone in fibre silico-alluminose refrattarie ed isolanti rivestite con treccia in fibra di vetro ed avente diametro da 60 mm, non contenente amianto e costituente una compartimentazione fino a REI 180. Sistema di sigillatura di primaria marca. La larghezza dei giunti è massimo 50 mm. Il cordone dovrà essere spinto nel giunto alla profondità necessaria a permettere la successiva applicazione dei giunti di finitura. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove</p>	m	41,28	33,48

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.39	<p>necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto. Euro Ventidue / 22</p> <p>Esecuzione di sigillatura di giunti sismici su soletta , per assicurare resistenza al fuoco REI120 e REI180, mediante sistema di primaria marca costituito da: - diaframma in lana di roccia, con spessore e densità variabile in relazione al grado di protezione EI necessario, secondo la specifica tecnica del produttore del sistema; - rivestimento sul lato esposto al fuoco, in lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, certificate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005; - striscia termoespandente, applicata sulla lastra esterna, con caratteristica di rigonfiare alla temperatura di circa 150 °C. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto. Euro Quarantuno / 28</p>	m	22,22	25,43
A.34.40	<p>Realizzazione di condotta di ventilazione verticale con resistenza ai fuoco fino a REI120 realizzata mediante sistema di primaria marca costituito da lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, certificate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005. Le giunzioni delle lastre saranno eseguite sovrapponendo, in corrispondenza della giunzione stessa, un'altra striscia di calcio silicato. Tale unione va eseguita mediante incollaggio con colla intumescente e graffe metalliche. L'ancoraggio alla parete del rivestimento della condotta di ventilazione verticale deve essere realizzato mediante tiranti in acciaio ancorati alla parete per mezzo di tasselli ad espansione e profilati in acciaio zincato con sezione a L di opportuna dimensione. Lastre poste in opera in spessore e numero adeguato alla resistenza REI da raggiungere determinate conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Duecentosedici / 89</p>	m	41,28	33,48
A.34.41	<p>Applicazione di preparato sintetico ignifugo trasparente per materiali lignei di primaria marca, dato in più mani fino alla saturazione del legno (per</p>	m ²	216,89	33,57

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>resistenza sino a R-RE-REI 120), previa carteggiatura, spolveratura e stuccatura. Prodotto verniciante di primaria marca in possesso di marcatura CE in conformità a norma CNVVF/UNI 9796. Posa in opera e modalità di applicazione eseguite rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Diciannove / 79</p>	m ²	19,79	61,50
A.34.42	<p>Applicazione vernice intumescente di primaria marca, per qualsiasi tipo di fondo, dato in più mani, per uno spessore minimo di 1000 micron e comunque per resistenza sino a R-RE-REI 90. Compresa le preliminari operazioni di sgrassaggio o sabbiatura dei materiali . Compresa la applicazione di una mano di primer di spessore di 50 micron. Spessore di 1000 micron (con resistenza REI 180), consumo 1,5 kg/mq. Posa in opera e modalità di applicazione eseguite rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Diciassette / 81</p>	m ²	17,81	66,70
A.34.43	<p>Protezione REI di elementi di acciaio mediante vernici di primaria marca ed innalzamento della loro resistenza al fuoco fino alla classe R/RE/REI 90. L'esecuzione avverrà seguendo in dettaglio quanto determinato nelle certificazioni di resistenza al fuoco, in funzione della resistenza al fuoco richiesta (ad esempio, mediante valutazione degli spessori e modalità di posa da adottare in funzione della temperatura critica assegnata al profilo ed al fattore di sezione). Compresa le preliminari operazioni di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Preparazione delle superfici. Sabbiatura al grado minimo Sa 2 ½ (SSPC-SP10); 2) Trattamento di fondo ("a" o "b" a seconda dei supporti): <ol style="list-style-type: none"> a) acciaio: applicazione di prodotto PRIMER in ragione di 0,10 l/m² (105 g/mq) pari ad uno spessore di circa 40/50 µm di film secco; 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>b) acciaio o superfici zincate: applicazione di prodotto antiruggine epossidico bicomponente da applicare in ragione di 150 g/mq pari ad uno spessore di film secco di circa 50/60 µm.</p> <p>3) Applicazione di pittura intumescente. Posa in opera e modalità di applicazione eseguite rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Venticinque / 65</p>	m ²	25,65	51,70
A.34.44	<p>Protezione di strutture portanti in legno ed innalzamento della loro resistenza al fuoco fino alla classe R/RE/REI 120. Compreso di: 1) Preparazione delle superfici. Sabbiatura al grado minimo Sa 2 ½ (SSPC-SP10). 2) Trattamento di fondo con PRIMER, impregnante all'acqua, in ragione di 80-100 g/mq 3) Applicazione di pittura intumescente. Posa in opera e modalità di applicazione eseguite rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Ventiquattro / 46</p>	m ²	24,46	60,18
A.34.45	<p>Verniciatura ignifuga trasparente per elementi lignei per assicurare il raggiungimento della classe 1 di reazione al fuoco o equivalente ai sensi del DM 15/03/2005 e s.m.i.. Protezione di elementi di legno di qualsiasi essenza. Prodotto verniciante di primaria marca in possesso di marcatura CE in conformità a norma CNVVF/UNI 9796. Utilizzo di sistema per il trattamento di elementi in legno massiccio o derivati, posti a pavimento (pavimenti, pedane, palchi), o su altri supporti legnosi (tavoli, rivestimenti). Non utilizzabile su pannelli impiallacciati con colle termoplastiche, di strutture cellulari, o listellari.</p> <p>Compreso di accurata preparazione delle superfici legnose tramite: - controllo dell'umidità (non superiore al 12%); - pulizia da polvere, grassi,</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>oli, siliconi e di altre sostanze che possano compromettere il perfetto ancoraggio della vernice; - sabbiatura a legno nudo o eventuale carteggiatura con grana grossa e poi fine nel caso si rlevi la presenza di eventuali vernici preesistenti o dei contaminanti di cui sopra. Posa in opera e modalità di applicazione eseguite rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Misurazione della superficie effettiva. Euro Diciannove / 79</p>	m ²	19,79	61,50
A.34.46	<p>Fornitura e posa in opera di collare intumescente di primaria marca per il ripristino di compartimentazioni in corrispondenza di attraversamenti di tubi in tecnopolimeri, resistenza al fuoco REI 120/180. Sistema di primaria marca costituito da: struttura metallica in lamiera verniciata, con inserito internamente materiale termoespandente, resistente all'umidità, con caratteristica di rigonfiare alla temperatura di circa 150°÷ 200°. Sistema con possibilità di essere applicato sia esternamente (a parete e a solaio con tasselli metallici ad espansione), che internamente (a solaio con tasselli) al foro passa tubi. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.</p>			
A.34.46.01	Per tubazioni con diametro esterno 32 mm: REI 120 - 180 Euro Ventidue / 96	cad	22,96	19,12
A.34.46.02	Per tubazioni con diametro esterno 50 mm: REI 120 - 180 Euro Trenta / 77	cad	30,77	16,15
A.34.46.03	Per tubazioni con diametro esterno 63 mm: REI 120 - 180 Euro Quaranta / 85	cad	40,85	14,32
A.34.46.04	Per tubazioni con diametro esterno 75 mm: REI 120 - 180 Euro Quarantaquattro / 68	cad	44,68	13,09

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.46.05	Per tubazioni con diametro esterno 90 mm: REI 120 - 180 Euro Cinquantadue / 31	cad	52,31	13,99
A.34.46.06	Per tubazioni con diametro esterno 110 mm: REI 120 - 180 Euro Sessantuno / 27	cad	61,27	11,95
A.34.46.07	Per tubazioni con diametro esterno 125 mm: REI 120 - 180 Euro Sessantotto / 87	cad	68,87	12,75
A.34.46.08	Per tubazioni con diametro esterno 140 mm: REI 120 - 180 Euro Ottantadue / 90	cad	82,90	14,11
A.34.46.09	Per tubazioni con diametro esterno 160 mm: REI 120 - 180 Euro Novantacinque / 62	cad	95,62	15,30
A.34.46.10	Per tubazioni con diametro esterno 200 mm: REI 120 - 180 Euro Centodieci / 92	cad	110,92	13,19
A.34.47	Fornitura e posa in opera di nastro intumescente di primaria marca per sigillatura, all'interno dei muri, di tubazioni combustibili, resistenza al fuoco EI 180 su parete e EI 180 su soletta per diametri fino a 110 mm e EI 120 per diametri fino a 200 mm. Sistema costituito da: un nastro termoespandente, resistente all'umidità, con caratteristiche di espandere alla temperatura di circa 150°C, di dimensione allo stato di riposo di larghezza 63 mm e spessore 3 mm mentre di lunghezza in rapporto alla circonferenza del varco dell'attraversamento. Tale sistema può essere solo applicato internamente al varco tecnico sia a soletta sia a parete. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.			
A.34.47.01	Per tubazioni con diametro esterno 50 mm: n.3 giri di nastro: REI 120 - 180 Euro Tredici / 37	cad	13,37	21,77
A.34.47.02	Per tubazioni con diametro esterno 110 mm: n.4 giri di nastro: REI 120 - 180 Euro Trentacinque / 96	cad	35,96	14,66
A.34.47.03	Per tubazioni con diametro esterno 160 mm: n.5 giri di nastro: REI 120 - 180 Euro Cinquantanove / 37	cad	59,37	12,33
A.34.47.04	Per tubazioni con diametro esterno 200 mm: n.5 giri di nastro: REI 120 - 180 Euro Settantadue / 03	cad	72,03	12,19
A.34.48	Fornitura e posa in opera di controsoffitto a membrana con struttura a vista resistente al fuoco REI 180, fuoco dal basso, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: struttura metallica realizzata con profilo			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>in lamiera zincata spessore 4/10 di mm e più precisamente: - orditura principale e secondaria realizzata con profilo a T rovesciato, posto ad interasse di mm 600; - profilo perimetrale in acciaio ad L. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005. Tali lastre di spessore mm 8 e dimensione mm 600x600 dovranno essere poste sopra la struttura metallica inserendole nel reticolo formato dai profili in acciaio. Strato isolante da inserire sopra le lastre formato da materassino in lana di roccia di spessore mm 40 e densità 50 kg/mc.</p> <p>Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione della superficie effettiva. Euro Settanta / 95</p>	m ²	70,95	31,85
A.34.49	<p>Protezione al fuoco di travi e colonne in cemento armato , realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da lastre in silicato a matrice cementizia con spessore in funzione delle tabelle ricavate da prove ENV 13381-3 ed in base al grado di resistenza R da raggiungere nel campo R30 - R240. Le lastre si fissano al cemento armato a mezzo di tasselli metallici ad espansione posizionati ad interasse di 500 mm. e distante dal bordo di 250 mm. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Valutazione della superficie di struttura protetta, compreso ogni onere.</p>			
A.34.49.01	<p>Con lastre di spessore 8 mm Euro Trentasette / 24</p>	m ²	37,24	31,18
A.34.49.02	<p>Con lastre di spessore 10 mm</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantadue / 97	m ²	42,97	27,02
A.34.49.03	Con lastre di spessore 12 mm Euro Quarantotto / 49	m ²	48,49	23,94
A.34.49.04	Con lastre di spessore 15 mm Euro Sessanta / 68	m ²	60,68	23,91
A.34.49.05	Con lastre di spessore 20 mm Euro Settantotto / 44	m ²	78,44	22,21
A.34.49.06	Con lastre di spessore 25 mm Euro Novantuno / 67	m ²	91,67	20,26
A.34.50	F.P.O di protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti, solai) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.			
A.34.50.01	Per tubo con diametro esterno di 25 mm Euro Undici / 67	cad	11,67	39,67
A.34.50.02	Per tubo con diametro esterno di 40 mm Euro Quattordici / 65	cad	14,65	31,60
A.34.50.03	Per tubo con diametro esterno di 50 mm Euro Sedici / 72	cad	16,72	27,69
A.34.50.04	Per tubo con diametro esterno di 60 mm Euro Diciannove / 18	cad	19,18	25,76
A.34.50.05	Per tubo con diametro esterno di 75 mm Euro Ventidue / 53	cad	22,53	21,93
A.34.50.06	Per tubo con diametro esterno di 90 mm Euro Venticinque / 94	cad	25,94	19,04
A.34.50.07	Per tubo con diametro esterno di 110 mm Euro Trentacinque / 43	cad	35,43	18,29
A.34.51	F.P.O di collari REI 120, costituito da nastro continuo flessibile in acciaio zincato a segmenti pretagliati, realizzato con sistema intumescente da 50x12 mm, adattabile a piè d'opera in rapporto al diametro dell'attraversamento tecnico. Il nastro dovrà essere avvolto intorno al tubo ed agganciato con l'apposito angolare metallico a scatto. Il sistema dovrà			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>essere applicato dal lato fuoco esternamente alla muratura con l'impiego di tasselli metallici ad espansione in numero dipendente dal diametro del tubo da proteggere. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.</p>			
A.34.51.01	<p>Diametro tubo mm 50. Euro Cinquantotto / 50</p>	cad	58,50	13,71
A.34.51.02	<p>Diametro tubo 100 mm Euro Settantasei / 30</p>	cad	76,30	12,53
A.34.51.03	<p>Diametro tubo 125 mm Euro Ottantaquattro / 92</p>	cad	84,92	14,90
A.34.52	<p>Fornitura e posa in opera di barriera tagliafiamma REI 180, realizzata con malta antincendio. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione dmc. Euro Trentatre / 31</p>	dm ³	33,31	24,08
A.34.53	<p>Fornitura e posa in opera di barriera tagliafiamma REI 120 / 180, realizzata con mastice acrilico intumescente, idoneo per sigillare attraversamenti di tubi e cavi. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.54	Euro Dieci / 58 Setti rompifiamma. Fornitura e posa in opera di rivestimento endotermico, per la realizzazione di rivestimenti di cavi elettrici al fine di creare setti rompifiamma. Sistema costituito da rivestimento endotermico a base di resine termoplastiche, pigmenti ed additivi fuocoritardanti. Esente da solventi, fibre di amianto e resistente all'acqua ed agli oli. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.	cad	10,58	29,21
A.34.54.01	Sublimante ceramico per realizzazioni di setti rompifiamma per canali elettrici di larghezza fino a 200 mm Euro Venti / 57	cad	20,57	42,00
A.34.54.02	Sublimante ceramico per realizzazioni di setti rompifiamma per canali elettrici di larghezza fino a 400mm Euro Quarantasei / 67	cad	46,67	30,40
A.34.55	Fornitura e posa in opera di rivestimento per canali elettrici REI 120, realizzato con lastre a base di silicati, esenti da amianto, omologate classe 0, con spessore minimo pari a mm 50. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.			
A.34.55.01	Struttura di protezione per condotte impianti elettrici. Misurazione mq. Euro Centocinquantanove / 54	mq	159,54	19,24
A.34.55.02	Sportello di ispezione. Misurazione cadauno. Euro Sessantadue / 95	-	62,95	24,38
A.34.56	Fornitura e posa in opera di protezione antincendio REI 120, per scatole porta frutto e cassette di derivazione. Il sistema viene realizzato in officina assemblando le parti a mezzo di graffe metalliche e rivestita esternamente con involucro di carta alluminata inoltre viene corredata di guarnizioni termoespandenti per la sigillatura dei cavi elettrici in uscita/entrata nella cassetta. Protezione antincendio per scatole portafrutti e derivazione. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.</p> <p>Euro Diciassette / 86</p>	cad	17,86	20,72
A.34.57	<p>Fornitura e posa in opera di barriera tagliafiamma REI 120 / 180, realizzata con pannelli in fibra minerale rigidi rivestiti con strato endotermico. Il sistema è costituito da: - diaframma a materassino in lana di roccia con spessore 60 mm (30+30) e densità 250 kg/mc. (REI 120); - diaframma in materassino di lana di roccia con spessore 120 mm (60+60) e densità 150 kg/mc. (REI 180); - rivestimento endotermico (trasformazione in rivestimento ceramico a contatto del fuoco) a base di pigmenti ritardanti al fuoco, impermeabile all'acqua, agli oli, privo di solventi, esente da sostanze tossiche di qualsiasi natura, esente da amianto e non combustibile. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione a mq.</p>			
A.34.57.01	<p>Chiusura di varchi di attraversamento con pannelli di fibra minerale rigidi REI 180</p> <p>Euro Duecentotredici / 64</p>	mq	213,64	28,88
A.34.57.02	<p>Chiusura di varchi di attraversamento con pannelli di fibra minerale rigidi REI 120 posa in verticale con rete elettrosaldata di sostegno</p> <p>Euro Duecentodiciassette / 35</p>	mq	217,35	28,39
A.34.57.03	<p>Chiusura di varchi di attraversamento con pannelli di fibra minerale rigidi REI 180 posa in verticale con rete elettrosaldata di sostegno</p> <p>Euro Duecentotrentotto / 29</p>	mq	238,29	29,78
A.34.57.04	<p>Chiusura di varchi di attraversamento con pannelli di fibra minerale rigidi REI 120</p> <p>Euro Duecentoquarantadue / 00</p>	mq	242,00	29,32
A.35	FOGNATURE - POZZETTI			
A.35.01	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in p.v.c., serie SN2-SDR51 UNI EN 1401. Compreso lo scavo a sezione su terreni di qualsiasi natura e consistenza</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>fino alla profondità di m 2,00; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso altresì l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti non rimuovibili per i sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm.</p> <p>Le tubazioni andranno rivestite in cls di classe 200 con spessore di cm 10 e, dopo la posa in opera, rinterrate con sabbietta di categoria A2-4 - A25 opportunamente compattata. Il prezzo comprende gli eventuali pezzi speciali che verranno computati cadauno per 1 m di tubo, l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Misurazione dello sviluppo lineare dei tubi effettivamente posati con detrazione dei pezzi speciali computati cadauno per 1 m di tubo.</p>			
A.35.01.01	con tubi del diametro esterno di mm 125. Euro Trentotto / 94	m	38,94	36,39
A.35.01.02	con tubi del diametro esterno di mm 160. Euro Quarantuno / 84	m	41,84	33,87
A.35.01.03	con tubi del diametro esterno di mm 200. Euro Quarantasette / 18	m	47,18	30,75
A.35.01.04	con tubi del diametro esterno di mm 250. Euro Cinquantotto / 06	m	58,06	30,24
A.35.01.05	con tubi del diametro esterno di mm 315. Euro Settantasette / 87	m	77,87	29,93
A.35.02	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in p.v.c., serie SN4-SDR51 UNI EN 1401, muniti di giunti a bicchiere con anello in gomma. Compreso lo scavo a sezione su terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 2,00; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso altresì l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti non rimuovibili per i sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm.</p> <p>Le tubazioni andranno rivestite in cls di classe 200 con spessore di cm 10 e, dopo la posa in opera, rinterrate con sabbietta di categoria A24 - A2-5 opportunamente compattata. Il prezzo comprende gli eventuali pezzi speciali che verranno computati cadauno per 1 m di tubo, l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Misurazione dello sviluppo lineare dei tubi effettivamente posati con detrazione dei pezzi speciali computati cadauno per 1 m di tubo.</p>			
A.35.02.01	con tubi del diametro esterno di mm 125. Euro Trentanove / 60	m	39,60	35,78
A.35.02.02	con tubi del diametro esterno di mm 140. Euro Quarantuno / 20	m	41,20	34,39
A.35.02.03	con tubi del diametro esterno di mm 160. Euro Quarantatre / 00	m	43,00	32,95
A.35.02.04	con tubi del diametro esterno di mm 200.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.02.05	Euro Quarantotto / 95 con tubi del diametro esterno di mm 250. Euro Sessantuno / 01	m	48,95	29,64
A.35.02.06	con tubi del diametro esterno di mm 315. Euro Ottantuno / 91	m	61,01	28,78
A.35.02.07	con tubi del diametro esterno di mm 400. Euro Centoventiquattro / 27	m	81,91	28,46
A.35.03	con tubi del diametro esterno di mm 400. Euro Centoventiquattro / 27	m	124,27	26,79
A.35.03	Fornitura e posa in opera di tubi di cemento per la costruzione di fognature stradali. Compreso lo scavo a sezione su terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 2,00; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso, altresì, l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti non rimuovibili di sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm. Le tubazioni andranno rivestite in cls di classe 250 con spessore di cm 10 (cm 15 per il diametro 50) previa stuccatura esterna fra tubo e tubo con malta cementizia a Kg 400 di cemento 325 per m3 e dopo la posa in opera, rinterrate con sabbietta di categoria A2-4 A2-5 opportunamente compattata. Compreso l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare dei tubi.			
A.35.03.01	Con tubi del diametro interno cm 30. Euro Centodiciassette / 65	m	117,65	22,29
A.35.03.02	Con tubi del diametro interno cm 40. Euro Centoquarantanove / 83	m	149,83	21,48
A.35.03.03	Con tubi del diametro interno cm 50. Euro Centoottantadue / 20	m	182,20	20,88
A.35.04	Fornitura e posa in opera di tubi di cemento per la costruzione di fognature in aree verdi e/o agricole. Compreso lo scavo a sezione su terreni in terra vegetale di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 2,00; compreso il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta dopo l'avvenuto rinterro, e il pagamento dei diritti di discarica; compreso l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubi, cavi e manufatti non rimuovibili di sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm. Le tubazioni andranno rivestite in cls di classe 250 con spessore di cm 10 (cm 15 per il diametro 50) previa stuccatura esterna fra tubo e tubo con malta cementizia a Kg 400 di cemento 325, e, dopo la posa in opera, rinterrate con sabbietta categoria A2-4 - A2-5 opportunamente compattata. Compreso l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare dei tubi.			
A.35.04.01	Con tubi del diametro interno cm 30. Euro Centotrentuno / 47	m	131,47	19,21
A.35.04.02	Con tubi del diametro interno cm 40. Euro Centosessantotto / 28	m	168,28	18,34
A.35.04.03	Con tubi del diametro interno cm 50.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.05	Euro Duecentoquattro / 29 Fornitura e posa di tubi c.a.v., autoportanti, circolari con fondo piano, con giunti a bicchiere, impermeabilizzati all'interno con due mani di vernice epossibituminosa. Compreso lo scavo a sezione su terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 2,50; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento degli oneri di discarica; compreso, altresì, l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti non rimovibili di sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm. Le tubazioni andranno posate su un sottofondo in cls classe 250 di spessore cm 15, compreso nel prezzo, unite con giunto di tenuta circolare in neoprene che ne garantirà l'impermeabilità. Verranno poi rinfiancate con sabbia di cava dello spessore di 15 cm opportunamente bagnata e compattata; compresa nel prezzo. Il cavo residuo verrà interrato con sabbietta di categoria A2-4/A2-5. Nel caso in cui l'estradosso delle tubazioni si trovasse a meno di 50 cm dal piano finito pavimentato il rivestimento verrà effettuato in cls di classe 250 e sarà compensato a parte. Compreso l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare dei tubi.	m	204,29	17,85
A.35.05.01	con tubi del diametro interno cm 40. Euro Centosessantaquattro / 88	m	164,88	19,49
A.35.05.02	con tubi del diametro interno cm 50. Euro Centonovantotto / 13	m	198,13	18,26
A.35.05.03	con tubi del diametro interno cm 60. Euro Duecentoquarantatre / 74	m	243,74	15,02
A.35.05.04	con tubi del diametro interno cm 80. Euro Trecentocinquantesette / 75	m	357,75	10,50
A.35.05.05	con tubi del diametro interno cm 100. Euro Quattrocentoventotto / 90	m	428,90	10,10
A.35.05.06	con tubi del diametro interno cm 120. Euro Cinquecentoquarantaquattro / 07	m	544,07	8,10
A.35.06	Fornitura e posa in opera di pozzetti in c.a.v. prefabbricati per raccordi e/o ispezioni di fognatura e per zone carrabili e non carrabili, con pareti di spessore cm 10. Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità massima di m 2,50; compreso il taglio della eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso, altresì, l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti, non rimovibili, per i sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm. Compresa la creazione di una soletta di fondazione in cls di classe 250 e di spessore cm 15; compresa l'impermeabilizzazione delle pareti interne con due mani di vernice epossibituminosa nei pozzetti in zona carrabile; compreso il rinterro dei vani residui con sabbietta di categoria A2-4/A2-5. Escluso il coperchio e gli eventuali gradini alla marinara che verranno compensati a parte; compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.06.01	Pozzetto in zona carrabile di dimensioni interne 70x70x90.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquecentoquarantaquattro / 35	cad	544,35	12,58
A.35.06.02	Pozzetto in zona carrabile di dimensioni interne 80x80x100. Euro Ottocentonove / 27	cad	809,27	9,04
A.35.06.03	Pozzetto in zona carrabile di dimensioni interne 100x100x120. Euro Milleduecentocinquantotto / 19	cad	1.258,19	7,43
A.35.06.04	Pozzetto in zona non carrabile di dimensioni interne 70x70x90. Euro Quattrocentotrentuno / 26	cad	431,26	15,88
A.35.06.05	Pozzetto in zona non carrabile di dimensioni interne 100x100x90. Euro Novecentoquarantaquattro / 47	cad	944,47	9,90
A.35.06.06	Pozzetto in zona non carrabile di dimensioni interne 120x120x120. Euro Milletrecentonovantanove / 53	cad	1.399,53	8,51
A.35.07	Costruzione e posa in opera di pozzetti di ispezione di fognature per zone carrabili. Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità massima di m 2,00; compreso il taglio della eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm; compreso, altresì, l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti, non rimovibili, per i sottoservizi. Compresa la creazione di una soletta di fondazione in cls di classe 250 e di spessore cm 15; compresa l'impermeabilizzazione delle pareti interne con due mani di vernice epossibituminosa nei pozzetti in zona carrabile; compreso il rinterro dei vani residui con sabbietta di categoria A2-4/A2-5. Escluso il coperchio e gli eventuali gradini alla marinara che verranno compensati a parte; compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.07.01	Pozzetti di dimensioni interne cm 40x40. Euro Centonove / 02	cad	109,02	26,16
A.35.07.02	Pozzetti di dimensioni interne cm 50x50. Euro Centocinquantesette / 01	cad	157,01	18,67
A.35.07.03	Pozzetti di dimensioni interne cm 60x60. Euro Duecentoquarantuno / 77	cad	241,77	12,84
A.35.08	Fornitura e posa in opera di solette di riduzione atte a sopportare il traffico pesante, per pozzetti in c.a.v., dell'altezza di cm 15/20; compreso il foro di ispezione per passo d'uomo circolare o quadrato di diametro cm 60 o cm 60x60, per il successivo collocamento del chiusino di ispezione compensato a parte. Le solette verranno fissate al bordo superiore del pozzetto mediante malta cementizia. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.08.01	Dimensioni cm 90x90x15. Euro Centosessantasei / 96	cad	166,96	8,20
A.35.08.02	Dimensioni cm 128x128x20. Euro Duecentoventisette / 27	cad	227,27	7,26
A.35.08.03	Dimensioni cm 148x148x20.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.09	Euro Duecentonovantanove / 68 Fornitura e posa in opera di pilette sifonate di forma quadrata o circolare, in ghisa o p.v.c., da collocarsi su pavimentazione di qualsiasi natura, dotate di controtelaio e griglia con sifone incorporato. Da porsi in opera su pozzetto in c.a.v. compreso nel prezzo; compreso scavo a sezione; compreso il taglio della eventuale pavimentazione di qualsiasi natura; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso il sottofondo e il rinfianco del pozzetto con cls di classe 250 di spessore cm 15; compresa la muratura del contro telaio della griglia con cls classe 300, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.	cad	299,68	6,45
A.35.09.01	in ghisa fino al diametro esterno cm 30 con pozzetto 30x30x30. Euro Centotrentadue / 55	cad	132,55	22,95
A.35.09.02	in p.v.c. fino al diametro esterno cm 20 con pozzetto 30x30x30. Euro Centosedici / 63	cad	116,63	26,08
A.35.09.03	in ghisa fino al diametro esterno cm 40 con pozzetto 40x40x40. Euro Centosettantanove / 67	cad	179,67	18,87
A.35.09.04	in p.v.c. fino al diametro esterno cm 30 con pozzetto 40x40x40. Euro Centosessantuno / 60	cad	161,60	20,98
A.35.10	Fornitura e posa in opera di fossa settica IMHOFF in cls prefabbricato a due o più elementi, completa di fondo e di coperchio in cls di spessore massimo cm 20 armato con rete elettrosaldata diametro 6 maglia 15x15; compreso lo scavo a sezione; compreso l'eventuale il taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti, non rimovibili, per i sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori a 20 cm. Compreso il rinterro con materiali ghiaiosi o sabbiosi provenienti da cava di prestito; compresa l'impermeabilizzazione interna con due mani di vernice epossibituminosa; compresa la perfetta impermeabilizzazione degli innesti delle tubazioni collegate e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.10.01	di diametro interno cm 110 di altezza cm 160. Euro Millecinquecentonovantacinque / 55	cad	1.595,55	12,72
A.35.10.02	di diametro interno cm 125 di altezza cm 200. Euro Duemilaquattrocentosettantuno / 67	cad	2.471,67	11,21
A.35.11	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, boccaporti di varie misure su pozzetti e fosse biologiche in ghisa certificate di qualità ISO 9001/9002 norma UNI EN 124 di classe C250=D400 secondo le disposizioni della D.L. e rispondenti alle norme CNR per le strade di prima categoria. Completi di controtelaio in ghisa, di base quadrata da collocare nel getto di rinfianco in cls classe 300 questo compreso, raccordata con orecchie triangolari di rinforzo e botole a sezioni circolare con sagoma tronco-conica o a sagoma concava. I manufatti, sabbiati in ogni loro parte, dovranno essere dotati di fermo a maschio e femmina nel collegamento fra controtelaio e botole di chiusura. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione del peso.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.11.01	Manufatti in ghisa sferoidale. Euro Sei / 34	kg	6,34	17,35
A.35.11.02	Manufatti in ghisa grigia. Euro Sei / 12	kg	6,12	17,97
A.35.12	Fornitura e posa in opera di chiusini in cls, prefabbricati, per pozzetti di qualsiasi tipo, localizzati in aree non carrabili comprensivi di telaio e controtelaio in acciaio, armati con rete elettrosaldada. In opera collocate nel getto di rifianco in cls classe 300 con perfetto posizionamento a livello del terreno circostante. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.12.01	Di dimensione cm 40x40. Euro Quarantaquattro / 90	cad	44,90	45,46
A.35.13	Di dimensione cm 50x50. Euro Cinquantasei / 07	cad	56,07	41,20
A.35.14	Di dimensione cm 60x60. Euro Settantatre / 00	cad	73,00	35,49
A.35.15	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata per la raccolta delle acque piovane in cemento armato e fibra di vetro con sovrastante griglia metallica in acciaio zincato rispondente alle norme CNR per le strade di prima categoria. Compreso lo scavo a sezione; compreso il taglio della pavimentazione, eventuale, di conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. La canaletta verrà posata su sottofondo in cls di classe 250 e di spessore cm 10 sporgente cm 5 dal filo della parete della canaletta, compreso il rifianco con cls di classe 250 dei vani residui; compresa la stuccatura e sigillatura in malta di cemento fra i vari pezzi e agli innesti delle tubature di entrata e uscita. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare della griglia.			
A.35.15.01	Con griglie di larghezza cm 10 e canaletta in cls di cm 10x12,5/18. Euro Centotrentasei / 88	m	136,88	19,67
A.35.15.02	Con griglie di larghezza cm 16 e canaletta in cls di cm 16x15. Euro Centootantaquattro / 14	m	184,14	17,54
A.35.16	Formazione di cunicolo in cls per alloggiamento canalizzazioni impiantistiche. Compreso lo scavo a sezione fino alla profondità di m 1,50; compreso il taglio della eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Il cunicolo sarà costituito da: sottofondo in cls classe 250 di spessore cm 10 armato con rete elettrosaldada compensata a parte e pareti dello stesso spessore in cls classe 300 armata come sopra. La copertura verrà effettuata con fornitura e posa di tavelloni dello spessore di cm 4 a protezione sovrastante di una caldana in cls classe 300 di spessore cm 4 compreso il rinterro dei vari residui con sabbietta di cat. A2-4/A2-5. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare.			
A.35.16.01	di sezione interna cm 30x30. Euro Duecentosessantasette / 04	m	267,04	6,45

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.16.02	di sezione interna cm 40x40. Euro Trecentoventuno / 99	m	321,99	5,47
A.35.16.03	di sezione interna cm 50x50. Euro Quattrocento / 13	m	400,13	5,87
A.35.16.04	di sezione interna cm 80x80. Euro Ottocentocinquanta / 32	m	850,32	3,11
A.35.17	Formazione di cunicolo in muratura per alloggiamento canalizzazioni impiantistiche. Compreso scavo a sezione fino alla profondità di m 1,50, compreso il taglio delle eventuali pavimentazioni di qualsiasi tipo; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Il cunicolo sarà costituito da sottofondo in cls, armato con rete elettrosaldata compensata a parte, classe 200 e pareti in muratura di mattoni ad una testa. Le pareti saranno, successivamente, intonacate sia all'interno che all'esterno, opera compensata nel prezzo; la copertura verrà effettuata con fornitura e posa di tavelloni dello spessore di cm 6; compreso il rinterro dei vani residui con pietrisco di cava; compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare.			
A.35.17.01	di sezione interna cm 30x20. Euro Centoquarantanove / 64	m	149,64	31,16
A.35.17.02	di sezione interna cm 40x30. Euro Centoottantasette / 12	m	187,12	30,00
A.35.17.03	di sezione interna cm 80x30. Euro Duecentoventotto / 45	m	228,45	27,21
A.35.17.04	di sezione interna cm 80x40. Euro Duecentocinquantotto / 65	m	258,65	27,70
A.35.18	Fornitura e posa in opera di controtelai in profili di acciaio zincato da installare sul bordo superiore dei cunicoli atti a sostenere tavellonati e griglie di acciaio, di qualsiasi dimensione. Il controtelaio verrà murato nelle pareti dei cunicoli mediante zanche in acciaio e cls di classe 300. Compresa la formazione di angoli e terminali e quan'altro per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a peso del controtelaio. Euro Dieci / 92	kg	10,92	53,39
A.35.19	Sistemazione in quota di botole, caditoie, chiusini e boccaporti in cls o in ghisa. Compreso scavi e demolizioni necessarie al raggiungimento delle quote di progetto; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compreso il necessario raccordo con il pozzetto sottostante realizzato in cls di classe 300, o in muratura di mattoni pieni legati con malta cementizia e successivamente intonacati internamente. Compreso il fissaggio del controtelaio con malta antiritiro e il rinterro dei cavi residui con sabbia di cava. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.19.01	Di superficie fino a m2 0,50. Euro Settantasei / 58	cad	76,58	60,98

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.19.02	Di superficie fra m2 0,50 e m2 1,00. Euro Centoquarantatre / 92	cad	143,92	60,71
A.35.20	Sistemazione in quota di botole, caditoie, chiusini e boccaporti in cls o in ghisa. Compreso scavi e demolizioni necessarie al raggiungimento delle quote di progetto; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compreso il necessario raccordo con il pozzetto sottostante realizzato in cls di classe 300, o in muratura di mattoni pieni legati con malta cementizia e successivamente intonacati internamente. Compreso il fissaggio del controtelaio con malta antiritiro e il rinterro dei cavi residui con sabbia di cava. Compreso il raccordo al piano stradale con conglomerato bituminoso di usura 0/9 compattato con pasta vibrante e successivamente saturato con sabbia ed emulsione bituminosa al 55%. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Zero / 00	-		
A.35.21	Compreso raccordo piano stradale. Di sup. fino a m2 0,50. Euro Ottantotto / 10	cad	88,10	59,86
A.35.22	Compreso raccordo piano stradale. Di sup tra a m2 0,5 e 1. Euro Centoquaranta / 46	cad	140,46	59,18
A.35.23	Fornitura e posa in opera di elementi di sovrizzo per i pozzetti, prefabbricati in c.a.v. con pareti di spessore cm 10 posti in opera con l'impiego di malta cementizia dosata a Kg 400 di cemento 325 per m3. Compreso lo scavo a sezione, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compresa l'impermeabilizzazione delle pareti interne con due mani di vernice epossibituminosa nei pozzetti in zona carrabile, compreso il rinterro dei vani residui con sabbia di categoria A2-4, A2-5 opportunamente compattata, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.23.01	Sovralzo di dimensioni cm 40x40x33. Euro Settantadue / 29	cad	72,29	27,35
A.35.23.02	Sovralzo di dimensioni cm 50x50x50. Euro Centododici / 79	cad	112,79	18,11
A.35.23.03	Sovralzo di dimensioni cm 60x60x60. Euro Centosettantaquattro / 75	cad	174,75	13,80
A.35.23.04	Sovralzo di dimensioni cm 75x75x80 Euro Duecentonovantacinque / 58	cad	295,58	10,62
A.35.23.05	Sovralzo di dimensioni cm 80x80x90. Euro Trecentoventotto / 08	cad	328,08	10,18
A.35.23.06	Sovralzo di dimensioni cm 100x100x110. Euro Settecentoventisette / 22	cad	727,22	6,12
A.35.24	Fornitura e posa in opera di pozzetti sifonati in c.a.v. per pluviali da cm. 30*30, dati in opera compreso ogni onere per scavo, cls di base e rinfianco, innesti, coperchio in cls per traffico leggero e quant'altro. Misurazione cadauno.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.25	Euro Novantadue / 05 Fornitura e posa in opera di pozzetti in c.a.v. da cm. 40x40 sifonati tipo "Bologna" per caditoie stradali, dati in opera compresi oneri per scavo, base e rinfianco in cls. Rinterri, innesti e quant'altro necessario. Misurazione cadauno.	cad	92,05	35,86
A.35.26	Euro Centotrentacinque / 86 Separatore di idrocarburi mod. DSLO dimensionato fino a 12 l/s e realizzato in vasca di trattamento in calcestruzzo, monolitica adibita a sedimentazione e disoleazione dalle seguenti caratteristiche: Dimensioni esterne cm. 200x250 Altezza totale vasca cm. 220 Volume vasca l. 7.600 peso manufatto t. 5,8 Spessore pareti cm. 10 Coperchio spessore cm. 20. La fornitura comprende chiusini di ispezione in ghisa disinserita e tubi di ingresso e uscita dn 140. L'impianto è inoltre completo dei seguenti accessori: - paratie di sedimentazione in acciaio e un filtro a coalescenza per il trattamento delle particelle di olio completo di cassa di contenimento in acciaio con portello apribile per ispezione e pulizia. La fornitura comprende le seguenti attività: - scarico del materiale da realizzarsi in opera con opportuna autogrù; - movimentazione e collocazione negli scavi dei manufatti; - scavi e rinterri; - qualsiasi genere di opera edile (murature, sigillature, ecc...) - collegamenti fognari in entrata e in uscita, compresi i relativi materiali; - massetto di sottofondazione; - prolunghe dei pozzetti di ispezione per il raggiungimento della quota necessaria. Compreso il trasporto in loco. Misurazione cadauno.	cad	135,86	24,96
A.36	Euro Settemilatrecentosessanta / 98 OPERE PER FORMAZIONE STRADE E PAVIMENTAZIONI ESTERNE	cad	7.360,98	8,28
A.36.01	Fornitura e posa in opera di ghiaia in natura, categoria A1 CNR o di sabbietta, categoria A2-4/A2-5 CNR o di materiale da rilevato purchè appartenente alla categoria A2-4 e A2-5, per la formazione di sottofondi stradali. Il materiale dovrà essere steso in opera con adatti mezzi meccanici in strati di altezza non superiori ai cm 30 opportunamente baganti e compattate fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata, dopo compattazione, con il metodo delle sezioni raggugliate.			
A.36.01.01	Ghiaia in natura cat. A1 per produzioni fino a 320 m3/gg.. Euro Cinquantasette / 10	m³	57,10	2,14
A.36.01.02	Ghiaia in natura cat. A1 per produzioni oltre i 320 m3/gg.. Euro Cinquantacinque / 81	m³	55,81	1,74
A.36.01.03	Sabbietta cat. A2-4/A2-5 per produzioni fino a 320 m3/gg.. Euro Sessantacinque / 44	m³	65,44	1,48
A.36.01.04	Sabbietta cat. A2-4/A2-5 per produzioni oltre 320 m3/gg.. Euro Sessantaquattro / 79	m³	64,79	1,31
A.36.01.05	Materiali vari cat. A2-6/A2-7. Euro Trentaquattro / 07	m³	34,07	3,58

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.02	Fornitura e posa in opera di sabbia di Po o sabbia di frantoio per la formazione di strati anticapillari, categoria A3 CNR. Il materiale dovrà essere steso in opera con adatti mezzi meccanici in strati di altezza non superiore ai cm 20 opportunamente umidificati e compattati. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata, dopo la compattazione, con il metodo delle sezioni ragguagliate.			
A.36.02.01	Formazione di strati anticapillari con sabbia di Po. Euro Sessantacinque / 44	m ³	65,44	1,48
A.36.02.02	Formazione di strati anticapillari con sabbia di frantoio. Euro Sessantacinque / 44	m ³	65,44	1,48
A.36.03	Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato con legante naturale, proveniente da cave, compresa la eventuale fornitura di materiali di apporto. Il materiale dovrà essere rispondente alle caratteristiche delle categorie A1-a e A1-b CNR. La stesa, con opportuni mezzi meccanici dovrà avvenire in strati non superiori ai 20 cm, opportunamente bagnati e compattati fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata dopo la compattazione, con il metodo delle sezioni ragguagliate.			
A.36.03.01	Per produzioni fino a m3 100/gg. Euro Sessantotto / 30	m ³	68,30	1,79
A.36.03.02	Per produzioni oltre i m3 100/gg. Euro Sessantacinque / 68	m ³	65,68	1,48
A.36.04	Fornitura e posa in opera, a mano o con mezzi meccanici, di ciottoli o scartini di cava di dimensioni cm 15/70 per imbottimento drenaggi. La posa verrà effettuata riempiendo il cavo, o manualmente o con l'aiuto di un mezzo meccanico, iniziando col materiale di pezzatura maggiore e finendo con quello di pezzatura minore. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata col metodo delle sezioni ragguagliate.			
A.36.04.01	A mano Euro Centododici / 77	m ³	112,77	30,22
A.36.04.02	Con mezzi meccanici. Euro Cinquantacinque / 64	m ³	55,64	2,19
A.36.05	Fornitura e posa in opera di strato anticontaminante in telo geotessile "non tessuto", in polipropilene o poliestere a filo continuo, imputrescibile ed inattaccabile da insetti e microrganismi. Sono comprese le sovrapposizioni dei teli di cm 30 o la cucitura eseguita con attrezzatura idonea. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite.			
A.36.05.01	Resistenza trazione non inferiore a 300 N/5c. Euro Tre / 75	m ²	3,75	7,20
A.36.06	Fornitura e posa nel corpo stradale di teli geotessili "non tessuti" in polipropilene o poliestere, imputrescibili ed inattaccabili da insetti e microrganismi. Comprese le sovrapposizioni dei teli di cm 30 o le cuciture eseguite con attrezzatura idonea. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.06.01	con resistenza alla trazione non inferiore a 500 N/5. Euro Otto / 42	m ²	8,42	6,18
A.36.07	Fornitura e posa in opera di canalette per l'evacuazione delle acque del piano stradale; costituite da "embrici" in cls c.a.v. di classe 250 delle dimensioni trapezoidali di cm 50x50x20. Compreso lo scavo a mano e il compattamento del piano di appoggio. Compresa la formazione degli elementi alla base e all'immissione della canaletta in cls di classe 250. Compreso il bloccaggio degli elementi in tondini di acciaio FeB38K e FeB44K del diametro 10 mm di lunghezza m 0,30 posti ad un interasse di m 1,50. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare del manufatto effettivamente posato. Euro Ventisette / 53	m	27,53	25,72
A.36.08	Fornitura e posa in opera di bordi in pietra naturale per marciapiedi ed aiuole, sia retti che curvi, in elementi di lunghezza minima, nei tratti rettilinei, di cm 80 (di cm 30 per i binderi di porfido). Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza; compreso il trasporto alle pubbliche di scariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso. Compresa la formazione del sottofondo e del rinfiacco in cls di classe 250 di dimensioni varie e altezza cm 20; il rinfiacco interesserà la parte non in mostra per i 2/3 dell'altezza, compreso il cuscinetto di posa con cls a 100 Kg/m3 di sabbia. Compresa la stuccatura e stilatura dei giunti fra bordo e bordo eseguita con malta cementizia a Kg 400/m3. Compreso gli oneri derivanti dell'adattamento della cordonata a caditoie, chiusini, bocche di lupo, aiuole e passi carrai. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di manufatto effettivamente posato.			
A.36.08.01	Bordi in granito di sezione 15x25 con fondazione 25x20. Euro Settantasette / 58	m	77,58	26,22
A.36.08.02	Bordi in porfido tagliato di sezione 12x25 con fondazione 25x20. Euro Ottantuno / 14	m	81,14	25,07
A.36.08.03	Binderi in porfido di sezione 8x12 con fondazione 20x20. Euro Sessantuno / 61	m	61,61	33,01
A.36.09	Fornitura e posa in opera di bordi in cls prefabbricati per marciapiedi ed aiuole, sia retti che curvi, granigliati bianchi in cls vibrato e non granigliati in cls gettato privi di vuoti interni, con superfici lisce, regolari, antigelive. Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza; compreso il trasporto alle pubbliche di scariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso. Compresa la formazione del sottofondo e del rinfiacco in cls di classe 250 di dimensioni varie e altezza cm 20; il rinfiacco interesserà la parte non in mostra per i 2/3 dell'altezza, compreso il cuscinetto di posa con cls a 100 Kg/m3 di sabbia. Compresa la stuccatura e stilatura dei giunti fra bordo e bordo eseguita con malta cementizia a Kg 400/m3. Compreso gli oneri derivanti dell'adattamento della cordonata a caditoie, chiusini, bocche di lupo, aiuole e passi carrai. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di manufatto effettivamente posato.			
A.36.09.01	Bordi lisci di sezione cm 8x23 con fondazione cm 20x20. Euro Trentadue / 73	m	32,73	44,42
A.36.09.02	Bordi lisci di sezione cm 10/13x25 con fondazione cm 25x20. Euro Trentatre / 58	m	33,58	43,30

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.09.03	Bordi lisci di sezione cm12/15x25 con fondazione cm 25x20. Euro Trentaquattro / 41	m	34,41	42,26
A.36.09.04	Bordi granigliati bianchi di sezione cm 7x20 con fondazione cm 20x20. Euro Trentotto / 34	m	38,34	37,92
A.36.09.05	Bordi granigliati bianchi di sezione cm 10x25 con fondazione cm 25x20. Euro Quarantatre / 01	m	43,01	39,15
A.36.09.06	Bordi granigliati bianchi di sezione cm 15x17con fondazione cm 25x20. Euro Quarantanove / 14	m	49,14	41,39
A.36.10	Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica plastificata, formata con filo di ferro zincato del diametro esterno mm 2,9 a maglia sciolta romboidale mm 50x50 di altezza m 2,00, sostenuta da paletti a T o circolari, di dimensioni mm 50x50x6 di altezza m 2,50, posti ad interasse di m 2,00. Compresa la doppia tesatura di fili di ferro zincato e plastificato del diametro esterno mm 3,2, di cui due sul bordo superiore della recinzione ed altri nel capo della rete stessa in numero di 1 ogni m di altezza; compresi gli elementi d'angolo. Compreso lo scavo a sezione dei plinti, il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Compreso la fornitura e posa di cls di classe 250 per la formazione dei plinti di sostegno dei paletti, delle dimensioni di cm 40x40x50. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di recinzione effettivamente posata.			
A.36.10.01	Recinzione su terreno. Euro Quarantanove / 02	m	49,02	41,45
A.36.10.02	Recinzione su muretto. Euro Quaranta / 04	m	40,04	43,53
A.36.11	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in c.a.v. per la costruzione di recinzioni di altezza m 2,00 da eseguirsi su appoggi in cls di classe 250, su terreni di qualsiasi natura e consistenza. Compreso lo scavo a sezione, il taglio dell'eventuale pavimentazione bituminosa, il trasporto alle pubbliche discariche e il pagamento dei diritti di discarica. Compresa la formazione dei plinti in cls di classe 250 delle dimensioni di cm 50x60x50 posizionate ogni m 2,00. Gli elementi prefabbricati, avranno dimensioni di cm 50x200/250x4, sovrapposti con incastro a rondine e distanziati ogni m 2,00/2,50 da montante prefabbricato in c.a.v. con sezione ad "I" di cm 13x16x2,60. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di recinzione effettivamente posata. Euro Sessantotto / 20	m	68,20	42,60
A.36.12	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di base (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 4-5% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura a rullo vibrante. Compresa la eventuale mano di attacco al piano sottostante già bitumato con emulsione bitumata al 55% in ragione di Kg 0,50/m2. Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite rilevabili dagli elaborati			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.12.01	grafici. Spessore finito cm 10 con mezzi meccanici. Euro Diciotto / 05	m ²	18,05	5,43
A.36.12.02	Spessore finito cm 10 a mano. Euro Ventiquattro / 48	m ²	24,48	30,07
A.36.12.03	Spessore finito cm 15 con mezzi meccanici. Euro Ventisei / 88	m ²	26,88	5,47
A.36.12.04	Spessore finito cm 15 a mano. Euro Trentadue / 11	m ²	32,11	38,21
A.36.12.05	Spessore finito cm 20 con mezzi meccanici. Euro Trentacinque / 27	m ²	35,27	4,88
A.36.12.06	Spessore finito cm 20 a mano. Euro Quarantotto / 63	m ²	48,63	30,27
A.36.12.07	Conglomerato per piccoli ricarichi con mezzi meccanici. Misurazione a volume del conglomerato. Euro Centocinquantanove / 27	m ³	159,27	4,62
A.36.12.08	Conglomerato per piccoli ricarichi a mano. Misurazione a volume del conglomerato. Euro Centoottantanove / 06	m ³	189,06	32,44
A.36.13	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Il materiale sarà composto da una miscela di sabbia e pietrisco con granulometria 0/22 (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 4,5-6% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura e rullatura con mezzi meccanici. Compresa la eventuale mano di attacco alla pavimentazione sottostante con emulsione al 55% in ragione di Kg 0,50/m ² . Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite rilevabili dagli elaborati grafici.			
A.36.13.01	Spessore finito cm 7 con mezzi meccanici. Euro Undici / 39	m ²	11,39	4,30
A.36.13.02	Spessore finito cm 7 a mano. Euro Diciassette / 27	m ²	17,27	35,50
A.36.13.03	Spessore finito cm 8 con mezzi meccanici. Euro Dodici / 61	m ²	12,61	3,89
A.36.13.04	Spessore finito cm 8 a mano. Euro Venti / 05	m ²	20,05	36,71
A.36.13.05	Spessore finito cm 10 con mezzi meccanici. Euro Quindici / 19	m ²	15,19	4,02
A.36.13.06	Spessore finito cm 10 a mano. Euro Ventitre / 24	m ²	23,24	31,67

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.13.07	Conglomerato per piccoli ricarichi con mezzi meccanici. Misurazione a volume del conglomerato. Euro Centotrentuno / 12	m ³	131,12	3,74
A.36.13.08	Conglomerato per piccoli ricarichi a mano. Misurazione a volume del conglomerato. Euro Centosettantaquattro / 14	m ³	174,14	28,17
A.36.14	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di binder semichiuso. Il materiale sarà composto da una miscela di sabbia e pietrisco con granulometria 0/12 (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 5-6% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura e rullatura con mezzi meccanici. Compresa la eventuale mano di attacco alla pavimentazione sottostante con emulsione al 55% in ragione di Kg 0,50/m2. Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite rilevabili dagli elaborati grafici.			
A.36.14.01	Spessore finito cm 3 con mezzi meccanici. Euro Sei / 59	m ²	6,59	4,86
A.36.14.02	Spessore finito cm 3 a mano. Euro Dieci / 73	m ²	10,73	45,76
A.36.14.03	Spessore finito cm 4 con mezzi meccanici. Euro Sette / 71	m ²	7,71	4,41
A.36.14.04	Spessore finito cm 4 a mano. Euro Tredici / 12	m ²	13,12	44,89
A.36.14.05	Spessore finito cm 5 con mezzi meccanici. Euro Nove / 36	m ²	9,36	4,49
A.36.14.06	Spessore finito cm 5 a mano. Euro Quindici / 90	m ²	15,90	43,21
A.36.15	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di usura. Il materiale sarà composto da una miscela di sabbia e pietrisco con granulometria 0/9 (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 5,5-7,5% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura e rullatura con mezzi meccanici. Compresa la eventuale mano di attacco alla pavimentazione sottostante con emulsione al 55% in ragione di Kg 0,50/m2. Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite.			
A.36.15.01	Spessore finito cm 3 con mezzi meccanici. Euro Sette / 26	m ²	7,26	4,41

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.15.02	Spessore finito cm 3 a mano. Euro Undici / 40	m ²	11,40	43,07
A.36.15.03	Spessore finito cm 4 con mezzi meccanici. Euro Otto / 65	m ²	8,65	3,93
A.36.15.04	Spessore finito cm 4 a mano. Euro Quattordici / 07	m ²	14,07	41,86
A.36.16	Pavimentazione di marciapiedi, piste ciclabili e pedonali, formata da fornitura e posa di cls di classe 250 di altezza cm 8, con fornitura e posa di binder 0/22 di spessori cm 6. Lo strato superiore sarà formato da fornitura e posa di manto di usura 0/6 di spessore finito cm 3, compresa la mano di attacco alle fondazioni in cls e una sabbiatura superficiale con sabbia di Po ed emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg 0,50/m2. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguita. Euro Trenta / 71	m ²	30,71	5,57
A.36.17	Saturazione con sabbia ed emulsione bituminosa al 55-65% in ragione di Kg 0,50-0,80% di pavimentazione bituminosa. Compreso la pulizia e se necessario, il lavaggio della superficie e compresa a fine lavoro, la rimozione della sabbia in eccesso. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguita. Euro Tre / 41	m ²	3,41	75,95
A.36.18	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso (od in cls) da eseguirsi con apposite attrezzature con canna fresante o con frese a disco, per spessori fino a 20 cm, compresa la pulizia delle pavimentazioni a lavoro finito o ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.36.18.01	A taglio semplice. Euro Uno / 52	m	1,52	38,82
A.36.18.02	A doppio taglio. Euro Due / 28	m	2,28	38,60
A.36.19	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di porfido di varie dimensioni. Compreso il sottofondo con sottovaglio formato da sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 100/m3 e di altezza cm 8. I cubetti di porfido verranno posati lungo archi di cerchio intersecantisi. Compresa la compattazione eseguita con mezzi ed attrezzature manuali, compresa la chiusura delle giunture con sabbia e sottovaglio. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie di pavimentazione effettivamente posata.			
A.36.19.01	Cubetti di dimensioni cm 6/8. Euro Settantasei / 76	m ²	76,76	32,26
A.36.19.02	Cubetti di dimensioni cm 8/10. Euro Ottanta / 25	m ²	80,25	23,63

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.20	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di porfido di varie dimensioni. Compreso il sottofondo con sottovaglio formato da sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 100/m3 e di altezza cm 8. I cubetti di porfido verranno posati lungo archi di cerchio intersecantisi. Compresa la compattazione eseguita con mezzi ed attrezzature manuali, compresa la sigillatura delle giunture eseguita con bitume puro a 180°C eseguita con particolare cura per non imbrattare la faccia a vista dei cubetti. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie di pavimentazione effettivamente posata.			
A.36.20.01	Cubetti di dimensioni cm 8/10. Euro Ottantaquattro / 01	m ²	84,01	26,02
A.36.21	Ripristino pavimentazione esistente in cubetti di porfido di qualsiasi pezzatura, poste in opera su sabbia di cava di altezza cm 8 compresa nel prezzo. Per rifacimento pavimentazione di superficie inferiore ai 50 m2 con un minimo di misurazione di m2 1,00. I cubetti da collocare dovranno essere disposti secondo disegno presistente, ben assettati fra loro. Compreso la ricopertura, in più strati, di sabbia di cava che, mediante bagnatura e scopatura, dovrà penetrare nelle connessioni fino ad intasamento. Compresa la compattazione con mezzi ed attrezzature manuali. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini e caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.36.21.01	Con cubetti forniti nuovi. Euro Sessantaquattro / 09	m ²	64,09	31,71
A.36.21.02	Con cubetti esistenti in loco. Euro Trentadue / 92	m ²	32,92	61,73
A.36.22	Fornitura e posa di pavimentazione in masselli autobloccanti di cemento vibrocompresso di altezza cm 6/8 di colore grigio o colorati in pasta con pigmenti inorganici resistenti alla luce solare ed agli agenti atmosferici, con superficie quarzata e non, compresa la formazione di disegni colorati semplici su indicazione della D.L., di altezza cm 6/8. Compreso il sottofondo in sottovaglio di altezza cm 6, formato da sabbia o pietrisco 3/6 senza cemento. Compresa la compattazione con macchina vibrocompattatrice a piastra e la completa intasatura dei giunti con sabbia di Po. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.36.22.01	Autobloccanti di colore grigio cm 6. Euro Trentaquattro / 60	m ²	34,60	33,55
A.36.22.02	Autobloccanti di colore grigio cm 8. Euro Trentotto / 47	m ²	38,47	33,19
A.36.22.03	Autobloccanti colorati cm 6. Euro Trentasei / 73	m ²	36,73	31,61
A.36.22.04	Autobloccanti colorati cm 8. Euro Quaranta / 32	m ²	40,32	31,67
A.36.22.05	Autobloccanti al quarzo colorati cm 6. Euro Trentotto / 59	m ²	38,59	30,09

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.23	Autobloccanti al quarzo colorati cm 8. Euro Quarantadue / 78	-	42,78	29,85
A.36.24	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in lastre tagliate in pietra naturale con dimensioni di cm 30x30 minimo e spessori cm 2,5. Compreso il sottovaglio in sottovaglio formato da sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 100/m3 e di altezza cm 6, compresa la fondazione in cls di classe 250 e di spessore cm 5, compresa la stuccatura e sigillatura delle giunture con malta cementizia. Compreso il taglio delle lastre e lo sfrido, compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.36.24.01	Lastre di porfido di spessore cm 2,5. Euro Centocinquantadue / 91	m ²	152,91	10,18
A.36.25	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in lastre irregolari in pietra naturale, con il sistema "opus incertum". Compreso il sottovaglio in sottovaglio formato da sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 100/m3 e di altezza cm 6, compresa la fondazione in cls di classe 250 e di spessore cm 5, compresa la stuccatura e sigillatura delle giunture con malta cementizia. Compreso il taglio delle lastre e lo sfrido, compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.36.25.01	Lastre di porfido di spessore cm 2,5. Euro Cinquantacinque / 81	m ²	55,81	33,11
A.36.26	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in marmette prefabbricate in cemento ricoperte, nella faccia a vista, di ghiaietto lavato, di dimensioni cm 40x40 o cm 50x50 e spessore cm 3. Compreso il sottovaglio formato da sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 100/m3 e di altezza cm 6; compresa la fondazione in cls di classe 250 di spessore cm 5; compresa la stuccatura e la stelatura dei giunti con malta cementizia. Compresi il taglio delle lastre e lo sfido e compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.36.26.01	Lastre 40x40 ricoperte in ghiaietto bianco. Euro Trentatre / 66	m ²	33,66	27,21
A.36.26.02	Lastre 40x40 ricoperte in ghiaietto colorato. Euro Trentasette / 65	m ²	37,65	24,33
A.36.26.03	Lastre 50x50 ricoperte in ghiaietto bianco. Euro Trentuno / 65	m ²	31,65	25,28
A.36.26.04	Lastre 50x50 ricoperte in ghiaietto colorato. Euro Trentacinque / 41	m ²	35,41	22,59
A.36.27	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in ciottoli ovoidali scelti, di varia misura con colori e dimensioni uniformi. Compreso il sottovaglio formato con sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 150/m3 e di altezza cm 6, compresa la compattazione con macchina vibrocompattatrice a piastra e il completo riempimento e ricoprimento della pavimentazione sempre con sottovaglio. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.27.01	Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Ciottoli di dimensioni 10/12. Euro Settantanove / 17	m ²	79,17	11,00
A.36.28	Fornitura e posa in opera di pavimentazione di piazzali o di aree di parcheggio per pavimentazioni erbose carreggiabili, in masselli grigliati, prefabbricate in cls di dimensioni di cm 50x50 di spessore cm 11 del tipo "Dolomite" o similare. Compreso il letto di posa formato con sabbia di cava dello spessore di cm 6, compresa la compattazione con macchina vibrocompattatrice a piastra, compreso il riempimento dei fori eseguito con terreno vegetale di medio impasto, scevro di argilla e comunque tale da consentire la crescita di un tappeto erboso (semina non compresa nel prezzo). Compreso il taglio dei masselli per consentire l'adattamento dovuto alla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.36.28.01	Masselli di dimensioni 50x50x11. Euro Trentasette / 26	m ²	37,26	38,94
A.36.29	Fresatura di pavimentazioni stradali esistenti, in conglomerato bituminoso di altezza non superiore ai cm 10, per interventi di superficie unitaria inferiore a m2 150, con apposita macchina fresatrice. Compreso trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compresa la pulizia del fondo fresato e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite. Euro Tre / 19	m ²	3,19	
A.36.30	Fornitura e posa in opera di recinzione composta da pannelli in grigliato elettrofuso di cm 200x200, zincati a caldo a maglia quadrata o rettangolare, tipo Orsogril, Bekeart o similari. Compresa la posa su terreni con la creazione dei plinti in cls di classe 250 delle dimensioni di cm 40x40x50 posizionate ogni m 2,00, compreso lo scavo a sezione, il taglio dell'eventuale pavimentazione bituminosa, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di recinzione effettivamente posata.			
A.36.30.01	Recinzione su terreno. Euro Centoventuno / 51	m	121,51	16,72
A.36.30.02	Recinzione su muretto. Euro Centododici / 53	m	112,53	15,49
A.37	POLIFORE E POZZETTI			
A.37.01	Conduttura orizzontale interrata passacavo con tubazioni in p.v.c., munita del marchio di fabbrica e del marchio I.I.P., munita di filo di traino in nylon di tipo soleflex di diametro mm 6, comprese saldature, incollaggi, i pezzi speciali e quant' altro per dare le condotte eseguite a perfetta regola d' arte. Sono compresi il sottofondo, la copertura, il rinfiacco in calcestruzzo di cm 10 di classe 200, lo scavo corrente fino alla profondità di m 1,80 compreso il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e il pagamento dei diritti di discarica, compreso l'eventuale taglio di pavimentazione bituminosa ed il successivo reinterro con sabbietta di categoria A2-4/A2-5. E' inoltre compreso l' onere per eventuali attraversamenti di canalizzazioni per altre utenze e quant' altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte. Misurazione lungo l' asse mediano delle tubazioni.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.37.01.01	Ad un solo tubo del diametro di mm 125. Euro Trentanove / 60	m	39,60	35,78
A.37.01.02	Ad un solo tubo del diametro di mm 140. Euro Quarantuno / 20	m	41,20	34,39
A.37.01.03	Ad un solo tubo del diametro di mm 160. Euro Quarantatre / 00	m	43,00	32,95
A.37.01.04	Con due tubi del diametro di mm 125. Euro Cinquantatre / 52	m	53,52	39,22
A.37.01.05	Con due tubi del diametro di mm 140. Euro Cinquantasei / 07	m	56,07	37,44
A.37.01.06	Con due tubi del diametro di mm 160. Euro Sessantasei / 67	m	66,67	32,82
A.37.01.07	Con tre tubi del diametro di mm 125. Euro Ottantatre / 11	m	83,11	34,24
A.37.01.08	Con tre tubi del diametro di mm 140. Euro Ottantasei / 32	m	86,32	32,97
A.37.01.09	Con tre tubi del diametro di mm 160. Euro Centoquattro / 92	m	104,92	27,83
A.37.01.10	Con quattro tubi del diametro di mm 125. Euro Novantaquattro / 91	m	94,91	36,79
A.37.01.11	Con quattro tubi del diametro di mm 140. Euro Novantotto / 76	m	98,76	35,36
A.37.01.12	Con quattro tubi del diametro di mm 160. Euro Centodiciotto / 38	m	118,38	30,12
A.37.02	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonchè la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di fondazione in materiale stabilizzato di altezza cm 15 e di rinfiacco in calcestruzzo classe 250, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per aggotamento dell'acqua, scavo a sezione, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento degli oneri di discarica, compreso l'eventuale taglio di pavimentazione bituminosa, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino. Misurazione cadauno pozzetto.			
A.37.02.01	Dimensioni esterne 40x40x40 cm con fondo aperto. Euro Sessantasei / 54	cad	66,54	25,67
A.37.02.02	Dimensioni esterne 60x60x60 cm con fondo aperto. Euro Centosettantuno / 99	cad	171,99	11,83
A.37.02.03	Dimensioni esterne 80x80x80 cm con fondo aperto. Euro Trecentoquarantotto / 11	cad	348,11	8,82
A.37.03	Fornitura e posa in opera di chiusino in cemento armato vibrato per			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	pozzetti; comprensivi di telaio e controtelaio in acciaio zincato, granigliati e non granigliati, collocati in opera in un getto di rinfiacco di classe 300, compresi le eventuali scritte della varie utenza, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno chiuso.			
A.37.03.01	Non carrabile, dimensione esterna cm 40x40. Euro Quarantaquattro / 90	cad	44,90	45,46
A.37.03.02	Non carrabile, dimensione esterna cm 60x60. Euro Settantuno / 69	cad	71,69	35,97
A.37.03.03	Non carrabile, dimensione esterna cm 80x80. Euro Ottantadue / 29	cad	82,29	34,76
A.37.03.04	Carrabile granigliato, dimensione esterna cm 40x40. Euro Quarantasei / 38	cad	46,38	44,01
A.37.03.05	Carrabile granigliato, dimensione esterna cm 60x60. Euro Settantacinque / 08	cad	75,08	34,35
A.37.03.06	Carrabile granigliato, dimensione esterna cm 80x80. Euro Ottantasei / 24	cad	86,24	33,16
A.38	ARREDO URBANO			
A.38.01	Fornitura e posa in opera di portarifiuti costituito da raccoglitore interno estraibile in lamiera zincata di capacità litri 40. Superficie esterna in cls bocciardata e lisciata, di dimensioni cm 46x46xh 65 e peso di Kg 175. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Trecentoventisette / 42	cad	327,42	3,29
A.38.02	Fornitura e posa in opera di cestino portarifiuti in ghisa, fissato su paletto in acciaio con terminale in fusione di ghisa, mediante un braccetto e un gancio anch'esso in fusione di ghisa a norma UNI ISO 185, sabbiati, sbavati e sottoposti a controlli di qualità. La base a forma di anello sagomato di diametro cm 12 e altezza cm 1,5, fusto a forma cilindrica diametro cm 6 e altezza cm 90, cestino di diametro cm 30 e altezza cm 54, capacità litri 35. La posa in opera avverrà fissando direttamente la basetta, opportunamente predisposta, al suolo mediante viti M12 in acciaio. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Centoottantasette / 54	cad	187,54	11,47
A.38.03	Fornitura e posa in opera di panchine costituite da profilati in acciaio a "C" per fianchi di sostegno delle dimensioni di mm 20x60x20. Seduta e schienale in grigliato di tondino di acciaio di diametro mm 8, bordato da tubo di acciaio diametro mm 40. La struttura in acciaio sarà zincata a caldo e verniciata con colore a scelta della D.L.. Compreso il fissaggio a qualsiasi tipo di pavimentazioni. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Delle dimensioni di mm 1620x565x750 h. Misurazione cadauna. Euro Seicentotrentacinque / 09	cad	635,09	3,39
A.38.04	Fornitura e posa in opera di griglia per alberi di forma circolare o ovale, in ghisa a norma UNI ISO 185, sabbiata, sbavata e sottoposta a controlli di qualità, formata da elementi componibili di altezza mm 15, lunghezza mm 270, larghezza massima mm 80 e minima mm 30, disposti a raggera e uniti tra loro da cavallotti filettati in acciaio galvanizzato. L'estremità delle griglie dovrà appoggiare su un basamento in cls Rck 25 dello spessore di cm 10.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.38.04.01	Circolare del diametro 100 (n. 43 elementi). Euro Quattrocentoventi / 06	cad	420,06	12,81
A.38.04.02	Ovale delle dimensioni cm 175x200 (n. 74 elementi). Euro Seicentodiciannove / 71	cad	619,71	10,42
A.38.04.03	Ovale delle dimensioni cm 175x200 (n. 74 elementi) cadauno. Euro Duecentosessantadue / 67	cad	262,67	8,19
A.38.05	Fornitura e posa in opera di panchine costituite da profilati in acciaio zincato di sezione mm 80x6 predisposti per il fissaggio al suolo. Piano a schienale in doghe di legno di Pino Nordico con spigoli arrotondati di mm 80x25x1500, fissate con due viti per lato, trattate con antimuffe e antitarli, di colore naturale o verniciate con colore a scelta della D.L.. Compreso il montaggio su pavimentazioni di qualsiasi tipo. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.38.05.01	Delle dimensioni di mm 1500x640x790 h. Euro Trecentoottantuno / 11	cad	381,11	7,06
A.38.05.02	Delle dimensioni di mm 1800x595x795 h. Euro Quattrocentodiciannove / 25	cad	419,25	6,42
A.38.06	Fornitura e posa in opera di fioriera in c.a. composto da graniglia di marmo e fibre sintetiche, con supefici bocciardata, interno impermeabilizzato, dotata di ganci per la movimentazione. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.38.06.01	Delle dimensioni di mm 600x400x450 h. Euro Centosettanta / 01	cad	170,01	15,82
A.38.06.02	Delle dimensioni di mm 700x700x550 h. Euro Duecentoquattordici / 78	cad	214,78	12,52
A.38.07	Realizzazione di recinzione in pannelli costituiti da una griglia in tondino di acciaio del diametro di 5 mm e piatto d'acciaio di sezione 25x2 mm con maglia 132 x 62 mm, piantana costituita da un piatto sezione 60 x 8 mm d'acciaio zincato a caldo, dotata di alette laterali per il fissaggio del pannello tramite ferramenta in acciaio inox, con piastra di base delle dimensioni di 140 x 60 x 8 mm fissata con tasselli o cementata, in opera compreso le assistenze murarie, con interasse piantane 2,00 m. Misurazione a metro lineare secondo le diverse altezze, compreso ogni onere.			
A.38.07.01	Altezza del pannello 1,20 m in acciaio zincato a caldo Euro Centotrentatre / 03	m	133,03	12,31
A.38.07.02	Altezza del pannello 1,45 m in acciaio zincato a caldo Euro Centocinquantaquattro / 69	m	154,69	12,33
A.39	SEGNALETICA ESTERNA			
A.39.01	Fornitura e posa in opera di segnalimiti triangolari in calcestruzzo vibrato Rck 25 di altezza cm 83, completi di catadirotti rossi e bianchi o gialli. Compreso il montaggio mediante infissione nella banchina stradale e su plinto di calcestruzzo di classe 250 delle dimensioni di cm 40x40x40, cls compreso nel prezzo. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro a			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.39.01.01	perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Segnalimiti in cls infissi sulla banchina. Euro Trentatre / 43	cad	33,43	40,23
A.39.01.02	Segnalimiti in cls su plinti. Euro Quarantacinque / 67	cad	45,67	47,10
A.39.02	Fornitura e posa in opera di dissuasori in cemento armato prefabbricati, di forma cilindrica del diametro cm 60 e dell'altezza di cm 40, finito martellinato nella parte esterna e liscio in sommità, colorato con additivi ad imitazione dell'arenaria, completo di incavo nella base per il sollevamento. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Centosessantuno / 82	cad	161,82	13,29
A.39.03	Esecuzione di segnaletica orizzontale in strisce, di nuovo impianto o di ripasso, costituita da strisce longitudinali o trasversali, rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, rispondenti alle specifiche dell'Art. 40 del Codice Stradale D.P.R. 16/12/92 n.495 e D.P.R. 16/09/96 n.610. Compresa la fornitura di vernice rinfrangente, di qualsiasi colore, del tipo premiscelato con microsferi di vetro, nella quantità di gr 80/100 per metro lineare. Compreso gli oneri del tracciamento anche in presenza di traffico e della pulizia delle zone di impianto sulla pavimentazione. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare.			
A.39.03.01	Per strisce di larghezza cm 12. Euro Zero / 46	m	0,46	47,83
A.39.03.02	Per strisce di larghezza cm 15. Euro Zero / 48	m	0,48	45,83
A.39.03.03	Per strisce di larghezza cm 30. Euro Zero / 78	m	0,78	42,31
A.39.04	Per strisce di passaggi pedonali, isole e percorsi riservati. Misurazione della superficie dell'intero passaggio pedonale. Euro Quattro / 55	m ²	4,55	59,12
A.39.05	Esecuzione di frecce, scritte, fasce di arresto, triangoli, zebraure e disegni vari, di nuovo impianto o di ripasso, eseguite con vernice rinfrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato con microsferi di vetro nella quantità di 1 Kg/m ² ; rispondente alle specifiche dell'Art. 39 c.s. D.R.P. 16/12/92 n. 495 e Reg. D.P.R.16/09/96 n.610. Compreso gli oneri del tracciamento anche in presenza di traffico e della pulizia delle zone di impianto sulla pavimentazione. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettiva. Euro Quattro / 55	m ²	4,55	59,12
A.39.06	Fornitura e posa in opera di specchio parabolico stradale in vetro temperato, compreso il porta specchio in acciaio verniciato a fuoco. Munito di attacco orientabile in tutte le direzioni adatto al montaggio su supporto a sezione circolare compensato a parte. Misurazione cadauno.			
A.39.06.01	Del diametro 400 mm.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settantatre / 78	cad	73,78	21,88
A.39.06.02	Del diametro 600 mm. Euro Settantotto / 42	cad	78,42	20,58
A.39.06.03	Del diametro 800 mm. Euro Centoventicinque / 65	cad	125,65	12,85
A.39.07	Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale di indicazione, di divieto o di obbligo, costituite da dischi: quadrati, poligonali o triangolari in lamiera di alluminio di spessore 25/10 di mm, rinforzati con scatolatura perimetrale conformi alle specifiche dell'Art. 39 C.S. DPR 16/12/92 n. 495 e Reg. DPR 16/09/96 n. 610. I segnali saranno rivestiti interamente sulla facciata in pellicola rinfrangente liscia ad elevata efficienza, a pezzo unico, applicata con il sistema "Vacum Applicator" con riportati i simboli prescritti, di qualsiasi colore. Compreso la fornitura e la posa del palo di sostegno in ferro zincato del diametro mm 60 con altezza adeguata rispetto alle norme di legge. Compresi gli attacchi necessari e le eventuali targhette indicative. Compreso lo scavo a sezione per la fondazione, compreso il taglio della eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso, compreso il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e il pagamento dei diritti di discarica. Compresa la formazione del plinto di cls di classe 250 di dimensioni cm 40x40x50. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.39.07.01	Del diametro o lato di cm 40. Euro Novantasette / 09	cad	97,09	22,15
A.39.07.02	Del diametro o lato di cm 60. Euro Centoventuno / 89	cad	121,89	17,65
A.39.07.03	Del diametro o lato di cm 90. Euro Centosettantacinque / 58	cad	175,58	12,25
A.39.07.04	Del diametro o lato di cm 120. Euro Duecentocinque / 60	cad	205,60	10,46
A.39.08	Fornitura e posa in opera di segnali di direzione formati da tabella poligonale in alluminio 25/10 mm, rinforzati con scatolatura perimetrale, completi di attacchi speciali per la posa su uno o due pali. Verniciati a fuoco, di qualsiasi colore e di qualsiasi dimensione. La finitura sarà effettuata con pellicola rifrangente a superficie liscia e il segnale dovrà essere conforme alle specifiche dell'Art. 39 C.S. DPR 16/12/92 n. 495 e Reg. DPR 16/09/96 n. 610. Esclusa la fornitura e posa dei pali di sostegno. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione effettiva in proiezione frontale.			
A.39.08.01	Tabelle monofacciali. Euro Duecentotrentasei / 97	m ²	236,97	9,08
A.39.08.02	Tabelle bifacciali. Euro Quattrocentodiciotto / 53	m ²	418,53	6,39
A.39.08.03	Pannelli integrativi, in alluminio 25/10 mm. Euro Trentuno / 61	m ²	31,61	25,53
A.39.09	Fornitura e posa di segnali illuminanti in trasparenza, composti da cassa e cornice al L in lamiera 12/10 zincata a caldo, o in plastica, pannello segnaletico in materiale acrilico dello spessore mm 4-6 con guarnizione in gomma per garantire l'impermeabilità. La verniciatura sarà			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	effettuata in grigio esternamente e in bianco internamente. Compreso l'impianto elettrico costituito da lampade fluorescenti, reattore, fusibili, starter e cavo di gomma di sezione di mm 1 di lunghezza tale da raggiungere il pozzetto alla base del segnale (questo escluso), compreso l'impianto di terra con ferro a croce di altezza minima m 1,20 e corda di rame, escluso il collegamento all'impianto elettrico esistente. Sono esclusi anche la fornitura e posa dei pali di sostegno. Compresa la indicazione dei simboli e scritte come previsto dall'Art. 39 C.S. e DPR 16/12/92 n.495 e Reg. DPR 16/09/96 n. 610. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite rilevabile dagli elaborati progettuali.			
A.39.09.01	Segnali triangolari a disco diametro 60-90 cm. Euro Ottocentosettantasette / 84	cad	877,84	18,38
A.39.09.02	Indicatori di direzione di cm 25/30x125/150. Euro Novecentoquarantacinque / 35	cad	945,35	17,07
A.39.09.03	Colonnina luminosa diametro cm 20, altezza 76 cm su basamento in cls. Euro Quattrocentocinquanta / 91	cad	450,91	17,89
A.39.10	Fornitura e posa di staffe e staffoni vive in ferro zincato, completi di bullonerie inox per il montaggio di segnaletica su sostegni tubolari. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.39.10.01	Staffe per sostegni tubolari del diametro mm 60. Euro Uno / 82	cad	1,82	58,79
A.39.10.02	Staffe per sostegni tubolari del diametro mm 90. Euro Due / 17	cad	2,17	49,77
A.39.11	Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari per segnaletica in acciaio zincato a caldo, di altezza massima di m 4,50. Lo spessore dei tubi, per qualsiasi diametro, non deve essere inferiore a mm 3, in sommità i pali dovranno essere completati con un cappellotto di plastica. Compreso lo scavo a sezione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione bituminosa, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Compresa la formazione del plinto in cls di classe 250 delle dimensioni di cm 50x50x50. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione lungo l'asse della tubazione.			
A.39.11.01	Per pali del diametro esterno mm 48. Euro Sedici / 36	m	16,36	32,89
A.39.11.02	Per pali del diametro esterno mm 60. Euro Diciannove / 34	m	19,34	27,82
A.39.11.03	Per pali del diametro esterno mm 90. Euro Ventisei / 04	m	26,04	20,66
A.39.12	Montaggio di segnali stradali, tabelle di qualsiasi dimensione, pannelli intergativi sui relativi sostegni tubolari esistenti. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.39.12.01	Per segnali, tabelle e pannelli di superfici fino a m2 1,50. Euro Dieci / 32	cad	10,32	78,20
A.39.12.02	Per segnali, tabelle e pannelli di superfici da m2 1,51 a m2 2,50.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantadue / 03	cad	42,03	38,40
A.39.12.03	Per segnali, tabelle e pannelli di superfici superiori a m2 2,50. Euro Centoquaranta / 05	cad	140,05	38,41
A.40	SISTEMAZIONI AREE VERDI			
A.40.01	Fornitura e stesa in opera, manualmente o con mezzi meccanici, di terreno vegetale, proveniente da scavi eseguiti in zone agrarie, di medio impasto con reazione pressochè neutra. Il terreno dovrà essere scevro da erbe infestanti, ciottoli, sassi e materiali impropri ed il materiale di risulta, dopo la sistemazione, andrà trasportato in discarica, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali. Euro Ventuno / 96	m ³	21,96	2,23
A.40.02	Sistemazione agraria del terreno con mezzi meccanici con lavorazioni che ne permettano la successiva semina. Compreso una analisi del terreno per ha. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.40.02.01	Concimazione con stallatico organico in ragione di Kg 10/m2. Euro Undici / 19	m ²	11,19	10,99
A.40.02.02	Erpicatura del terreno. Euro Zero / 54	m ²	0,54	
A.40.02.03	Fresatura del terreno. Euro Zero / 67	m ²	0,67	
A.40.02.04	Scerbatura di prati e aiuole. Euro Tre / 12	m ²	3,12	
A.40.02.05	Sarchiatura alberi. Euro Sessantadue / 62	m ²	62,62	78,35
A.40.03	Formazione di buche per la posa di alberature, eseguita con mezzi meccanici e con interventi manuali secondari. La lavorazione comprende: lo scavo a sezione, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica, la fornitura e la posa in opera di torbe in ragione di Kg 40/m2, compresa la messa a dimora delle piante, compensate a parte o fornite dall'Ente Appaltante, compresa la posa degli eventuali tiranti e pali tutori, anche essi compensati a parte. Compreso il rinterro con materiale di scavo. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.40.03.01	Buca delle dimensioni di cm 80x80x80. Euro Ottantacinque / 29	cad	85,29	31,73
A.40.03.02	Buca delle dimensioni di cm 100x100x100. Euro Centoventitre / 19	cad	123,19	26,48
A.40.04	Fornitura e posa a dimora di alberature tipo Celtis Australis in buche con torba già predisposte. Compresa la fornitura dei tiranti e degli eventuali pali tutori, compresa la concimazione con concimi organici e l'annaffiatura in numero di tre ognuna di litri 30 fino al completo attacco previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.40.04.01	Con zolle, di circonferenza cm 14-16, nelle essenze tipo Celtis Australis, Tilia Cordata, Tilia Platyphyllos, Fraxinus Excelsior Euro Centonovantasette / 07	cad	197,07	27,29
A.40.04.02	Con zolle, di circonferenza cm 16-18, nelle essenze tipo Celtis Australis, Tilia Cordata, Tilia Platyphyllos, Fraxinus Excelsior Euro Duecentocinquantaquattro / 55	cad	254,55	25,36
A.40.04.03	Con zolle, di circonferenza cm 18-20, nelle essenze tipo Celtis Australis, Tilia Cordata, Tilia Platyphyllos, Fraxinus Excelsior Euro Duecentosettantuno / 88	cad	271,88	29,68
A.40.04.04	Con zolle, di circonferenza cm 14-16, nelle essenze tipo Acer Pseudoplatanus, Prunus Cerasifera, Quercus Robur, Euro Centocinquantanove / 56	cad	159,56	33,71
A.40.04.05	Con zolle, di circonferenza cm 16-18, nelle essenze tipo Acer Pseudoplatanus, Prunus Cerasifera, Quercus Robur, Euro Duecentoquarantasei / 06	cad	246,06	26,23
A.40.04.06	Con zolle, di circonferenza cm 18-20, nelle essenze tipo Acer Pseudoplatanus, Prunus Cerasifera, Quercus Robur, Euro Duecentosettantadue / 86	cad	272,86	29,57
A.40.05	Fornitura e posa a dimora di conifere e rampicante di varie qualità. Compresa la formazione della buca, a mano o con mezzi meccanici, di dimensioni commisurate all'apparato radicale della pianta, o della zolla, e comunque non inferiori a cm 40x40x40. Compresa la fornitura e posa di torba in ragione di Kg 40/m2. Compreso il rinterro con materiale di scavo e compresa successiva concimazione con concimi organici e le annaffiature in numero di tre ognuna di litri 30 completo attacco previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Zero / 00	-		
A.40.06	Juniperus striscianti, in vasetto, di altezza cm 60-80. Euro Ventotto / 12	cad	28,12	38,26
A.40.07	Pinus Montana Mughus, in zolle e rete, di altezza cm 40-60. Euro Trentasei / 88	cad	36,88	29,18
A.40.08	Thunya Compacta Aurea, in zolle e rete, di altezza cm 60-80. Euro Trentasei / 88	cad	36,88	29,18
A.40.09	Hedera Helix o Hybernica, in vasetti, di altezza cm 100-120. Euro Trentasei / 70	cad	36,70	29,32
A.40.10	Hedera Helix o Hybernica, in vasetti, di altezza cm 150-200. Euro Quarantadue / 71	cad	42,71	25,19
A.40.11	Hedera Helix o Hybernica, in vasetti, di altezza cm 200-250. Euro Quarantasei / 72	cad	46,72	23,03
A.40.12	Jasminum, in contenitore, di altezza cm 100-120. Euro Trentasette / 51	cad	37,51	28,69
A.40.13	Lonicera Japonica Halleana, in contenitore, di altezza cm 100-120. Euro Novanta / 09	cad	90,09	11,94

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.40.14	Vinica Major, in vasetto, di altezza cm 20-25. Euro Dodici / 51	cad	12,51	43,01
A.40.15	Abbattimento di piante ad alto fusto, con o senza l'asportazione delle zolle, compreso il trasporto alle pubbliche discariche delle piante e del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna. Euro Zero / 00	-		
A.40.16	Abbattimento piante con asportazione zolla da altezza m 3-5. Euro Trecentosessantuno / 60	cad	361,60	17,33
A.40.17	Abbattimento piante senza asportazione zolla da altezza m 3-5. Euro Duecentodue / 36	cad	202,36	21,26
A.40.18	Abbattimento piante con asportazione zolla da altezza m 6-10. Euro Seicentoquarantasei / 80	cad	646,80	16,73
A.40.19	Abbattimento piante senza asportazione zolla da altezza m 6-10. Euro Trecentotrentatre / 25	cad	333,25	17,76
A.40.20	Abbattimento piante con asportazione zolla oltre altezza m 10. Euro Millecinquantacinque / 60	cad	1.055,60	17,61
A.40.21	Abbattimento piante senza asportazione zolla oltre altezza m 10. Euro Settecentosei / 16	cad	706,16	22,85
A.40.22	Lavori agricoli di vario genere, compreso ogni onere di pulizia a fine lavoro ed il diserbo manuale ove occorra, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
A.40.22.01	Vangatura alberi. Misurazione cadauna. Euro Cinquantatre / 38	cad	53,38	68,94
A.40.22.02	Vangatura cespugli e siepi. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Euro Trentasette / 58	m ²	37,58	78,34
A.40.22.03	Pacciamatura in cippato 8-10 cm. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Euro Quarantuno / 32	m ²	41,32	5,93
A.40.22.04	Concimazione alberi. Misurazione cadauna. Euro Due / 43	cad	2,43	30,45
A.40.22.05	Concimazione arbusti. Misurazione cadauna. Euro Uno / 26	cad	1,26	58,73
A.40.22.06	Concimazione prati e aiuole. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Euro Zero / 70	m ²	0,70	70,00
A.40.22.07	Potatura di siepi a mano. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Euro Otto / 40	m ²	8,40	66,90

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.40.22.08	Potatura di roseti a mano. Misurazione cadauna. Euro Diciannove / 06	cad	19,06	72,98
A.40.23	Falciatura tappeto erboso atta a mantenere l'altezza del tappeto non superiore a cm 10, con qualsiasi mezzo e discrezione dell'Impresa Appaltante. Compreso l'onere della rastrellatura, della raccolta e del trasporto alle pubbliche discariche del materiale da sfalcio compreso il pagamento degli oneri di discarica. Nel prezzo è compresa la raccolta delle foglie cadute attorno agli alberi e alle siepi, nonchè la pulizia del tappeto erboso mediante l'asportazione di qualsiasi oggetto di rifiuto. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superfici effettiva.			
A.40.23.01	Per superfici minori di m2 2000. Euro Zero / 37	m ²	0,37	32,43
A.40.23.02	Per superfici maggiori di m2 2001. Euro Zero / 34	m ²	0,34	70,59
A.40.24	Potature di formazione, conservazione e riquadratura di essenze arbustive, compreso tagli di accorciamento e di ridimensionamento delle chiome, potature di disseccamento con taglio dei rami secchi, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta con il pagamento dei diritti di discarica. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.40.24.01	cespugli. Euro Undici / 87	cad	11,87	70,01
A.40.24.02	Spollonature piante ornamentali. Euro Quarantadue / 94	cad	42,94	39,85
A.40.24.03	Potatura di disseccamento per piante di altezza minore di m 8. Euro Sessantaquattro / 03	cad	64,03	21,01
A.40.24.04	Potatura di disseccamento per piante di altezza fra m 8,01-15. Euro Centootto / 16	cad	108,16	24,87
A.40.24.05	Potatura di disseccamento per piante di altezza fra m 15,01-30. Euro Duecentosei / 25	cad	206,25	23,47
A.40.24.06	Potatura a tutta cima per piante di altezza inferiore a m 1,50. Euro Quarantaquattro / 66	cad	44,66	38,31
A.40.24.07	Potatura a tutta cima per piante di altezza fra m 1,51-3. Euro Sessantasette / 85	cad	67,85	31,70
A.40.24.08	Potatura a tutta cima per piante di altezza fra m 3,01-6. Euro Centodieci / 62	cad	102,62	36,69
A.40.24.09	Potatura a tutta cima per piante di altezza fra m 6,01-9. Euro Duecentododici / 86	cad	212,86	25,27
A.40.24.10	Potatura a tutta cima per piante di altezza fra m 9,01-12. Euro Duecentoottantasette / 91	cad	287,91	26,15
A.40.24.11	Potatura a tutta cima per piante di altezza oltre m 12,01. Euro Trecentoquarantatre / 01	cad	343,01	26,66

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.40.25	Inerbimento su superficie piana o inclinata mediante la semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al luogo esclusa la preparazione del piano di semina. Misurazione della quantità effettivamente eseguita.			
A.40.25.01	a spaglio in ragione di 40gr/mq Euro Zero / 22	m ²	0,22	63,64
A.40.25.02	con idroseminatrice in ragione di 30gr/mq compreso concime e collante. Euro Zero / 95	m ²	0,95	14,74
A.41	PROTEZIONE ANTI-X			
A.41.01	Controparete monofacciale, con struttura in profilo ad L superiore ed inferiore in alluminio estruso, montanti verticali in alluminio estruso mm 45x46xsp.3, di primaria marca, attrezzati con perni in acciaio ricoperti da cappuccio in teflon per l'ancoraggio con sistema ad incastro a gravità. Sono previste guarnizioni di tenuta lungo tutti i perimetri di contatto tra i diversi materiali per garantire una migliore asetticità degli ambienti. La pannellatura sarà realizzata con pannelli modulari di spessore di mm 18 in metacrilato tipo Corian, composto in modo omogeneo da 1/3 di resina acrilica (metacrilato di metite) e da 2/3 di sostenze minerali naturali. I pannelli saranno composti da una lastra di spessore mm 6 di metacrilato controplaccato su supporto inerte per l'aggancio alla struttura dello spessore di mm 12. I pannelli saranno certificati Classe 1 di reazione al fuoco. I pannelli saranno attrezzati da squadrette in alluminio per l'aggancio alla struttura. Il sistema dovrà essere completamente smontabile. La complanarità tra i pannelli nel punto di giunzione è garantito tramite saldatura in resina acrilica applicata a fine posa ed opportunamente levigata. Compresa lamina in piombo di prima fusione, purezza 99,9%, dello spessore di mm 1, posata in opera a sandwich su un lato della parete in sovrapposizione sui montanti strutturali atta a garantire la protezione anti-x richiesta dalla normativa, tale protezione dovrà essere garantita anche in presenza di inserimenti di strumentazione, attrezzature o pannelli speciali, mediante la continuità della lamina di protezione. Misurazione delle superfici effettive con detrazione dei vuoti superiori a mq 1,00. Euro Quattrocentoventuno / 11	m ²	421,11	28,97
A.41.02	Controparete monofacciale, con struttura in profilo ad L superiore ed inferiore in alluminio estruso, montanti verticali in alluminio estruso mm 45x46xsp.3, di marca primaria o scelta della D.L., attrezzati con perni in acciaio ricoperti da cappuccio in teflon per l'ancoraggio con sistema ad incastro a gravità. Sono previste guarnizioni di tenuta lungo tutti i perimetri di contatto tra i diversi materiali per garantire una migliore asetticità degli ambienti. La pannellatura sarà realizzata con pannelli modulari di spessore di mm 18 in metacrilato tipo Corian, composto in modo omogeneo da 1/3 di resina acrilica (metacrilato di metite) e da 2/3 di sostenze minerali naturali. I pannelli saranno composti da una lastra di spessore mm 6 di metacrilato controplaccato su supporto inerte per l'aggancio alla struttura dello spessore di mm 12. I pannelli saranno certificati Classe 1 di reazione al fuoco. I pannelli saranno attrezzati da squadrette in alluminio per l'aggancio alla struttura. Il sistema dovrà essere completamente smontabile. La complanarità tra i pannelli nel punto di giunzione è garantito tramite saldatura in resina acrilica applicata a fine posa ed opportunamente levigata. Compresa lamina in piombo di prima fusione, purezza 99,9%, dello spessore di mm 2, posata in opera a sandwich su un lato della parete in sovrapposizione sui montanti strutturali atta a garantire la protezione anti-x richiesta dalla normativa, tale protezione dovrà essere garantita anche in			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.41.03	<p>presenza di inserimenti di strumentazione, attrezzature o pannelli speciali, mediante la continuità della lamina di protezione. Misurazione delle superfici effettive con detrazione dei vuoti superiori a mq 1,00. Euro Quattrocentocinquantasei / 34</p>	m ²	456,34	26,73
A.41.04	<p>Angolo esterno verticale a 90°, di marca primaria o scelta della D.L., realizzato in estruso di alluminio e verniciato a polveri epossidiche, ad ampia raggiatura per non creare spigoli vivi. L'angolo dovrà essere agganciato direttamente alla struttura ad incastro a gravità senza l'uso di viti e bulloni. Tra pannello ed angolare sarà applicata apposita guarnizione di tenuta per garantire completa asetticità degli ambienti. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione sviluppo manufatto effettivamente posato. Euro Ottantadue / 72</p>	m	82,72	22,51
A.41.04	<p>Fornitura e posa in opera di lastre di piombo da montare su parete o tra pareti di muratura o cartongesso, su pavimenti o soffitti. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici effettive con detrazione dei vuoti superiori a mq 1,00.</p>			
A.41.04.01	<p>Spessore mm 1. Euro Cinquantuno / 26</p>	m ²	51,26	35,19
A.41.04.02	<p>Spessore mm 2. Euro Ottantacinque / 87</p>	m ²	85,87	28,00
A.41.05	<p>Fornitura e posa in opera di porta a battente, "radioprotetta" per locali di diagnostica o simili. Modalità di esecuzione: - la porta può essere realizzata in un'unica anta a battente - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 250-300, costruito in profili in alluminio, con inserita all'interno lamina di piombo. - telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di inserto per eventuali fotocellule di sicurezza nel caso di apertura automatica ed inserimento all'interno di lamina di piombo. - pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa ed interposta lamina di piombo. - meccanica di movimentazione mediante quattro cerniere in acciaio di tipo rinforzato. - maniglia di tipo clinico in alluminio anodizzato - chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza Caratteristiche tecnico-prestazionali: - Radioprotezione costituita da lamina di piombo di spessore 2 mm - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico - telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte - pannello in laminato plastico tipo Abet con finitura soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>sigillanti siliconici asettici.</p> <p>Riferimenti normativi - certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1 - Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE - Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti. <p>Oneri compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori - produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto - fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Modalità di misura: Misurazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie.</p>			
A.41.05.01	A una anta della dimensione mm 800/900x2100 (passaggio netto). Euro Millequattrocentosessantaquattro / 17	cad	1.464,17	9,66
A.41.05.02	A una anta della dimensione mm 1000x2100 (passaggio netto). Euro Millecinquecentoottantatre / 84	cad	1.583,84	8,50
A.41.05.03	A una anta della dimensione mm 1200x2100 (passaggio netto). Euro Milleottocentoquarantanove / 95	cad	1.849,95	7,68
A.41.05.04	A due ante della dimensione mm 1000x2100 (passaggio netto). Euro Milleottocentotredici / 26	cad	1.813,26	8,93
A.41.05.05	A due ante della dimensione mm 1200x2100 (passaggio netto). Euro Duemilaventotto / 08	cad	2.028,08	8,20
A.41.05.06	A due ante della dimensione mm 1400x2100 (passaggio netto). Euro Duemilatrecentotrentanove / 58	cad	2.339,58	8,19
A.41.05.07	A due ante della dimensione mm 1600x2100 (passaggio netto). Euro Duemilaseicentotrentaquattro / 48	cad	2.634,48	7,74
A.41.06	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica a tenuta semplice "radioprotetta" per ambienti intensivi quali sale operatorie o simili.</p> <p>Modalità di esecuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la porta può essere realizzata in un'unica anta - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>per muro spessore mm 150-250, costruito in lamiera di profilati di alluminio, con inserimento all'interno di lamina di piombo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di eventuale inserto per le fotocellule di sicurezza nel caso di apertura automatica, con inserimento all'interno di lamina di piombo. - pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa, ed interposta all'interno lamina di piombo. - meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento incassato con ogiva conica a pavimento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. - maniglia di tipo clinico in alluminio anodizzato - chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza <p>Caratteristiche tecnico-prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radioprotezione costituita da lamina di piombo di spessore 2 mm - il serramento dovrà risultare a tenuta d'aria semplice - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico - telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte - pannello in laminato plastico di marca primaria o scelta della D.L. con finitura soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti silconici asettici. <p>Riferimenti normativi - certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1 - Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE - Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti. <p>Oneri compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori - produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto - fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.41.06.01	<p>risulta con i relativi oneri di conferimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Modalità di misura: Misurazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie.</p> <p>Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilaseicentosestantacinque / 95</p>	cad	4.675,95	2,63
A.41.06.02	<p>Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilanovecentouno / 36</p>	cad	4.901,36	3,03
A.41.06.03	<p>Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilacentotrentadue / 94</p>	cad	5.122,94	3,39
A.41.06.04	<p>Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilaquattrocentoquarantacinque / 72</p>	cad	5.445,72	3,67
A.41.06.05	<p>Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilacentotrentadue / 99</p>	cad	6.182,99	3,64
A.41.07	<p>Sovrapprezzo alla voce porte per l'inserimento di visiva del tipo complanare composta da due vetri stratificati di sicurezza dimensioni mm 400x600 con schermatura per RX (Pb 2). Misurazione cadauno. Euro Novecentosettantanove / 90</p>	cad	979,90	
A.41.08	<p>Fornitura e posa in opera di infissi vetrati antiradiazioni (anti X) per la zona comandi dei locali di diagnostica o simili</p> <p>Modalità di esecuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui quattro lati del vano porta per muro spessore mm 250-300, costruito in lamiera di alluminio, con inserita all'interno lamina di piombo. - cristallo speciale antiradiazioni (antiX) di adeguato spessore in funzione del grado di protezione equivalente previsto. <p>Caratteristiche tecnico-prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protezione equivalente 2,0 mm di piombo - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici. <p>Riferimenti normativi - certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stordato antinfortunistico - telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte - Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE - Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti. <p>Oneri compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>modalità previste dalle vigenti normative</p> <ul style="list-style-type: none"> - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Modalità di misura: Misurazione per numero di vetrate in opera, secondo le diverse tipologie.</p>			
A.41.08.01	<p>Dimensione: b=80cm; h=80cm Euro Tremiladiciannove / 09</p>	cad	3.019,09	1,98
A.41.08.02	<p>Dimensione: b=100cm; h=80cm Euro Tremilaseicentoventidue / 93</p>	cad	3.622,93	1,98
A.41.08.03	<p>Dimensione: b=120cm; h=80cm Euro Quattromiladuecentoventisei / 74</p>	cad	4.226,74	1,98
A.41.08.04	<p>Dimensione: b=150cm; h=80cm Euro Cinquemilacentotrentadue / 48</p>	cad	5.132,48	1,98
A.41.09	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica a tenuta semplice "radioprotetta" per ambienti intensivi quali sale operatorie o simili.</p> <p>Modalità di esecuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la porta può essere realizzata in un'unica anta - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 150-250, costruito in lamiera di profilati di alluminio, con inserimento all'interno di lamina di piombo. - telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di eventuale inserto per le fotocellule di sicurezza nel caso di apertura automatica, con inserimento all'interno di lamina di piombo. - pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa, ed interposta all'interno lamina di piombo. - meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento incassato con ogiva conica a pavimento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. - maniglia di tipo clinico in alluminio anodizzato - chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza <p>Caratteristiche tecnico-prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radioprotezione costituita da lamina di piombo di spessore 2 mm - il serramento dovrà risultare a tenuta d'aria semplice - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte</p> <p>- pannello in laminato plastico tipo Abet con finitura soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario</p> <p>- tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral.</p> <p>- tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici.</p> <p>Riferimenti normativi - certificazioni:</p> <p>- Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1</p> <p>- Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE</p> <p>- Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti.</p> <p>Sistema di apertura automatica</p> <p>- Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. Completa di gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V - 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24 Volt. Organi di comando per apertura pulsanti interruttore a gomito. Organi di sicurezza fotocellule.</p> <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE:</p> <p>- Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del 96.</p> <p>- Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del 96.</p> <p>- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D.Lgs. 476 del 92, modificata dal D.Lgs. 615 del 96.</p> <p>Oneri compresi:</p> <p>- la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori</p> <p>- predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori</p> <p>- produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto</p> <p>- fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno</p> <p>- collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative</p> <p>- il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo</p> <p>- Le assistenze murarie</p> <p>- L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza;</p> <p>- Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori</p> <p>Misurazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie.</p>			
A.41.09.01	<p>Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).</p> <p>Euro Seimilatrecentocinquantuno / 11</p>	cad	6.351,11	14,80
A.41.09.02	<p>Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).</p> <p>Euro Seimilacinquecentosettantanove / 79</p>	cad	6.579,79	14,67

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.41.09.03	Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilaottocentocinque / 03	cad	6.805,03	14,56
A.41.09.04	Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Settemiladuecentocinquantotto / 48	cad	7.258,48	14,00
A.41.09.05	Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Settemilanovecentonovantanove / 00	cad	7.999,00	13,02
A.41.10	Fornitura e posa in opera di pannelli anti - x realizzati con doppio pannello in MDF, con interposta lamina di piombo, ricavati da pani vergini di prima fusione, titolo 99,9%. La schermatura tra le giunture dovrà essere assicurata da una perfetta sovrapposizione delle lastre di piombo. Con lamina di piombo in pb eq mm 1. Euro Duecentoottantatre / 05	mq	283,05	29,95
A.41.11	Fornitura e posa in opera di pannelli anti - x realizzati con doppio pannello in MDF, con interposta lamina di piombo, ricavati da pani vergini di prima fusione, titolo 99,9%. La schermatura tra le giunture dovrà essere assicurata da una perfetta sovrapposizione delle lastre di piombo. Con lamina di piombo in pb eq mm 2. Euro Trecentoventuno / 05	mq	321,05	26,58
A.42	ALTRE OPERE			
A.42.01	Fornitura e posa in opera di un sistema che non permette a volatili di qualsiasi taglia di penetrare all'interno delle superfici trattate, costituito dai seguenti elementi: - Rete di qualità superiore, costruita in polietilene, ad alta densità 12/6, stabilizzata raggi U.V., annodata, spessore 0,6 mm. o 0,4 mm. e con carico di rottura di 28,S Kg, garantita 10 anni. Una volta installate risulta difficilmente visibili anche su edifici di colore molto chiaro, con maglie diverse in funzione del tipo di volatile; 50 mm per i piccioni, 30 mm per gli storni, 20 mm per i passerii. - Le reti sono fissate ad un cavo di 1,5 o 2 mm, galvanizzato o in acciaio Inox AISE 316. - Tenditori cilindrici, morsetti e fermagli in acciaio Inox AISE 316. - Ogni altro ulteriore accessorio per il corretto fissaggio del sistema Misurazione della superficie protetta.			
A.42.01.01	Per riquadri di superficie fino a 3.00 mq Euro Trentacinque / 51	m ²	35,51	53,84
A.42.01.02	Per riquadri di superficie maggiore di 3.00 mq Euro Venticinque / 89	m ²	25,89	44,84
A.42.02	Fornitura e posa in opera di un sistema dissuasore per volatili composto da una base in policarbonato con caratteristiche di elevata malleabilità, da posizionare anche su superfici architettoniche irregolari (capitelli, sbalzi arrotondati, fregi, decorazioni); con innestate punte d'acciaio inox, che escludono, una volta posato, la possibilità ai volatili (colombi e storni) di appoggiarsi sulle abituali zone. Caratteristiche: - Lunghezza listelli; cm. 25 - Base in policarbonato - Larghezza base: cm. 5,5			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.42.03	<p>- Spilli in acciaio inox: AISE 302 - Lunghezza spilli: cm. 10 - N" spilli per per cm. 25: 10 - Protezione: cm. 10</p> <p>Vanno applicati sulle superfici da proteggere, grondaie, cornicioni, davanzali, tiranti di portici, capitelli, decorazioni architettoniche, ecc., per mezzo di adesivi o altri sistemi di fissaggio usati comunemente: viti, fascette, clips, ecc.. Prima della posa in opera dei listelli, è necessario effettuare una accurata pulizia delle superfici per togliere incrostazioni, polvere, ecc.</p> <p>Misura dello sviluppo lineare in opera Euro Quattordici / 50</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema dissuasore per volatili composto da una base in policarbonato con caratteristiche di elevata malleabilità, da posizionare su superfici piane; con innestate punte d'acciaio inox, che escludono, una volta posato, la possibilità ai volatili (colombi e storni) di appoggiarsi sulle abituali zone.</p> <p>Caratteristiche: - Lunghezza listelli; cm. 100 - Base in acciaio inox: AISE 302 - Larghezza base: cm. 1,5 - Spilli in acciaio inox: AISE 302 - Lunghezza spilli: cm. 10 - N" spilli per metro 33 - Protezione: cm. 6</p> <p>Vanno applicati sulle superfici da proteggere, grondaie, cornicioni, davanzali, tiranti di portici, capitelli, decorazioni architettoniche, ecc., per mezzo di adesivi o altri sistemi di fissaggio usati comunemente: viti, fascette, clips, ecc.. Prima della posa in opera dei listelli, è necessario effettuare una accurata pulizia delle superfici per togliere incrostazioni, polvere, ecc.</p> <p>Misura dello sviluppo lineare in opera Euro Quattordici / 50</p>	m	14,50	29,93
A.42.04	<p>Fornitura e posa in opera di sistema dissuasore per volatili composto da un generatore elettronico di impulsi (valutato separatamente) calibrato ad elevata tensione di picco e da binari d'acciaio Inox di varie sezioni con relativi sistemi di fissaggio.</p> <p>La durata degli impulsi è dell'ordine di una frazione di secondo con intensità di corrente minima. L'erogazione degli impulsi è isolata galvanicamente tramite apposito trasformatore d'uscita che separa la parte elettronica dal dispositivo esterno di dissuasione.</p> <p>Il sistema dissuasore è costituito da: - Pista conduttrice in acciaio Inox: AISE 304, Trafflato, Ricotto, 2 mm. Massa costituita da tondino in rame stagnato sezione mm 0,7 - Pilastrini di fissaggio della linea in policarbonato stabilizzato U.V. di diversi colori: trasparente, marrone, nero. - Unione dei tondini d'acciaio mediante giunti a morsetto in acciaio Inox AISE 304; - derivazioni collegate per mezzo di saldatura ad argento.</p> <p>Misurazione a metro lineare di binario compreso ogni onere escluso solo la centralina Euro Ventidue / 35</p>	m	14,50	29,93
A.42.05	<p>Fornitura e posa in opera di centralina elettronica monocanale per dissuasore elettrostatico, dotata di potenziamento regolabile. La speciale conformazione consente di mantenere divisa la scheda elettronica dai comandi principali per evitare accidentali manomissioni</p> <p>Caratteristiche: - Alimentazione: 220 V - Batteria 9 V</p>	m	22,35	26,00

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenza di rete: 50Hz - Assorbimento: 1 5-30 mA. - Tensione di funzlonamento: 12V - Tensione operativa di uscita: 3,9 -6,8 Kv - Numero baHute: 50/mln. - Potenza: Regolabile manualmente tramite potenziometro - Energia operativa di uscita: 0,5 Joule - Segnalazonl: spia ottica di funzionamento con controlli - Conforme alle direttive CEE 891336 e 98/68 - In regola secondo le disposizioni atte a prevenire InterferenzenNaturali (fulmini). - Contenitore: In materiale plastico con frontale IP55, mm. 200 x 200 x 140 - Fissaggio verticale tramite alette in acciaio Inox. Valutazione a corpo compreso ogni onere. Euro Cinquecentoventuno / 77	cad	521,77	11,13
A.42.06	Fornitura e posa in opera di sistema dissuasore costituito da due cavi sovrapposti in acciaio Inox con diametro di mm. 0,7 rivestiti in nylon e mantenuti in tensione tra appositi montanti tramite molle e particolari fermagli, entrambi in acciaio Inox. I montanti, sempre di acciaio Inox, sono fissati alla muratura tramite speciali tasselli di nylon (anchor travel). Misurazione a metro lineare in opera compreso ogni onere ed accessorio. Euro Diciassette / 48	m	17,48	31,46
A.42.07	Fornitura e posa in opera del SISTEMA ANTICADUTA completo di ELABORATO TECNICO redatto da un professionista abilitato che deve contenere: - le soluzioni progettuali con evidenza del rispetto delle misure preventive e protettive; - gli elaborati grafici in scala adeguata in cui siano indicati i percorsi, gli accessi, le misure di sicurezza e i sistemi di arresto di caduta a tutela delle persone che accedono, transitano e operano sulla copertura; - le fotografie; - la relazione di calcolo eseguita da un tecnico strutturista abilitato; - la relazione di collaudo con la prova di 5Kn per 15 secondi sui dispositivi di tipo C a conferma del lavoro eseguito a regola d'arte; - le certificazioni del produttore dei dispositivi di ancoraggio; - le dichiarazione di corretta installazione dell'installatore; - il manuale d'uso; - il piano di manutenzione; Tutti i componenti della linea vita, paletti, i cavi d'acciaio, i tenditori, gli eventuali assorbitori devono essere certificati e testati secondo le prove severe previste dalla norma UNI EN 795.			
A.42.07.01	Palo rigido con golfare in acciaio inox Aisi 304 per linea vita, certificato a norma UNI EN 795 classe A o in A1 quale punto di fissaggio occorrente per la linea vita. Il fissaggio deve avvenire secondo le indicazioni fornite dal costruttore in base al tipo di materiale su cui ancorarlo. I carichi devono essere calcolati e verificati da un tecnico strutturista abilitato attraverso una relazione di calcolo e comunque non inferiore ad almeno 10kN per una persona. Misurazione cadauno. Euro Duecentoquindici / 39	cad	215,39	13,89
A.42.07.02	Linea Vita certificata a norma UNI EN 795 in classe C composta da cavo in acciaio Inox Aisi 316. L'aggancio della linea vita deve avvenire mediante golfare, Tenditore, dissipatore o similare; tutti i dispositivi per garantire la certificazione del sistema devono essere in acciaio inox Aisi 304. Il sistema deve essere calcolato per poter utilizzare più operatori contemporaneamente. I carichi che tale sistema garantisce devono essere calcolati e verificati da un tecnico strutturista abilitato attraverso una relazione di calcolo. Misurazione a sviluppo lineare del cavo. Euro Centoquattordici / 16	m	114,16	26,33

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.42.07.03	Golfare o similare (es: ancoraggio in uscita dal passo d'uomo) per evitare l'effetto pendolo, deve essere in acciaio inox Aisi 304 certificato a norma UNI EN 795 classe A o in A1. Il fissaggio deve avvenire secondo le indicazioni fornite dal costruttore e in base al tipo di materiale su cui ancorarlo. I carichi che tale sistema garantisce devono essere verificati da un tecnico strutturista abilitato attraverso una relazione di calcolo. Misurazione cadauno. Euro Centoquindici / 19	cad	115,19	26,10
A.43	SEGNALETICA DI SICUREZZA ED ANTINCENDIO			
A.43.01	Segnaletica di PERICOLO conforme UNI EN ISO 7010. Fornitura e posa in opera di cartello in lastra di alluminio spessore variabile tra mm. 0,5 ed 1,0 con impresse immagini e descrizioni serigrafate. Il prezzo è comprensivo del materiale di fissaggio: biadesivo, silicone o tasselli a seconda delle dimensioni del cartello.			
A.43.01.01	dimensioni del cartello cm. 30x20 Euro Tredici / 99	cad	13,99	32,38
A.43.01.02	dimensioni del cartello cm. 50x35 Euro Venticinque / 31	cad	25,31	17,90
A.43.02	Segnaletica di DIVIETO conforme UNI EN ISO 7010. Fornitura e posa in opera di cartello in lastra di alluminio spessore variabile tra mm. 0,5 ed 1,0 con impresse immagini e descrizioni serigrafate. Il prezzo è comprensivo del materiale di fissaggio: biadesivo, silicone o tasselli a seconda delle dimensioni del cartello.			
A.43.02.01	dimensioni del cartello cm. 30x20 Euro Tredici / 99	cad	13,99	32,38
A.43.02.02	dimensioni del cartello cm. 50x35 Euro Ventisette / 56	cad	27,56	16,44
A.43.02.03	dimensioni del cartello cm. 70x50 Euro Quarantaquattro / 95	cad	44,95	10,08
A.43.03	Segnaletica di OBBLIGO conforme UNI EN ISO 7010. Fornitura e posa in opera di cartello in lastra di alluminio spessore variabile tra mm. 0,5 ed 1,0 con impresse immagini e descrizioni serigrafate. Il prezzo è comprensivo del materiale di fissaggio: biadesivo, silicone o tasselli a seconda delle dimensioni del cartello.			
A.43.03.01	dimensioni del cartello 30x20 Euro Tredici / 99	cad	13,99	32,38
A.43.03.02	dimensioni del cartello 50x35 Euro Venticinque / 31	cad	25,31	17,90
A.43.03.03	dimensioni del cartello 70x50 Euro Quarantaquattro / 95	cad	44,95	10,08
A.43.04	Segnaletica ANTINCENDIO conforme UNI EN ISO 7010. Fornitura e posa in opera di cartello in lastra di alluminio spessore variabile tra mm. 0,5 ed 1,0 con impresse immagini e descrizioni serigrafate. La faccia del cartello può essere piana o bifacciale, piegata a V in un unico pezzo, a seconda delle specifiche contenute nelle sottovoci. Il prezzo è comprensivo del materiale di fissaggio: biadesivo, silicone o tasselli a seconda delle dimensioni del cartello.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.43.04.01	dimensioni del cartello bifacciale 20x20 Euro Dodici / 09	cad	12,09	37,47
A.43.04.02	dimensioni del cartello bifacciale 35x35 Euro Diciassette / 77	cad	17,77	25,49
A.43.04.03	dimensioni del cartello bifacciale 50x50 Euro Ventinove / 08	cad	29,08	15,58
A.43.04.04	dimensioni del cartello faccia piana 30x20 Euro Tredici / 99	cad	13,99	32,38
A.43.04.05	dimensioni del cartello faccia piana 50x35 Euro Venticinque / 31	cad	25,31	17,90
A.43.05	Segnaletica di EMERGENZA conforme UNI EN ISO 7010. Fornitura e posa in opera di cartello in lastra di alluminio spessore variabile tra mm. 0,5 ed 1,0 con faccia piana o bifacciale piegata a V in un unico pezzo o su supporto in pvc adesivo, con impresse immagini e descrizioni serigrafate, a seconda delle specifiche contenute nelle sottovoci. Il prezzo è comprensivo del materiale di fissaggio: biadesivo, silicone o tasselli a seconda delle dimensioni del cartello.			
A.43.05.01	dimensioni del cartello adesivo 25x12,5 Euro Dieci / 12	cad	10,12	44,76
A.43.05.02	dimensioni del cartello adesivo 50x25 Euro Quattordici / 94	cad	14,94	30,32
A.43.05.03	dimensioni del cartello in alluminio bifacciale 25x12,5 Euro Ventisei / 26	cad	26,26	17,25
A.43.05.04	dimensioni del cartello in alluminio bifacciale 50x25 Euro Quarantadue / 32	cad	42,32	10,70
A.43.05.05	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 20x20 Euro Dodici / 09	cad	12,09	37,47
A.43.05.06	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 35x35 Euro Diciassette / 77	cad	17,77	25,49
A.43.05.07	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 30x20 Euro Tredici / 99	cad	13,99	32,38
A.43.05.08	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 50x35 Euro Venticinque / 31	cad	25,31	17,90
A.43.05.09	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 25x12,5 Euro Undici / 17	cad	11,17	40,56
A.43.05.10	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 50x25 Euro Venti / 30	cad	20,30	22,32
A.44	ASSISTENZE MURARIE			
A.44.01	Assistenze murarie per impianti di qualunque tipo, con tagliole di qualsiasi forma e dimensione da computarsi in percentuale sul valore degli impianti effettivamente eseguiti, compresa l'assistenza ai montatori per l'apertura e chiusura di fori e tracce, installazione di mensole e sostegni di supporti pro-disabili di ogni genere, muratura di sanitari (come vasche e docce),			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	rasature e finiture finali comprese, nonchè sollevamento con le attrezzature di cantiere. Con l'esclusione di ogni onere per manovalanze dirette all'opera degli impiantisti, da computarsi in percentuale sul valore dell'impianto effettivamente eseguito compreso sgombero involucri di qualsiasi materiale e volume e relativo smaltimento (per valore si intende il costo dell'impianto al lordo del ribasso d'asta). Sono compresi inoltre la chiusura dei fori o passaggi nelle murature e solai anche con utilizzo di materiale intumescente certificato atto a garantire la tenuta REI 120.			
A.44.01.01	Assistenze murarie per impianti elettrici e speciali Euro Quattro / 00	%	4,00	
A.44.01.02	Assistenze murarie per impianti meccanici Euro Quattro / 00	%	4,00	
A.44.02	Murature di scatole per impianto elettrico, idrico o altro di qualsiasi tipo, compreso ogni onere per l'eventuale smuratura di scatola esistente da sostituire.			
A.44.02.01	Dimensioni fino a cm 20 x 16 Euro Ventisette / 84	cad	27,84	54,60
A.44.02.02	Dimensioni da cm 21 x 17 a cm 60 x 30 Euro Quarantuno / 72	cad	41,72	48,03
A.44.03	Esecuzione di tracce per qualsiasi tipo di impianto di qualsiasi misura (larghezza) nella muratura con martello e scalpello o mezzi meccanici, compreso la successiva chiusura su qualsiasi tipo di muratura o rivestimento per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
A.44.03.01	Tracce su muratura in mattoni pieni Euro Venti / 86	m	20,86	65,92
A.44.03.02	Tracce su muratura in mattoni forati Euro Sedici / 47	m	16,47	62,66
A.44.04	Esecuzione di tracce per qualsiasi tipo di impianto di qualsiasi misura (larghezza) nella muratura con martello e scalpello o mezzi meccanici, compreso la successiva chiusura su qualsiasi tipo di muratura o rivestimento per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Cassetta di derivazione 200 x 150 x 70 mm Euro Dodici / 73	cad	12,73	
A.44.05	Cassetta di derivazione 200 x 150 x 70 mm Euro Due / 67	cad	2,67	
A.45	RIMOZIONE AMIANTO			
A.45.1	ATTIVITA' PRELIMINARI			
A.45.1.1	REDAZIONE DEL PIANO DI LAVORO Redazione piano di lavoro comprensivo del piano operativo di sicurezza, da presentare alla ASL Servizio SISP ed al Servizio SPISAL competenti per territorio, comprensivo degli oneri di concessione da versare agli ENTI. Euro Settecentoottantasei / 07	cad	786,07	
A.45.1.2	REALIZZAZIONE DI PIANO DI LAVORO - CORTILE ESTERNO Nolo di piano di lavoro costituito da assito realizzato con tavoloni dello spessore di cm 5, sottopiano formato da struttura in tubo - giunto di qualsiasi forma e progetto, appoggiata su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.45.1.2.1	trasporto, montaggio e smontaggio. La misurazione viene effettuata in proiezione orizzontale per l'effettiva superficie del piano di lavoro. Fino a m 5 di altezza per i primi 30 giorni. Euro Ventidue / 78	mq	22,78	10,14
A.45.1.2.2	Fino a m 5 di altezza per ogni mese oltre il primo. Euro Due / 64	mq	2,64	10,23
A.45.1.3	REALIZZAZIONE DI PANNELLI DI PROTEZIONE - CORTILE ESTERNO RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli di legno, a incollaggio fenolico, sorretti da morali e sottomisure, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10 x 10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurata a metro quadrato di pannello posto in opera. Euro Venticinque / 45	mq	25,45	15,21
A.45.1.4	REALIZZAZIONE STRUTTURA PER AREA CONFINAMENTO - CORTILE ESTERNO Creazione di struttura di sostegno tettoia per protezione area di confinamento statico collocata in esterno, realizzata mediante l'utilizzo del sistema a tubi e giunti, costituita da elementi orizzontali e verticali, con controventi diagonali e elementi superiori inclinati per posizionamento tettoia a falda (oggetto di altra voce). Da posizionarsi sopra piano di lavoro precedentemente realizzato. Dimensioni 4,0x4,0 mt di lato e altezza circa 2,0 mt Euro Duemilacinquecentoventisette / 53	a corpo	2.527,53	46,12
A.45.1.5	ACCANTIERAMENTO Predisposizione area di cantiere tramite interdizione dell'area, spostamento degli arredi e delle attrezzature in appositi locali della struttura non interessati dai lavori di bonifica previa pulizia ad umido se coperti da detriti o polvere. Sigillatura con teli di polietilene di tutti gli oggetti e le attrezzature inamovibili, in modo tale che non vengano danneggiati e/o contaminati durante il lavoro. Compresa ricollocazione/ripristino a termine della bonifica di quanto rimosso in precedenza e smaltimento materiali di risulta. Euro Dieci / 85	mq	10,85	53,73
A.45.1.6	RIMOZIONE ANTE FINESTRE CON MCA NELLO STUCCO - PIANO SEMINTERRATO Sigillatura di ogni anta delle finestre in loco con fogli di polietilene fissati con nastro adesivo, smontaggio dai cardini delle ante e loro trasferimento all'interno della zona confinata realizzata in cortile esterno. Calcolato in doppio strato di 1mq x lato= 4mq per ciascuna finestra + sfrido - Dim. Finestre 120x76 cm Euro Ottantanove / 72	cad	89,72	64,96
A.45.1.7	ANTE FINESTRE TEMPORANEE - PIANO SEMINTERRATO CHIUSURA PROVVISORIA DI APERTURE Chiusura provvisoria di aperture di porte, finestre, monofore e bifore eseguita con struttura lignea e teli di polietilene pesante fissati alla muratura, compreso montaggio, sigillature, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.45.1.8	Euro Sessantacinque / 56 RIMOZIONE ANTE PORTE Sigillatura delle ante dei portoni in loco con fogli di polietilene fissati con nastro adesivo, smontaggio dai cardini delle ante e loro trasferimento all'interno della zona confinata prevista. - Dim porte 1,60x2,08 m e 2,00x2,08 m (vetri nella metà superiore). Calcolato per le 2 porte in doppio strato di 2 mq x lato=8 mq per ciascuna porta + sfrido	mq	65,56	49,79
A.45.1.9	Euro Centosessantaquattro / 93 REALIZZAZIONE SOPPALCO Realizzazione soppalco mediante elementi di ponteggio e tavolati atti a consentire la realizzazione della zona confinata statico-dinamico in quota e permettere la circolazione del personale nella zona sottostante.	a corpo	164,93	53,00
A.45.1.10	Euro Duecentotrentotto / 52 REALIZZAZIONE DI COMPARTIMENTAZIONE A PROTEZIONE DI TERZI (PER ZONE CONFINATE STATICO DINAMICHE) Realizzazione di protezione delle pareti di confinamento in corrispondenza delle zone di transito di persone terze con pannelli in OSB h=200 cm posati su orditura lignea di adeguata sezione, compresa rimozione a fine lavori.	mq	238,52	4,89
A.45.1.11	Euro Quarantatre / 59 REALIZZAZIONE DI COMPARTIMENTAZIONE A PROTEZIONE DI TERZI (PER INTERVENTO GLOVE BAG) Realizzazione di protezione delle pareti di confinamento in corrispondenza delle zone di transito di persone terze con pannelli in OSB h=200 cm posati su orditura lignea di adeguata sezione, compresa rimozione a fine lavori.	mq	43,59	13,37
A.45.1.12	Euro Quarantatre / 59 REALIZZAZIONE DI CONFINAMENTO STATICO CONFINAMENTO DI AMBIENTI CON POLIETILENE PER BONIFICHE AMIANTO Confinamento statico ambientale tramite politenatura delle superfici interne, eseguito applicando un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 micron, di colore bianco latte, posto in opera senza sottostrutture, con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico.	mq	43,59	13,37
A.45.1.13	Euro Sei / 79 REALIZZAZIONE DI CONFINAMENTO STATICO (PER GLOVE BAG) CONFINAMENTO DI AMBIENTI CON POLIETILENE PER BONIFICHE AMIANTO Confinamento statico ambientale tramite politenatura delle superfici interne, eseguito applicando un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 micron, di colore bianco latte, posto in opera senza sottostrutture, con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico.	mq	6,79	64,36
A.45.1.14	Euro Sei / 79 REALIZZAZIONE DI CONFINAMENTO STATICO CON SOTTOSTRUTTURA CONFINAMENTO DI AMBIENTI CON LEGNO PER BONIFICHE AMIANTO	mq	6,79	64,36

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.45.1.15	<p>Confinamento statico di ambienti tramite la realizzazione di struttura in legname, costituito da orditura principale posta ad interasse di m 0,8-1,0 e da orditura secondaria posta ad interasse di m 0,5, di sostegno di un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 micron, di colore bianco latte, posto in opera con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico. Per tutta la durata dei lavori. Euro Ventiquattro / 98</p> <p>REALIZZAZIONE DI CONFINAMENTO DINAMICO ESTRATTORE D'ARIA PER MESSA IN DEPRESSIONE Estrattore d'aria per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero periodo dei lavori, costituito da unità di aspirazione completa di prefiltri assoluti HEPA al 99,97%, condotto in pvc corrugato di lunghezza pari a 20 metri e plenum di raccordo al condotto flessibile completo di filtro assoluto HEPA al 99,97%. Portata pari a 3500 mc. Compreso allaccio elettrico. Costo mensile. Euro Novanta / 63</p>	mq	24,98	59,49
A.45.1.16	<p>SOSTITUZIONE PREFILTRI Sostituzione prefiltri estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto. Costo giornaliero. Euro Diciotto / 07</p>	cad/mese	90,63	10,13
A.45.1.17	<p>SOSTITUZIONE FILTRO Sostituzione filtro assoluto HEPA al 99,97 % di estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto. Costo mensile. Euro Quattrocentosessantanove / 37</p>	cad/gg	18,07	40,01
A.45.1.18	<p>SOSTITUZIONE FILTRO Sostituzione filtro assoluto HEPA al 99,97 % di estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto. Costo mensile. Euro Quattrocentosessantanove / 37</p> <p>COLLAUDO CONFINAMENTO STATICO-DINAMICO Collaudo Zona Confinata statico-dinamica con i criteri di cui al Punto 5a) - 2 - "COLLAUDO DEL CANTIERE" del DM del 06/09/1994. Euro Trecentoquarantadue / 05</p>	cad/mese	469,37	40,01
A.45.1.19	<p>COLLAUDO CONFINAMENTO STATICO-DINAMICO Collaudo Zona Confinata statico-dinamica con i criteri di cui al Punto 5a) - 2 - "COLLAUDO DEL CANTIERE" del DM del 06/09/1994. Euro Trecentoquarantadue / 05</p> <p>UNITA' DI DECONTAMINAZIONE PERSONE Noleggio di unità di decontaminazione regolamentare costituita da locale equipaggiamento, locale doccia, chiusa d'aria, compresa incidenza montaggio e smontaggio. Euro Settantacinque / 04</p>	cad	342,05	32,86
A.45.1.20	<p>UNITA' DI DECONTAMINAZIONE PERSONE Noleggio di unità di decontaminazione regolamentare costituita da locale equipaggiamento, locale doccia, chiusa d'aria, compresa incidenza montaggio e smontaggio. Euro Settantacinque / 04</p> <p>MODULO DI DECONTAMINAZIONE PERSONE PER LAVORAZIONI IN GLOVE BAG Noleggio di unità di decontaminazione regolamentare costituita da locale equipaggiamento, locale doccia, chiusa d'aria, compresa incidenza montaggio e smontaggio. Euro Settantacinque / 04</p>	giorno	75,04	11,06
A.45.1.21	<p>MODULO DI DECONTAMINAZIONE PERSONE PER LAVORAZIONI IN GLOVE BAG Noleggio di unità di decontaminazione regolamentare costituita da locale equipaggiamento, locale doccia, chiusa d'aria, compresa incidenza montaggio e smontaggio. Euro Settantacinque / 04</p> <p>MODULO DI DECONTAMINAZIONE MATERIALI Noleggio di unità di decontaminazione MATERIALI come da decreto DM del 06/09/1994. Euro Settantacinque / 04</p>	giorno	75,04	11,06
A.45.2	ATTIVITA' DI BONIFICA			
A.45.2.1	<p>BONIFICA COIBENTAZIONI AMIANTO DA TUBAZIONI RIMOZIONE DI COIBENTAZIONI CONTENENTI FIBRE DI AMIANTO Rimozione della coibentazione, di qualunque spessore, contenente fibre di amianto, poste ad isolante di tubazioni compreso il fissaggio delle fibre</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.45.2.2	<p>mediante fissativo e successivo insaccamento ed etichettatura sono compresi lo smaltimento ed il trasporto a discarica autorizzata, il tutto compiuto da manodopera specificatamente formata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per ponteggi o trabattelli mobili e l'abbassamento al piano di deposito provvisorio odi carico. Euro Trentacinque / 30</p> <p>BONIFICA AMIANTO CON GLOVE BAG Rimozione di rivestimenti isolanti in amianto con la tecnica del glove bag per interventi limitati su valvole, flange e tubazioni adiacenti. Compresi: i piani di lavoro, la preliminare pulizia con aspiratori muniti di filtri; l'insaccamento e stoccaggio dei rifiuti in apposita area del cantiere, il carico e trasporto a discarica; la nebulizzazione delle superfici trattate con prodotti fissativi. Esclusi oneri di smaltimento Euro Novantaquattro / 56</p>	m	35,30	54,65
A.45.2.3	<p>BONIFICA GUARNIZIONI IN AMIANTO IN ACCOPPIAMENTI FLANGIATI Rimozione di guarnizione in amianto di qualsiasi dimensione, con le tecniche di cui al Punto 5a) - 5 - "TECNICHE DI RIMOZIONE" e punto 5a) - 8 - "TECNICHE DI INCAPSULAMENTO" del DM del 06/09/1994. Compresa la raccolta e confezionamento dei rifiuti prodotti nel corso delle operazioni di bonifica di cui al Punto 5a) - 6 - "IMBALLAGGIO DEI RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO" e Punto 5a) - 7 - "MODALITÀ DI ALLONTANAMENTO DEI RIFIUTI DALL'AREA DI LAVORO" del DM del 06/09/1994. Euro Cinquantatre / 33</p>	m	94,56	59,81
A.45.2.4	<p>BONIFICA AMIANTO DA MASSETTO DEL PAVIMENTO Rimozione di pavimenti interni resilienti (PVC, linoleum, ecc.) con modesta presenza nella miscola di fibre di amianto; si esegue l'incapsulamento temporaneo del materiale - immediatamente dopo il distacco dal massetto - mediante applicazione a spruzzo di due mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Sono compresi: l'imballaggio con teli di polietilene, l'abbassamento, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Sono esclusi gli oneri di smaltimento e le eventuali opere provvisionali di confinamento dei locali. Euro Dodici / 28</p>	cad	53,33	54,64
A.45.2.5	<p>Rimozione di massetto di sottofondo di pavimenti interni resilienti (PVC, linoleum, ecc.) con presenza di fibre di amianto, mediante pulizia del sottofondo dai residui di colla previo trattamento con soluzione vinilica, raschiatura manuale e/o meccanica per uno spessore di 20 mm circa, allo scopo di rimuovere tutto il sottofondo contaminato, aspirazione con aspiratore dotato di filtro, incapsulamento temporaneo del materiale mediante applicazione a spruzzo di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Sono compresi: l'imballaggio con teli di polietilene, pulizia dell'area interessata, il lavaggio nell'unità di decontaminazione materiali, l'abbassamento, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Compreso ogni magistero per fornire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusi solo gli oneri di smaltimento. Euro Cinquantanove / 43</p>	mq	12,28	62,62
A.45.2.6	<p>BONIFICA CANALE PORTA IMPIANTI IN CEMENTO AMIANTO Rimozione di tubazioni e canalizzazioni in cemento amianto. Compreso l'incapsulamento del materiale mediante applicazione a spruzzo di due</p>	mq	59,43	72,71

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.45.2.7	<p>mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante; la demolizione o smontaggio delle tubazioni, l'imballaggio con teli di polietilene, la movimentazione e lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche.</p> <p>Sono esclusi gli oneri di smaltimento, le eventuali opere provvisorie di confinamento dei locali, le opere murarie per apertura cassonetti, tracce o scavi. Superficie riferita allo sviluppo esterno delle pareti della canalizzazione.</p> <p>Euro Cinquantuno / 70</p>	mq	51,70	69,61
A.45.2.8	<p>BONIFICA SPEZZONE TUBAZIONE IN AMIANTO</p> <p>Rimozione di tubazioni e canalizzazioni in cemento amianto. Compreso l'incapsulamento del materiale mediante applicazione a spruzzo di due mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante; la demolizione o smontaggio delle tubazioni, l'imballaggio con teli di polietilene, la movimentazione e lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche.</p> <p>Sono esclusi gli oneri di smaltimento, le eventuali opere provvisorie di confinamento dei locali, le opere murarie per apertura cassonetti, tracce o scavi. Superficie riferita allo sviluppo esterno delle pareti della canalizzazione.</p> <p>Euro Cinquantuno / 70</p>	mq	51,70	69,61
A.45.2.9	<p>BONIFICA VASO DI ESPANSIONE IN CEMENTO AMIANTO COMPATTO</p> <p>Rimozione di tubazioni e canalizzazioni in cemento amianto. Compreso l'incapsulamento del materiale mediante applicazione a spruzzo di due mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante; la demolizione o smontaggio delle tubazioni, l'imballaggio con teli di polietilene, la movimentazione e lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche.</p> <p>Sono esclusi gli oneri di smaltimento, le eventuali opere provvisorie di confinamento dei locali, le opere murarie per apertura cassonetti, tracce o scavi. Superficie riferita allo sviluppo esterno delle pareti della canalizzazione.</p> <p>Euro Cinquantuno / 70</p>	mq	51,70	69,61
A.45.3	<p>BONIFICA CEMENTO AMIANTO CONTENUTO IN STUCCO FERMAVETRO</p> <p>Rimozione di stucco fermavetro contenente amianto con le tecniche di cui al Punto 5a) - 5 - "TECNICHE DI RIMOZIONE" e punto 5a) - 8 - "TECNICHE DI INCAPSULAMENTO" del DM del 06/09/1994.</p> <p>Compresa la raccolta e confezionamento dei rifiuti prodotti nel corso delle operazioni di bonifica di cui al Punto 5a) - 6 - "IMBALLAGGIO DEI RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO" e Punto 5a) - 7 - "MODALITÀ DI ALLONTANAMENTO DEI RIFIUTI DALL'AREA DI LAVORO" del DM del 06/09/1994.</p> <p>Euro Duecentoquindici / 78</p>	mq	215,78	74,27
A.45.3.1	<p>ATTIVITA' DI RIPRISTINO</p> <p>RIMONTAGGIO ANTE FINESTRE E REVISIONE - PIANO SEMINTERRATO</p> <p>Trasporto e rimontaggio delle finestre ognuna nella sua originaria collocazione compreso registrazione cerniere e controllo meccanismo di chiusura.</p> <p>Euro Trentanove / 96</p>	cad	39,96	72,92

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.45.3.2	RIMONTAGGIO ANTE PORTE E REVISIONE Trasporto e rimontaggio delle ante delle porte ognuna nella sua originaria collocazione compreso registrazione cerniere e controllo meccanismo di chiusura. Euro Trentanove / 96	cad	39,96	72,92
A.45.3.3	RIPRISTINO STUCCO Ripristino dello stucco per fissaggio vetri precedentemente ricoverati con materiali idonei sostitutivi. Compreso eventuale sostituzione vetri rotti durante le operazioni (10% circa del totale). Euro Centotrentanove / 08	mq	139,08	73,33
A.45.4	ATTIVITA' DI SMANTELLAMENTO CANTIERE			
A.45.4.1	DECONTAMINAZIONE CANTIERE Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate Euro Tre / 81	mq	3,81	37,53
A.45.4.2	SMONTAGGIO IMPALCATO AREA CORTILE Smontaggio e rimozione della struttura per area di confinamento statico composta da struttura in assito ligneo, tubi innocenti, pannelli OSB e copertura metallica, compresa qualunque opera, mezzo, attrezzo connesso con il cantiere. Compreso lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento. Effettuare accurata pulizia delle aree da riconsegnare. Euro Duecentonovantanove / 82	a corpo	299,82	77,75
A.45.4.3	MONITORAGGIO AMBIENTALE (MOCF) Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF).			
A.45.4.3.1	Per il primo campionamento. Euro Centonovantuno / 97	cad	191,97	58,12
A.45.4.3.2	per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità, all'interno dello stesso complesso edilizio o area interessata alle prove di laboratorio Euro Sessantasei / 43	cad	66,43	21,01
A.45.4.4	MONITORAGGIO AMBIENTALE (SEM) Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microscopia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre.			
A.45.4.4.1	per il primo campionamento Euro Quattrocentosettantadue / 85	cad	472,85	23,59
A.45.4.4.2	per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità, all'interno dello stesso complesso edilizio o area interessata alle prove di laboratorio Euro Trecentoquarantasette / 35	cad	347,35	4,02

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.46	ONERI DISCARICA			
A.46.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata.			
A.46.1.1	Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 Euro Quarantacinque / 00	mc	45,00	
A.46.1.2	Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 Euro Venti / 90	mc	20,90	
A.46.1.3	Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904 Euro Zero / 30	kg	0,30	
A.46.1.4	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato Euro Zero / 10	kg	0,10	
E	OPERE ELETTRICHE			
E.01	CAVI			
E.01.01	CAVI SENZA GUAINA PER BASSA TENSIONE			
E.01.01.01	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, H05V-K, PVC Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo H05V-K; conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI EN 50525-2-31 CEI 20-20/3(CENELEC HD 21.3 S3), BS EN 50525-2-31 ,NF C 32-201-3 ,VDE 0281-3, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3) Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC TIPO T11. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco Eca Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.01.01.001	sezione 0.5 mm ² Euro Zero / 56	m	0,56	64,29
E.01.01.01.002	sezione 0.75 mm ² Euro Zero / 58	m	0,58	62,07
E.01.01.02	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FS17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FS17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-14 CEI, UNEL 35716-35016, CEI EN 50525, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC TIPO S17. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.01.02.001	sezione 1,5 mm ² Euro Zero / 75	m	0,75	56,00
E.01.01.02.002	sezione 2,5 mm ² Euro Uno / 02	m	1,02	51,96
E.01.01.02.003	sezione 4 mm ² Euro Uno / 42	m	1,42	48,59
E.01.01.02.004	sezione 6 mm ² Euro Uno / 91	m	1,91	46,07
E.01.01.02.005	sezione 10 mm ² Euro Due / 71	m	2,71	38,75
E.01.01.02.006	sezione 16 mm ² Euro Tre / 64	m	3,64	34,07
E.01.01.02.007	sezione 25 mm ² Euro Cinque / 17	m	5,17	30,56
E.01.01.02.008	sezione 35 mm ² Euro Sei / 62	m	6,62	26,59
E.01.01.02.009	sezione 50 mm ² Euro Otto / 91	m	8,91	23,57
E.01.01.02.010	sezione 70 mm ² Euro Undici / 86	m	11,86	20,74
E.01.01.02.011	sezione 95 mm ² Euro Quindici / 05	m	15,05	18,67
E.01.01.02.012	sezione 120 mm ² Euro Diciotto / 58	m	18,58	16,95
E.01.01.02.013	sezione 150 mm ² Euro Ventidue / 69	m	22,69	15,47
E.01.01.02.014	sezione 185 mm ² Euro Ventisette / 17	m	27,17	14,21
E.01.01.02.015	sezione 240 mm ² Euro Trentaquattro / 27	m	34,27	12,26
E.01.01.03	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.01.03.001	sezione 1,5 mm ² Euro Zero / 92	m	0,92	45,65
E.01.01.03.002	sezione 2,5 mm ² Euro Uno / 23	m	1,23	43,09
E.01.01.03.003	sezione 4 mm ² Euro Uno / 65	m	1,65	41,82
E.01.01.03.004	sezione 6 mm ² Euro Due / 28	m	2,28	38,60
E.01.01.03.005	sezione 10 mm ² Euro Tre / 28	m	3,28	32,01
E.01.01.03.006	sezione 16 mm ² Euro Quattro / 24	m	4,24	29,25
E.01.01.03.007	sezione 25 mm ² Euro Sei / 02	m	6,02	26,25
E.01.01.03.008	sezione 35 mm ² Euro Sette / 58	m	7,58	23,22
E.01.01.03.009	sezione 50 mm ² Euro Dieci / 70	m	10,70	19,63
E.01.01.03.010	sezione 70 mm ² Euro Tredici / 97	m	13,97	17,61
E.01.01.03.011	sezione 95 mm ² Euro Diciassette / 38	m	17,38	16,17
E.01.01.03.012	sezione 120 mm ² Euro Ventuno / 89	m	21,89	14,39
E.01.01.03.013	sezione 150 mm ² Euro Ventisette / 01	m	27,01	13,00
E.01.01.03.014	sezione 185 mm ² Euro Trentadue / 70	m	32,70	11,80
E.01.01.03.015	sezione 240 mm ² Euro Quaranta / 96	m	40,96	10,25
E.01.01.04	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, H07Z1-K type 2/FM9 Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo H07Z1-K type 2/FM9 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-20/15(CENELEC HD 21.15 S1) (IEC 60227-3), EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolante termoplastico qualità TI7. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.01.04.001	sezione 1,5 mm ² Euro Zero / 79	m	0,79	53,16
E.01.01.04.002	sezione 2,5 mm ² Euro Uno / 06	m	1,06	50,00
E.01.01.04.003	sezione 4 mm ² Euro Uno / 47	m	1,47	46,94
E.01.01.04.004	sezione 6 mm ² Euro Due / 00	m	2,00	44,00
E.01.01.04.005	sezione 10 mm ² Euro Due / 93	m	2,93	35,84
E.01.01.04.006	sezione 16 mm ² Euro Tre / 93	m	3,93	31,55
E.01.01.04.015	sezione 240 mm ² Euro Trentasette / 35	m	37,35	11,24
E.01.02	CAVI PER BASSA TENSIONE			
E.01.02.01	CAVO POSA FISSA, FROR Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo FROR; conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228, CEI 20-11 EN 50363, CEI EN 60332-3-24 Cat.C IEC 60332-3-24 Cat.C, CEI UNEL 36762, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3) Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC di qualità R2. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d0,a3 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.01.001	sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 16	m	1,16	47,41
E.01.02.01.002	sezione 2x1.5 mm ² Euro Uno / 47	m	1,47	45,58
E.01.02.01.003	sezione 2x2.5 mm ² Euro Uno / 99	m	1,99	40,20
E.01.02.01.006	sezione 3x1 mm ² (con colore G/V) Euro Uno / 47	m	1,47	45,58

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.01.007	sezione 3x1.5 mm ² (con colore G/V) Euro Uno / 85	m	1,85	43,24
E.01.02.01.008	sezione 3x2.5 mm ² (con colore G/V) Euro Due / 49	m	2,49	36,95
E.01.02.01.011	sezione 4x1 mm ² (con colore G/V) Euro Uno / 83	m	1,83	43,72
E.01.02.01.012	sezione 4x1.5 mm ² (con colore G/V) Euro Due / 26	m	2,26	39,82
E.01.02.01.013	sezione 4x2.5 mm ² (con colore G/V) Euro Due / 97	m	2,97	34,01
E.01.02.02	CAVO POSA MOBILE, H07RN-F, NEOPRENE Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo H07RN-F, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI EN 50525-2-21 CEI 20-107/2-21 CEI 20-19/4 (CENELEC HD 22.4 S4) BS 7919:2001 NF C 32-102-4 VDE 0282-4, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolante in mescola elastomerica qualità EI4, guaina in policloroprene qualità EM2. Temperatura massima di esercizio 60°C. Classe di reazione al fuoco: Eca Adatto per posa o per collegamenti mobili per servizio meccanico anche gravoso. Per posa mobile o in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.02.001	sezione 1x1.5 mm ² Euro Uno / 24	m	1,24	42,74
E.01.02.02.002	sezione 1x2.5 mm ² Euro Uno / 63	m	1,63	42,33
E.01.02.02.003	sezione 1x4 mm ² Euro Due / 13	m	2,13	41,31
E.01.02.02.004	sezione 1x6 mm ² Euro Due / 70	m	2,70	38,89
E.01.02.02.005	sezione 1x10 mm ² Euro Tre / 61	m	3,61	33,80
E.01.02.02.006	sezione 1x16 mm ² Euro Quattro / 60	m	4,60	30,65
E.01.02.02.007	sezione 1x25 mm ² Euro Sei / 27	m	6,27	27,59
E.01.02.02.008	sezione 1x35 mm ² Euro Otto / 010	m	8,10	25,93
E.01.02.02.009	sezione 1x50 mm ² Euro Dieci / 38	m	10,38	21,87

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.02.010	sezione 1x70 mm ² Euro Tredici / 87	m	13,87	20,12
E.01.02.02.011	sezione 1x95 mm ² Euro Diciassette / 13	m	17,13	18,39
E.01.02.02.012	sezione 1x120 mm ² Euro Ventuno / 15	m	21,15	16,60
E.01.02.02.013	sezione 1x150 mm ² Euro Venticinque / 94	m	25,94	14,69
E.01.02.02.014	sezione 1x185 mm ² Euro Trenta / 68	m	30,68	13,59
E.01.02.02.015	sezione 1x240 mm ² Euro Trentanove / 11	m	39,11	11,56
E.01.02.02.016	sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 87	m	1,87	44,92
E.01.02.02.017	sezione 2x1.5 mm ² Euro Due / 31	m	2,31	45,45
E.01.02.02.018	sezione 2x2.5 mm ² Euro Due / 94	m	2,94	41,16
E.01.02.02.019	sezione 2x4 mm ² Euro Tre / 70	m	3,70	38,11
E.01.02.02.020	sezione 2x6 mm ² Euro Quattro / 52	m	4,52	34,96
E.01.02.02.021	sezione 2x10 mm ² Euro Sette / 02	m	7,02	29,91
E.01.02.02.022	sezione 2x16 mm ² Euro Nove / 37	m	9,37	26,04
E.01.02.02.023	sezione 2x25 mm ² Euro Tredici / 09	m	13,09	21,16
E.01.02.02.024	sezione 2+Tx1 mm ² Euro Due / 33	m	2,33	45,06
E.01.02.02.025	sezione 2+Tx1.5 mm ² Euro Due / 77	m	2,77	44,04
E.01.02.02.026	sezione 2+Tx2.5 mm ² Euro Tre / 53	m	3,53	39,94
E.01.02.02.027	sezione 2+Tx4 mm ² Euro Quattro / 48	m	4,48	35,27
E.01.02.02.028	sezione 2+Tx6 mm ² Euro Cinque / 63	m	5,63	30,91
E.01.02.02.029	sezione 2+Tx10 mm ² Euro Otto / 82	m	8,82	27,66

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.02.030	sezione 2+Tx16 mm ² Euro Dodici / 12	m	12,12	22,85
E.01.02.02.031	sezione 2+Tx25 mm ² Euro Diciassette / 19	m	17,19	20,24
E.01.02.02.032	sezione 2+Tx35 mm ² Euro Ventidue / 14	m	22,14	17,21
E.01.02.02.033	sezione 2+Tx50 mm ² Euro Trenta / 39	m	30,39	14,87
E.01.02.02.035	sezione 3+Tx1.5 mm ² Euro Tre / 29	m	3,29	42,86
E.01.02.02.036	sezione 3+Tx2.5 mm ² Euro Quattro / 19	m	4,19	37,71
E.01.02.02.037	sezione 3+Tx4 mm ² Euro Cinque / 29	m	5,29	32,89
E.01.02.02.038	sezione 3+Tx6 mm ² Euro Sette / 00	m	7,00	30,00
E.01.02.02.039	sezione 3+Tx10 mm ² Euro Dieci / 82	m	10,82	25,79
E.01.02.02.040	sezione 3+Tx16 mm ² Euro Quattordici / 69	m	14,69	21,31
E.01.02.02.041	sezione 3+Tx25 mm ² Euro Venti / 97	m	20,97	18,17
E.01.02.02.043	sezione 4+Tx1.5 mm ² Euro Tre / 85	m	3,85	41,04
E.01.02.02.044	sezione 4+Tx2.5 mm ² Euro Quattro / 86	m	4,86	35,80
E.01.02.02.045	sezione 4+Tx4 mm ² Euro Sei / 51	m	6,51	32,26
E.01.02.02.046	sezione 4+Tx6 mm ² Euro Otto / 50	m	8,50	28,94
E.01.02.02.047	sezione 4+Tx10 mm ² Euro Tredici / 38	m	13,38	26,23
E.01.02.02.048	sezione 4+Tx16 mm ² Euro Diciotto / 82	m	18,82	22,32
E.01.02.02.049	sezione 4+Tx25 mm ² Euro Ventisei / 55	m	26,55	18,31
E.01.02.03	CAVO POSA FISSA, FG16R16 / FG16OR16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16R16 o FG16OR16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35318-35322-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina in mescola termoplastica tipo R16.</p> <p>Non propagante l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C.</p> <p>Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3</p> <p>Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.02.03.001	sezione 1x1.5 mm ² Euro Uno / 12	m	1,12	47,32
E.01.02.03.002	sezione 1x2.5 mm ² Euro Uno / 47	m	1,47	46,94
E.01.02.03.003	sezione 1x4 mm ² Euro Uno / 90	m	1,90	46,32
E.01.02.03.004	sezione 1x6 mm ² Euro Due / 39	m	2,39	43,93
E.01.02.03.005	sezione 1x10 mm ² Euro Tre / 17	m	3,17	38,49
E.01.02.03.006	sezione 1x16 mm ² Euro Quattro / 15	m	4,15	33,98
E.01.02.03.007	sezione 1x25 mm ² Euro Cinque / 70	m	5,70	30,53
E.01.02.03.008	sezione 1x35 mm ² Euro Sette / 23	m	7,23	26,69
E.01.02.03.009	sezione 1x50 mm ² Euro Nove / 49	m	9,49	23,92
E.01.02.03.010	sezione 1x70 mm ² Euro Dodici / 60	m	12,60	22,14
E.01.02.03.011	sezione 1x95 mm ² Euro Quindici / 72	m	15,72	20,04
E.01.02.03.012	sezione 1x120 mm ² Euro Diciannove / 32	m	19,32	18,17
E.01.02.03.013	sezione 1x150 mm ² Euro Ventitre / 28	m	23,28	16,49
E.01.02.03.014	sezione 1x185 mm ² Euro Ventisette / 80	m	27,80	15,11
E.01.02.03.015	sezione 1x240 mm ² Euro Trentacinque / 39	m	35,39	12,88
E.01.02.03.016	sezione 1x300 mm ² Euro Quarantaquattro / 07	m	44,07	11,91

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.03.017	sezione 2x1.5 mm ² Euro Due / 17	m	2,17	48,39
E.01.02.03.018	sezione 2x2.5 mm ² Euro Due / 66	m	2,66	45,86
E.01.02.03.019	sezione 2x4 mm ² Euro Tre / 31	m	3,31	42,60
E.01.02.03.020	sezione 2x6 mm ² Euro Quattro / 010	m	4,10	38,54
E.01.02.03.021	sezione 2x10 mm ² Euro Cinque / 94	m	5,94	35,35
E.01.02.03.022	sezione 2x16 mm ² Euro Otto / 12	m	8,12	30,30
E.01.02.03.023	sezione 2x25 mm ² Euro Undici / 42	m	11,42	24,43
E.01.02.03.026	sezione 2+Tx1.5 mm ² Euro Due / 56	m	2,56	47,66
E.01.02.03.027	sezione 2+Tx2.5 mm ² Euro Tre / 21	m	3,21	43,93
E.01.02.03.028	sezione 2+Tx4 mm ² Euro Quattro / 03	m	4,03	39,21
E.01.02.03.029	sezione 2+Tx6 mm ² Euro Cinque / 03	m	5,03	34,59
E.01.02.03.030	sezione 2+Tx10 mm ² Euro Sette / 68	m	7,68	32,03
E.01.02.03.031	sezione 2+Tx16 mm ² Euro Dieci / 59	m	10,59	26,35
E.01.02.03.032	sezione 2+Tx25 mm ² Euro Quindici / 69	m	15,69	22,37
E.01.02.03.033	sezione 2+Tx35 mm ² Euro Venti / 15	m	20,15	19,06
E.01.02.03.034	sezione 2+Tx50 mm ² Euro Ventotto / 31	m	28,31	16,11
E.01.02.03.039	sezione 3+Tx1.5 mm ² Euro Tre / 05	m	3,05	46,23
E.01.02.03.040	sezione 3+Tx2.5 mm ² Euro Tre / 76	m	3,76	42,02
E.01.02.03.041	sezione 3+Tx4 mm ² Euro Quattro / 81	m	4,81	36,17
E.01.02.03.042	sezione 3+Tx6 mm ² Euro Sei / 28	m	6,28	33,44
E.01.02.03.043	sezione 3+Tx10 mm ²			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Nove / 50	m	9,50	29,37
E.01.02.03.044	sezione 3+Tx16 mm ² Euro Tredici / 02	m	13,02	24,19
E.01.02.03.045	sezione 3+Tx25 mm ² Euro Diciotto / 92	m	18,92	20,30
E.01.02.03.046	sezione 3x35+1x25 mm ² Euro Ventitre / 83	m	23,83	17,62
E.01.02.03.047	sezione 3x50+1x25 mm ² Euro Trenta / 92	m	30,92	14,75
E.01.02.03.048	sezione 3x70+1x35 mm ² Euro Quarantatre / 07	m	43,07	12,68
E.01.02.03.049	sezione 3x95+1x50 mm ² Euro Cinquantasei / 16	m	56,16	11,82
E.01.02.03.050	sezione 3x120+1x70 mm ² Euro Settantadue / 66	m	72,66	10,98
E.01.02.03.052	sezione 4+Tx1.5 mm ² Euro Tre / 51	m	3,51	45,01
E.01.02.03.053	sezione 4+Tx2.5 mm ² Euro Quattro / 39	m	4,39	39,64
E.01.02.03.054	sezione 4+Tx4 mm ² Euro Cinque / 83	m	5,83	36,02
E.01.02.03.055	sezione 4+Tx6 mm ² Euro Sette / 65	m	7,65	32,16
E.01.02.03.056	sezione 4+Tx10 mm ² Euro Undici / 79	m	11,79	29,77
E.01.02.03.057	sezione 4+Tx16 mm ² Euro Sedici / 65	m	16,65	25,23
E.01.02.03.058	sezione 4+Tx25 mm ² Euro Ventitre / 77	m	23,77	20,57
E.01.02.03.059	sezione 4+Tx35 mm ² Euro Trentadue / 43	m	32,43	18,13
E.01.02.03.060	sezione 4+Tx50 mm ² Euro Quarantaquattro / 88	m	44,88	14,97
E.01.02.03.061	sezione 7x1,5 mm ² Euro Cinque / 01	m	5,01	41,92
E.01.02.03.062	sezione 7x2,5 mm ² Euro Sette / 01	m	7,01	39,80
E.01.02.03.063	sezione 10x1,5 mm ² Euro Sei / 78	m	6,78	41,15
E.01.02.03.064	sezione 10x2,5 mm ² Euro Nove / 24	m	9,24	37,77

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.03.065	sezione 12x1,5 mm ² Euro Otto / 11	m	8,11	43,03
E.01.02.03.066	sezione 12x2,5 mm ² Euro Dieci / 43	m	10,43	36,82
E.01.02.03.067	sezione 16x1,5 mm ² Euro Dieci / 63	m	10,63	42,90
E.01.02.03.068	sezione 16x2,5 mm ² Euro Tredici / 33	m	13,33	36,23
E.01.02.03.069	sezione 19x1,5 mm ² Euro Undici / 76	m	11,76	41,07
E.01.02.03.070	sezione 19x2,5 mm ² Euro Quindici / 11	m	15,11	34,75
E.01.02.03.071	sezione 24x1,5 mm ² Euro Tredici / 56	m	13,56	38,72
E.01.02.03.072	sezione 24x2,5 mm ² Euro Diciotto / 48	m	18,48	34,09
E.01.02.04	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.04.001	sezione 1x10 mm ² Euro Tre / 27	m	3,27	37,31
E.01.02.04.002	sezione 1x16 mm ² Euro Quattro / 39	m	4,39	32,12
E.01.02.04.003	sezione 1x25 mm ² Euro Cinque / 96	m	5,96	29,19
E.01.02.04.004	sezione 1x35 mm ² Euro Sette / 44	m	7,44	25,94
E.01.02.04.005	sezione 1x50 mm ² Euro Nove / 71	m	9,71	23,38
E.01.02.04.006	sezione 1x70 mm ²			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Dodici / 84	m	12,84	21,73
E.01.02.04.007	sezione 1x95 mm ² Euro Quindici / 88	m	15,88	19,84
E.01.02.04.008	sezione 1x120 mm ² Euro Diciannove / 60	m	19,60	17,91
E.01.02.04.009	sezione 1x150 mm ² Euro Ventitre / 83	m	23,83	16,11
E.01.02.04.010	sezione 1x185 mm ² Euro Ventotto / 24	m	28,24	14,87
E.01.02.04.011	sezione 1x240 mm ² Euro Trentasei / 47	m	36,47	12,50
E.01.02.04.012	sezione 2x1.5 mm ² Euro Due / 30	m	2,30	45,65
E.01.02.04.013	sezione 2x2.5 mm ² Euro Due / 84	m	2,84	42,96
E.01.02.04.014	sezione 2x4 mm ² Euro Tre / 51	m	3,51	40,17
E.01.02.04.015	sezione 2x6 mm ² Euro Quattro / 30	m	4,30	36,74
E.01.02.04.016	sezione 2x10 mm ² Euro Sei / 49	m	6,49	32,36
E.01.02.04.017	sezione 2x16 mm ² Euro Otto / 73	m	8,73	28,18
E.01.02.04.021	sezione 3x1.5 mm ² Euro Due / 75	m	2,75	44,36
E.01.02.04.022	sezione 3x2.5 mm ² Euro Tre / 43	m	3,43	41,11
E.01.02.04.023	sezione 3x4 mm ² Euro Quattro / 24	m	4,24	37,26
E.01.02.04.024	sezione 3x6 mm ² Euro Cinque / 27	m	5,27	33,02
E.01.02.04.025	sezione 3x10 mm ² Euro Otto / 16	m	8,16	30,15
E.01.02.04.026	sezione 3x16 mm ² Euro Undici / 36	m	11,36	24,56
E.01.02.04.027	sezione 3x25 mm ² Euro Sedici / 19	m	16,19	21,68
E.01.02.04.030	sezione 4x1.5 mm ² Euro Tre / 23	m	3,23	43,65
E.01.02.04.031	sezione 4x2.5 mm ² Euro Quattro / 03	m	4,03	39,21

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.04.032	sezione 4x4 mm ² Euro Cinque / 04	m	5,04	34,52
E.01.02.04.033	sezione 4x6 mm ² Euro Sei / 57	m	6,57	31,96
E.01.02.04.034	sezione 4x10 mm ² Euro Dieci / 11	m	10,11	27,60
E.01.02.04.035	sezione 4x16 mm ² Euro Tredici / 94	m	13,94	22,60
E.01.02.04.036	sezione 4x25 mm ² Euro Diciannove / 92	m	19,92	19,28
E.01.02.04.037	sezione 3x35+1x25 mm ² Euro Ventiquattro / 66	m	24,66	17,03
E.01.02.04.038	sezione 3x50+1x25 mm ² Euro Trentuno / 74	m	31,74	14,37
E.01.02.04.039	sezione 5x1.5 mm ² Euro Tre / 76	m	3,76	42,02
E.01.02.04.040	sezione 5x2.5 mm ² Euro Quattro / 69	m	4,69	37,10
E.01.02.04.041	sezione 5x4 mm ² Euro Sei / 08	m	6,08	34,54
E.01.02.04.042	sezione 5x6 mm ² Euro Sette / 90	m	7,90	31,14
E.01.02.04.043	sezione 5x10 mm ² Euro Dodici / 40	m	12,40	28,31
E.01.02.04.044	sezione 5x16 mm ² Euro Diciassette / 89	m	17,89	23,48
E.01.02.04.045	sezione 5x25 mm ² Euro Venticinque / 14	m	25,14	19,45
E.01.02.04.046	sezione 5x35 mm ² Euro Trentatre / 50	m	33,50	17,55
E.01.02.04.047	sezione 5x50 mm ² Euro Quarantacinque / 99	m	45,99	14,61
E.01.02.04.048	sezione 7x1,5 mm ² Euro Cinque / 27	m	5,27	39,85
E.01.02.04.049	sezione 7x2,5 mm ² Euro Sette / 73	m	7,73	36,09
E.01.02.04.050	sezione 10x1,5 mm ² Euro Sette / 01	m	7,01	39,80
E.01.02.04.052	sezione 12x1,5 mm ² Euro Otto / 42	m	8,42	41,45

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.04.054	sezione 16x1,5 mm ² Euro Dieci / 92	m	10,92	41,76
E.01.02.04.056	sezione 19x1,5 mm ² Euro Undici / 99	m	11,99	40,28
E.01.02.04.058	sezione 24x1,5 mm ² Euro Tredici / 93	m	13,93	37,69
E.01.02.05	CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200; CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN 61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifuoco in mica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco PH120 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.05.005	sezione 1x10 mm ² Euro Quattro / 20	m	4,20	29,05
E.01.02.05.006	sezione 1x16 mm ² Euro Cinque / 56	m	5,56	25,36
E.01.02.05.007	sezione 1x25 mm ² Euro Sette / 67	m	7,67	22,69
E.01.02.05.008	sezione 1x35 mm ² Euro Nove / 50	m	9,50	20,32
E.01.02.05.009	sezione 1x50 mm ² Euro Dodici / 11	m	12,11	18,74
E.01.02.05.010	sezione 1x70 mm ² Euro Sedici / 26	m	16,26	17,16
E.01.02.05.011	sezione 1x95 mm ² Euro Venti / 30	m	20,30	15,52
E.01.02.05.012	sezione 1x120 mm ² Euro Ventitre / 61	m	23,61	14,87
E.01.02.05.013	sezione 1x150 mm ² Euro Ventinove / 46	m	29,46	13,03
E.01.02.05.014	sezione 1x185 mm ² Euro Trentacinque / 56	m	35,56	11,81
E.01.02.05.015	sezione 1x240 mm ²			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantaquattro / 25	m	44,25	10,31
E.01.02.05.016	sezione 2x1.5 mm ² Euro Tre / 17	m	3,17	33,12
E.01.02.05.017	sezione 2x2.5 mm ² Euro Tre / 93	m	3,93	31,04
E.01.02.05.018	sezione 2x4 mm ² Euro Quattro / 77	m	4,77	29,56
E.01.02.05.019	sezione 2x6 mm ² Euro Cinque / 64	m	5,64	28,01
E.01.02.05.020	sezione 2x10 mm ² Euro Otto / 32	m	8,32	25,24
E.01.02.05.021	sezione 2x16 mm ² Euro Undici / 44	m	11,44	21,50
E.01.02.05.023	sezione 2x35 mm ² Euro Diciotto / 81	m	18,81	18,66
E.01.02.05.025	sezione 3x1.5 mm ² Euro Quattro / 09	m	4,09	29,83
E.01.02.05.026	sezione 3x2.5 mm ² Euro Quattro / 85	m	4,85	29,07
E.01.02.05.027	sezione 3x4 mm ² Euro Cinque / 90	m	5,90	26,78
E.01.02.05.028	sezione 3x6 mm ² Euro Sette / 10	m	7,10	24,51
E.01.02.05.029	sezione 3x10 mm ² Euro Dieci / 67	m	10,67	23,06
E.01.02.05.030	sezione 3x16 mm ² Euro Quattordici / 28	m	14,28	19,54
E.01.02.05.031	sezione 3x25 mm ² Euro Ventuno / 42	m	21,42	16,39
E.01.02.05.032	sezione 4x1.5 mm ² Euro Quattro / 85	m	4,85	29,07
E.01.02.05.033	sezione 4x2.5 mm ² Euro Cinque / 86	m	5,86	26,96
E.01.02.05.034	sezione 4x4 mm ² Euro Sette / 23	m	7,23	24,07
E.01.02.05.035	sezione 4x6 mm ² Euro Otto / 87	m	8,87	23,68
E.01.02.05.036	sezione 4x10 mm ² Euro Tredici / 31	m	13,31	20,96
E.01.02.05.037	sezione 4x16 mm ² Euro Diciotto / 17	m	18,17	17,34

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.05.038	sezione 4x25 mm ² Euro Ventisei / 20	m	26,20	14,66
E.01.02.05.039	sezione 5x1.5 mm ² Euro Cinque / 80	m	5,80	27,24
E.01.02.05.040	sezione 5x2.5 mm ² Euro Sei / 77	m	6,77	25,70
E.01.02.05.041	sezione 5x4 mm ² Euro Otto / 83	m	8,83	23,78
E.01.02.05.042	sezione 5x6 mm ² Euro Undici / 03	m	11,03	22,30
E.01.02.05.043	sezione 5x10 mm ² Euro Sedici / 13	m	16,13	21,76
E.01.02.05.044	sezione 5x16 mm ² Euro Ventidue / 78	m	22,78	18,44
E.01.02.05.045	sezione 5x25 mm ² Euro Trentadue / 98	m	32,98	14,83
E.01.02.05.046	sezione 7x1,5 mm ² Euro Otto / 09	m	8,09	25,96
E.01.02.05.047	sezione 7x2,5 mm ² Euro Dieci / 44	m	10,44	26,72
E.01.02.05.048	sezione 10x1,5 mm ² Euro Dieci / 96	m	10,96	25,46
E.01.02.05.049	sezione 10x2,5 mm ² Euro Quattordici / 06	m	14,06	24,82
E.01.02.05.050	sezione 12x1,5 mm ² Euro Tredici / 52	m	13,52	25,81
E.01.02.05.051	sezione 12x2,5 mm ² Euro Sedici / 35	m	16,35	23,49
E.01.02.05.052	sezione 16x1,5 mm ² Euro Diciassette / 03	m	17,03	26,78
E.01.02.05.053	sezione 16x2,5 mm ² Euro Ventuno / 36	m	21,36	22,61
E.01.02.05.054	sezione 19x1,5 mm ² Euro Diciannove / 28	m	19,28	25,05
E.01.02.05.055	sezione 19x2,5 mm ² Euro Ventiquattro / 13	m	24,13	21,76
E.01.02.05.056	sezione 24x1,5 mm ² Euro Ventitre / 12	m	23,12	22,71
E.01.02.05.057	sezione 24x2,5 mm ² Euro Ventinove / 92	m	29,92	21,06

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.06	<p>CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FR20H2R</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo FR20H2R, tensione nominale 300/330, 300/500 o 450/750V; conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228, CEI 20-11 EN 50363, EN 60332-1-2, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3)</p> <p>Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC di qualità R2, guaina in mescola a base di PVC, qualità R16, resistente agli oli in accordo a CEI EN 60811-404.</p> <p>Anime twistate e cordate a corone concentriche, fasciatura e protezione in nastro di poliestere, schermatura in treccia di rame rosso.</p> <p>Temperatura massima di esercizio 70°C.</p> <p>Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d0,a3</p> <p>Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.02.06.001	sezione 2x0,5 mm ² (300/300) Euro Uno / 02	m	1,02	35,29
E.01.02.06.002	sezione 3x0,5 mm ² (300/300) Euro Uno / 22	m	1,22	29,51
E.01.02.06.003	sezione 4x0,5 mm ² (300/300) Euro Uno / 61	m	1,61	32,92
E.01.02.06.004	sezione 5x0,5 mm ² (300/300) Euro Uno / 78	m	1,78	29,78
E.01.02.06.005	sezione 6x0,5 mm ² (300/300) Euro Due / 20	m	2,20	31,36
E.01.02.06.006	sezione 7x0,5 mm ² (300/300) Euro Tre / 32	m	3,32	42,47
E.01.02.06.007	sezione 10x0,5 mm ² (300/300) Euro Tre / 96	m	3,96	35,61
E.01.02.06.008	sezione 2x0,75 mm ² (300/300) Euro Uno / 18	m	1,18	30,51
E.01.02.06.009	sezione 3x0,75 mm ² (300/300) Euro Uno / 41	m	1,41	25,53
E.01.02.06.010	sezione 4x0,75 mm ² (300/300) Euro Uno / 91	m	1,91	27,75
E.01.02.06.011	sezione 5x0,75 mm ² (300/300) Euro Due / 20	m	2,20	24,09
E.01.02.06.012	sezione 2x1 mm ² (300/500) Euro Uno / 30	m	1,30	27,69
E.01.02.06.013	sezione 3x1 mm ² (300/500) Euro Uno / 58	m	1,58	22,78
E.01.02.06.014	sezione 4x1 mm ² (300/500)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Due / 13	m	2,13	24,88
E.01.02.06.015	sezione 5x1 mm ² (300/500) Euro Due / 52	m	2,52	21,03
E.01.02.06.016	sezione 6x1 mm ² (300/500) Euro Tre / 03	m	3,03	22,77
E.01.02.06.017	sezione 7x1 mm ² (300/500) Euro Quattro / 11	m	4,11	34,31
E.01.02.06.018	sezione 10x1 mm ² (300/500) Euro Cinque / 43	m	5,43	25,97
E.01.02.06.019	sezione 12x1 mm ² (300/500) Euro Sei / 73	m	6,73	31,20
E.01.02.06.020	sezione 2x1,5 mm ² (450/750) Euro Uno / 50	m	1,50	24,00
E.01.02.06.021	sezione 3x1,5 mm ² (450/750) Euro Uno / 90	m	1,90	18,95
E.01.02.06.022	sezione 4x1,5 mm ² (450/750) Euro Due / 52	m	2,52	21,03
E.01.02.06.023	sezione 5x1,5 mm ² (450/750) Euro Tre / 12	m	3,12	22,12
E.01.02.06.024	sezione 7x1,5 mm ² (450/750) Euro Quattro / 87	m	4,87	28,95
E.01.02.06.025	sezione 12x1,5 mm ² (450/750) Euro Sette / 94	m	7,94	26,45
E.01.02.06.026	sezione 2x2,5 mm ² (450/750) Euro Due / 30	m	2,30	23,04
E.01.02.06.027	sezione 3x2,5 mm ² (450/750) Euro Due / 89	m	2,89	18,34
E.01.02.06.028	sezione 4x2,5 mm ² (450/750) Euro Tre / 72	m	3,72	18,55
E.01.02.06.029	sezione 5x2,5 mm ² (450/750) Euro Quattro / 57	m	4,57	19,26
E.01.02.07	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FG16H2R16 / FG16OH2R16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16H2R16 o FG16OH2R16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35318-35322-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, guaina interna in PVC, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, schermo costituito da treccia di fili di rame rosso, guaina in miscela termoplastica tipo R16. Non propagante l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.07.001	sezione 2x1,5 mm ² Euro Due / 04	m	2,04	25,98
E.01.02.07.002	sezione 3x1,5 mm ² Euro Due / 67	m	2,67	25,84
E.01.02.07.003	sezione 4x1,5 mm ² Euro Tre / 61	m	3,61	29,09
E.01.02.07.004	sezione 5x1,5 mm ² Euro Cinque / 03	m	5,03	34,59
E.01.02.07.005	sezione 7x1,5 mm ² Euro Sei / 44	m	6,44	32,61
E.01.02.07.006	sezione 10x1,5 mm ² Euro Otto / 62	m	8,62	28,54
E.01.02.07.007	sezione 12x1,5 mm ² Euro Nove / 74	m	9,74	28,64
E.01.02.07.008	sezione 16x1,5 mm ² Euro Dodici / 03	m	12,03	26,18
E.01.02.07.009	sezione 19x1,5 mm ² Euro Tredici / 79	m	13,79	25,45
E.01.02.07.010	sezione 24x1,5 mm ² Euro Diciassette / 22	m	17,22	24,39
E.01.02.07.011	sezione 2x2,5 mm ² Euro Due / 77	m	2,77	24,91
E.01.02.07.012	sezione 3x2,5 mm ² Euro Tre / 41	m	3,41	20,23
E.01.02.07.013	sezione 4x2,5 mm ² Euro Quattro / 58	m	4,58	22,93
E.01.02.07.014	sezione 5x2,5 mm ² Euro Sei / 29	m	6,29	27,66
E.01.02.07.015	sezione 7x2,5 mm ² Euro Otto / 23	m	8,23	25,52
E.01.02.07.016	sezione 10x2,5 mm ² Euro Undici / 21	m	11,21	21,94
E.01.02.07.017	sezione 12x2,5 mm ² Euro Dodici / 71	m	12,71	21,95
E.01.02.07.018	sezione 16x2,5 mm ² Euro Sedici / 32	m	16,32	19,30

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.07.019	sezione 19x2,5 mm ² Euro Diciotto / 74	m	18,74	18,73
E.01.02.07.020	sezione 24x2,5 mm ² Euro Ventitre / 64	m	23,64	17,77
E.01.02.07.021	sezione 2x4 mm ² Euro Quattro / 77	m	4,77	29,56
E.01.02.07.022	sezione 4x4 mm ² Euro Sette / 04	m	7,04	24,72
E.01.02.07.023	sezione 4x6 mm ² Euro Nove / 47	m	9,47	22,18
E.01.02.07.024	sezione 4x10 mm ² Euro Quattordici / 54	m	14,54	19,19
E.01.02.08	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FG16H2M16 / FG16OH2M16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16H2R16 o FG16OH2R16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, guaina interna in M16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, schermo costituito da treccia di fili di rame rosso, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.08.001	sezione 2x1,5 mm ² Euro Due / 09	m	2,09	25,36
E.01.02.08.002	sezione 3x1,5 mm ² Euro Due / 74	m	2,74	25,18
E.01.02.08.003	sezione 4x1,5 mm ² Euro Tre / 67	m	3,67	28,61
E.01.02.08.004	sezione 5x1,5 mm ² Euro Cinque / 14	m	5,14	33,85
E.01.02.08.005	sezione 7x1,5 mm ² Euro Sei / 58	m	6,58	31,91
E.01.02.08.006	sezione 10x1,5 mm ² Euro Otto / 83	m	8,83	27,86
E.01.02.08.007	sezione 12x1,5 mm ² Euro Nove / 98	m	9,98	27,96
E.01.02.08.008	sezione 16x1,5 mm ²			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Dodici / 35	m	12,35	25,51
E.01.02.08.009	sezione 19x1,5 mm ² Euro Quattordici / 16	m	14,16	24,79
E.01.02.08.010	sezione 24x1,5 mm ² Euro Diciassette / 66	m	17,66	23,78
E.01.02.08.011	sezione 2x2,5 mm ² Euro Due / 83	m	2,83	24,38
E.01.02.08.012	sezione 3x2,5 mm ² Euro Tre / 48	m	3,48	19,83
E.01.02.08.013	sezione 4x2,5 mm ² Euro Quattro / 69	m	4,69	22,39
E.01.02.08.014	sezione 5x2,5 mm ² Euro Sei / 41	m	6,41	27,15
E.01.02.08.015	sezione 7x2,5 mm ² Euro Otto / 39	m	8,39	25,03
E.01.02.08.017	sezione 12x2,5 mm ² Euro Dodici / 98	m	12,98	21,49
E.01.02.08.018	sezione 16x2,5 mm ² Euro Sedici / 68	m	16,68	18,88
E.01.02.08.019	sezione 19x2,5 mm ² Euro Diciannove / 18	m	19,18	18,30
E.01.02.08.020	sezione 24x2,5 mm ² Euro Ventitre / 44	m	23,44	17,92
E.01.02.08.022	sezione 4x4 mm ² Euro Sette / 16	m	7,16	24,30
E.01.02.08.023	sezione 4x6 mm ² Euro Nove / 66	m	9,66	21,74
E.01.02.08.024	sezione 4x10 mm ² Euro Quattordici / 88	m	14,88	18,75
E.01.02.08.025	sezione 4x16 mm ² Euro Ventuno / 42	m	21,42	14,71
E.01.02.15	CAVO POSA FISSA, FM9OZ1 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FM9OZ1, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228 - CEI 20-11 EN 50363 - CEI EN 60332-3-24 Cat.C IEC 60332-3-24 Cat.C - CEI UNEL 36762 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in mescola LSZH a base di materiale termoplastico, anime twistate /cordate a corone concentriche, guaina esterna in mescola LSZH a base di materiale termoplastico. Tensione di esercizio 450/750V Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1a,d0,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.15.001	sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 06	m	1,06	33,96
E.01.02.15.002	sezione 3x1 mm ² Euro Uno / 31	m	1,31	27,48
E.01.02.15.003	sezione 4x1 mm ² Euro Uno / 74	m	1,74	30,46
E.01.02.15.004	sezione 5x1 mm ² Euro Uno / 99	m	1,99	26,63
E.01.02.15.005	sezione 2x1,5 mm ² Euro Uno / 28	m	1,28	28,13
E.01.02.15.006	sezione 3x1,5 mm ² Euro Uno / 61	m	1,61	22,36
E.01.02.15.007	sezione 4x1,5 mm ² Euro Due / 17	m	2,17	24,42
E.01.02.15.008	sezione 5x1,5 mm ² Euro Due / 75	m	2,75	25,09
E.01.02.15.009	sezione 2x2,5 mm ² Euro Due / 00	m	2,00	26,50
E.01.02.15.010	sezione 3x2,5 mm ² Euro Due / 52	m	2,52	21,03
E.01.02.15.011	sezione 4x2,5 mm ² Euro Tre / 33	m	3,33	20,72
E.01.02.15.012	sezione 5x2,5 mm ² Euro Quattro / 19	m	4,19	21,00
E.01.02.16	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FM9OH2Z1 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FM9OH2Z1, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228 - CEI 20-11 EN 50363 - CEI EN 60332-3-24 Cat.C IEC 60332-3-24 Cat.C - CEI UNEL 36762 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in mescola LSZH a base di materiale termoplastico, anime twistate /cordate a corone concentriche, guaina esterna in mescola LSZH a base di materiale termoplastico, fasciatura e protezione in nastro di poliestere e schermatura in treccia di rame rosso sul totale. Tensione di esercizio 450/750V Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1a,d0,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.16.001	sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 44	m	1,44	25,00
E.01.02.16.002	sezione 3x1 mm ² Euro Uno / 85	m	1,85	19,46
E.01.02.16.003	sezione 4x1 mm ² Euro Due / 43	m	2,43	21,81
E.01.02.16.004	sezione 5x1 mm ² Euro Due / 85	m	2,85	18,60
E.01.02.16.005	sezione 2x1,5 mm ² Euro Uno / 82	m	1,82	19,78
E.01.02.16.006	sezione 3x1,5 mm ² Euro Due / 35	m	2,35	15,32
E.01.02.16.007	sezione 4x1,5 mm ² Euro Tre / 15	m	3,15	16,83
E.01.02.16.008	sezione 5x1,5 mm ² Euro Tre / 96	m	3,96	17,42
E.01.02.16.009	sezione 2x2,5 mm ² Euro Due / 87	m	2,87	18,47
E.01.02.16.010	sezione 3x2,5 mm ² Euro Tre / 75	m	3,75	14,13
E.01.02.16.011	sezione 4x2,5 mm ² Euro Quattro / 92	m	4,92	14,02
E.01.02.16.012	sezione 5x2,5 mm ² Euro Sei / 20	m	6,20	14,19
E.01.02.20	<p>CAVO POSA FISSA CON CONDUTTORE IN ALLUMINIO, ARG16R16 0,6/1 kV</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo ARG16R16 0,6/1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13 - EN 50575:2014+A1:2016 - EN 13501-6:2014 - EN 50267-2-1 - 2014/35/EU - 2011/65/EU - CEI EN 60332-1-2 - EN 50399 - EN 60754-2</p> <p>Conduttore in corda di alluminio rigida di classe 2, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina in miscela termoplastica tipo R16.</p> <p>Non propagante l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C.</p> <p>Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3</p> <p>Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.20.001	sezione 1x16 mm ² Euro Due / 52	m	2,52	55,95
E.01.02.20.002	sezione 1x25 mm ² Euro Tre / 29	m	3,29	52,89
E.01.02.20.003	sezione 1x35 mm ² Euro Tre / 80	m	3,80	50,79
E.01.02.20.004	sezione 1x50 mm ² Euro Quattro / 50	m	4,50	50,44
E.01.02.20.005	sezione 1x70 mm ² Euro Cinque / 87	m	5,87	47,53
E.01.02.20.006	sezione 1x120 mm ² Euro Otto / 04	m	8,04	43,66
E.01.02.20.007	sezione 1x150 mm ² Euro Nove / 15	m	9,15	41,97
E.01.02.20.008	sezione 1x185 mm ² Euro Dieci / 59	m	10,59	39,66
E.01.02.20.009	sezione 1x240 mm ² Euro Dodici / 53	m	12,53	36,39
E.01.02.20.010	sezione 1x95 mm ² Euro Sei / 63	m	6,63	47,21
E.01.02.21	CAVO POSA FISSA CON CONDUTTORE IN ALLUMINIO, ARG16M16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo ARG16M16 0,6/1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13 - EN 50575:2014+A1:2016 - EN 13501-6:2014 - EN 50267-2-1 - 2014/35/EU - 2011/65/EU - CEI EN 60332-1-2 Conduttore in corda di alluminio rigida di classe 2, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina in mescola LS0H di qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.21.001	sezione 1x16 mm ² Euro Due / 85	m	2,85	49,47
E.01.02.21.002	sezione 1x25 mm ² Euro Tre / 66	m	3,66	47,54
E.01.02.21.003	sezione 1x35 mm ² Euro Quattro / 19	m	4,19	46,06
E.01.02.21.004	sezione 1x50 mm ²			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinque / 05	m	5,05	44,95
E.01.02.21.005	sezione 1x70 mm ² Euro Sei / 22	m	6,22	44,86
E.01.02.21.006	sezione 1x95 mm ² Euro Sette / 00	m	7,00	45,00
E.01.02.21.007	sezione 1x120 mm ² Euro Otto / 04	m	8,04	43,66
E.01.02.21.008	sezione 1x150 mm ² Euro Nove / 15	m	9,15	41,97
E.01.02.21.009	sezione 1x185 mm ² Euro Dieci / 59	m	10,59	39,66
E.01.02.21.010	sezione 1x240 mm ² Euro Tredici / 21	m	13,21	34,52
E.01.03	CAVI PER MEDIA TENSIONE			
E.01.03.01	CAVO di MT tipo RG26H1M16, 12/20 kV - 18/30 kV Fornitura e posa in opera di cavo media tensione unipolare RG26H1M16 12/20kV o 12/20kV L.S.O.H. 105°, conforme alle norme IEC 60502, CEI 20-13, HD 620, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60332-1-2) CEI UNEL 35334. Conduttore rigido di rame rosso ricotto. Classe 2, semiconduttore interno elastomerico estruso, isolamento in HEPR di qualità G26, semiconduttore esterno elastomerico estruso pelabile a freddo, schermo costituito a fili di rame rosso, guaina termoplastica LSZH di qualità M16 di colore rosso. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Temperatura massima di esercizio 105°C Temperatura massima di cortocircuito 300°C Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.03.01.002	sezione 1x35 mm ² 12/20 kV Euro Diciassette / 95	m	17,95	15,82
E.01.03.01.003	sezione 1x50 mm ² 12/20 kV Euro Venti / 56	m	20,56	14,30
E.01.03.01.004	sezione 1x70 mm ² 12/20 kV Euro Venticinque / 85	m	25,85	12,19
E.01.03.01.005	sezione 1x95 mm ² 12/20 kV Euro Trentaquattro / 90	m	34,90	10,54
E.01.03.01.006	sezione 1x120 mm ² 12/20 kV Euro Trentotto / 65	m	38,65	10,87
E.01.03.01.007	sezione 1x150 mm ² 12/20 kV Euro Quarantacinque / 67	m	45,67	10,82
E.01.03.01.008	sezione 1x240 mm ² 12/20 kV			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.03.01.009	Euro Sessantasei / 45 sezione 1x35 mm ² 18/30 kV Euro Ventuno / 42	m	66,45	8,22
E.01.03.01.010	sezione 1x50 mm ² 18/30 kV Euro Ventiquattro / 18	m	21,42	13,26
E.01.03.01.011	sezione 1x70 mm ² 18/30 kV Euro Ventotto / 91	m	24,18	12,16
E.01.03.01.012	sezione 1x95 mm ² 18/30 kV Euro Trentuno / 47	m	28,91	10,90
E.01.03.01.013	sezione 1x120 mm ² 18/30 kV Euro Quarantadue / 11	m	31,47	11,69
E.01.03.01.014	sezione 1x150 mm ² 18/30 kV Euro Quarantasette / 31	m	42,11	9,97
E.01.03.01.015	sezione 1x240 mm ² 18/30 kV Euro Sessantanove / 22	m	47,31	10,44
E.01.03.02	TESTA CAVO PER CAVI DI MEDIA TENSIONE Fornitura e posa in opera di terminale elastico monoblocco per cavo di media tensione, completo di guaine termo restringenti, capocorda, messa a terra della calza, cavo e accessori di montaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni altro materiale od onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.03.02.001	dalla sezione 25 a 95mm ² Euro Centocinque / 73	cad	105,73	47,48
E.01.03.02.002	dalla sezione 50 a 240mm ² Euro Centododici / 13	cad	112,13	44,77
E.01.04	CAVETTI PER IMPIANTI AUSILIARI			
E.01.04.01	CAVO TELEFONICO PER INTERNO TIPO TRR16 Fornitura e posa in opera di cavo telefonico per interni tipo TRR16, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228, CEI 20-11 EN 50363, CEI 20-22 II, CEI EN 60332-3-24 Cat.C IEC 60332-3-24 Cat.C, CEI UNEL 36762, CEI 46-5. Conduttore in rame stagnato rigido D.0.60mm, isolamento in mescola a base di PVC, anime twistate a coppie, fasciatura e protezione in nastro di poliestere, guaina esterna in mescola a base di PVC, qualità R16. Colori anime: CEI UNEL 00724 Colore guaina esterna: Grigio Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d0,a3 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.01.001	sezione 2x0.60 mm ² , senza guaina per interno Euro Zero / 65	m	0,65	55,38
E.01.04.01.002	sezione 2x0.6 mm ²			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Zero / 67	m	0,67	53,73
E.01.04.01.003	sezione 2x0.6+T mm ² Euro Zero / 76	m	0,76	47,37
E.01.04.01.004	sezione 2x2x0.6 mm ² Euro Zero / 94	m	0,94	44,68
E.01.04.01.005	sezione 2x2x0.6+T mm ² Euro Uno / 01	m	1,01	41,58
E.01.04.01.006	sezione 3x2x0.6 mm ² Euro Uno / 36	m	1,36	46,32
E.01.04.01.007	sezione 4x2x0.6 mm ² Euro Uno / 54	m	1,54	40,91
E.01.04.01.008	sezione 5x2x0.6 mm ² Euro Due / 00	m	2,00	42,00
E.01.04.01.009	sezione 6x2x0.6 mm ² Euro Due / 45	m	2,45	42,86
E.01.04.01.010	sezione 8x2x0.6 mm ² Euro Tre / 70	m	3,70	47,03
E.01.04.01.011	sezione 11x2x0.6 mm ² Euro Quattro / 66	m	4,66	45,06
E.01.04.01.012	sezione 16x2x0.6 mm ² Euro Cinque / 96	m	5,96	40,94
E.01.04.01.013	sezione 21x2x0.6 mm ² Euro Sette / 30	m	7,30	38,22
E.01.04.04	CAVO FONIA-DATI Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (6, 7, 7a), conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme ISO/IEC 11801 2.1, EIA/TIA 568-B.2.1, IEC 61034-1/2, IEC 60332-3-25, IEC 60754-1/2, ISO/IEC 11801 Ed.2, EN 50173-1, EN 50575. Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1,d1,a1 Classe di reazione al fuoco versione con doppia guaina per esterno : Fca Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.04.001	Cavo UTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG24 Euro Due / 86	m	2,86	36,71
E.01.04.04.002	Cavo FTP Cat.7 formaz. 4x2xAWG23 Euro Due / 94	m	2,94	35,71
E.01.04.04.003	Cavo FTP Cat.7a formaz. 4x2xAWG23 Euro Due / 99	m	2,99	35,12

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.04.004	Cavo con doppia guaina per esterno o posa interrata, UTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG23 Euro Due / 74	m	2,74	38,32
E.01.04.04.005	Cavo con doppia guaina per esterno o posa interrata, FTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG23 Euro Due / 86	m	2,86	36,71
E.01.04.04.006	Cavo con doppia guaina per esterno o posa interrata, FTP Cat.7 formaz. 4x2xAWG23 Euro Due / 90	m	2,90	36,21
E.01.04.05	CAVETTO FONIA-DATI RESISTENTE AL FUOCO Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (5, 6, 7), resistente al fuoco (PH120), conforme alle norme CEI 20-36/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50289-4-16, IEC 60331-2, CEI EN 60754-1/2, CEI EN 61034-1/2, CEI EN 50288-2-1, CEI EN 50288-5-1, CEI EN 50288-4-1, CEI UNEL 36762 Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, barriera al fuoco in nastro mica-vetro, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.05.001	Cavo UTP Cat.5e formaz. 4x2xAWG23 PH120 Euro Sette / 69	m	7,69	13,65
E.01.04.05.002	Cavo UTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG22 PH120 Euro Dodici / 07	m	12,07	8,70
E.01.04.05.003	Cavo UTP Cat.7 formaz. 4x2xAWG22 PH120 Euro Quattordici / 75	m	14,75	7,12
E.01.04.06	CAVO COASSIALE SAT - DTT Fornitura e posa in opera di cavo coassiale per la distribuzione di segnali SAT e DTT, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 50117, IEC754-1, IEC754-2, CEI UNEL 36762, idoneo ad installazione anche in presenza di interferenze e alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttore centrale unico di rame, dielettrico e isolamento PEGJ, conduttore esterno/schermo in nastro alluminio longitudinale e treccia ad elevata densità composta da fili di rame stagnato, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.06.001	Cavo coassiale diametro conduttore 1,02mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.07	Euro Due / 29 CAVO SCHERMATO PER IMPIANTI DI SICUREZZA E ALLARME Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per sistemi di sicurezza e allarme, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 46-76, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 60332-3C, CEN 50267-2-1/2, CEI EN 61034-2, CEI UNEL 36762, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	2,29	36,68
E.01.04.07.001	sezione 2x0.5 mm ² Euro Uno / 16	m	1,16	45,69
E.01.04.07.002	sezione 4x0.5 mm ² Euro Uno / 75	m	1,75	39,43
E.01.04.07.003	sezione 6x0.5 mm ² Euro Due / 49	m	2,49	42,17
E.01.04.07.004	sezione 8x0.22 mm ² Euro Uno / 60	m	1,60	43,13
E.01.04.07.005	sezione 10x0.22 mm ² Euro Uno / 69	m	1,69	40,83
E.01.04.07.006	sezione 2x1.5+2x0.22mm ² Euro Due / 23	m	2,23	30,94
E.01.04.07.007	sezione 2x0.75+4x0,22mm ² Euro Due / 10	m	2,10	50,00
E.01.04.07.008	sezione 2x0.75+6x0,22mm ² Euro Due / 29	m	2,29	45,85
E.01.04.07.009	sezione 2x0.75+8x0,22mm ² Euro Due / 46	m	2,46	42,68
E.01.04.07.010	sezione 2x0.75+10x0,22mm ² Euro Tre / 45	m	3,45	50,43
E.01.04.07.011	sezione 2x0.75+12x0,22mm ² Euro Tre / 56	m	3,56	48,88
E.01.04.07.012	sezione 2x0.75+14x0,22mm ² Euro Tre / 80	m	3,80	45,79
E.01.04.08	CAVO PER SISTEMI DI VIDEOCONTROLLO HD - TVCC Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti di video sorveglianza, TVCC, video analogico e digitale HD-SDI e comando, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>norme EN 50117, EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI-UNEL 36762, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo a treccia in rame stagnato, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.04.08.001	cavo video HD + 2x0.5 mm ² Euro Uno / 50	m	1,50	35,33
E.01.04.08.002	cavo video HD + 2x0.5 + 2x0.22 mm ² Euro Uno / 84	m	1,84	37,50
E.01.04.08.003	cavo video HD + 2x0.75 mm ² Euro Due / 40	m	2,40	43,75
E.01.04.08.004	cavo video HD + 2x0.75 + 2x0.22 mm ² Euro Due / 45	m	2,45	42,86
E.01.04.08.005	cavo video HD + 2x1 mm ² Euro Due / 98	m	2,98	46,64
E.01.04.08.006	cavo video HD + 2x1,5 mm ² Euro Tre / 12	m	3,12	44,55
E.01.04.08.007	cavo video HD + 2x2,5 mm ² Euro Tre / 47	m	3,47	40,06
E.01.04.10	<p>CAVI RESISTENTI AL FUOCO PER SISTEMI DI RIVELAZIONE INCENDI Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG29OHM16 100/100 V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame, isolamento G29 a bassa capacità, anime di colore rosso e nero (anche bianco e blu nella variante a 4 conduttori), schermatura nastro metallico, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore rosso. Non propagante la fiamma, non propagante l'incendio, resistente al fuoco a seconda delle versioni per 30 o 120 minuti (PH30 - PH120), tensione nominale 100/100V, tensione di prova 2000V, temperatura massima di esercizio 90°C. Conforme alle norme CEI 20-105 V2, EN 50200 (PH 30 - PH120), CEI EN 60332-3-25, UNI 9795, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2, CEI-UNEL 36762. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posto in opera in idonea tubazione predisposta. Idoneo per essere posato nella stessa condotta con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400V. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.04.10.001	Cavo PH30 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.10.002	2x0,5 mmq Euro Uno / 21 Cavo PH30 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 4x0,5 mmq Euro Uno / 98	m	1,21	29,75
E.01.04.10.003	Cavo PH30 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x0,75 mmq Euro Uno / 63	m	1,63	32,52
E.01.04.10.004	Cavo PH30 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 4x0,75 mmq Euro Due / 68	m	2,68	27,61
E.01.04.10.005	Cavo PH30 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x1 mmq Euro Uno / 72	m	1,72	30,81
E.01.04.10.006	Cavo PH30 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 4x1 mmq Euro Tre / 21	m	3,21	26,17
E.01.04.10.007	Cavo PH30 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x1.5 mmq Euro Due / 26	m	2,26	32,74
E.01.04.10.008	Cavo PH30 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 4x1.5 mmq Euro Quattro / 02	m	4,02	20,90
E.01.04.10.009	Cavo PH30 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x2.5 mmq Euro Due / 85	m	2,85	29,47
E.01.04.10.010	Cavo PH120 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x0,5 mmq Euro Uno / 50	m	1,50	28,00
E.01.04.10.012	Cavo PH120 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x1 mmq Euro Uno / 93	m	1,93	27,46
E.01.04.10.013	Cavo PH120 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 4x1 mmq Euro Tre / 72	m	3,72	22,58
E.01.04.10.014	Cavo PH120 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x1.5 mmq Euro Due / 51	m	2,51	29,48
E.01.04.10.016	Cavo PH120 tipo FG29OHM16 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x2.5 mmq Euro Tre / 19	m	3,19	26,33
E.01.04.11	CAVO PER IMPIANTI EVACUAZIONE VOCALE A NORMA UNI 9795 Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG29OM16 100/100 V (PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio (Evacuazione vocale), twistato con conduttori flessibili in rame, isolamento G29 a bassa capacità, anime di colore rosso e nero, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M1 (senza			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>alogeni) di colore viola. Non propagante la fiamma, non propagante l'incendio, resistente al fuoco per 120 minuti, tensione nominale 100/100V, tensione di prova 2000V, temperatura massima di esercizio 90°C. Conforme alle norme CEI 20-105 V2, EN 50200, CEI EN 60332-3-25, UNI 9795, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2, CEI-UNEL 36762. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posto in opera in idonea tubazione predisposta. Idoneo per essere posato nella stessa condotta con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400V. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.04.11.001	Cavo per evacuazione vocale FG29OM16 guaina LSZH di colore Viola 2x1mmq Euro Uno / 89	m	1,89	28,04
E.01.04.11.002	Cavo per evacuazione vocale FG29OM16 guaina LSZH di colore Viola 2x1,5mmq Euro Due / 45	m	2,45	30,20
E.01.04.11.003	Cavo per evacuazione vocale FG29OM16 guaina LSZH di colore Viola 2x2,5mmq Euro Tre / 21	m	3,21	26,17
E.01.04.11.004	Cavo per evacuazione vocale FG29OM16 guaina LSZH di colore Viola 2x4mmq Euro Cinque / 28	m	5,28	19,89
E.01.04.12	CAVO PER SISTEMI DI TELECONTROLLO Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti di telecontrollo, segnalazione, comando e misura e monitoraggio industriale, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, eventuale schermo a treccia in rame stagnato, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.12.001	sezione 2x0.5 mm ² Euro Zero / 80	m	0,80	40,00
E.01.04.12.002	sezione 3x0.5 mm ² Euro Uno / 11	m	1,11	37,84
E.01.04.12.003	sezione 4x0.5 mm ² Euro Uno / 43	m	1,43	37,06
E.01.04.12.004	sezione 6x0.5 mm ²			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Uno / 75	m	1,75	36,00
E.01.04.12.005	sezione 8x0.5 mm ² Euro Due / 13	m	2,13	34,74
E.01.04.12.006	sezione 10x0.5 mm ² Euro Due / 57	m	2,57	32,68
E.01.04.12.007	sezione 12x0.5 mm ² Euro Tre / 11	m	3,11	33,76
E.01.04.12.008	sezione 14x0.5 mm ² Euro Tre / 64	m	3,64	34,62
E.01.04.12.009	sezione 16x0.5 mm ² Euro Quattro / 18	m	4,18	35,17
E.01.04.12.010	sezione 18x0.5 mm ² Euro Quattro / 75	m	4,75	35,37
E.01.04.12.011	sezione 20x0.5 mm ² Euro Cinque / 38	m	5,38	35,13
E.01.04.12.012	sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 27	m	1,27	33,07
E.01.04.12.013	sezione 4x1 mm ² Euro Uno / 94	m	1,94	32,47
E.01.04.12.014	sezione 2x1.5 mm ² Euro Uno / 47	m	1,47	36,05
E.01.04.12.015	sezione 2x2.5 mm ² Euro Due / 15	m	2,15	29,30
E.01.04.12.016	sezione 5x1 mm ² Euro Due / 31	m	2,31	32,03
E.01.04.13	CAVO SCHERMATO PER SISTEMI DI TRASMISSIONE DATI E COMANDI Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti di rilevazione e trasmissione dati, sistemi di controllo e comando, sistemi di misura e monitoraggio, interconnessioni di reti computer ed interfaccia periferiche, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, protetto contro le interferenze elettromagnetiche e disturbi esterni, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio e rame, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.13.001	sezione 2x0.5 mm ²			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Zero / 95	m	0,95	33,68
E.01.04.13.002	sezione 3x0.5 mm ² Euro Uno / 21	m	1,21	34,71
E.01.04.13.003	sezione 4x0.5 mm ² Euro Uno / 47	m	1,47	36,05
E.01.04.13.004	sezione 6x0.5 mm ² Euro Uno / 98	m	1,98	31,82
E.01.04.13.005	sezione 8x0.5 mm ² Euro Due / 46	m	2,46	30,08
E.01.04.13.006	sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 32	m	1,32	31,82
E.01.04.13.007	sezione 3x1 mm ² Euro Uno / 84	m	1,84	34,24
E.01.04.13.008	sezione 4x1 mm ² Euro Uno / 99	m	1,99	31,66
E.01.04.13.009	sezione 6x1 mm ² Euro Due / 86	m	2,86	29,37
E.01.04.13.010	sezione 5x1 mm ² Euro Due / 52	m	2,52	29,37
E.01.04.13.011	sezione 2x1,5 mm ² Euro Uno / 73	m	1,73	30,64
E.01.04.14	CAVO PER DOMOTICA Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti home e building automation, per trasferimento informazioni con diversi protocolli di trasmissione (es. EIA, RS-485e KNX), per BUS di controllo e gestione intelligente di illuminazione, condizionamento, riscaldamento e apparecchi elettrici, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, protetto contro le interferenze elettromagnetiche e disturbi esterni, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV, Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.14.001	sezione 2x0.8 mm ² Euro Uno / 21	m	1,21	34,71
E.01.04.14.002	sezione 2x2x0.8 mm ² Euro Uno / 71	m	1,71	36,84
E.01.04.15	CAVO IN FIBRA OTTICA PER POSA ALL'INTERNO DI EDIFICI			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica monomodale / multimodale per uso interno, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme IEC 60322-3-24, IEC 61034-2, IEC 60754-1/2, con guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.15.001	n°4 fibre multimod. 50/125 OM4 Euro Due / 55	m	2,55	16,47
E.01.04.15.002	n°12 fibre multimod. 50/125 OM4 Euro Cinque / 86	m	5,86	14,33
E.01.04.15.003	n°4 fibre monomod. 9/125 Euro Uno / 66	m	1,66	25,30
E.01.04.15.004	n°12 fibre monomod. 9/125 Euro Tre / 22	m	3,22	26,09
E.01.04.16	CAVO IN FIBRA OTTICA ARMATA E RESISTENTE AL FUOCO, PER POSA ALL'INTERNO ED ESTERNO DI EDIFICI Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica monomodale / multimodale armata, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme IEC 60332-1 / 3-22, IEC 60331-25 E120, EN 50200 PH120, IEC 61034-2, IEC 60754-1/2, con guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.16.001	n°4 fibre multimod. 50/125 OM3 - versione per posa esterna /interrata Euro Due / 65	m	2,65	15,85
E.01.04.16.002	n°12 fibre multimod. 50/125 OM4 - versione per posa esterna /interrata Euro Cinque / 76	m	5,76	14,58
E.01.04.16.003	n°4 fibre monomod. 9/125 - versione per posa esterna /interrata Euro Due / 30	m	2,30	18,26
E.01.04.16.004	n°12 fibre monomod. 9/125 - versione per posa esterna /interrata Euro Tre / 18	m	3,18	26,42
E.01.50	CAVI SCALDANTI			
E.01.50.01	CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE Fornitura e posa in opera di cavo scaldante autoregolante per la protezione contro il gelo di condutture d'acqua e per evitare la formazione di ghiaccio su tetti e grondaie.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.50.01.001	<p>Costituito da conduttori di rame, nucleo conduttivo autoregolante, isolamento in poliolefina modificata, calza di rame stagnato, guaina esterna in poliolefina modificata o in fluoropolimero (tipo I-PF). Indicati per applicazioni antigelo o per il mantenimento di temperature di processo fino a 65°C su tubazioni e serbatoi. Tensione nominale 230V. Conforme alle normative di prodotto in vigore al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Cavo scaldante autoregolante per impiego antigelo 230V di potenza a 10°C (10W/m) Euro Venti / 09</p>	m	20,09	10,45
E.01.50.01.002	<p>Cavo scaldante autoregolante per impiego antigelo 230V di potenza a 10°C (da 15 a 25W/m) Euro Ventuno / 70</p>	m	21,70	9,68
E.01.50.10	<p>SISTEMI ANTIGELO DI RAMPE, GRADINATE E PASSAGGI PEDONALI Fornitura e posa in opera di sistemi antigelo di rampe, gradinate e passaggi pedonali, realizzati con tappetini scaldanti a potenza costante o cavi scaldanti autoregolanti. TAPPETINO SCALDANTE A POTENZA COSTANTE Tappetino scaldante a potenza costante costituito da un cavo scaldante a potenza costante assemblato con un nastro a formare un tappetino scaldante facilmente e rapidamente stendibile sulle superfici da proteggere. Idoneo all'installazione nel cemento, asfalto, mattoncini autobloccanti o sotto mattonelle di porfido o altri materiali di copertura bloccati con cemento e sabbia. Larghezza standard di 60 cm, potenza specifica sviluppata di 300 W/m2. Completo di terminali e cavo freddo per la connessione alla linea di alimentazione. CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE Cavo scaldante autoregolante, idoneo per essere inglobato nel cemento, per utilizzo in rampe con copertura in cemento, in mattoncini autobloccanti o in asfalto, sia per traffico leggero sia pesante. Il cavo dovrà essere installato su rampe in costruzione, fissandolo alla rete elettrosaldata prima della gettata del cemento, oppure su rampe già terminate, incidendo le superfici in cemento da riempire poi con cemento plastico una volta installato il cavo, oppure semplicemente posando il cavo sulla superficie della rampa e gettando un ulteriore strato di cemento. Tensione nominale 230V. Conforme alle normative di prodotto in vigore al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.50.10.001	<p>Tappetino scaldante a potenza costante 300W/m di lunghezza 4m Euro Duecentosessanta / 38</p>	a corpo	260,38	8,07
E.01.50.10.002	<p>Tappetino scaldante a potenza costante 300W/m di lunghezza 7m Euro Trecentonovantanove / 21</p>	a corpo	399,21	7,89
E.01.50.10.003	<p>Tappetino scaldante a potenza costante 300W/m di lunghezza 13m Euro Settecentoquindici / 85</p>	a corpo	715,85	8,80
E.01.50.10.004	<p>Tappetino scaldante a potenza costante 300W/m di lunghezza 21m Euro Millenovantadue / 56</p>	a corpo	1.092,56	9,61
E.01.50.10.005	<p>Cavo scaldante autoregolante 50W/m con temperatura massima di</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	funzionamento di 65°C Euro Ventisette / 54	m	27,54	19,06
E.01.50.10.006	Cavo scaldante autoregolante 90W/m con temperatura massima di funzionamento di 120°C Euro Quaranta / 51	m	40,51	12,96
E.01.50.20	ACCESSORI PER CAVI SCALDANTI Fornitura e posa in opera di accessori di collegamento, installazione e regolazione per cavi scaldanti e sistemi antigelo. Conformi alle normative di prodotto in vigore al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.50.20.001	Kit di attraversamento lamierino di coibentazione Euro Trentacinque / 99	cad	35,99	29,17
E.01.50.20.002	Nastro di fissaggio per metro di tubazione (n°3 giri ogni 30cm) Euro Tre / 67	m	3,67	28,61
E.01.50.20.003	Etichetta di segnalazione Euro Tre / 44	cad	3,44	12,21
E.01.50.20.004	Kit di connessione al cavo di alimentazione o ad un altro cavo scaldante - IP68 Euro Quarantadue / 53	cad	42,53	12,34
E.01.50.20.005	Centralina di controllo di temperatura e umidità Euro Quattrocentotrentaquattro / 59	cad	434,59	2,42
E.01.50.20.006	Sensore di temperatura per grondaie Euro Centoquaranta / 76	cad	140,76	7,46
E.01.50.20.007	Sensore di ghiaccio e neve per grondaie Euro Quattrocentosette / 70	cad	407,70	2,58
E.02	QUADRI ELETTRICI			
E.02.01	QUADRI E ARMADI DI DISTRIBUZIONE DA PARETE E DA PAVIMENTO IN ACCIAIO			
E.02.01.05	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 3200A Fornitura e posa in opera di armadi di distribuzione componibili da pavimento aventi le seguenti caratteristiche estetiche: - base completa di zoccolo e testata in lamiera di acciaio verniciata; - montanti verticali e telai funzionali il lamiera zincata; - vano cavi interno con copertura in lamiera di acciaio verniciata; - vano cavi esterno in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali, pannelli laterali, pannelli posteriori e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. Disponibile nei seguenti gradi IP: - IP31 (versione senza porta); - IP41 (versione senza porta oppure con porta vetro/piena e pannelli laterali aerati) - IP65 (versione con porta vetro/piena). L'offerta è del quadro è da considerare in Forma 1-2. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Barre di distribuzione, pannelli e kit per eventuale forma 3 o 4 computati a parte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificativi, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.01.05.001	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 12 mod. x fila - In=3200A - 1800x400x400mm Euro Millesettecentoottantotto / 49	cad	1.788,49	1,17
E.02.01.05.002	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 1800x400x600mm Euro Duemiladue / 73	cad	2.002,73	1,05
E.02.01.05.003	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 12 mod. x fila - In=3200A - 1800x400x800mm Euro Duemilasessantatino / 98	cad	2.069,98	1,01
E.02.01.05.004	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 1800x600x400mm Euro Milleottocentoottantasette / 60	cad	1.887,60	1,20
E.02.01.05.005	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 1800x600x600mm Euro Duemilacentotrentadue / 00	cad	2.142,00	1,06
E.02.01.05.006	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 1800x600x850mm Euro Duemiladuecentotrentasei / 31	cad	2.236,31	1,02
E.02.01.05.007	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 1800x850x400mm Euro Duemilasessantacinque / 81	cad	2.065,81	1,22
E.02.01.05.008	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 1800x850x600mm Euro Duemilatrecentosessantasette / 16	cad	2.367,16	1,06
E.02.01.05.009	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 1800x850x800mm Euro Duemilacinquecentosette / 57	cad	2.507,57	1,00
E.02.01.05.010	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 12 mod. x fila - In=3200A - 2000x400x400mm Euro Mille novecentoottanta / 83	cad	1.980,83	1,15
E.02.01.05.011	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 12 mod. x fila - In=3200A - 2000x400x600mm Euro Duemilacentotrentadue / 16	cad	2.132,16	1,07
E.02.01.05.012	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 12 mod. x fila - In=3200A - 2000x400x800mm Euro Duemilacentonovantanove / 43	cad	2.199,43	1,03
E.02.01.05.013	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 2000x600x400mm Euro Duemilaottantanove / 68	cad	2.089,68	1,21
E.02.01.05.014	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila -			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	In=3200A - 2000x600x600mm Euro Duemiladuecentottantuno / 22	cad	2.281,22	1,10
E.02.01.05.015	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 2000x600x850mm Euro Duemilatrecentosettantanove / 96	cad	2.379,96	1,06
E.02.01.05.016	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 2000x850x400mm Euro Duemiladuecentosettantuno / 89	cad	2.271,89	1,20
E.02.01.05.017	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 2000x850x600mm Euro Duemilacinquecentodieci / 38	cad	2.510,38	1,09
E.02.01.05.018	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 2000x850x800mm Euro Duemilaseicentocinquanta / 78	cad	2.650,78	1,03
E.02.01.05.019	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 1800x850x400mm Euro Duemilacentonovantotto / 80	cad	2.198,80	1,27
E.02.01.05.020	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni -24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 1800x850x600mm Euro Duemilatrentaquattro / 54	cad	2.034,54	1,55
E.02.01.05.021	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 1800x850x800mm Euro Duemilaseicentoquarantacinque / 38	cad	2.645,38	1,19
E.02.01.05.022	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 2000x850x400mm Euro Duemilaquattrocentosette / 59	cad	2.407,59	1,40
E.02.01.05.023	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 2000x850x600mm Euro Duemilaseicentoquarantasei / 09	cad	2.646,09	1,27
E.02.01.05.024	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni -24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 2000x850x800mm Euro Duemilasettecentottantasei / 51	cad	2.786,51	1,21
E.02.01.05.025	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per vano cavi esterno da 300x1800mm Euro Centocinque / 22	cad	105,22	5,99
E.02.01.05.026	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per vano cavi esterno da 300x2000mm Euro Centotrentatre / 08	cad	133,08	4,73
E.02.01.05.027	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 400x1800mm Euro Duecentodieci / 89	cad	210,89	2,99
E.02.01.05.028	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 600x1800mm Euro Trecentosessantacinque / 86	cad	365,86	1,72
E.02.01.05.029	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 850x1800mm Euro Trecentonovantotto / 21	cad	398,21	1,58

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.05.030	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 400x2000mm Euro Duecentoventisei / 11	cad	226,11	2,79
E.02.01.05.031	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 600x2000mm Euro Trecentoottantanove / 90	cad	389,90	1,62
E.02.01.05.032	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 850x2000mm Euro Quattrocentodiciannove / 31	cad	419,31	1,50
E.02.01.05.033	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 400x1800mm Euro Quattrocentodieci / 00	cad	410,00	1,54
E.02.01.05.034	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 600x1800mm Euro Quattrocentocinquantacinque / 05	cad	455,05	1,38
E.02.01.05.035	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 850x1800mm Euro Cinquecentocinque / 40	cad	505,40	1,25
E.02.01.05.036	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 400x2000mm Euro Quattrocentoottantanove / 19	cad	489,19	1,29
E.02.01.05.037	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 600x2000mm Euro Cinquecentoquarantadue / 18	cad	542,18	1,16
E.02.01.05.038	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 850x2000mm Euro Cinquecentoottantasette / 44	cad	587,44	1,07
E.02.01.05.039	Vano cavi esterno - 1800x300x400mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare Euro Milleduecentoundici / 41	cad	1.211,41	1,39
E.02.01.05.040	Vano cavi esterno - 1800x300x600mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare Euro Milleduecentoquarantacinque / 07	cad	1.245,07	1,35
E.02.01.05.041	Vano cavi esterno - 1800x300x800mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare Euro Milletrecentosedici / 45	cad	1.316,45	1,60
E.02.01.05.042	Vano cavi esterno - 2000x300x400mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare Euro Milleduecentosettantatre / 87	cad	1.273,87	1,32
E.02.01.05.043	Vano cavi esterno - 2000x300x600mm (IP31 con profilo di finitura) Euro Milletrecentosette / 50	cad	1.307,50	1,28
E.02.01.05.044	Vano cavi esterno - 2000x300x800mm (IP31 con profilo di finitura) Euro Milletrecentosettantotto / 96	cad	1.378,96	1,52
E.02.01.05.045	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 1800x600mm Euro Centocinque / 89	cad	105,89	0,99

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.05.046	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 1800x800mm Euro Settantatre / 78	cad	73,78	1,42
E.02.01.05.047	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 2000x600mm Euro Ottantaquattro / 96	cad	84,96	1,24
E.02.01.05.048	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 2000x800mm Euro Novantuno / 87	cad	91,87	1,14
E.02.01.05.049	Kit interruttore scatolato fino a 160A (per quadro da 400mm) Euro Centododici / 57	cad	112,57	2,80
E.02.01.05.050	Kit interruttore scatolato fino a 250A (per quadro da 400mm) Euro Centosessantaquattro / 30	cad	164,30	2,56
E.02.01.05.051	Kit interruttore scatolato fino a 630A (per quadro da 400mm) Euro Centosessantacinque / 69	cad	165,69	3,17
E.02.01.05.052	Kit interruttore scatolato fino a 160A (per quadro da 600mm) Euro Centododici / 57	cad	112,57	2,80
E.02.01.05.053	Kit interruttore scatolato fino a 250A (per quadro da 600mm) Euro Centocinquantotto / 80	cad	158,80	2,64
E.02.01.05.054	Kit interruttore scatolato fino a 630A (per quadro da 600mm) Euro Centosessantanove / 93	cad	169,93	3,09
E.02.01.05.055	Kit interruttore scatolato fino a 800A (per quadro da 600mm) Euro Quattrocentoventuno / 94	cad	421,94	1,49
E.02.01.05.056	Sovrapprezzo kit interruttore scatolato fino a 1600A (per quadro da 600mm) Euro Quattrocentonovantaquattro / 44	cad	494,44	1,27
E.02.01.05.057	Kit interruttore scatolato fino a 160A (per quadro da 850mm) Euro Centoquarantotto / 96	cad	148,96	2,11
E.02.01.05.058	Kit interruttore scatolato fino a 250A (per quadro da 850mm) Euro Duecento / 56	cad	200,56	2,09
E.02.01.05.059	Kit interruttore scatolato fino a 630A (per quadro da 850mm) Euro Duecentodiciotto / 65	cad	218,65	2,40
E.02.01.05.060	Kit interruttore scatolato fino a 800A (per quadro da 850mm) Euro Duecentocinquantuno / 45	cad	251,45	2,51
E.02.01.05.061	Kit interruttore scatolato fino a 1600A (per quadro da 850mm) Euro Trecentouno / 37	cad	301,37	2,09
E.02.01.05.062	Kit piastra di fondo per apparecchi non modulari 600x200 Euro Centouno / 67	cad	101,67	3,10
E.02.01.05.063	Kit piastra di fondo per apparecchi non modulari 850x200 Euro Centodiciotto / 75	cad	118,75	2,65
E.02.01.05.064	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (400x200) Euro Settanta / 29	cad	70,29	4,48
E.02.01.05.065	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (600x200)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settantadue / 13	cad	72,13	4,37
E.02.01.05.066	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (600x300) Euro Ottantacinque / 65	cad	85,65	3,68
E.02.01.05.067	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (850x200) Euro Novantuno / 72	cad	91,72	4,58
E.02.01.05.068	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (850x300) Euro Novantasei / 95	cad	96,95	4,33
E.02.01.05.069	pannello frontale pieno 400x100mm Euro Trenta / 23	cad	30,23	4,17
E.02.01.05.070	pannello frontale pieno 400x200mm Euro Trentasei / 78	cad	36,78	3,43
E.02.01.05.071	pannello frontale pieno 400x600mm Euro Ottantacinque / 20	cad	85,20	2,96
E.02.01.05.072	pannello frontale pieno 600x100mm Euro Trentuno / 65	cad	31,65	3,98
E.02.01.05.073	pannello frontale pieno 600x200mm Euro Trentasette / 93	cad	37,93	3,32
E.02.01.05.074	pannello frontale pieno 600x600mm Euro Ottantanove / 29	cad	89,29	2,82
E.02.01.05.075	pannello frontale pieno 850x100mm Euro Trentasette / 17	cad	37,17	3,39
E.02.01.05.076	pannello frontale pieno 850x100mm Euro Quarantasei / 82	cad	46,82	2,69
E.02.01.05.077	pannello frontale pieno 850x600mm Euro Novantotto / 62	cad	98,62	2,56
E.02.01.06	SET BARRE PIATTE DI RAME Fornitura e posa in opera set di 4 barre conduttrici a "C" in rame elettrolitico, lunghezza 1800 mm, complete degli accessori per il fissaggio delle stesse e dei collegamenti elettrici realizzati con bandelle flessibili. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori porta barre, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.06.001	Set di 4 barre conduttrici sagomate in rame portata 400 A (Lung. 1730mm) Euro Settecentonovantacinque / 78	cad	795,78	3,96
E.02.01.06.002	Set di 4 barre conduttrici sagomate in rame portata 800 A (neutro ½ F) (Lung. 1730mm) Euro Novecento / 25	cad	900,25	3,50
E.02.01.06.003	Set di 4 barre conduttrici sagomate in rame portata 1250 A (neutro ½ F) (Lung. 1730mm) Euro Millenovecentoquarantotto / 30	cad	1.948,30	2,16

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.06.004	Set di 4 barre conduttrici sagomate in rame portata 1600 A (neutro 1250A) (Lung. 1730mm) Euro Duemilatrecentosettantasette / 61	cad	2.377,61	2,21
E.02.01.06.005	Set di barre piatte in rame preforate Portata 250A (Lung. 1000mm) Euro Duecentosettantasei / 52	cad	276,52	6,08
E.02.01.06.006	Set di barre piatte in rame preforate Portata 400A (Neutro ½ di fase) (Lung. 1000mm) Euro Trecentotredici / 84	cad	313,84	6,69
E.02.01.06.007	Set di barre piatte in rame preforate Portata 630A (Neutro 400A) (Lung. 1000mm) Euro Quattrocentotredici / 25	cad	413,25	7,62
E.02.01.06.008	Set di barre piatte in rame preforate Portata 250A (Lung. 1750mm) Euro Quattrocentoottantanove / 58	cad	489,58	3,40
E.02.01.06.009	Set di barre piatte in rame preforate Portata 400A (Neutro 250A) (Lung. 1750mm) Euro Cinquecentocinquanta / 48	cad	550,48	3,81
E.02.01.06.010	Set di barre piatte in rame preforate Portata 630A (Neutro 400A)(Lung. 1750mm) Euro Settecento / 44	cad	700,44	4,50
E.02.01.06.011	Set di barre piatte in rame preforate Portata 800A (Neutro 400A) (Lung. 1750mm) Euro Milleduecentoottantasette / 09	cad	1.287,09	2,94
E.02.01.06.012	Set di barre piatte in rame preforate Portata 1250A (Neutro 630A) (Lung. 1750mm) Euro Millesettecentoquarantaquattro / 13	cad	1.744,13	2,41
E.02.01.06.013	Set di barre piatte in rame preforate Portata 1600A (Lung. 1750mm) Euro Tremilaquattrocentoquarantatre / 26	cad	3.443,26	1,52
E.02.01.06.014	Set di barre piatte in rame preforate Portata 1600A (neutro 2x630A) (Lung. 1750mm) Euro Tremiladuecentoottantatre / 75	cad	3.283,75	1,60
E.02.01.06.015	Set di barre piatte in rame preforate Portata 3200A (Neutro ½ di fase) (Lung. 1750mm) Euro Cinquemilatrecentoventuno / 92	cad	5.321,92	1,38
E.02.01.07	SISTEMA DI CABLAGGIO SEMPLIFICATO Fornitura e posa in opera di sistema di cablaggio rapido e semplificato composto da telaio a barre da 100A a 12 24 e 36 moduli, a 2 o 4 poli, completo di alimentazione e copertura barra. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.07.001	Barra 2P 100A 12 moduli Euro Ventotto / 84	cad	28,84	18,20
E.02.01.07.002	Barra 2P 100A 24 moduli Euro Quarantatre / 01	cad	43,01	14,65

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.07.003	Barra 4P 100A 12 moduli Euro Cinquantadue / 56	cad	52,56	11,99
E.02.01.07.004	Barra 4P 100A 24 moduli Euro Settantadue / 36	cad	72,36	10,16
E.02.01.07.005	Barra 4P 100A 36 moduli Euro Ottantadue / 50	cad	82,50	10,18
E.02.01.07.006	Per ogni connessione 1P+N (un modulo) Euro Tre / 54	cad	3,54	19,49
E.02.01.07.007	Per ogni connessione 1P Euro Tre / 31	cad	3,31	10,88
E.02.01.08	PIASTRE DI FONDO A TUTTA ALTEZZA COMPLETA DI SUPPORTI Fornitura e posa in opera di piastra di fondo in acciaio verniciato, per installazione interno quadro, idonea al fissaggio di apparecchiature e sistemi di cablaggio. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.08.001	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo Dim. 600x1800mm Euro Duecentonovanta / 31	cad	290,31	3,62
E.02.01.08.002	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo Dim. 600x2000mm Euro Trecentoquaranta / 47	cad	340,47	3,70
E.02.01.08.003	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo Dim. 850x1800mm Euro Trecentosessantadue / 73	cad	362,73	3,47
E.02.01.08.004	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo Dim. 850x2000mm Euro Trecentonovantatre / 43	cad	393,43	4,27
E.02.01.09	KIT DI SEGREGAZIONE FORMA 3 PER INTERRUTTORI Fornitura e posa in opera di kit piastre in acciaio zincato, per la segregazione in forma 3, interna ad un quadro elettrico. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.09.001	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x160A Euro Novanta / 07	cad	90,07	5,83
E.02.01.09.002	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x250A Euro Centocinquantasei / 05	cad	156,05	4,04
E.02.01.09.003	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x630A Euro Centosessantuno / 61	cad	161,61	3,90
E.02.01.09.004	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x800A Euro Centoottantatre / 87	cad	183,87	3,43
E.02.01.09.005	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x1600A Euro Centoottantanove / 54	cad	189,54	5,54

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.09.006	Installazione verticale per interruttore scatolato fino a 4x630A Euro Centonovantadue / 28	cad	192,28	4,37
E.02.01.09.007	Installazione verticale per interruttore scatolato fino a 4x1600A Euro Duecentoventiquattro / 22	cad	224,22	4,68
E.02.01.10	KIT DI SEGREGAZIONE FORMA 4 PER INTERRUTTORI Fornitura e posa in opera di kit piastre in acciaio zincato, per la segregazione in forma 4 e 4b, interna ad un quadro elettrico. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.10.001	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x160A Euro Centoquarantasei / 66	cad	146,66	5,73
E.02.01.10.002	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x250A Euro Duecentoventisei / 38	cad	226,38	4,17
E.02.01.10.003	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x630A Euro Duecentoquarantasette / 43	cad	247,43	4,24
E.02.01.10.004	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x800A Euro Duecento settantacinque / 96	cad	275,96	3,80
E.02.01.10.005	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x1600A Euro Trecentotrentasette / 17	cad	337,17	3,74
E.02.01.10.006	Installazione verticale per interruttore scatolato fino a 4x630A Euro Quattrocentocinquantacinque / 50	cad	455,50	3,23
E.02.01.10.007	Installazione verticale per interruttore scatolato fino a 4x1600A Euro Cinquecentocinquantacinque / 71	cad	555,71	3,40
E.02.01.11	SEGREGAZIONE PER SISTEMI BARRE Fornitura e posa in opera di kit piastre in acciaio zincato, per la segregazione del sistema di distribuzione a barre, interna ad un quadro elettrico. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.11.001	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura ripiano universale di larghezza 400mm Euro Settantadue / 01	cad	72,01	4,37
E.02.01.11.002	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura ripiano universale di larghezza 600mm Euro Settantacinque / 41	cad	75,41	4,18
E.02.01.11.003	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura ripiano universale di larghezza 850mm Euro Novantatre / 46	cad	93,46	3,37
E.02.01.11.004	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura (400x500/700mm)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.11.005	Euro Sessantaquattro / 25 f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura (600x500/700mm) Euro Sessantasette / 28	cad	64,25	4,90
E.02.01.11.006	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura (larghezza 600x900mm) Euro Settantadue / 67	cad	67,28	4,68
E.02.01.11.007	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in verticale nella struttura (larghezza 400mm) Euro Settantuno / 32	cad	72,67	4,33
E.02.01.11.008	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in verticale nella struttura (larghezza 600mm) Euro Settantacinque / 92	cad	71,32	4,42
E.02.01.11.009	f.p.o. di segregazione verticale per barre per armadi di lunghezza 1800 e larghezza 600mm, completi di distanziatori Euro Centoottantasei / 89	cad	75,92	4,15
E.02.01.11.010	f.p.o. di segregazione verticale per barre per armadi di lunghezza 2000 e larghezza 600mm, completi di distanziatori Euro Duecentoventuno / 71	cad	186,89	5,62
E.02.01.11.011	f.p.o. di segregazione verticale per barre per armadi di lunghezza 1800 e larghezza 800mm, completi di distanziatori Euro Duecentotrentotto / 43	cad	221,71	5,68
E.02.01.11.012	f.p.o. di segregazione verticale per barre per armadi di lunghezza 2000 e larghezza 800mm, completi di distanziatori Euro Duecentosessantaquattro / 89	cad	238,43	5,72
E.02.01.11.013	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste orizzontalmente) per vano interno 200x600mm Euro Centoventisei / 71	cad	264,89	5,55
E.02.01.11.014	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste orizzontalmente) per vano esterno 200x800mm Euro Centoquarantacinque / 37	cad	126,71	6,63
E.02.01.11.015	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste orizzontalmente) per armadi da 600mm Euro Centocinquantaquattro / 69	cad	145,37	5,78
E.02.01.11.016	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste orizzontalmente) per armadi da 850mm Euro Centoottantasei / 68	cad	154,69	5,43
E.02.01.11.017	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste verticalmente) per vano interno altezza 1800mm Euro Trecentosessantatre / 62	cad	186,68	4,50
E.02.01.11.018	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste verticalmente) per vano interno altezza 2000mm Euro Trecentoottantaquattro / 45	cad	363,62	4,04
E.02.02	QUADRI ALLOGGIAMENTO GRUPPI DI MISURA			
E.02.02.01	QUADRI ALLOGGIAMENTO GRUPPI DI MISURA FINO A 15KW		384,45	3,82

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Fornitura e posa in opera di armadio in SMC (vetroresina) per gruppi di misura, predisposto per un gruppo di misura trifase a 15 KW o di due gruppi di misura monofase a 6 KW. Composto da armadio, coperchio incernierato con chiusura mediante serratura apribile con chiave predisposta per lucchetto, eventuale sostegno in vetroresina D. 120mm. Conformità alle norme di prodotti in vigenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli accessori di assemblaggio, la posa, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.02.01.001	Fornitura e posa in opera di armadio in SMC (vetroresina) predisposizione di gruppo trifase di misura a 15 KW o n° 2 gruppi di misura monofase a 6 KW. Versione completa di palo Euro Trecentotrentasei / 16	cad	336,16	9,37
E.02.02.01.002	Fornitura e posa in opera di armadio in SMC (vetroresina) predisposizione di gruppo trifase di misura a 15 KW o n° 2 gruppi di misura monofase a 6 KW. Versione a parete. Euro Centoquaranta / 51	cad	140,51	7,47
E.02.03	CENTRALINO PER LOCALI DA INCASSO O DA PARETE			
E.02.03.01	CENTRALINO LOCALE, IN RESINA, DA INCASSO, IP40 Fornitura e posa in opera di centralini e quadri da incasso IP40 in tecnopolimero halogen free, con eventuale portella apribile. In versione con reversibilità frontale e telaio funzionale estraibile per facilitare il cablaggio al banco, predisposto per l'installazione di morsettiere, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificativi, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.03.01.001	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - e telaio estraibile 1x2moduli Euro Tredici / 16	cad	13,16	52,66
E.02.03.01.002	Centralino con alloggiamento morsettiere - con porta trasparente/cieca e telaio estraibile 1x4 moduli Euro Diciannove / 34	cad	19,34	35,83
E.02.03.01.003	Centralino con alloggiamento morsettiere - con porta trasparente/cieca e telaio estraibile 1x6 moduli Euro Venticinque / 76	cad	25,76	33,93
E.02.03.01.004	Centralino con alloggiamento morsettiere - con porta trasparente/cieca e telaio estraibile 1x8 moduli Euro Trenta / 76	cad	30,76	31,83
E.02.03.01.005	Centralino con alloggiamento morsettiere - con porta trasparente/cieca e telaio estraibile 1x12 moduli Euro Trentasei / 65	cad	36,65	28,65
E.02.03.01.006	Centralino con alloggiamento morsettiere - con porta trasparente/cieca e telaio estraibile 1x18 moduli Euro Cinquantasette / 94	cad	57,94	21,13
E.02.03.01.007	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile, allogg. morsettiere - con			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.03.01.008	porta trasparente/cieca 24(2x12) moduli Euro Sessantacinque / 21	cad	65,21	21,25
E.02.03.01.009	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile, allogg. morsettiere - con porta trasparente/cieca 36(2x18) moduli Euro Novantadue / 49	cad	92,49	18,91
E.02.03.01.010	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile, allogg. morsettiere - con porta trasparente/cieca 54(3x18) moduli Euro Centoquarantadue / 36	cad	142,36	17,11
E.02.03.02.001	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 2 moduli Euro Dodici / 94	cad	12,94	53,55
E.02.03.02.002	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 4 moduli Euro Quattordici / 54	cad	14,54	47,66
E.02.03.02.003	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 6 moduli Euro Diciannove / 06	cad	19,06	45,86
E.02.03.02.004	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 8 moduli Euro Ventitre / 25	cad	23,25	42,11
E.02.03.02.005	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 12moduli Euro Trentuno / 02	cad	31,02	33,85
E.02.03.02.006	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 24 moduli Euro Quarantacinque / 34	cad	45,34	30,57
E.02.03.02.007	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 36 moduli Euro Cinquantanove / 05	cad	59,05	29,62
E.02.03.02.008	Centralino con morsettiera - senza porta - pareti con fori sfondabili 12 moduli Euro Quarantacinque / 42	cad	45,42	23,12
E.02.03.02.009	Centralino con morsettiera - senza porta - pareti con fori sfondabili 24 moduli Euro Sessantadue / 13	cad	62,13	22,31

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.03.02.010	Centralino con morsettiera - senza porta - pareti con fori sfondabili 36 moduli Euro Ottantacinque / 73	cad	85,73	20,40
E.02.03.03	CENTRALINO LOCALE, IN RESINA, DA PARETE, IP55 Fornitura e posa in opera di centralino da parete con porta trasparente IP55, in tecnopolimero halogen free, con pareti orizzontali con fori pre-tranciati e sfondabili, e ridotta profondità di ingombro. Predisposto per l'installazione di morsettiera, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.03.03.001	Centralino con alloggiamento morset. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 4 mod Euro Ventitre / 85	cad	23,85	29,06
E.02.03.03.002	Centralino con alloggiamento morset. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 8 mod Euro Trentatre / 28	cad	33,28	29,42
E.02.03.03.003	Centralino con alloggiamento morset. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 12 mod Euro Cinquantadue / 88	cad	52,88	19,86
E.02.03.03.004	Centralino con alloggiamento morset. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 24 mod Euro Settantacinque / 54	cad	75,54	18,35
E.02.03.03.005	Centralino con alloggiamento morset. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 36 mod Euro Centonove / 00	cad	109,00	16,05
E.02.03.03.006	Centralino con morsettiera. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 12 mod Euro Sessantasei / 14	cad	66,14	15,88
E.02.03.03.007	Centralino con morsettiera. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 24 mod Euro Novantadue / 17	cad	92,17	14,92
E.02.03.03.008	Centralino con morsettiera. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 36 mod Euro Centotrentuno / 57	cad	131,57	13,29
E.02.03.04	CENTRALINO LOCALE, IN RESINA, DA INCASSO IP55 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso con porta trasparente IP55, in tecnopolimero halogen free, con pareti orizzontali con fori pre-tranciati e sfondabili, e ridotta profondità di ingombro. Predisposto per l'installazione di morsettiera, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.03.04.001	Centralino Grigio RAL 7035 con porta trasparente fumè - IP55 - 6 mod. Euro Quarantaquattro / 24	cad	44,24	19,76
E.02.03.04.002	Centralino Grigio RAL 7035 con porta trasparente fumè - IP55 - 12 mod. Euro Cinquantasette / 11	cad	57,11	18,39
E.02.03.05	CENTRALINO/QUADRO LOCALE, IN RESINA, DA PARETE, IP65 Fornitura e posa in opera di centralini e quadri da parete con porta trasparente IP65, in tecnopolimero halogen free. In versione con reversibilità frontale e telaio funzionale estraibile per facilitare il cablaggio al banco, predisposto per l'installazione di morsettiere, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.03.05.001	Centralino con alloggiamento morsettiere - porta trasparente fumé - pareti lisce 4 mod. Euro Ventisette / 41	cad	27,41	25,28
E.02.03.05.002	Centralino con alloggiamento morsettiere - porta trasparente fumé - pareti lisce 8 mod. Euro Trentacinque / 95	cad	35,95	27,23
E.02.03.05.003	Centralino con alloggiamento morsettiere - porta trasparente fumé - pareti lisce 12 mod. Euro Cinquantaquattro / 99	cad	54,99	17,80
E.02.03.05.004	Centralino con alloggiamento morsettiere - porta trasparente fumé - pareti lisce 18 mod. Euro Sessantotto / 97	cad	68,97	14,19
E.02.03.05.005	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile - allogg. morsett. - 24 mod. Euro Ottantacinque / 56	cad	85,56	16,20
E.02.03.05.006	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile - allogg. morsett. - 36 mod. Euro Centosei / 06	cad	106,06	9,23
E.02.03.05.007	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile - allogg. morsett. - 54 mod. Euro Centoottantacinque / 86	cad	185,86	13,18
E.02.03.05.008	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile - allogg. morsett. - 72 (3x18) mod. Euro Duecentosessantotto / 79	cad	268,79	11,72
E.02.03.06	CENTRALINO DA INCASSO PER CARTONGESSO, IP40 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso per pareti in cartongesso, con porta trasparente IP65, in tecnopolimero halogen free (Glow wire test 850 °C) e scatola da incasso predisposta al fissaggio su struttura metallica. In versione con reversibilità frontale e telaio funzionale estraibile per facilitare il cablaggio al banco, predisposto per l'installazione di morsettiere, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.03.06.001	Centralino per pareti in cartongesso con morsettiera - Porta cieca - 12 mod. Euro Centosei / 91	cad	106,91	11,45
E.02.03.06.002	Centralino per pareti in cartongesso con morsettiera - Porta cieca - 24 mod. Euro Centotrentuno / 73	cad	131,73	11,96
E.02.03.06.003	Centralino per pareti in cartongesso con morsettiera - Porta cieca - 36 mod. Euro Centocinquantadue / 42	cad	152,42	12,62
E.02.03.06.004	Centralino per pareti in cartongesso con morsettiera - Porta cieca - 48 mod. Euro Duecento / 40	cad	200,40	11,35
E.02.03.07	ACCESSORI PER CENTRALINI Fornitura e posa di accessori per centralini. Nel prezzo si intendono compresi e compensati di qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.03.07.001	Morsettiera con barra di neutro e di terra per centralini 8 moduli Euro Otto / 03	cad	8,03	4,23
E.02.03.07.002	Morsettiera con barra di neutro e di terra per centralini 12 moduli Euro Tredici / 21	cad	13,21	2,57
E.02.03.07.003	Morsettiera con barra di neutro e di terra per centralini 18 moduli Euro Venti / 08	cad	20,08	1,69
E.02.03.07.004	Serratura di sicurezza a cilindro per centralini e quadri completa di chiave Euro Quindici / 22	cad	15,22	1,38
E.02.04	QUADRI STAGNI DA PARETE			
E.02.04.01	QUADRO STAGNO DA PARETE IN METALLO Fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete, realizzato in materiale metallico verniciato, disponibile in varie grandezze, equipaggiato di porta in versione cieca o con oblò in vetro temprato, con serratura triangolare. Grado di protezione IP55, resistenza agli urti almeno IK08, fissato a parete con staffe in acciaio zincato, accessoriabile con i seguenti componenti computati a parte: - Controporte a cerniera in poliestere per montaggio apparecchi di comando segnalazione e misura; - Pannelli di copertura ciechi o finestrati con guide DIN per installazione apparecchi modulari; - Piastre di fondo in acciaio o in materiale isolante per il montaggio di apparecchiature; - Serratura di sicurezza a chiave con maniglia; - kit di ventilazione; Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. Completo di componenti di cablaggio.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.04.01.001	con porta cieca dim. 250x300x160mm Euro Centodieci / 38	cad	102,38	6,77
E.02.04.01.002	con porta cieca dim. 310x425x160mm Euro Centododici / 29	cad	112,29	7,48
E.02.04.01.003	con porta cieca dim.405x500x200mm Euro Centocinquantacinque / 41	cad	155,41	6,76
E.02.04.01.004	con porta cieca dim.405x650x200mm Euro Centosettantanove / 51	cad	179,51	5,85
E.02.04.01.005	con porta cieca dim.515x650x250mm Euro Duecentocinque / 66	cad	205,66	6,74
E.02.04.01.006	con porta cieca dim.585x800x300mm Euro Duecentonovantotto / 14	cad	298,14	5,87
E.02.04.01.007	delle dimensioni di 800x1060x350 Euro Quattrocentoquaranta / 80	cad	440,80	4,76
E.02.04.01.008	con porta con oblò trasparente dim. 310x425x160mm Euro Centotrentanove / 72	cad	139,72	6,01
E.02.04.01.009	con porta con oblò trasparente dim.405x500x200mm Euro Centoottantadue / 36	cad	182,36	5,76
E.02.04.01.010	con porta con oblò trasparente dim.405x650x200mm Euro Duecentoundici / 06	cad	211,06	4,97
E.02.04.01.011	con porta con oblò trasparente dim.515x650x250mm Euro Duecentocinquanta / 06	cad	250,06	5,54
E.02.04.01.012	con porta con oblò trasparente dim.585x800x300mm Euro Trecentocinquantadue / 70	cad	352,70	4,96
E.02.04.01.013	con porta con oblò trasparente dim.800x1060x350mm Euro Cinquecentosessantadue / 80	cad	562,80	3,73
E.02.04.02	<p>QUADRO STAGNO DA PARETE IN POLIESTERE</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete, realizzato in poliestere rinforzato con fibra di vetro, Halogen Free, disponibile in varie grandezze, equipaggiato di porta in versione cieca o con oblò in vetro temprato, con serratura triangolare.</p> <p>Grado di protezione IP66, resistenza agli urti almeno IK10, fissato a parete con staffe in acciaio zincato, accessoriabile con i seguenti componenti computati a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controporte a cerniera in poliestere per montaggio apparecchi di comando segnalazione e misura; - Pannelli di copertura ciechi o finestrati con guide DIN per installazione apparecchi modulari; - Piastre di fondo in acciaio o in materiale isolante per il montaggio di apparecchiature; - Serratura di sicurezza a chiave con maniglia; - kit di ventilazione; <p>Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificativi, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.04.02.001	con porta cieca dim. 250x300x160mm Euro Centocinque / 68	cad	105,68	6,56
E.02.04.02.002	con porta cieca dim. 310x425x160mm Euro Centotrentuno / 66	cad	131,66	6,38
E.02.04.02.003	con porta cieca dim.405x500x200mm Euro Centonovantuno / 84	cad	191,84	5,47
E.02.04.02.004	con porta cieca dim.405x650x200mm Euro Duecentotrentanove / 78	cad	239,78	4,38
E.02.04.02.005	con porta cieca dim.515x650x250mm Euro Duecentoottantaquattro / 87	cad	284,87	4,87
E.02.04.02.006	con porta cieca dim.585x800x300mm Euro Quattrocentotrentotto / 89	cad	438,89	3,99
E.02.04.02.007	con porta cieca dim.800x1060x350mm Euro Ottocentoundici / 09	cad	811,09	2,59
E.02.04.02.008	con porta con oblò trasparente dim. 250x300x160mm Euro Centosei / 25	cad	106,25	6,52
E.02.04.02.009	con porta con oblò trasparente dim. 310x425x160mm Euro Centocinquantesette / 94	cad	157,94	5,32
E.02.04.02.010	con porta con oblò trasparente dim.405x500x200mm Euro Duecentoventuno / 08	cad	221,08	4,75
E.02.04.02.011	con porta con oblò trasparente dim.405x650x200mm Euro Duecentosessantuno / 31	cad	261,31	4,02
E.02.04.02.012	con porta con oblò trasparente dim.515x650x250mm Euro Trecentoquaranta / 51	cad	340,51	4,07
E.02.04.02.013	con porta con oblò trasparente dim.585x800x300mm Euro Quattrocentosessantanove / 01	cad	469,01	3,73
E.02.04.02.014	con porta con oblò trasparente dim.800x1060x350mm Euro Ottocentosessantuno / 34	cad	861,34	2,44
E.02.04.03	<p>QUADRO STAGNO DA PARETE IN ACCIAIO INOX</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete, realizzato in acciaio inossidabile da 10/10 a 15/10 tipo Inox AISI 304, disponibile in varie grandezze, equipaggiato di porta in versione cieca o con oblò in vetro temprato, con serratura triangolare.</p> <p>Grado di protezione IP55, resistenza agli urti almeno IK10, fissato a parete con staffe in acciaio inox, accessoriabile con i seguenti componenti computati a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controporte a cerniera in poliestere per montaggio apparecchi di comando segnalazione e misura; - Pannelli di copertura ciechi o finestrati con guide DIN per installazione apparecchi modulari; - Piastre di fondo in acciaio o in materiale isolante per il montaggio di apparecchiature; 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	- Serratura di sicurezza a chiave con maniglia; - kit di ventilazione; Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.04.03.001	con porta cieca dim. 310x425x160mm Euro Quattrocentotrenta / 62	cad	430,62	1,95
E.02.04.03.002	con porta cieca dim.405x650x200mm Euro Settecentotrenta / 72	cad	730,72	1,44
E.02.04.03.003	con porta cieca dim.585x800x300mm Euro Millecentosettantacinque / 12	cad	1.175,12	1,49
E.02.04.04	ACCESSORI E SOVRAPPREZZI Fornitura e posa di accessori per quadri stagni da parete. Nel prezzo si intendono compresi e compensati di qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.04.04.001	sovrapprezzo per pannelli modulari interni da quadro di larghezza 310 fino a 515mm Euro Ventitre / 24	cad	23,24	15,02
E.02.04.04.002	sovrapprezzo per pannelli modulari interni da quadro di larghezza a 585 mm (28 moduli) Euro Ventotto / 58	cad	28,58	12,21
E.02.04.04.003	sovrapprezzo per pannelli modulari interni da quadro di larghezza a 800 mm (36 moduli) Euro Trentacinque / 15	cad	35,15	9,93
E.02.04.04.004	sovrapprezzo per pannelli ciechi (larghezza 1 modulo) da quadro di larghezza da 310 a 585 Euro Venti / 39	cad	20,39	17,12
E.02.04.04.005	sovrapprezzo per pannelli ciechi (larghezza 1 modulo) per quadri di larghezza 800 Euro Venticinque / 31	cad	25,31	13,79
E.02.04.04.006	sovrapprezzo per kit ventilazione Euro Centotrentasei / 18	cad	136,18	3,86
E.02.04.04.007	sovrapprezzo serratura a chiave con maniglia Euro Diciotto / 73	cad	18,73	18,63
E.02.04.04.008	sovrapprezzo per controporta a cerniera per montaggio apparecchi di comando per quadri di larghezza 310 fino a 515mm Euro Quarantuno / 56	cad	41,56	8,40
E.02.04.04.009	sovrapprezzo per controporta a cerniera per montaggio apparecchi di comando per quadri di larghezza a 585 mm (28 moduli) Euro Settantacinque / 85	cad	75,85	4,60
E.02.04.04.010	sovrapprezzo per controporta a cerniera per montaggio apparecchi di comando per quadro di larghezza a 800 mm Euro Centosessantatre / 41	cad	163,41	2,14

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.04.04.011	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 250 Euro Diciannove / 58	cad	19,58	26,81
E.02.04.04.012	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 310 Euro Ventisette / 17	cad	27,17	19,32
E.02.04.04.013	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 405 Euro Trentanove / 85	cad	39,85	13,17
E.02.04.04.014	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 515 Euro Cinquantatre / 01	cad	53,01	9,90
E.02.04.04.015	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 585 Euro Settantaquattro / 40	cad	74,40	7,06
E.02.04.04.016	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 800 Euro Novantuno / 06	cad	91,06	5,77
E.02.04.04.017	tasca portadocumenti Euro Undici / 74	cad	11,74	7,16
E.02.05	QUADRI PER CANTIERI			
E.02.05.01	<p>QUADRO ASC PER CANTIERE</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro ASC (apparecchiatura assiemata per cantiere), realizzato in materiale termoplastico ad elevata resistenza agli urti, disponibile in varie grandezze, idoneo per la distribuzione primaria e secondaria in cantieri edili, atto a resistere all'usura del tempo, agli urti, alle sollecitazioni causate da agenti atmosferici, intemperie, sbalzi di temperatura e lunghe esposizioni al sole, garantendo sempre elevate prestazioni invariate nel tempo.</p> <p>Il quadro dovrà essere equipaggiato di: pulsante d'emergenza, morsettiera d'alimentazione, maniglie per trasporto, ganci fermacavo in materiale metallico, anta di chiusura con serratura triangolare e sistema di fissaggio. Grado di protezione IP55, resistenza agli urti almeno IK10, Resistenza UV (EN 62208), installazione a palo / parete / pavimento</p> <p>Disponibile in versione non cablato o cablato con centralino e interruttori di protezione, prese interbloccate (con o senza base portafusibili) fino a 63A. Conformità alle Norme: CEI 64-8/7, CEI EN 61439-4.</p> <p>Completo di componenti di cablaggio.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificative, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
E.02.05.01.001	Fornitura di quadro di distribuzione finale cablato per cantiere ASC VUOTO 12 MODULI Euro Trecentoottantasette / 83	cad	387,83	2,17
E.02.05.01.002	Fornitura di quadro di distribuzione finale cablato per cantiere ASC VUOTO 24 MODULI Euro Quattrocentoottantadue / 99	cad	482,99	2,17
E.02.05.01.003	Fornitura di quadro di distribuzione finale cablato per cantiere ASC con n°2 presa 2P+T 16A e n°3 prese 3P+T 16A e relative protezioni Euro Milleottantanove / 07	cad	1.089,07	0,96

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.05.01.004	Fornitura di quadro di distribuzione finale cablato per cantiere ASC con n°3 presa 2P+T 16A e n°2 prese 3P+T 16A E n°1 presa 3P+T da 32A con relative protezioni Euro Milleduecentocinquantasei / 32	cad	1.256,32	0,84
E.02.10	QUADRI DI DISTRIBUZIONE DA INCASSO E DA PARETE			
E.02.10.01	<p>QUADRI DI DISTRIB. DA INCASSO E DA PARETE IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 160A.</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadri di distribuzione, installazioni da incasso e da parete, per la distribuzione secondaria in bassa tensione fino a 160A, aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura principale in lamiera di acciaio o in plastica; - completi di pannelli frontali e guide DIN; - telaio estraibile e fianchi asportabili (per le versioni a parete); - porta cieca e trasparente. <p>Disponibile nei seguenti gradi IP minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP30 (senza porta); - IP40 (con porta); - IP43 (con porta e guarnizione); <p>Conformità alle Norme: CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2, CEI EN 61439-3.</p> <p>Completo di componenti di cablaggio, pannelli frontali e guide DIN, kit per fissaggio a muro, supporti per gli accessori interni al quadro, maniglia, braccialetto per cavi verticale, piastra passacavi, mostrine copriforo per pannelli.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.02.10.01.001	quadro da incasso in lamiera, completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 48 moduli e dimensioni indicative 400x515x145mm. Euro Quattrocentoventicinque / 49	cad	425,49	4,99
E.02.10.01.002	quadro da incasso in lamiera, completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 72 moduli e dimensioni indicative 550x515x145mm. Euro Quattrocentoquarantuno / 16	cad	441,16	4,82
E.02.10.01.003	quadro da incasso in lamiera, completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 96 moduli e dimensioni indicative 700x515x145mm. Euro Cinquecentosettantadue / 18	cad	572,18	3,71
E.02.10.01.004	quadro da incasso in lamiera, completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 120 moduli e dimensioni indicative 850x515x145mm. Euro Seicentosettantasei / 36	cad	676,36	3,14
E.02.10.01.005	quadro da incasso in lamiera, completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 144 moduli e dimensioni indicative 1000x515x145mm. Euro Settecentonovanta / 23	cad	790,23	2,69
E.02.10.01.006	quadro da parete in plastica (PVC), completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 48 moduli e dimensioni indicative 400x515x145mm. Euro Quattrocentododici / 37	cad	412,37	5,15

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.10.01.007	quadro da parete in plastica (PVC), completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 72 moduli e dimensioni indicative 550x515x145mm. Euro Quattrocentotrenta / 88	cad	430,88	4,93
E.02.10.01.008	quadro da parete in plastica (PVC), completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 96 moduli e dimensioni indicative 700x515x145mm. Euro Cinquecentoquarantadue / 50	cad	542,50	3,92
E.02.10.01.009	quadro da parete in plastica (PVC), completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 120 moduli e dimensioni indicative 850x515x145mm. Euro Seicentoquarantadue / 42	cad	642,42	3,31
E.02.10.01.010	quadro da parete in plastica (PVC), completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 144 moduli e dimensioni indicative 1000x515x145mm. Euro Settecentocinquantasette / 04	cad	757,04	2,81
E.02.10.01.011	quadro da parete in lamiera, completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 48 moduli e dimensioni indicative 400x515x145mm. Euro Quattrocentoventotto / 86	cad	428,86	4,95
E.02.10.01.012	quadro da parete in lamiera, completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 72 moduli e dimensioni indicative 550x515x145mm. Euro Quattrocentocinquanta / 22	cad	450,22	4,72
E.02.10.01.013	quadro da parete in lamiera, completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 96 moduli e dimensioni indicative 700x515x145mm. Euro Cinquecentosessantasette / 23	cad	567,23	3,75
E.02.10.01.014	quadro da parete in lamiera, completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 120 moduli e dimensioni indicative 850x515x145mm. Euro Seicentosestantadue / 00	cad	672,00	3,16
E.02.10.01.015	quadro da parete in lamiera, completo di pannelli e guide DIN, con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta e guarnizione non incluse). N. 144 moduli e dimensioni indicative 1000x515x145mm. Euro Settecentoottantacinque / 09	cad	785,09	2,71
E.02.10.01.101	porta cieca in lamiera con dimensioni indicative 400x515mm. Euro Centodiciassette / 96	cad	117,96	1,81
E.02.10.01.102	porta cieca in lamiera con dimensioni indicative 550x515mm. Euro Centoventisei / 72	cad	126,72	1,68
E.02.10.01.103	porta cieca in lamiera con dimensioni indicative 700x515mm. Euro Centotrentatre / 23	cad	133,23	1,60
E.02.10.01.104	porta cieca in lamiera con dimensioni indicative 850x515mm. Euro Centoquarantatre / 42	cad	143,42	1,49
E.02.10.01.105	porta cieca in lamiera con dimensioni indicative 1000x515mm. Euro Centosettantotto / 70	cad	178,70	1,19
E.02.10.01.106	porta in vetro con dimensioni indicative 400x515mm.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centosettantotto / 02	cad	178,02	1,20
E.02.10.01.107	porta in vetro con dimensioni indicative 550x515mm. Euro Centoottantasei / 11	cad	186,11	1,14
E.02.10.01.108	porta in vetro con dimensioni indicative 700x515mm. Euro Duecentoquindici / 70	cad	215,70	0,99
E.02.10.01.109	porta in vetro con dimensioni indicative 850x515mm. Euro Duecentoquarantasette / 24	cad	247,24	0,86
E.02.10.01.110	porta in vetro con dimensioni indicative 1000x515mm. Euro Duecentottantadue / 51	cad	282,51	0,75
E.02.10.01.201	guarnizione per realizzare il grado di protezione IP43. Euro Dieci / 36	m	10,36	20,56
E.02.10.01.202	morsettiera per connessioni di neutro. Euro Cinquantasei / 12	cad	56,12	3,80
E.02.11	QUADRI E ARMADI DI DISTRIBUZIONE DA PARETE E DA PAVIMENTO IN ACCIAIO			
E.02.11.01	<p>QUADRI DI DISTRIB. DA PARETE E PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 800A.</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadri modulari di distribuzione con strutture in kit e strutture monoblocco, installazioni a parete e a pavimento, per la distribuzione secondaria in bassa tensione fino a 800A, aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura principale in lamiera di acciaio zincata e verniciata; - strutture di estensione con kit di affiancamento a struttura principale; - zoccolo modulare montabile su tutte le altezze e sovrapponibile fino ad un massimo di tre elementi; - kit interni per il montaggio e la connessione delle apparecchiature; - sistemi di distribuzione tramite sbarre e portabarre a sezione sagomata e a sezione piatta; - vano risalita cavi disponibile sia internamente che esternamente alla struttura; - pannelli frontali, pannelli laterali e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta cieca e trasparente; - segregazione massima fino a Forma 2b. <p>Disponibile nei seguenti gradi IP minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura in kit IP30 (senza porta) e IP43 (con porta); - struttura monoblocco IP30 (senza porta) e IP55 (con porta). <p>Conformità alle Norme: CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2, CEI EN 61439-3.</p> <p>Completo di componenti di cablaggio, staffe di fissaggio, guarnizioni, flange di chiusura, maniglia, cerniere, serrature e chiavi, golfari di sollevamento, canaline per le interconnessioni, kit di messa a terra tra gli accessori interni e la struttura, kit di messa a terra della porta, portadocumenti.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.02.11.01.001	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 600x400x250mm. Euro Duecentoquarantasette / 85	cad	247,85	8,57

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.002	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 800x400x250mm. Euro Duecentoottantaquattro / 96	cad	284,96	9,32
E.02.11.01.003	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x400x250mm. Euro Trecentoventisette / 04	cad	327,04	9,75
E.02.11.01.004	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1200x400x250mm. Euro Trecentosettantatre / 08	cad	373,08	9,97
E.02.11.01.005	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1400x400x250mm. Euro Cinquecentodiciassette / 43	cad	517,43	8,21
E.02.11.01.006	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1600x400x250mm. Euro Cinquecentoottantotto / 61	cad	588,61	8,12
E.02.11.01.007	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1800x400x250mm. Euro Seicentoquarantasette / 71	cad	647,71	8,20
E.02.11.01.008	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 2000x400x250mm. Euro Settecentoundici / 34	cad	711,34	8,22
E.02.11.01.009	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 600x600x250mm. Euro Duecentosettantaquattro / 47	cad	274,47	7,74
E.02.11.01.010	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 800x600x250mm. Euro Duecentonovantasei / 99	cad	296,99	8,94
E.02.11.01.011	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x600x250mm. Euro Trecentoquarantacinque / 93	cad	345,93	9,22
E.02.11.01.012	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1200x600x250mm. Euro Quattrocentoventicinque / 58	cad	425,58	8,74
E.02.11.01.013	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1400x600x250mm. Euro Cinquecentosessantadue / 11	cad	562,11	7,56
E.02.11.01.014	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.015	minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1600x600x250mm. Euro Seicentoquarantacinque / 48	cad	645,48	7,41
E.02.11.01.016	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1800x600x250mm. Euro Settecentootto / 44	cad	708,44	7,50
E.02.11.01.017	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 2000x600x250mm. Euro Settecentoottanta / 29	cad	780,29	7,49
E.02.11.01.018	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 600x800x250mm. Euro Trecentoventiquattro / 97	cad	324,97	6,54
E.02.11.01.019	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 800x800x250mm. Euro Trecentosettantasei / 97	cad	376,97	7,05
E.02.11.01.020	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x800x250mm. Euro Quattrocentoventisette / 85	cad	427,85	7,45
E.02.11.01.021	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1200x800x250mm. Euro Cinquecentoventotto / 96	cad	528,96	7,03
E.02.11.01.022	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1400x800x250mm. Euro Seicentosei / 17	cad	607,17	7,00
E.02.11.01.023	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1600x800x250mm. Euro Seicentonovantotto / 84	cad	698,84	6,84
E.02.11.01.024	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1800x800x250mm. Euro Settecentosessantanove / 41	cad	769,41	6,91
E.02.11.01.025	quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 2000x800x250mm. Euro Ottocentocinquantadue / 85	cad	852,85	6,85
E.02.11.01.026	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 600x400x250mm. Euro Cinquecentosessanta / 89	cad	560,89	3,03
E.02.11.01.026	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.027	dimensioni indicative 800x400x250mm. Euro Seicentotre / 48	cad	603,48	3,17
E.02.11.01.028	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x400x250mm. Euro Seicentoquarantanove / 31	cad	649,31	3,27
E.02.11.01.029	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1200x400x250mm. Euro Seicentonovantotto / 73	cad	698,73	3,35
E.02.11.01.030	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1400x400x250mm. Euro Settecentocinquantuno / 98	cad	751,98	3,39
E.02.11.01.031	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1600x400x250mm. Euro Ottocentodiciassette / 17	cad	817,17	3,38
E.02.11.01.032	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1800x400x250mm. Euro Novecentoquaranta / 35	cad	940,35	3,16
E.02.11.01.033	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 2000x400x250mm. Euro Millenove / 92	cad	1.009,92	3,16
E.02.11.01.034	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 600x600x250mm. Euro Seicentosestantatre / 81	cad	673,81	2,52
E.02.11.01.035	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 800x600x250mm. Euro Settecentoventitre / 59	cad	723,59	2,64
E.02.11.01.036	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x600x250mm. Euro Settecentosettantasette / 07	cad	777,07	2,73
E.02.11.01.037	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1200x600x250mm. Euro Ottocentotrentaquattro / 64	cad	834,64	2,80
E.02.11.01.038	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1400x600x250mm. Euro Ottocentonovantasei / 68	cad	896,68	2,84
E.02.11.01.038	quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1600x600x250mm.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.039	Euro Millediciannove / 21 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1800x600x250mm.	cad	1.019,21	2,71
E.02.11.01.040	Euro Millecentodieci / 46 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 2000x600x250mm.	cad	1.102,46	2,70
E.02.11.01.041	Euro Millecentonovanta / 20 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 2000x600x250mm.	cad	1.190,20	2,68
E.02.11.01.042	Euro Settecentotrenta / 43 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 600x800x250mm.	cad	730,43	2,33
E.02.11.01.043	Euro Settecentonovantuno / 10 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 800x800x250mm.	cad	791,10	2,42
E.02.11.01.044	Euro Ottocentocinquantasei / 68 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x800x250mm.	cad	856,68	2,48
E.02.11.01.045	Euro Novecentoventisette / 72 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1200x800x250mm.	cad	927,72	2,52
E.02.11.01.046	Euro Millequattro / 76 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1400x800x250mm.	cad	1.004,76	2,54
E.02.11.01.047	Euro Millevantasei / 25 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1600x800x250mm.	cad	1.096,25	2,52
E.02.11.01.048	Euro Milleduecentotrentuno / 12 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1800x800x250mm.	cad	1.231,12	2,42
E.02.11.01.049	Euro Milletrecentoventotto / 12 quadro con struttura monoblocco con pannelli laterali asportabili con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP55 con porta non compresa) con dimensioni indicative 2000x800x250mm.	cad	1.328,12	2,40
E.02.11.01.050	Euro Duecentotredici / 32 estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 600x400x250mm.	cad	213,32	9,96
E.02.11.01.051	Euro Duecentocinquantadue / 51 estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 800x400x250mm.	cad	252,51	9,26

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.051	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x400x250mm. Euro Duecentottantasei / 15	cad	286,15	8,91
E.02.11.01.052	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1200x400x250mm. Euro Trecentotrentadue / 34	cad	332,34	8,31
E.02.11.01.053	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1400x400x250mm. Euro Quattrocentosettantatre / 39	cad	473,39	6,28
E.02.11.01.054	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1600x400x250mm. Euro Cinquecentotrentacinque / 55	cad	535,55	5,95
E.02.11.01.055	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1800x400x250mm. Euro Cinquecentottantasei / 41	cad	586,41	5,80
E.02.11.01.056	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 2000x400x250mm. Euro Seicentoquarantuno / 39	cad	641,39	5,63
E.02.11.01.057	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 600x600x250mm. Euro Duecentoquarantadue / 94	cad	242,94	8,75
E.02.11.01.058	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 800x600x250mm. Euro Duecentocinquantesette / 87	cad	257,87	9,07
E.02.11.01.059	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x600x250mm. Euro Duecentonovantatre / 82	cad	293,82	8,68
E.02.11.01.060	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1200x600x250mm. Euro Trecentocinquantaquattro / 45	cad	354,45	7,80
E.02.11.01.061	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1400x600x250mm. Euro Quattrocentosessanta / 65	cad	460,65	6,46
E.02.11.01.062	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1600x600x250mm. Euro Cinquecentoventiquattro / 18	cad	524,18	6,08

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.063	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1800x600x250mm. Euro Cinquecentosettantuno / 48	cad	571,48	5,95
E.02.11.01.064	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 2000x600x250mm. Euro Seicentoventicinque / 90	cad	625,90	5,77
E.02.11.01.065	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 600x800x250mm. Euro Duecentosessantasei / 44	cad	266,44	7,98
E.02.11.01.066	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 800x800x250mm. Euro Trecentoquattro / 73	cad	304,73	7,67
E.02.11.01.067	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x800x250mm. Euro Trecentoquarantadue / 53	cad	342,53	7,44
E.02.11.01.068	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1200x800x250mm. Euro Quattrocentoventi / 34	cad	420,34	6,57
E.02.11.01.069	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1400x800x250mm. Euro Quattrocentosettantanove / 59	cad	479,59	6,20
E.02.11.01.070	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1600x800x250mm. Euro Cinquecentoquarantanove / 90	cad	549,90	5,80
E.02.11.01.071	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1800x800x250mm. Euro Seicentotre / 26	cad	603,26	5,64
E.02.11.01.072	estensione per struttura in kit completo di accessori per l'affiancamento con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 2000x800x250mm. Euro Seicentosessantasei / 88	cad	666,88	5,42
E.02.11.01.073	kit di affiancamento per strutture monoblocco completo di guarnizione e staffe, altezze indicative da 600mm a 1200mm. Euro Cinquantatre / 05	cad	53,05	8,01
E.02.11.01.074	kit di affiancamento per strutture monoblocco completo di guarnizione e staffe, altezze indicative da 1400mm a 2000mm. Euro Settantacinque / 52	cad	75,52	5,63
E.02.11.01.075	vano cavi interno per strutture ed estensioni di larghezza minima 800mm, dimensioni indicative 600x200mm. Euro Settantadue / 37	cad	72,37	5,87

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.076	vano cavi interno per strutture ed estensioni di larghezza minima 800mm, dimensioni indicative 800x200mm. Euro Ottantotto / 92	cad	88,92	4,78
E.02.11.01.077	vano cavi interno per strutture ed estensioni di larghezza minima 800mm, dimensioni indicative 1000x200mm. Euro Centonove / 56	cad	109,56	3,88
E.02.11.01.078	vano cavi interno per strutture ed estensioni di larghezza minima 800mm, dimensioni indicative 1200x200mm. Euro Centotrentacinque / 47	cad	135,47	3,14
E.02.11.01.079	vano cavi interno per strutture ed estensioni di larghezza minima 800mm, dimensioni indicative 1400x200mm. Euro Centocinquantotto / 24	cad	158,24	2,69
E.02.11.01.080	vano cavi interno per strutture ed estensioni di larghezza minima 800mm, dimensioni indicative 1600x200mm. Euro Duecentocinque / 63	cad	205,63	2,07
E.02.11.01.081	vano cavi interno per strutture ed estensioni di larghezza minima 800mm, dimensioni indicative 1800x200mm. Euro Duecentosessantacinque / 97	cad	265,97	1,60
E.02.11.01.082	vano cavi interno per strutture ed estensioni di larghezza minima 800mm, dimensioni indicative 2000x200mm. Euro Trecentoventisei / 78	cad	326,78	1,30
E.02.11.01.101	porta cieca con dimensioni indicative 600x400mm. Euro Centootto / 25	cad	108,25	3,93
E.02.11.01.102	porta cieca con dimensioni indicative 800x400mm. Euro Centosedici / 17	cad	116,17	3,66
E.02.11.01.103	porta cieca con dimensioni indicative 1000x400mm. Euro Centoventiquattro / 11	cad	124,11	3,42
E.02.11.01.104	porta cieca con dimensioni indicative 1200x400mm. Euro Centoquarantadue / 47	cad	142,47	2,98
E.02.11.01.105	porta cieca con dimensioni indicative 1400x400mm. Euro Centoquarantanove / 19	cad	149,19	2,85
E.02.11.01.106	porta cieca con dimensioni indicative 1600x400mm. Euro Centocinquantanove / 52	cad	159,52	2,66
E.02.11.01.107	porta cieca con dimensioni indicative 1800x400mm. Euro Centonovanta / 15	cad	190,15	2,24
E.02.11.01.108	porta cieca con dimensioni indicative 2000x400mm. Euro Duecentonove / 66	cad	209,66	2,03
E.02.11.01.109	porta cieca con dimensioni indicative 600x600mm. Euro Centodieci / 72	cad	110,72	3,84
E.02.11.01.110	porta cieca con dimensioni indicative 800x600mm. Euro Centodiciannove / 81	cad	119,81	3,55
E.02.11.01.111	porta cieca con dimensioni indicative 1000x600mm. Euro Centotrentatre / 30	cad	133,30	3,19

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.112	porta cieca con dimensioni indicative 1200x600mm. Euro Centoquarantaquattro / 89	cad	144,89	2,93
E.02.11.01.113	porta cieca con dimensioni indicative 1400x600mm. Euro Centosessantasei / 86	cad	166,86	2,55
E.02.11.01.114	porta cieca con dimensioni indicative 1600x600mm. Euro Centoottantuno / 54	cad	181,54	2,34
E.02.11.01.115	porta cieca con dimensioni indicative 1800x600mm. Euro Duecentotto / 43	cad	208,43	2,04
E.02.11.01.116	porta cieca con dimensioni indicative 2000x600mm. Euro Duecentoventotto / 62	cad	228,62	1,86
E.02.11.01.117	porta cieca con dimensioni indicative 600x800mm. Euro Centodiciannove / 81	cad	119,81	3,55
E.02.11.01.118	porta cieca con dimensioni indicative 800x800mm. Euro Centotrentatre / 52	cad	133,52	3,18
E.02.11.01.119	porta cieca con dimensioni indicative 1000x800mm. Euro Centoquarantotto / 78	cad	148,78	2,86
E.02.11.01.120	porta cieca con dimensioni indicative 1200x800mm. Euro Centosessantacinque / 87	cad	165,87	2,56
E.02.11.01.121	porta cieca con dimensioni indicative 1400x800mm. Euro Centoottantasette / 00	cad	187,00	2,27
E.02.11.01.122	porta cieca con dimensioni indicative 1600x800mm. Euro Duecentotre / 58	cad	203,58	2,09
E.02.11.01.123	porta cieca con dimensioni indicative 1800x800mm. Euro Duecentotrentaquattro / 08	cad	234,08	1,82
E.02.11.01.124	porta cieca con dimensioni indicative 2000x800mm. Euro Duecentocinquantanove / 67	cad	259,67	1,64
E.02.11.01.125	porta vetro con dimensioni indicative 600x400mm. Euro Centocinquantotto / 22	cad	158,22	2,69
E.02.11.01.126	porta vetro con dimensioni indicative 800x400mm. Euro Centosessantanove / 17	cad	169,17	2,51
E.02.11.01.127	porta vetro con dimensioni indicative 1000x400mm. Euro Centoottantuno / 69	cad	181,69	2,34
E.02.11.01.128	porta vetro con dimensioni indicative 1200x400mm. Euro Centonovantotto / 52	cad	198,52	2,14
E.02.11.01.129	porta vetro con dimensioni indicative 1400x400mm. Euro Duecentotrenta / 78	cad	230,78	1,84
E.02.11.01.130	porta vetro con dimensioni indicative 1600x400mm. Euro Duecentocinquantanove / 50	cad	259,50	1,64
E.02.11.01.131	porta vetro con dimensioni indicative 1800x400mm. Euro Duecentoottanta / 86	cad	280,86	1,51

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.132	porta vetro con dimensioni indicative 2000x400mm. Euro Trecentosei / 99	cad	306,99	1,38
E.02.11.01.133	porta vetro con dimensioni indicative 600x600mm. Euro Centosettantacinque / 09	cad	175,09	2,43
E.02.11.01.134	porta vetro con dimensioni indicative 800x600mm. Euro Centoottantasette / 30	cad	187,30	2,27
E.02.11.01.135	porta vetro con dimensioni indicative 1000x600mm. Euro Duecentouno / 20	cad	201,20	2,11
E.02.11.01.136	porta vetro con dimensioni indicative 1200x600mm. Euro Duecentodiciannove / 79	cad	219,79	1,93
E.02.11.01.137	porta vetro con dimensioni indicative 1400x600mm. Euro Duecentocinquantacinque / 75	cad	255,75	1,66
E.02.11.01.138	porta vetro con dimensioni indicative 1600x600mm. Euro Duecentoottantasette / 62	cad	287,62	1,48
E.02.11.01.139	porta vetro con dimensioni indicative 1800x600mm. Euro Trecentoundici / 43	cad	311,43	1,36
E.02.11.01.140	porta vetro con dimensioni indicative 2000x600mm. Euro Trecentoquaranta / 40	cad	340,40	1,25
E.02.11.01.141	porta vetro con dimensioni indicative 600x800mm. Euro Duecentotrentaquattro / 23	cad	234,23	1,81
E.02.11.01.142	porta vetro con dimensioni indicative 800x800mm. Euro Duecentocinquanta / 68	cad	250,68	1,70
E.02.11.01.143	porta vetro con dimensioni indicative 1000x800mm. Euro Duecentosessantanove / 50	cad	269,50	1,58
E.02.11.01.144	porta vetro con dimensioni indicative 1200x800mm. Euro Duecentonovantaquattro / 61	cad	294,61	1,44
E.02.11.01.145	porta vetro con dimensioni indicative 1400x800mm. Euro Trecentoquarantanove / 00	cad	349,00	1,22
E.02.11.01.146	porta vetro con dimensioni indicative 1600x800mm. Euro Trecentonovantatre / 39	cad	393,39	1,08
E.02.11.01.147	porta vetro con dimensioni indicative 1800x800mm. Euro Quattrocentoventicinque / 28	cad	425,28	1,00
E.02.11.01.148	porta vetro con dimensioni indicative 2000x800mm. Euro Quattrocentosessantasei / 38	cad	466,38	0,91
E.02.11.01.201	zoccolo (impilabili fino a 3) compatibile con tutte le altezze con dimensioni indicative 100x400mm. Euro Settantasette / 43	cad	77,43	5,49
E.02.11.01.202	zoccolo (impilabili fino a 3) compatibile con tutte le altezze con dimensioni indicative 100x600mm. Euro Ottanta / 97	cad	80,97	5,25
E.02.11.01.203	zoccolo (impilabili fino a 3) compatibile con tutte le altezze con dimensioni indicative 100x800mm.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.301	Euro Ottantasette / 18 kit guida DIN fissa per apparecchiature modulari, 12 moduli per fila, dimensioni indicative 150x400mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	87,18	4,87
E.02.11.01.302	Euro Cinquantasei / 90 kit guida DIN fissa per apparecchiature modulari, 12 moduli per fila, dimensioni indicative 200x400mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	56,90	7,47
E.02.11.01.303	Euro Cinquantotto / 41 kit guida DIN fissa per apparecchiature modulari, 12 moduli per fila, dimensioni indicative 300x400mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	58,41	7,28
E.02.11.01.304	Euro Settantaquattro / 07 kit guida DIN fissa per apparecchiature modulari, 24 moduli per fila, dimensioni indicative 150x600mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	74,07	5,74
E.02.11.01.305	Euro Sessantacinque / 85 kit guida DIN fissa per apparecchiature modulari, 24 moduli per fila, dimensioni indicative 200x600mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	65,85	6,45
E.02.11.01.306	Euro Sessantasette / 91 kit guida DIN fissa per apparecchiature modulari, 24 moduli per fila, dimensioni indicative 300x600mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	67,91	6,26
E.02.11.01.307	Euro Ottantanove / 97 kit guida DIN fissa per apparecchiature modulari, 24 moduli per fila, dimensioni indicative 300x600mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	89,97	4,72
E.02.11.01.308	Euro Ottantuno / 08 kit guida DIN fissa per apparecchiature modulari, 36 moduli per fila, dimensioni indicative 150x800mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	81,08	5,24
E.02.11.01.309	Euro Ottantatre / 97 kit guida DIN fissa per apparecchiature modulari, 36 moduli per fila, dimensioni indicative 200x800mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	83,97	5,06
E.02.11.01.310	Euro Centosedici / 25 kit guida DIN fissa per apparecchiature modulari, 36 moduli per fila, dimensioni indicative 300x800mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	116,25	3,66
E.02.11.01.311	Euro Centotrenta / 35 kit guida DIN per interruttori scatolati con differenziale, larghezza indicativa 600mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	98,35	4,32
E.02.11.01.312	Euro Centotrenta / 17 kit guida DIN per interruttori scatolati con differenziale, larghezza indicativa 800mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	112,17	3,79
E.02.11.01.313	Euro Centoventiquattro / 77 kit modulare per sistema di cablaggio semplificato, larghezza indicativa 600mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.	cad	124,77	3,41
E.02.11.01.313	kit modulare per sistema di cablaggio semplificato, larghezza indicativa 800mm. Completo di staffe di fissaggio e pannello modulare.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centocinquantuno / 04	cad	151,04	2,81
E.02.11.01.314	kit guida DIN per morsettiere, dimensioni indicative 150x400mm. Completo di pannello cieco ed accessori di fissaggio. Euro Cinquantuno / 83	cad	51,83	8,20
E.02.11.01.315	kit guida DIN per morsettiere, dimensioni indicative 200x400mm. Completo di pannello cieco ed accessori di fissaggio. Euro Cinquantatre / 20	cad	53,20	7,99
E.02.11.01.316	kit guida DIN per morsettiere, dimensioni indicative 300x400mm. Completo di pannello cieco ed accessori di fissaggio. Euro Sessantasette / 29	cad	67,29	6,32
E.02.11.01.317	kit guida DIN per morsettiere, dimensioni indicative 150x600mm. Completo di pannello cieco ed accessori di fissaggio. Euro Cinquantanove / 88	cad	59,88	7,10
E.02.11.01.318	kit guida DIN per morsettiere, dimensioni indicative 200x600mm. Completo di pannello cieco ed accessori di fissaggio. Euro Sessantuno / 74	cad	61,74	6,88
E.02.11.01.319	kit guida DIN per morsettiere, dimensioni indicative 300x600mm. Completo di pannello cieco ed accessori di fissaggio. Euro Ottantuno / 58	cad	81,58	5,21
E.02.11.01.320	kit guida DIN per morsettiere, dimensioni indicative 150x800mm. Completo di pannello cieco ed accessori di fissaggio. Euro Settantatre / 62	cad	73,62	5,77
E.02.11.01.321	kit guida DIN per morsettiere, dimensioni indicative 200x800mm. Completo di pannello cieco ed accessori di fissaggio. Euro Settantasei / 20	cad	76,20	5,58
E.02.11.01.322	kit guida DIN per morsettiere, dimensioni indicative 300x800mm. Completo di pannello cieco ed accessori di fissaggio. Euro Centocinque / 26	cad	105,26	4,04
E.02.11.01.401	kit per interruttori scatolati ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 200mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Settantadue / 18	cad	72,18	5,89
E.02.11.01.402	kit per interruttori scatolati ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 300mm - portata fino a 630A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Ottantaquattro / 17	cad	84,17	5,05
E.02.11.01.403	kit per interruttori scatolati ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 400mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Ottantotto / 47	cad	88,47	4,80
E.02.11.01.404	kit per interruttori scatolati ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 200mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Novantuno / 40	cad	91,40	4,65
E.02.11.01.405	kit per interruttori scatolati ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 300mm - portata fino a 630A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.406	Euro Centoquattro / 38 kit per interruttori scatolati ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 400mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	104,38	4,07
E.02.11.01.407	Euro Centododici / 55 kit per interruttori scatolati ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 200mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	112,55	3,78
E.02.11.01.408	Euro Ottantatre / 91 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 200mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	83,91	5,06
E.02.11.01.409	Euro Novantanove / 80 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 300mm - portata fino a 630A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	99,80	4,26
E.02.11.01.410	Euro Centoquattro / 95 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 400mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	104,95	4,05
E.02.11.01.411	Euro Centoquattordici / 32 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 200mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	114,32	3,72
E.02.11.01.412	Euro Centoventidue / 00 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 300mm - portata fino a 630A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	122,00	3,48
E.02.11.01.413	Euro Centotrenta / 69 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 400mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	130,69	3,25
E.02.11.01.414	Euro Sessantanove / 05 kit per interruttori scatolati ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 400mm, altezza 300mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	69,05	6,15
E.02.11.01.415	Euro Settantacinque / 25 kit per interruttori scatolati ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 400mm, altezza 450mm - portata fino a 630A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	75,25	5,65
E.02.11.01.416	Euro Centootto / 25 kit per interruttori scatolati ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 300mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	108,25	3,93
E.02.11.01.416	kit per interruttori scatolati ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 450mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.417	Euro Centodiciassette / 48 kit per interruttori scatolati ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 300mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	117,48	3,62
E.02.11.01.418	Euro Centosedici / 93 kit per interruttori scatolati ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 450mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	116,93	3,63
E.02.11.01.419	Euro Centotrentatre / 60 kit per interruttori scatolati ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 400mm, altezza 350mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	133,60	3,18
E.02.11.01.420	Euro Ottantaquattro / 63 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 400mm, altezza 350mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	84,63	5,02
E.02.11.01.421	Euro Ottantanove / 05 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 400mm, altezza 450mm - portata fino a 630A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	89,05	4,77
E.02.11.01.422	Euro Centotrentuno / 45 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 350mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	131,45	3,23
E.02.11.01.423	Euro Centotrentasette / 43 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 450mm - portata fino a 630A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	137,43	3,09
E.02.11.01.424	Euro Centoquaranta / 53 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 350mm - portata fino a 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	140,53	3,02
E.02.11.01.425	Euro Centocinquantadue / 58 kit per interruttori scatolati con differenziale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 450mm - portata fino a 630A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	152,58	2,79
E.02.11.01.426	Euro Centotredici / 37 kit multipli per interruttori scatolati ad installazione verticale di larghezza indicativa 600mm - fino 3 interruttori affiancati di portata 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	113,37	3,75
E.02.11.01.427	Euro Centoventidue / 50 kit multipli per interruttori scatolati ad installazione verticale di larghezza indicativa 800mm - fino 4 interruttori affiancati di portata 250A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	122,50	3,47
E.02.11.01.427	kit per interruttori di manovra con comando laterale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 400mm, altezza 350mm - portata fino a 400A. Completo di piastra di montaggio, supporti di			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	fissaggio e pannello frontale. Euro Settantacinque / 37	cad	75,37	5,64
E.02.11.01.428	kit per interruttori di manovra con comando laterale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 350mm - portata fino a 400A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Novantotto / 23	cad	98,23	4,33
E.02.11.01.429	kit per interruttori di manovra con comando laterale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 500mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Centodiciannove / 63	cad	119,63	3,55
E.02.11.01.430	kit per interruttori di manovra con comando laterale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 350mm - portata fino a 400A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Centotrentacinque / 18	cad	135,18	3,14
E.02.11.01.431	kit per interruttori di manovra con comando laterale ad installazione orizzontale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 500mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Centotrentotto / 60	cad	138,60	3,07
E.02.11.01.432	kit per interruttori di manovra con comando laterale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 400mm, altezza 350mm - portata fino a 400A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Settantacinque / 25	cad	75,25	5,65
E.02.11.01.433	kit per interruttori di manovra con comando laterale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 350mm - portata fino a 400A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Novantotto / 23	cad	98,23	4,33
E.02.11.01.434	kit per interruttori di manovra con comando laterale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 500mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Novantotto / 23	cad	98,23	4,33
E.02.11.01.435	kit per interruttori di manovra con comando laterale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 350mm - portata fino a 400A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Centotrentacinque / 18	cad	135,18	3,14
E.02.11.01.436	kit per interruttori di manovra con comando laterale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 500mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale. Euro Centotrentacinque / 18	cad	135,18	3,14
E.02.11.01.437	kit per interruttori di manovra con comando centrale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 400mm, altezza 350mm - portata fino a 400A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.438	Euro Settantacinque / 25 kit per interruttori di manovra con comando centrale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 350mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	75,25	5,65
E.02.11.01.439	Euro Novantotto / 23 kit per interruttori di manovra con comando centrale ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 800mm, altezza 350mm - portata fino a 800A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	98,23	4,33
E.02.11.01.440	Euro Settantacinque / 25 kit per commutatori di trasferimento automatico (ATS) ad installazione verticale con dimensioni indicative di larghezza 600mm, altezza 600mm - portata fino a 400A. Completo di piastra di montaggio, supporti di fissaggio e pannello frontale.	cad	75,25	5,65
E.02.11.01.501	Euro Centoventuno / 01 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 300x400mm.	cad	121,01	3,51
E.02.11.01.502	Euro Trentanove / 48 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 150x600mm.	cad	39,48	10,76
E.02.11.01.503	Euro Quarantasei / 37 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 200x600mm.	cad	46,37	9,17
E.02.11.01.504	Euro Quarantotto / 92 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 250x600mm.	cad	48,92	8,69
E.02.11.01.505	Euro Cinquantuno / 05 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 300x600mm.	cad	51,05	8,33
E.02.11.01.506	Euro Cinquantasei / 00 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 400x600mm.	cad	56,00	7,59
E.02.11.01.507	Euro Sessanta / 71 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 500x600mm.	cad	60,71	7,00
E.02.11.01.508	Euro Settantuno / 60 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 600x600mm.	cad	71,60	5,94
E.02.11.01.509	Euro Ottantatre / 17 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 800x600mm.	cad	83,17	5,11
E.02.11.01.510	Euro Novantasei / 03 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 900x600mm.	cad	96,03	4,43
E.02.11.01.511	Euro Centonove / 52 piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di	cad	109,52	3,88

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dimensioni indicative 1000x600mm. Euro Centoventiquattro / 96	cad	124,96	3,40
E.02.11.01.512	piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 150x800mm. Euro Cinquantanove / 85	cad	59,85	7,10
E.02.11.01.513	piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 200x800mm. Euro Sessantatre / 27	cad	63,27	6,72
E.02.11.01.514	piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 250x800mm. Euro Sessantotto / 40	cad	68,40	6,21
E.02.11.01.515	piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 300x800mm. Euro Settantaquattro / 01	cad	74,01	5,74
E.02.11.01.516	piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 400x800mm. Euro Ottanta / 11	cad	80,11	5,31
E.02.11.01.517	piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 500x800mm. Euro Novantaquattro / 89	cad	94,89	4,48
E.02.11.01.518	piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 600x800mm. Euro Centootto / 87	cad	108,87	3,90
E.02.11.01.519	piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 800x800mm. Euro Centoventicinque / 35	cad	125,35	3,39
E.02.11.01.520	piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 900x800mm. Euro Centoquarantatre / 24	cad	143,24	2,97
E.02.11.01.521	piastra di montaggio a fissaggio diretto sui profili del pannello posteriore di dimensioni indicative 1000x800mm. Euro Centocinquantanove / 60	cad	159,60	2,66
E.02.11.01.522	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 100x400mm. Euro Trenta / 12	cad	30,12	14,11
E.02.11.01.523	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 200x400mm. Euro Trentacinque / 85	cad	35,85	11,85
E.02.11.01.524	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 300x400mm. Euro Quarantuno / 82	cad	41,82	10,16
E.02.11.01.525	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 400x400mm. Euro Cinquantatre / 68	cad	53,68	7,92
E.02.11.01.526	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 500x400mm.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settantatre / 07	cad	73,07	5,82
E.02.11.01.527	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 600x400mm. Euro Settantotto / 88	cad	78,88	5,39
E.02.11.01.528	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 800x400mm. Euro Novanta / 51	cad	90,51	4,70
E.02.11.01.529	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 900x400mm. Euro Novantotto / 96	cad	98,96	4,29
E.02.11.01.530	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 100x600mm. Euro Trentasette / 50	cad	37,50	11,33
E.02.11.01.531	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 200x600mm. Euro Quarantaquattro / 29	cad	44,29	9,60
E.02.11.01.532	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 300x600mm. Euro Cinquantacinque / 57	cad	55,57	7,65
E.02.11.01.533	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 400x600mm. Euro Sessantasette / 89	cad	67,89	6,26
E.02.11.01.534	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 500x600mm. Euro Ottantotto / 24	cad	88,24	4,82
E.02.11.01.535	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 600x600mm. Euro Novantacinque / 39	cad	95,39	4,46
E.02.11.01.536	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 800x600mm. Euro Centonove / 48	cad	109,48	3,88
E.02.11.01.537	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 900x600mm. Euro Centodiciannove / 78	cad	119,78	3,55
E.02.11.01.538	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 100x800mm. Euro Quarantatre / 05	cad	43,05	9,87
E.02.11.01.539	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 200x800mm. Euro Cinquantadue / 59	cad	52,59	8,08
E.02.11.01.540	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 300x800mm. Euro Sessantotto / 52	cad	68,52	6,20
E.02.11.01.541	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 400x800mm. Euro Novanta / 51	cad	90,51	4,70

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.542	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 500x800mm. Euro Novantasette / 26	cad	97,26	4,37
E.02.11.01.543	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 600x800mm. Euro Centocinque / 22	cad	105,22	4,04
E.02.11.01.544	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 800x800mm. Euro Centoquarantadue / 47	cad	142,47	2,98
E.02.11.01.545	pannello cieco a fissaggio sul telaio frontale di dimensioni indicative 900x800mm. Euro Centocinquantasei / 07	cad	156,07	2,72
E.02.11.01.546	pannello per strumenti di dimensioni indicative 150x400mm. Euro Trentacinque / 50	cad	35,50	11,97
E.02.11.01.547	pannello per strumenti di dimensioni indicative 150x600mm. Euro Sessantatre / 57	cad	63,57	6,69
E.02.11.01.548	pannello per strumenti di dimensioni indicative 150x800mm. Euro Settantacinque / 85	cad	75,85	5,60
E.02.11.01.549	pannello per pulsanti di dimensioni indicative 150x400mm. Euro Trentuno / 11	cad	31,11	13,66
E.02.11.01.550	pannello per pulsanti di dimensioni indicative 150x600mm. Euro Trentaquattro / 13	cad	34,13	12,45
E.02.11.01.551	pannello per pulsanti di dimensioni indicative 150x800mm. Euro Trentanove / 01	cad	39,01	10,89
E.02.11.01.601	segregazione forma 2b: sbarra verticale in vano cavi esterno o interno con dimensioni indicative di larghezza 400mm, altezza 600mm. Euro Ottantuno / 39	cad	81,39	5,22
E.02.11.01.602	segregazione forma 2b: sbarra verticale in vano cavi esterno o interno con dimensioni indicative di larghezza 400mm, altezza 800mm. Euro Centotre / 95	cad	103,95	4,09
E.02.11.01.603	segregazione forma 2b: pannello di chiusura tetto o fondo per sbarra verticale. Euro Venti / 66	cad	20,66	20,57
E.02.11.01.604	segregazione forma 2b: sbarra verticale in struttura di larghezza 600/800mm - altezza 600mm. Euro Novantuno / 43	cad	91,43	4,65
E.02.11.01.605	segregazione forma 2b: sbarra verticale in struttura di larghezza 600/800mm - altezza 800mm. Euro Centodiciotto / 32	cad	118,32	3,59
E.02.11.01.606	segregazione forma 2b: pannello di chiusura tetto/fondo per struttura. Euro Sedici / 90	cad	16,90	25,15
E.02.11.01.607	segregazione forma 2b: sbarra orizzontale di larghezza 600mm - altezza 300mm. Euro Settantanove / 65	cad	79,65	5,34

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.608	segregazione forma 2b: sbarra orizzontale di larghezza 800mm - altezza 300mm. Euro Novantuno / 31	cad	91,31	4,65
E.02.11.01.609	segregazione forma 2b: sbarra verticale in vano cavi esterno con dimensioni indicative di larghezza 250mm, altezza 1000mm. Euro Quarantacinque / 79	cad	45,79	9,28
E.02.11.01.701	ripartitore modulare di distribuzione, portata fino a 125A. Euro Settantacinque / 17	cad	75,17	5,65
E.02.11.01.702	ripartitore modulare di distribuzione, portata fino a 160A. Euro Novantuno / 16	cad	91,16	4,66
E.02.11.01.703	ripartitore modulare di distribuzione di larghezza indicativa di 600mm, portata fino a 250A. Euro Duecentocinquantadue / 99	cad	252,99	1,68
E.02.11.01.704	ripartitore modulare di distribuzione di larghezza indicativa 800mm, portata fino a 250A. Euro Trecentosessantadue / 15	cad	362,15	1,17
E.02.11.01.705	sbarra di distribuzione a sezione sagomata con dimensioni indicative 20x20mm, sezione 200mmq, portata fino a 400A. Euro Sessantuno / 74	m	61,74	3,45
E.02.11.01.706	sbarra di distribuzione a sezione sagomata con dimensioni indicative 20x20mm, sezione 280mmq, portata fino a 800A. Euro Centotrenta / 74	m	130,74	1,63
E.02.11.01.707	portabarre lineare per sbarre a profilo sagomato in verticale di larghezza indicativa 600mm. Completo di supporto di fissaggio in struttura o estensione. Euro Trentacinque / 28	cad	35,28	12,05
E.02.11.01.708	portabarre lineare per sbarre a profilo sagomato in verticale di larghezza indicativa 800mm. Completo di supporto di fissaggio in struttura o estensione. Euro Trentanove / 58	cad	39,58	10,74
E.02.11.01.709	portabarre scalare per sbarre a profilo sagomato in verticale in vano cavi interno ed esterno. Completo di supporto di fissaggio in struttura. Euro Cinquantaquattro / 04	cad	54,04	7,86
E.02.11.01.710	sbarra piatta di distribuzione con dimensioni indicative 20x5mm, forata e filettata M6 - portata fino a 250A. Euro Ottantadue / 48	m	82,48	2,58
E.02.11.01.711	sbarra piatta di distribuzione con dimensioni indicative 20x10mm, forata e filettata M6 - portata fino a 400A. Euro Centodiciassette / 73	m	117,73	1,81
E.02.11.01.712	sbarra piatta di distribuzione con dimensioni indicative 30x10mm, forata e filettata M8 - portata fino a 630A. Euro Centoquarantotto / 65	m	148,65	1,43
E.02.11.01.713	portabarre lineare per sbarre piatte in verticale di larghezza indicativa 600mm. Completo di supporto di fissaggio in struttura o estensione. Euro Centoventisei / 19	cad	126,19	3,37

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.11.01.714	portabarre lineare per sbarre piatte in verticale di larghezza indicativa 800mm. Completo di supporto di fissaggio in struttura o estensione. Euro Centotrenta / 45	cad	130,45	3,26
E.02.11.01.715	portabarre scalare per sbarre piatte in verticale in vano cavi interno o esterno. Completo di supporto di fissaggio in struttura o estensione. Euro Centosettantasei / 69	cad	176,69	2,41
E.02.11.01.716	copertura terminale per supporti sbarre lineari. Euro Diciannove / 34	cad	19,34	11,01
E.02.11.01.717	portabarre scalare per sbarre piatte in orizzontale di larghezza indicativa 600mm. Completo di supporto di fissaggio in struttura o estensione. Euro Duecentonovantaquattro / 91	cad	294,91	1,44
E.02.11.01.718	portabarre scalare per sbarre piatte in orizzontale di larghezza indicativa 800mm. Completo di supporto di fissaggio in struttura o estensione. Euro Quattrocentotrentaquattro / 87	cad	434,87	0,98
E.02.11.01.719	portabarre scalare per sbarre sagomate in orizzontale di larghezza indicativa 600mm. Completo di supporto di fissaggio in struttura o estensione. Euro Novanta / 59	cad	90,59	4,69
E.02.11.01.720	portabarre scalare per sbarre sagomate in orizzontale di larghezza indicativa 800mm. Completo di supporto di fissaggio in struttura o estensione. Euro Centoventotto / 30	cad	128,30	3,31
E.02.11.01.721	sbarra flessibile isolata con materiale autoestinguento con dimensioni indicative 20x3mm - portata fino a 250A. Euro Cinquantasette / 27	m	57,27	3,72
E.02.11.01.722	sbarra flessibile isolata con materiale autoestinguento con dimensioni indicative 20x5mm - portata fino a 400A. Euro Ottantacinque / 03	m	85,03	2,50
E.02.11.01.723	sbarra flessibile isolata con materiale autoestinguento con dimensioni indicative 24x6mm - portata fino a 500A. Euro Centoquindici / 96	m	115,96	1,84
E.02.11.01.724	sbarra flessibile isolata con materiale autoestinguento con dimensioni indicative 32x5mm - portata fino a 630A. Euro Centosessantacinque / 58	m	165,58	1,29
E.02.11.01.725	sbarra di terra orizzontale forata 20x10mm, larghezza indicativa 400mm. Euro Sessanta / 01	cad	60,01	7,08
E.02.11.01.726	sbarra di terra orizzontale forata 30x10mm, larghezza indicativa 400mm. Euro Sessantasette / 71	cad	67,71	6,28
E.02.11.01.727	sbarra di terra orizzontale forata 40x10mm, larghezza indicativa 400mm. Euro Settantasei / 97	cad	76,97	5,52
E.02.11.01.728	sbarra di terra orizzontale forata 20x10mm, larghezza indicativa 600mm. Euro Ottantanove / 82	cad	89,82	4,73
E.02.11.01.729	sbarra di terra orizzontale forata 30x10mm, larghezza indicativa 600mm. Euro Centocinque / 53	cad	105,53	4,03
E.02.11.01.730	sbarra di terra orizzontale forata 40x10mm, larghezza indicativa 600mm.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoventiquattro / 39	cad	124,39	3,42
E.02.11.01.731	sbarra di terra orizzontale forata 20x10mm, larghezza indicativa 800mm. Euro Centoventicinque / 13	cad	125,13	3,40
E.02.11.01.732	sbarra di terra orizzontale forata 30x10mm, larghezza indicativa 800mm. Euro Centoquarantasette / 90	cad	147,90	2,87
E.02.11.01.733	sbarra di terra orizzontale forata 40x10mm, larghezza indicativa 800mm. Euro Centosettantacinque / 09	cad	175,09	2,43
E.03	APPARECCHIATURE DI BT			
E.03.01	MAGNETOTERMICI E DIFFERENZIALI			
E.03.01.01	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 4.5 kA, C - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.01.001	unipolare 4.5 kA 1md 1x6÷32 A Euro Venti / 24	cad	20,24	22,97
E.03.01.01.002	unipolare + N 4.5 kA 1md 2x6÷40 A Euro Venticinque / 72	cad	25,72	36,12
E.03.01.01.003	unipolare + N 4.5 kA 2md 2x6÷32 A Euro Ventisei / 52	cad	26,52	35,37
E.03.01.01.004	bipolare 4.5 kA 2md 2x6÷32 A Euro Trentasei / 16	cad	36,16	25,94
E.03.01.01.005	bipolare 4.5 kA 2md 2x40÷63 A Euro Cinquantotto / 37	cad	58,37	31,32
E.03.01.01.006	tripolare 4.5 kA 3md 3x6÷32 A Euro Settantacinque / 57	cad	75,57	18,00
E.03.01.01.007	tripolare 4.5 kA 3md 3x40÷63 A Euro Centoquattro / 42	cad	104,42	26,26
E.03.01.01.008	quadripolare 4.5 kA 4md 4x6÷32 A Euro Novantatre / 61	cad	93,61	19,28
E.03.01.01.009	quadripolare 4.5 kA 4md 4x40÷63 A Euro Centotrentacinque / 62	cad	135,62	26,79
E.03.01.02	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C K B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 6kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	finito a regola d'arte.			
E.03.01.02.001	unipolare 6 kA 1md 1x0.5÷32 A (C) Euro Ventotto / 25	cad	28,25	16,60
E.03.01.02.002	unipolare 6 kA 1md 1x40÷63 A (C) Euro Quarantaquattro / 59	cad	44,59	20,86
E.03.01.02.004	unipolare + N 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (C) Euro Cinquanta / 61	cad	50,61	18,38
E.03.01.02.005	unipolare + N 6 kA 2md 2x40÷63 A (C) Euro Ottantuno / 06	cad	81,06	22,55
E.03.01.02.006	bipolare 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (C) Euro Cinquantotto / 15	cad	58,15	16,13
E.03.01.02.007	bipolare 6 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (C) Euro Novantadue / 00	cad	92,00	19,87
E.03.01.02.008	tripolare 6 kA 3md 3x0.5÷32 A (C) Euro Novantadue / 26	cad	92,26	14,74
E.03.01.02.009	tripolare 6 kA 3÷4md 3x40÷63 A (C) Euro Centoquarantaquattro / 07	cad	144,07	19,03
E.03.01.02.010	quadripolare 6 kA 4md 4x0.5÷32 A (C) Euro Centoundici / 58	cad	111,58	16,18
E.03.01.02.011	quadripolare 6 kA 4/4.5md 4x40÷63 A (C) Euro Centoottanta / 68	cad	180,68	20,11
E.03.01.02.012	unipolare 6 kA 1md 1x0.5÷32 A (B-K) Euro Trentuno / 25	cad	31,25	15,01
E.03.01.02.013	unipolare 6 kA 1md 1x40÷63 A (B-K) Euro Quarantasette / 86	cad	47,86	19,60
E.03.01.02.014	unipolare + N 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (B-K) Euro Cinquantasette / 95	cad	57,95	16,19
E.03.01.02.015	unipolare + N 6 kA 2md 2x40÷63 A (B-K) Euro Ottantasei / 88	cad	86,88	21,04
E.03.01.02.016	bipolare 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (B-K) Euro Sessantasette / 22	cad	67,22	13,95
E.03.01.02.017	bipolare 6 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (B-K) Euro Cento / 17	cad	100,17	18,25
E.03.01.02.018	tripolare 6 kA 3md 3x0.5÷32 A (B-K) Euro Centotre / 99	cad	103,99	13,08
E.03.01.02.019	tripolare 6 kA 3÷4md 3x40÷63 A (B-K) Euro Centocinquantacinque / 79	cad	155,79	17,60
E.03.01.02.020	quadripolare 6 kA 4md 4x0.5÷32 A (B-K) Euro Centoventisette / 53	cad	127,53	14,15
E.03.01.02.021	quadripolare 6 kA 4/4.5md 4x40÷63 A (B-K) Euro Centonovantanove / 35	cad	199,35	18,22

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.03	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10 kA, C K D B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione I _{cn} pari a 10kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.03.001	unipolare 10 kA 1md 1x6÷32 A (C) Euro Trentatre / 45	cad	33,45	14,02
E.03.01.03.002	unipolare 10 kA 1md 1x40÷63 A (C) Euro Cinquanta / 55	cad	50,55	18,56
E.03.01.03.004	unipolare + N 10 kA 2md 2x6÷32 A (C) Euro Cinquantanove / 68	cad	59,68	15,72
E.03.01.03.005	unipolare + N 10 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (C) Euro Ottantanove / 16	cad	89,16	20,50
E.03.01.03.006	bipolare 10 kA 2md 2x6÷32 A (C) Euro Sessantaquattro / 17	cad	64,17	14,62
E.03.01.03.007	bipolare 10 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (C) Euro Cento / 17	cad	100,17	18,25
E.03.01.03.008	tripolare 10 kA 3md 3x6÷32 A (C) Euro Centootto / 16	cad	108,16	12,57
E.03.01.03.009	tripolare 10 kA 3÷4md 3x40÷63 A (C) Euro Centocinquantesette / 87	cad	157,87	17,37
E.03.01.03.010	quadripolare 10 kA 4md 4x6÷32 A (C) Euro Centotrentuno / 02	cad	131,02	13,78
E.03.01.03.011	quadripolare 10 kA 4md 4x40÷63 A (C) Euro Duecentouno / 37	cad	201,37	18,04
E.03.01.03.012	unipolare 10 kA 1md 1x6÷32 A (B-D-K) Euro Trentasei / 64	cad	36,64	12,80
E.03.01.03.013	unipolare 10 kA 1md 1x40÷63 A (B-D-K) Euro Cinquantaquattro / 20	cad	54,20	17,31
E.03.01.03.014	unipolare + N 10 kA 2md 2x6÷32 A (B-D-K) Euro Sessantasei / 87	cad	66,87	14,03
E.03.01.03.015	unipolare + N 10 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (B-D-K) Euro Novantasei / 01	cad	96,01	19,04
E.03.01.03.016	bipolare 10 kA 2md 2x6÷32 A (B-D-K) Euro Settantaquattro / 20	cad	74,20	12,64
E.03.01.03.017	bipolare 10 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (B-D-K) Euro Centosette / 77	cad	107,77	16,96
E.03.01.03.018	tripolare 10 kA 3md 3x6÷32 A (B-D-K) Euro Centodiciassette / 15	cad	117,15	11,61

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.03.019	tripolare 10 kA 3÷4md 3x40÷63 A (B-D-K) Euro Centosettantuno / 77	cad	171,77	15,96
E.03.01.03.020	quadripolare 10 kA 4md 4x6÷32 A (B-D-K) Euro Centoquarantasette / 60	cad	147,60	12,23
E.03.01.03.021	quadripolare 10 kA 4md 4x40÷63 A (B-D-K) Euro Duecentoventidue / 18	cad	222,18	16,23
E.03.01.04	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 15-25 kA, C K D B Z M - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 15-25kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B - Z - M; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.04.001	unipolare 15-25 kA 1md 1x6÷32 A (C) Euro Trentasette / 66	cad	37,66	12,45
E.03.01.04.002	unipolare 15 kA 1md 1x40÷63 A (C) Euro Cinquantaquattro / 20	cad	54,20	17,31
E.03.01.04.003	bipolare 15-25 kA 2md 2x6÷32 A (C) Euro Settantasei / 43	cad	76,43	12,27
E.03.01.04.004	bipolare 15 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (C) Euro Centotre / 62	cad	103,62	17,64
E.03.01.04.005	tripolare 15-25 kA 3md 3x6÷32 A (C) Euro Centodiciannove / 26	cad	119,26	11,40
E.03.01.04.006	tripolare 15 kA 3÷4md 3x40÷63 A (C) Euro Centosessantotto / 97	cad	168,97	16,23
E.03.01.04.007	quadripolare 15-25 kA 4md 4x6÷32 A (C) Euro Centocinquantatre / 16	cad	153,16	11,79
E.03.01.04.008	quadripolare 15 kA 4md 4x40÷63 A (C) Euro Duecentoventidue / 87	cad	222,87	16,30
E.03.01.04.009	unipolare 15-25 kA 1md 1x6÷32 A (B-D-K-Z-M) Euro Quaranta / 58	cad	40,58	11,56
E.03.01.04.010	unipolare 15 kA 1md 1x40÷63 A (B-D-K-Z-M) Euro Cinquantasette / 95	cad	57,95	16,19
E.03.01.04.011	bipolare 15-25 kA 2md 2x6÷32 A (B-D-K-Z-M) Euro Ottantadue / 92	cad	82,92	11,31
E.03.01.04.012	bipolare 15 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (B-D-K-Z-M) Euro Centodieci / 52	cad	110,52	16,54
E.03.01.04.013	tripolare 15-25 kA 3md 3x6÷32 A (B-D-K-Z-M) Euro Centoventinove / 66	cad	129,66	10,49
E.03.01.04.014	tripolare 15 kA 3÷4md 3x40÷63 A (B-D-K-Z-M) Euro Centosettantanove / 37	cad	179,37	15,29

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.04.015	quadripolare 15-25 kA 4md 4x6÷32 A (B-D-K-Z-M) Euro Centosessantadue / 83	cad	162,83	11,09
E.03.01.04.016	quadripolare 15 kA 4md 4x40÷63 A (B-D-K-Z-M) Euro Duecentoquaranta / 85	cad	240,85	15,08
E.03.01.05	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10-50 kA, C D - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 10-50kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - D; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.05.001	unipolare 10 kA 1,5md 1x100 A (C) Euro Settantaquattro / 13	cad	74,13	6,33
E.03.01.05.002	unipolare 10 kA 1,5md 1x125 A (C) Euro Centoventicinque / 82	cad	125,82	7,46
E.03.01.05.003	unipolare 10 kA 1,5md 1x100 A (D) Euro Ottantotto / 46	cad	88,46	10,60
E.03.01.05.004	unipolare 50 kA 1,5md 1x6÷63 A (B-C) Euro Novantasei / 75	cad	96,75	9,70
E.03.01.05.005	bipolare 10 kA 3md 2x100 A (C) Euro Centoventisette / 29	cad	127,29	7,37
E.03.01.05.006	bipolare 10 kA 3md 2x125 A (C) Euro Centonovantasette / 79	cad	197,79	4,74
E.03.01.05.007	bipolare 10 kA 3md 2x100 A (D) Euro Centotrentasei / 95	cad	136,95	6,85
E.03.01.05.008	bipolare 50 kA 3md 2x6÷63 A (B-C) Euro Centosettantacinque / 65	cad	175,65	5,34
E.03.01.05.009	tripolare 10 kA 4,5md 3x100 A (C) Euro Centosessanta / 13	cad	160,13	8,49
E.03.01.05.010	tripolare 10 kA 4,5md 3x125 A (C) Euro Duecentosessantotto / 03	cad	268,03	5,07
E.03.01.05.011	tripolare 10 kA 4,5md 3x100 A (D) Euro Centonovantatre / 16	cad	193,16	14,20
E.03.01.05.012	tripolare 50 kA 4,5md 3x6÷63 A (B-C) Euro Duecentosettantaquattro / 15	cad	274,15	10,00
E.03.01.05.013	quadripolare 10 kA 6md 4x100 A (C) Euro Duecentodiciannove / 42	cad	219,42	16,56
E.03.01.05.014	quadripolare 10 kA 6md 4x125 A (C) Euro Trecentosessanta / 59	cad	360,59	10,08
E.03.01.05.015	quadripolare 10 kA 6md 4x100 A (D) Euro Duecentocinquantadue / 69	cad	252,69	15,65

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.05.016	quadripolare 50 kA 6md 4x6+63 A (B-C) Euro Trecentosessantotto / 73	cad	368,73	11,44
E.03.01.10	INT. DIFFERENZIALE PURO, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.10.001	Idn 0.01 A 2md 2x16 A Euro Centoventitre / 11	cad	123,11	7,55
E.03.01.10.002	Idn 0.03 A 2md 2x25 A Euro Sessantadue / 22	cad	62,22	15,08
E.03.01.10.003	Idn 0.03 A 2md 2x40 A Euro Novantanove / 02	cad	99,02	9,47
E.03.01.10.004	Idn 0.03 A 4md 2x63 A Euro Centocinquantaquattro / 25	cad	154,25	6,08
E.03.01.10.005	Idn 0.03 A 4md 2x80 A Euro Duecentocinque / 76	cad	205,76	8,77
E.03.01.10.006	Idn 0.03 A 4md 2x100 A Euro Duecentootantaquattro / 57	cad	284,57	6,34
E.03.01.10.007	Idn 0.03 A 4md 4x25 A Euro Centocinquantaquattro / 54	cad	154,54	11,68
E.03.01.10.008	Idn 0.03 A 4md 4x40 A Euro Centosessantuno / 49	cad	161,49	11,18
E.03.01.10.009	Idn 0.03 A 6md 4x63 A Euro Duecentosessantasei / 74	cad	266,74	6,77
E.03.01.10.010	Idn 0.03 A 6md 4x80 A Euro Quattrocentocinquantasei / 01	cad	456,01	7,97
E.03.01.10.011	Idn 0.03 A 6md 4x100 A Euro Cinquecentoquarantotto / 77	cad	548,77	6,62
E.03.01.10.012	Idn 0.03 A 6md 4x125 A Euro Milleduecentonovantanove / 10	cad	1.299,10	2,80
E.03.01.10.013	Idn 0.1÷0.5 A 2md 2x25 A Euro Novantadue / 61	cad	92,61	10,13
E.03.01.10.014	Idn 0.1÷0.5 A 2md 2x40 A Euro Centosette / 82	cad	107,82	8,70
E.03.01.10.015	Idn 0.1÷0.5 A 4md 2x63 A Euro Centocinquanta / 77	cad	150,77	6,22
E.03.01.10.016	Idn 0.1÷0.5 A 4md 2x80 A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centonovantasette / 44	cad	197,44	9,14
E.03.01.10.017	Idn 0.1÷0.5 A 4md 2x100 A Euro Duecentoquarantasette / 42	cad	247,42	7,30
E.03.01.10.018	Idn 0.1÷0.5 A 4md 4x25 A Euro Centoventotto / 91	cad	128,91	14,00
E.03.01.10.019	Idn 0.1÷0.5 A 4md 4x40 A Euro Centoquarantacinque / 56	cad	145,56	12,40
E.03.01.10.020	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x63 A Euro Centosettantotto / 79	cad	178,79	10,10
E.03.01.10.021	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x80 A Euro Trecentoquarantacinque / 40	cad	345,40	10,52
E.03.01.10.022	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x100 A Euro Trecentoottantotto / 97	cad	388,97	9,34
E.03.01.10.023	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x125 A Euro Seicentonovantasei / 16	cad	696,16	5,22
E.03.01.11	INT. DIFFERENZIALE PURO, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.11.001	Idn 0.01 A 2md 2x16 A Euro Centoquarantasette / 36	cad	147,36	6,37
E.03.01.11.002	Idn 0.03 A 2md 2x25 A Euro Centosessantanove / 93	cad	169,93	5,52
E.03.01.11.003	Idn 0.03 A 2md 2x40 A Euro Centonovantotto / 09	cad	198,09	4,74
E.03.01.11.004	Idn 0.03 A 4md 2x63 A Euro Duecentoundici / 68	cad	211,68	4,43
E.03.01.11.005	Idn 0.03 A 4md 2x80 A Euro Duecentoottantuno / 23	cad	281,23	6,42
E.03.01.11.006	Idn 0.03 A 4md 2x100 A Euro Trecentoquarantaquattro / 22	cad	344,22	5,24
E.03.01.11.007	Idn 0.03 A 4md 4x25 A Euro Duecentocinque / 76	cad	205,76	8,77
E.03.01.11.008	Idn 0.03 A 4md 4x40 A Euro Duecentodiciotto / 17	cad	218,17	8,27
E.03.01.11.009	Idn 0.03 A 6md 4x63 A Euro Trecentoventotto / 25	cad	328,25	5,50

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.11.010	Idn 0.03 A 6md 4x80 A Euro Seicentodiciassette / 29	cad	617,29	5,89
E.03.01.11.011	Idn 0.03 A 6md 4x100 A Euro Settecentoquarantacinque / 25	cad	745,25	4,87
E.03.01.11.012	Idn 0.03 A 6md 4x125 A Euro Millequattrocentodiciassette / 88	cad	1.417,88	2,56
E.03.01.11.013	Idn 0.1÷0.5 A 2md 2x25 A Euro Centoventitre / 79	cad	123,79	7,58
E.03.01.11.014	Idn 0.1÷0.5 A 2md 2x40 A Euro Centotrentasei / 95	cad	136,95	6,85
E.03.01.11.015	Idn 0.1÷0.5 A 4md 2x63 A Euro Centonovantacinque / 07	cad	195,07	4,81
E.03.01.11.016	Idn 0.1÷0.5 A 4md 2x80 A Euro Duecentocinquantasei / 29	cad	256,29	7,04
E.03.01.11.017	Idn 0.1÷0.5 A 4md 4x25 A Euro Centosessantadue / 83	cad	162,83	11,09
E.03.01.11.018	Idn 0.1÷0.5 A 4md 4x40 A Euro Centoottantasette / 72	cad	187,72	9,62
E.03.01.11.019	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x63 A Euro Duecentoventi / 95	cad	220,95	8,17
E.03.01.11.020	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x80 A Euro Quattrocentoventinove / 79	cad	429,79	8,45
E.03.01.11.021	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x100 A Euro Cinquecentoquattordici / 87	cad	514,87	7,06
E.03.01.11.022	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x125 A Euro Ottocentodiciannove / 39	cad	819,39	2,20
E.03.01.12	INT. DIFFERENZIALE PURO SELETTIVO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415 V, a media sensibilità, selettivo >=50 ms, 6 kA, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.12.001	Idn 0.1÷1 A 2md 2x40 A Euro Centosettantaquattro / 32	cad	174,32	5,38
E.03.01.12.002	Idn 0.1÷1 A 2md 2x63 A Euro Duecentoventitre / 42	cad	223,42	4,20
E.03.01.12.003	Idn 0.1÷1 A 4md 4x40 A Euro Duecentoquarantacinque / 93	cad	245,93	7,34
E.03.01.12.004	Idn 0.1÷1 A 4md 4x63 A Euro Duecentonovantacinque / 03	cad	295,03	6,12

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.13	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.13.001	Idn 0.01 A 2md 2x25 A Euro Centocinquanta / 77	cad	150,77	6,22
E.03.01.13.002	Idn 0.03 A 2md 2x25 A Euro Novanta / 54	cad	90,54	10,36
E.03.01.13.003	Idn 0.03 A 2md 2x40 A Euro Novantotto / 12	cad	98,12	9,56
E.03.01.13.004	Idn 0.03 A 2md 2x63 A Euro Centodieci / 98	cad	102,98	9,11
E.03.01.13.005	Idn 0.03 A 3md 3x25 A Euro Centosessanta / 08	cad	160,08	8,78
E.03.01.13.006	Idn 0.03 A 3md 3x40 A Euro Centosessantasette / 68	cad	167,68	8,39
E.03.01.13.007	Idn 0.03 A 3md 3x63 A Euro Centosettantatre / 94	cad	173,94	8,08
E.03.01.13.008	Idn 0.03 A 4md 4x25 A Euro Centosessantanove / 73	cad	169,73	10,63
E.03.01.13.009	Idn 0.03 A 4md 4x40 A Euro Centosettantotto / 01	cad	178,01	10,14
E.03.01.13.010	Idn 0.03 A 4md 4x63 A Euro Centoottantadue / 89	cad	182,89	9,87
E.03.01.13.011	Idn 0.1÷2 A 2md 2x25 A Euro Ottantatre / 62	cad	83,62	11,22
E.03.01.13.012	Idn 0.1÷2 A 2md 2x40 A Euro Novantuno / 22	cad	91,22	10,28
E.03.01.13.013	Idn 0.1÷2 A 2md 2x63 A Euro Novantaquattro / 00	cad	94,00	9,98
E.03.01.13.014	Idn 0.1÷2 A 3md 3x25 A Euro Centoquindici / 73	cad	115,73	12,15
E.03.01.13.015	Idn 0.1÷2 A 3md 3x40 A Euro Centoventuno / 99	cad	121,99	11,53
E.03.01.13.016	Idn 0.1÷2 A 3md 3x63 A Euro Centoventisei / 86	cad	126,86	11,08
E.03.01.13.017	Idn 0.1÷2 A 4md 4x25 A Euro Centoventisei / 84	cad	126,84	14,23

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.13.018	Idn 0.1÷2 A 4md 4x40 A Euro Centotrentuno / 02	cad	131,02	13,78
E.03.01.13.019	Idn 0.1÷2 A 4md 4x63 A Euro Centotrentanove / 37	cad	139,37	12,95
E.03.01.14	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.14.001	Idn 0.01 A 2md 2x25 A Euro Centodieci / 61	cad	110,61	8,48
E.03.01.14.002	Idn 0.03 A 2md 2x25 A Euro Centoventisei / 60	cad	126,60	7,41
E.03.01.14.003	Idn 0.03 A 2md 2x40 A Euro Centotrentatre / 50	cad	133,50	7,03
E.03.01.14.004	Idn 0.03 A 2md 2x63 A Euro Centocinquantasei / 28	cad	156,28	6,00
E.03.01.14.005	Idn 0.03 A 3md 3x25 A Euro Centoottantuno / 54	cad	181,54	7,74
E.03.01.14.006	Idn 0.03 A 3md 3x40 A Euro Centosessantasette / 68	cad	167,68	8,39
E.03.01.14.007	Idn 0.03 A 3md 3x63 A Euro Centonovantuno / 90	cad	191,90	7,33
E.03.01.14.008	Idn 0.03 A 4md 4x25 A Euro Duecento / 88	cad	200,88	8,99
E.03.01.14.009	Idn 0.03 A 4md 4x40 A Euro Duecentosette / 14	cad	207,14	8,71
E.03.01.14.010	Idn 0.03 A 4md 4x63 A Euro Duecentoquarantatre / 17	cad	243,17	7,42
E.03.01.14.011	Idn 0.1÷2 A 2md 2x25 A Euro Centododici / 02	cad	112,02	8,37
E.03.01.14.012	Idn 0.1÷2 A 2md 2x40 A Euro Centoquindici / 47	cad	115,47	8,12
E.03.01.14.013	Idn 0.1÷2 A 2md 2x63 A Euro Centotrentacinque / 52	cad	135,52	6,92
E.03.01.14.014	Idn 0.1÷2 A 3md 3x25 A Euro Centocinquantuno / 77	cad	151,77	9,26
E.03.01.14.015	Idn 0.1÷2 A 3md 3x40 A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centocinquantuno / 77	cad	151,77	9,26
E.03.01.14.016	Idn 0.1÷2 A 3md 3x63 A Euro Centosessantaquattro / 88	cad	164,88	8,53
E.03.01.14.017	Idn 0.1÷2 A 4md 4x25 A Euro Centocinquantasette / 31	cad	157,31	11,47
E.03.01.14.018	Idn 0.1÷2 A 4md 4x40 A Euro Centosettantatre / 92	cad	173,92	10,38
E.03.01.14.019	Idn 0.1÷2 A 4md 4x63 A Euro Centoottantatre / 62	cad	183,62	9,83
E.03.01.15	BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro selettivo, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415 V, a media sensibilità, selettivo >=50 ms, 6 kA, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.15.004	Idn 0.1÷1 A 2md 2x63 A cl.A Euro Centonovantanove / 20	cad	199,20	4,71
E.03.01.15.005	Idn 0.1÷1 A 3md 3x63 A cl.A Euro Duecentosedici / 83	cad	216,83	6,48
E.03.01.15.006	Idn 0.1÷1 A 4md 4x63 A cl.A Euro Duecentotrentasei / 95	cad	236,95	7,62
E.03.01.15.007	Idn 0.03 A 2md 2x63 A con sgancio AE Euro Duecentotre / 35	cad	203,35	4,61
E.03.01.15.008	Idn 0.03 A 3md 3x63 A con sgancio AE Euro Duecentoottantasette / 42	cad	287,42	4,89
E.03.01.15.009	Idn 0.03 A 4md 4x63 A con sgancio AE Euro Trecentocinquantuno / 70	cad	351,70	5,13
E.03.01.15.010	Idn 0.3÷1 A 2md 2x63 A con sgancio AE Euro Centosettantotto / 40	cad	178,40	5,26
E.03.01.15.011	Idn 0.3÷1 A 3md 3x63 A con sgancio AE Euro Duecentodiciotto / 21	cad	218,21	6,44
E.03.01.15.012	Idn 0.3÷1 A 4md 4x63 A con sgancio AE Euro Duecentosessantanove / 39	cad	269,39	6,70
E.03.01.15.020	Idn 0.3A 3x63 A cl.B Euro Cinquecentonovantuno / 05	cad	591,05	2,38
E.03.01.15.021	Idn 0.3A 4x63 A cl.B Euro Seicentotrentotto / 88	cad	638,88	2,83
E.03.01.16	DIFFERENZIALE CON RIARMO AUT. - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale con dispositivo di riarmo automatico, varie tipologie, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	V, ad alta e media sensibilità, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.16.001	Idn 0.03 A 2x25 A con riarmo e verif. funz. Euro Trecentonovantotto / 21	cad	398,21	3,51
E.03.01.16.002	Idn 0.03 A 2x40 A con riarmo e verif. funz. Euro Quattrocentoventuno / 12	cad	421,12	3,34
E.03.01.16.003	Idn 0.03 A 2x25 A con riarmo Euro Duecentotrentanove / 45	cad	239,45	5,87
E.03.01.16.004	Idn 0.03 A 2x40 A con riarmo Euro Duecentoquarantotto / 79	cad	248,79	5,65
E.03.01.16.006	Magnetotermico 4,5kA, Idn 0.03 A 2x10-16 A con riarmo Euro Duecentonovantotto / 88	cad	298,88	4,70
E.03.01.16.007	Magnetotermico 6kA, Idn 0.03 A 2x10-16 A con riarmo Euro Trecentotrentadue / 84	cad	332,84	4,22
E.03.01.17	INT. DIFFERENZIALE PURO TIPO B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415 V, a media sensibilità, selettivo >=50 ms, 6 kA, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.17.001	Idn 0.03 A 2x16-25 A Euro Quattrocentonovantotto / 58	cad	498,58	1,88
E.03.01.17.002	Idn 0.03 A 2x40 A Euro Cinquecentoventotto / 54	cad	528,54	1,77
E.03.01.17.003	Idn 0.03 A 2x63 A Euro Settecentosedici / 57	cad	716,57	1,31
E.03.01.17.004	Idn 0.3 A 2x16-25 A Euro Quattrocentosessantasette / 42	cad	467,42	2,01
E.03.01.17.005	Idn 0.3 A 2x40 A Euro Quattrocentonovanta / 14	cad	490,14	1,91
E.03.01.17.006	Idn 0.3 A 2x63 A Euro Seicentocinquantuno / 50	cad	651,50	1,44
E.03.01.17.007	Idn 0.03 A 4x25 A Euro Cinquecentotrentaquattro / 41	cad	534,41	2,89
E.03.01.17.008	Idn 0.03 A 4x40 A Euro Cinquecentosessantatre / 07	cad	563,07	2,75
E.03.01.17.009	Idn 0.03 A 4x63 A Euro Settecentocinquantasette / 61	cad	757,61	2,04

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.17.010	Idn 0.3 A 4x25 A Euro Cinquecentonove / 64	cad	509,64	3,04
E.03.01.17.011	Idn 0.3 A 4x40 A Euro Cinquecentosessantotto / 91	cad	568,91	2,72
E.03.01.17.012	Idn 0.3 A 4x63 A Euro Settecentoventotto / 31	cad	728,31	2,12
E.03.01.17.013	Idn 0.3 A 4x40 A Sel. Euro Settecentotrentadue / 20	cad	732,20	2,11
E.03.01.17.014	Idn 0.3 A 4x63 A Sel. Euro Milleduecentoquarantasette / 88	cad	1.247,88	1,24
E.03.01.17.015	Idn 0.5 A 4x40 A Euro Seicentoquarantuno / 89	cad	641,89	2,41
E.03.01.17.016	Idn 0.5 A 4x63 A Euro Settecentoventisette / 66	cad	727,66	2,13
E.03.01.17.017	Idn 0.5 A 4x40 A Sel. Euro Millesettantasei / 33	cad	1.076,33	1,44
E.03.01.17.018	Idn 0.5 A 4x63 A Sel. Euro Milleduecentoquattordici / 50	cad	1.214,50	1,27
E.03.01.17.019	Idn 0.03 A 4x80 A Euro Milleottocentotrentotto / 96	cad	1.838,96	0,89
E.03.01.17.020	Idn 0.03 A 4x125 A Euro Duemilaquattrocentoottantasei / 68	cad	2.486,68	0,66
E.03.01.17.021	Idn 0.3 A 4x80 A Euro Millesettecentoventidue / 12	cad	1.722,12	0,95
E.03.01.17.022	Idn 0.3 A 4x125 A Euro Duemilatrecentoquarantaquattro / 80	cad	2.344,80	0,70
E.03.01.17.023	Idn 0.5 A 4x125 A Euro Millenovecentosette / 11	cad	1.907,11	0,86
E.03.01.18	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe B, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.18.001	Idn 0.03 A 2x25 A Euro Trecentodiciannove / 61	cad	319,61	2,93
E.03.01.18.002	Idn 0.03 A 2x40 A Euro Trecentotrentanove / 92	cad	339,92	2,76
E.03.01.18.003	Idn 0.03 A 2x63 A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quattrocentouno / 68	cad	401,68	2,34
E.03.01.18.004	Idn 0.3 A 2x25 A Euro Duecentoottantatre / 90	cad	283,90	3,30
E.03.01.18.005	Idn 0.3 A 2x63 A Euro Trecentoquarantacinque / 10	cad	345,10	2,72
E.03.01.18.006	Idn 0.03 A 3x63 A Euro Quattrocentonovanta / 18	cad	490,18	2,87
E.03.01.18.007	Idn 0.3 A 3x63 A Euro Quattrocentoquindici / 35	cad	415,35	3,39
E.03.01.18.008	Idn 0.03 A 4x25 A Euro Cinquecentocinque / 45	cad	505,45	3,57
E.03.01.18.009	Idn 0.03 A 4x40 A Euro Cinquecentodiciotto / 53	cad	518,53	3,48
E.03.01.18.010	Idn 0.03 A 4x63 A Euro Seicentodiciotto / 04	cad	618,04	2,92
E.03.01.18.011	Idn 0.3 A 4x25 A Euro Trecentoottantaquattro / 35	cad	384,35	4,70
E.03.01.18.012	Idn 0.3 A 4x63 A Euro Quattrocentocinquantacinque / 29	cad	455,29	3,96
E.03.01.18.013	Idn 0.5 A 4x63 A Euro Quattrocentocinquantacinque / 29	cad	455,29	3,96
E.03.01.20	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4.5 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.20.009	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Ottantasette / 77	cad	87,77	10,69
E.03.01.20.013	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Ottantasette / 77	cad	87,77	10,60
E.03.01.21	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.21.001	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva B) Euro Centocinquantacinque / 58	cad	155,58	6,03
E.03.01.21.002	1P+N In 40A Idn 0,03 A (Curva B) Euro Centosessantadue / 73	cad	162,73	5,76
E.03.01.21.005	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva B) Euro Centocinquantanove / 08	cad	159,08	5,90
E.03.01.21.006	1P+N In 40A Idn 0,3 A (Curva B) Euro Centosessantasei / 38	cad	166,38	5,64
E.03.01.21.009	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centotrentaquattro / 89	cad	134,89	6,95
E.03.01.21.010	1P+N In 40A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centoquarantuno / 01	cad	141,01	6,65
E.03.01.21.013	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centocinquanta / 77	cad	150,77	6,22
E.03.01.21.014	1P+N In 40A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centocinquantasette / 66	cad	157,66	5,95
E.03.01.22	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 10 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 10 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.22.005	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centosessantotto / 75	cad	168,75	5,56
E.03.01.22.006	1P+N In 40A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centosettantasei / 58	cad	176,58	5,31
E.03.01.22.007	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centosessantotto / 75	cad	168,75	5,56
E.03.01.22.008	1P+N In 40A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centosettantasei / 58	cad	176,58	5,31
E.03.01.23	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4.5 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.23.010	1P+N In 6÷16A Idn 0,01 A (Curva C)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centotrentadue / 36	cad	132,36	7,09
E.03.01.23.011	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Novantotto / 97	cad	98,97	9,48
E.03.01.23.012	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centoventisette / 64	cad	127,64	7,35
E.03.01.24	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.24.010	1P+N In 10÷16A Idn 0,01 A (Curva B) Euro Duecentocinquantadue / 49	cad	252,49	3,71
E.03.01.24.011	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva B) Euro Centosettantasette / 01	cad	177,01	5,30
E.03.01.24.012	1P+N In 40A Idn 0,03 A (Curva B) Euro Centoottantacinque / 27	cad	185,27	5,06
E.03.01.24.013	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva B) Euro Centoottantotto / 33	cad	188,33	4,98
E.03.01.24.014	1P+N In 40A Idn 0,3 A (Curva B) Euro Centonovantasette / 13	cad	197,13	4,76
E.03.01.24.015	1P+N In 6÷16A Idn 0,01 A (Curva C) Euro Centonovantanove / 95	cad	199,95	4,69
E.03.01.24.016	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centocinquantatre / 16	cad	153,16	6,12
E.03.01.24.017	1P+N In 40A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centosessanta / 17	cad	160,17	5,86
E.03.01.24.018	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centosettantasette / 77	cad	177,77	5,28
E.03.01.24.019	1P+N In 40A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centoottantacinque / 99	cad	185,99	5,04
E.03.01.25	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 10 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 10 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.25.015	1P+N In 10÷16A Idn 0,01 (Curva C)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentoundici / 59	cad	211,59	4,43
E.03.01.25.016	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 (Curva C) Euro Centonovantadue / 17	cad	192,17	4,88
E.03.01.25.017	1P+N In 40A Idn 0,03 (Curva C) Euro Duecentouno / 08	cad	201,08	4,66
E.03.01.25.018	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 (Curva C) Euro Duecentoquarantasette / 47	cad	247,47	3,79
E.03.01.25.019	1P+N In 40A Idn 0,3 (Curva C) Euro Duecentocinquantotto / 03	cad	258,03	3,64
E.03.01.30	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici differenziali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.30.001	Contatto di segnalazione / ausiliario Euro Trentaquattro / 22	cad	34,22	20,54
E.03.01.30.002	Contatto ausiliario Euro Trenta / 62	cad	30,62	22,96
E.03.01.30.003	Bobina di apertura a lancio di corrente (12-250V c.a./c.c.) Euro Trentotto / 91	cad	38,91	18,07
E.03.01.30.004	Bobina di minima tensione (24-230V c.a./c.c.) Euro Settantaquattro / 33	cad	74,33	9,46
E.03.01.30.005	Accessori per manovra rotativa Euro Novantotto / 25	cad	98,25	14,31
E.03.01.30.006	Blocco meccanico con lucchetto Euro Trenta / 05	cad	30,05	13,24
E.03.01.30.010	Comando a motore (24-230V) Euro Duecentodiciotto / 97	cad	218,97	1,80
E.03.02	INTERRUTTORI SCATOLATI			
E.03.02.10	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 160A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia piccola fino a 160A, con potere di interruzione Icu fino a 36kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica fissa, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.10.001	3 Poli, 18kA, Iu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Centosessantacinque / 88	cad	165,88	21,03
E.03.02.10.002	3 Poli, 18kA, Iu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoottantanove / 43	cad	189,43	18,40
E.03.02.10.003	3 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Trecentoquattordici / 47	cad	314,47	11,18
E.03.02.10.004	3 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Quattrocentosettantacinque / 00	cad	475,00	7,40
E.03.02.10.005	4 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Duecentotre / 93	cad	203,93	17,09
E.03.02.10.006	4 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Duecentoventitre / 36	cad	223,36	15,60
E.03.02.10.007	4 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Trecentonovantatre / 80	cad	393,80	8,93
E.03.02.10.008	4 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Cinquecentoquarantacinque / 01	cad	545,01	6,45
E.03.02.10.009	3 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Duecentoottantatre / 64	cad	283,64	12,40
E.03.02.10.010	3 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Trecentoquindici / 37	cad	315,37	11,15
E.03.02.10.011	3 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Quattrocentotrentanove / 90	cad	439,90	7,99
E.03.02.10.012	3 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Quattrocentonovantotto / 72	cad	498,72	7,05
E.03.02.10.013	4 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Trecentocinquantaquattro / 12	cad	354,12	9,93
E.03.02.10.014	4 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Trecentonovantotto / 40	cad	398,40	8,83
E.03.02.10.015	4 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Cinquecentotrentasei / 36	cad	536,36	6,56
E.03.02.10.016	4 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Seicentosei / 36	cad	606,36	5,80
E.03.02.10.017	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Trecentosessantuno / 02	cad	361,02	9,74
E.03.02.10.018	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Trecentosettantatre / 44	cad	373,44	9,42
E.03.02.10.019	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Cinquecentotredici / 29	cad	513,29	6,85
E.03.02.10.020	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Cinquecentocinquantaquattro / 25	cad	554,25	6,34
E.03.02.10.021	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Quattrocentocinquantacinque / 17	cad	455,17	7,72
E.03.02.10.022	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Quattrocentosettantuno / 83	cad	471,83	7,45

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.10.023	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Seicentosei / 36	cad	606,36	5,80
E.03.02.10.024	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Seicentoottanta / 99	cad	680,99	5,16
E.03.02.11	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 160A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia medio piccola fino a 160A, con potere di interruzione Icu fino a 85kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica fissa, di tipo solo magnetico, oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.11.001	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Quattrocentonove / 43	cad	409,43	8,59
E.03.02.11.002	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Quattrocentoquarantaquattro / 72	cad	444,72	7,91
E.03.02.11.003	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Cinquecentosettantaquattro / 65	cad	574,65	6,12
E.03.02.11.004	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Seicentododici / 96	cad	612,96	5,74
E.03.02.11.005	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Cinquecentoventitre / 59	cad	523,59	6,72
E.03.02.11.006	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Cinquecentosessantuno / 64	cad	561,64	6,26
E.03.02.11.007	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Settecentoundici / 38	cad	711,38	4,94
E.03.02.11.008	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Settecentosessanta / 98	cad	760,98	4,58
E.03.02.11.009	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Seicentotrentuno / 41	cad	631,41	5,57
E.03.02.11.010	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Settecentosei / 02	cad	706,02	4,98
E.03.02.11.011	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Ottocentoventuno / 11	cad	821,11	4,28
E.03.02.11.012	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Ottocentonovantatre / 75	cad	893,75	3,93
E.03.02.11.013	3 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Cinquecentoottantasei / 92	cad	586,92	5,99
E.03.02.11.014	3 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Settecentosedici / 76	cad	716,76	4,91
E.03.02.11.015	3 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settecentocinquantesette / 66	cad	757,66	4,64
E.03.02.11.016	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Settecentonove / 62	cad	709,62	4,95
E.03.02.11.017	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Settecentocinquantesette / 32	cad	753,32	4,67
E.03.02.11.018	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Novecento / 19	cad	900,19	3,91
E.03.02.11.019	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Novecentocinquantaquattro / 15	cad	954,15	3,68
E.03.02.11.020	3 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Settecentoquaranta / 14	cad	740,14	4,75
E.03.02.11.021	3 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Ottocentoquattordici / 87	cad	814,87	4,31
E.03.02.11.022	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Novecentotrentacinque / 98	cad	935,98	3,76
E.03.02.11.023	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Millequarantuno / 60	cad	1.041,60	3,38
E.03.02.11.024	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Settecentocinquanta / 60	cad	750,60	4,68
E.03.02.11.025	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Settecentoottantanove / 36	cad	789,36	4,45
E.03.02.11.026	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Novecentodieci / 01	cad	910,01	3,86
E.03.02.11.027	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Novecentocinquantuno / 56	cad	951,56	3,69
E.03.02.11.028	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Novecentoquarantadue / 18	cad	942,18	3,73
E.03.02.11.029	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Novecentoottantaquattro / 34	cad	984,34	3,57
E.03.02.11.030	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Millecentoventuno / 82	cad	1.121,82	3,13
E.03.02.11.031	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Millecentosettantacinque / 13	cad	1.175,13	2,99
E.03.02.11.032	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Novecentotrentaquattro / 67	cad	934,67	3,76
E.03.02.11.033	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Milleotto / 68	cad	1.008,68	3,49
E.03.02.11.034	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Millecentocinquantesette / 51	cad	1.157,51	3,04
E.03.02.11.035	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Milleduecentosessantatre / 23	cad	1.263,23	2,78

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.11.036	3 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Ottocentodiciotto / 26	cad	818,26	4,30
E.03.02.11.037	3 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Ottocentocinquantasei / 69	cad	856,69	4,10
E.03.02.11.038	3 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Milletredici / 60	cad	1.013,60	3,47
E.03.02.11.039	3 Poli, 120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Millecinquantacinque / 22	cad	1.055,22	3,33
E.03.02.11.040	4 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Millecentoventidue / 83	cad	1.122,83	3,13
E.03.02.11.041	4 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Millecentosessantatre / 72	cad	1.163,72	3,02
E.03.02.11.042	4 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Milletrecentoquarantasei / 04	cad	1.346,04	2,61
E.03.02.11.043	4 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Millequattrocento / 00	cad	1.400,00	2,51
E.03.02.11.044	3 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Milletrentotto / 26	cad	1.038,26	3,39
E.03.02.11.045	3 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Millecentotredici / 74	cad	1.113,74	3,16
E.03.02.11.046	4 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Milletrecentoottantadue / 48	cad	1.382,48	2,54
E.03.02.11.047	4 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Millequattrocentoottantanove / 11	cad	1.489,11	2,36
E.03.02.12	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 250A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia medio piccola fino a 250A, con potere di interruzione Icu fino a 50kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica fissa, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.12.001	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 100A Euro Cinquecentodiciotto / 49	cad	518,49	6,78
E.03.02.12.002	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 125A Euro Seicentotrentadue / 15	cad	632,15	5,56
E.03.02.12.003	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 160A Euro Settecentoquattro / 04	cad	704,04	4,99
E.03.02.12.004	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 200A Euro Settecentosettantasette / 35	cad	777,35	4,52
E.03.02.12.005	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 250A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settecentoottantatre / 38	cad	783,38	4,49
E.03.02.12.006	4 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 800V, con In 100A Euro Seicentosestantasei / 38	cad	676,38	5,20
E.03.02.12.007	4 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 800V, con In 125A Euro Ottocentocinque / 20	cad	805,20	4,37
E.03.02.12.008	4 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 800V, con In 160A Euro Ottocentottantatre / 69	cad	883,69	3,98
E.03.02.12.009	4 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 800V, con In 200A Euro Novecentosessantadue / 93	cad	962,93	3,65
E.03.02.12.010	4 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 800V, con In 250A Euro Novecentosessantataneve / 51	cad	969,51	3,63
E.03.02.12.011	3 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 100A Euro Settecentosessantataneve / 93	cad	764,93	4,60
E.03.02.12.012	3 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 125A Euro Novecentoventidue / 75	cad	922,75	3,81
E.03.02.12.013	3 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 160A Euro Novecentoquarantatre / 15	cad	943,15	3,73
E.03.02.12.014	3 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 200A Euro Novecentosessantataneve / 34	cad	964,34	3,65
E.03.02.12.015	3 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 250A Euro Novecentoottantatre / 99	cad	983,99	3,57
E.03.02.12.016	4 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 100A Euro Novecentocinquantacinque / 58	cad	955,58	3,68
E.03.02.12.017	4 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 125A Euro Milleottantaquattro / 97	cad	1.084,97	3,24
E.03.02.12.018	4 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 160A Euro Millecentosessantataneve / 96	cad	1.164,96	3,02
E.03.02.12.019	4 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 200A Euro Milleduecentoquattordici / 36	cad	1.214,36	2,90
E.03.02.12.020	4 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 250A Euro Milleduecentotrentacinque / 06	cad	1.235,06	2,85
E.03.02.13	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 250A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia medio piccola fino a 250A, con potere di interruzione Icu fino a 200kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica regolabile, di tipo solo magnetico, oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.13.001	3 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Cinquecentosessantasei / 65	cad	566,65	6,20

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.13.002	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Seicentodieci / 42	cad	602,42	5,84
E.03.02.13.003	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Settecentoquarantasette / 70	cad	747,70	4,70
E.03.02.13.004	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Ottocento / 49	cad	800,49	4,39
E.03.02.13.005	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Ottocentosessantaquattro / 48	cad	864,48	4,07
E.03.02.13.006	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Seicentosessantanove / 13	cad	669,13	5,25
E.03.02.13.007	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Settecentotredici / 92	cad	713,92	4,92
E.03.02.13.008	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Ottocentosettantasette / 10	cad	877,10	4,01
E.03.02.13.009	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Novecentosettantotto / 82	cad	978,82	3,59
E.03.02.13.010	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Millesettantacinque / 010	cad	1.075,10	3,27
E.03.02.13.011	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Ottocentocinque / 76	cad	805,76	4,36
E.03.02.13.012	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Ottocentosessantasette / 88	cad	867,88	4,05
E.03.02.13.013	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Novecentocinquantesette / 00	cad	957,00	3,67
E.03.02.13.014	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Novecentoottantadue / 76	cad	982,76	3,58
E.03.02.13.015	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Millequarantuno / 22	cad	1.041,22	3,38
E.03.02.13.016	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Millecentosessantanove / 66	cad	1.169,66	3,01
E.03.02.13.029	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Settecentosessantotto / 04	cad	768,04	4,58
E.03.02.13.030	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Ottocentotri / 19	cad	803,19	4,38
E.03.02.13.031	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Novecentoquarantacinque / 16	cad	945,16	3,72
E.03.02.13.032	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Novecentonovantotto / 95	cad	998,95	3,52
E.03.02.13.033	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Millecinquantanove / 21	cad	1.059,21	3,32

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.13.034	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Novecentotrentaquattro / 03	cad	934,03	3,76
E.03.02.13.035	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Novecentosettantotto / 54	cad	978,54	3,59
E.03.02.13.036	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Millecentotrentanove / 44	cad	1.139,44	3,09
E.03.02.13.037	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Milleduecentotrentanove / 58	cad	1.239,58	2,84
E.03.02.13.038	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Milletrecentotrentaquattro / 16	cad	1.334,16	2,64
E.03.02.13.039	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Millequattro / 51	cad	1.004,51	3,50
E.03.02.13.040	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Millesessantatre / 85	cad	1.063,85	3,30
E.03.02.13.041	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Millecentocinquantuno / 49	cad	1.151,49	3,05
E.03.02.13.042	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Milleduecentoquarantatre / 76	cad	1.243,76	2,83
E.03.02.13.043	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Milletrecento / 31	cad	1.300,31	2,70
E.03.02.13.044	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Millequattrocentoventisette / 36	cad	1.427,36	2,46
E.03.02.13.057	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Ottocentoquarantaquattro / 90	cad	844,90	4,16
E.03.02.13.058	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Ottocentoottanta / 62	cad	880,62	3,99
E.03.02.13.059	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Milleventitre / 53	cad	1.023,53	3,44
E.03.02.13.060	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Millesettantacinque / 90	cad	1.075,90	3,27
E.03.02.13.061	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Millecentotrentotto / 50	cad	1.138,50	3,09
E.03.02.13.062	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Milletrentotto / 81	cad	1.038,81	3,38
E.03.02.13.063	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Milleottantaquattro / 26	cad	1.084,26	3,24
E.03.02.13.064	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Milleduecentoquarantaquattro / 22	cad	1.244,22	2,83
E.03.02.13.065	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Milletrecentoquarantasei / 22	cad	1.346,22	2,61
E.03.02.13.066	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.13.067	Euro Millequattrocentotrentotto / 49 3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico	cad	1.438,49	2,44
E.03.02.13.068	Euro Milleottantuno / 48 3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico	cad	1.081,48	3,25
E.03.02.13.069	Euro Millecentoquaranta / 81 3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico	cad	1.140,81	3,08
E.03.02.13.070	Euro Milleduecentotrenta / 31 3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico	cad	1.230,31	2,86
E.03.02.13.071	Euro Milletrecentocinquanta / 38 4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico	cad	1.350,38	2,60
E.03.02.13.072	Euro Millequattrocentosei / 49 4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico	cad	1.406,49	2,50
E.03.02.13.085	Euro Millecinquecentotrentadue / 14 4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico	cad	1.532,14	2,29
E.03.02.13.086	Euro Millecinquantasei / 44 3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A	cad	1.056,44	3,33
E.03.02.13.087	Euro Millevantuno / 20 3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A	cad	1.091,20	3,22
E.03.02.13.088	Euro Milleduecentotrentaquattro / 01 3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A	cad	1.234,01	2,85
E.03.02.13.089	Euro Milleduecentottantacinque / 94 3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A	cad	1.285,94	2,73
E.03.02.13.090	Euro Milletrecentocinquanta / 38 3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A	cad	1.350,38	2,60
E.03.02.13.091	Euro Milletrecentosessantadue / 45 4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A	cad	1.362,45	2,58
E.03.02.13.092	Euro Millequattrocentosei / 49 4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A	cad	1.406,49	2,50
E.03.02.13.093	Euro Millecinquecentosessantasette / 84 4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A	cad	1.567,84	2,24
E.03.02.13.094	Euro Milleseicentosessantasette / 52 4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A	cad	1.667,52	2,11
E.03.02.13.095	Euro Millesettecentosessantuno / 20 4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A	cad	1.761,20	2,00
E.03.02.13.096	Euro Milleduecentonovantuno / 97 3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico	cad	1.291,97	2,72
E.03.02.13.097	Euro Milletrecentocinquantadue / 25 3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico	cad	1.352,25	2,60
E.03.02.13.098	Euro Millequattrocentoquaranta / 81 3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico	cad	1.440,81	2,44
E.03.02.13.099	Euro Millequattrocentoquaranta / 81 4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico	cad	1.440,81	2,44

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Milleseicentostantuno / 70	cad	1.671,70	2,10
E.03.02.13.099	4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Millesettecentoventotto / 73	cad	1.728,73	2,03
E.03.02.13.100	4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Milleottocentocinquantatre / 45	cad	1.853,45	1,90
E.03.02.13.113	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Duemilaventitre / 68	cad	2.023,68	2,32
E.03.02.13.114	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Duemilacinquantotto / 83	cad	2.058,83	2,28
E.03.02.13.115	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Duemiladuecentotre / 95	cad	2.203,95	2,13
E.03.02.13.116	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Duemiladuecentocinquantasei / 73	cad	2.256,73	2,08
E.03.02.13.117	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Duemiladuecentocinquantasei / 73	cad	2.256,73	2,08
E.03.02.13.118	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Duemilacinquecentoventitre / 60	cad	2.523,60	1,86
E.03.02.13.119	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Duemilacinquecentosessantasette / 93	cad	2.567,93	1,83
E.03.02.13.120	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Duemilasettecentotrentuno / 77	cad	2.731,77	1,72
E.03.02.13.121	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Duemilaottocentotrentatre / 40	cad	2.833,40	1,65
E.03.02.13.122	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Duemilaottocentoquarantasette / 04	cad	2.847,04	1,65
E.03.02.13.123	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Duemiladuecentosessantatre / 21	cad	2.263,21	2,07
E.03.02.13.124	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Duemilatrecentoventitre / 76	cad	2.323,76	2,02
E.03.02.13.125	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Duemilatrecentoquarantanove / 73	cad	2.349,73	2,00
E.03.02.13.126	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Duemilaottocentotrentotto / 61	cad	2.838,61	1,65
E.03.02.13.127	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Duemilaottocentonovantacinque / 17	cad	2.895,17	1,62
E.03.02.13.128	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Duemilanovecentoquaranta / 71	cad	2.940,71	1,59
E.03.02.14	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 400A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia medio piccola fino a 400A, con potere di interruzione Icu fino a 200kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica regolabile, di tipo solo magnetico,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.14.001	3 Poli, 36kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Millesettecentodiciassette / 67	cad	1.717,67	2,73
E.03.02.14.002	3 Poli, 36kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Millesettecentosessantatre / 56	cad	1.763,56	2,66
E.03.02.14.003	4 Poli, 36kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Duemilacentosettantotto / 69	cad	2.178,69	3,23
E.03.02.14.004	4 Poli, 36kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Duemiladuecentotrentotto / 05	cad	2.238,05	3,14
E.03.02.14.005	3 Poli, 50kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Milleottocentodieci / 86	cad	1.810,86	2,59
E.03.02.14.006	3 Poli, 50kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Milleottocentocinquantesette / 24	cad	1.857,24	2,52
E.03.02.14.007	4 Poli, 50kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Duemiladuecentonovantasette / 38	cad	2.297,38	3,06
E.03.02.14.008	4 Poli, 50kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Duemilatrecentocinquantacinque / 83	cad	2.355,83	2,98
E.03.02.14.009	3 Poli, 70kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Millenovecentoventisette / 24	cad	1.927,24	2,43
E.03.02.14.010	3 Poli, 70kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Millenovecentosettantaquattro / 54	cad	1.974,54	2,37
E.03.02.14.011	4 Poli, 70kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Duemilaquattrocentoquarantacinque / 76	cad	2.445,76	2,88
E.03.02.14.012	4 Poli, 70kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Duemilacinquecentotre / 25	cad	2.503,25	2,81
E.03.02.14.013	3 Poli, 120kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Duemilacinquecentotrentasette / 70	cad	2.537,70	1,85
E.03.02.14.014	3 Poli, 120kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Duemilacinquecentoottantatre / 86	cad	2.583,86	1,81
E.03.02.14.015	4 Poli, 120kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Tremiladuecentoventi / 53	cad	3.220,53	2,18
E.03.02.14.016	4 Poli, 120kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tremiladuecentosettantotto / 01	cad	3.278,01	2,15
E.03.02.14.017	3 Poli, 200kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Duemilaottocentodiciannove / 12	cad	2.819,12	1,66
E.03.02.14.018	3 Poli, 200kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Duemilaottocentosessantacinque / 31	cad	2.865,31	1,64
E.03.02.14.019	4 Poli, 200kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Tremilacinquecentosettantotto / 47	cad	3.578,47	1,97
E.03.02.14.020	4 Poli, 200kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Tremilaseicentotrentacinque / 96	cad	3.635,96	1,93
E.03.02.15	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 630A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia medio piccola fino a 630A, con potere di interruzione Icu fino a 200kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica regolabile, di tipo solo magnetico, oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.15.001	3 Poli, 36kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Duemiladuecentocinquantanove / 22	cad	2.259,22	2,08
E.03.02.15.002	4 Poli, 36kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Duemilaottocentosessantatre / 98	cad	2.863,98	2,46
E.03.02.15.003	3 Poli, 50kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Duemilaseicentosedici / 24	cad	2.616,24	1,79
E.03.02.15.004	4 Poli, 50kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Tremilatrecentodiciotto / 36	cad	3.318,36	2,12
E.03.02.15.005	3 Poli, 70kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Duemilasettecentonovantasette / 06	cad	2.797,06	1,68
E.03.02.15.006	4 Poli, 70kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Tremilacinquecentoquarantasei / 48	cad	3.546,48	1,98
E.03.02.15.007	3 Poli, 120kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Tremilaotto / 48	cad	3.008,48	1,56
E.03.02.15.008	4 Poli, 120kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Tremilaottocentoquattordici / 47	cad	3.814,47	1,84
E.03.02.15.009	3 Poli, 200kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.15.010	elettronico Euro Tremilatrecentoquarantatre / 25 4 Poli, 200kA, Iu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico	cad	3.343,25	1,40
E.03.02.16	Euro Quattromiladuecentotrentotto / 26 INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 800A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia media fino a 800A, con potere di interruzione Icu fino a 70kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica regolabile, di tipo solo magnetico, oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	4.238,26	1,66
E.03.02.16.001	3 Poli, 36kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Tremilacentotre / 08	cad	3.103,08	1,51
E.03.02.16.002	4 Poli, 36kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Tremilanovecentoventicinque / 75	cad	3.925,75	1,79
E.03.02.16.003	3 Poli, 36kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Tremilacentotrentuno / 82	cad	3.131,82	1,50
E.03.02.16.004	4 Poli, 36kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Tremilanovecentosessantasei / 55	cad	3.966,55	1,77
E.03.02.16.005	3 Poli, 50kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Tremiladuecentotrentasei / 61	cad	3.236,61	1,45
E.03.02.16.006	4 Poli, 50kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Quattromilanovantasette / 30	cad	4.097,30	1,72
E.03.02.16.007	3 Poli, 50kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Tremiladuecentosessantacinque / 36	cad	3.265,36	1,44
E.03.02.16.008	4 Poli, 50kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Quattromilacentotrentadue / 54	cad	4.132,54	1,70
E.03.02.16.009	3 Poli, 70kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Tremilacinquecentotrentaquattro / 27	cad	3.534,27	1,33
E.03.02.16.010	4 Poli, 70kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Quattromilaquattrocentosettantacinque / 65	cad	4.475,65	1,57
E.03.02.16.011	3 Poli, 70kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Tremilacinquecentosessantatre / 02	cad	3.563,02	1,32
E.03.02.16.012	4 Poli, 70kA, Iu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Quattromilacinquecentoundici / 80	cad	4.511,80	1,56
E.03.02.17	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 1000A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.17.001	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia grande fino a 1000A, con potere di interruzione Icu fino a 120kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica regolabile, di tipo solo magnetico, oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3 Poli, 36kA, Iu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Tremilaquattrocentoquarantaquattro / 47	cad	3.444,47	2,04
E.03.02.17.002	4 Poli, 36kA, Iu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Quattromilatrecentodiciotto / 93	cad	4.318,93	1,63
E.03.02.17.003	3 Poli, 50kA, Iu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Tremilaseicentoventiquattro / 38	cad	3.624,38	1,94
E.03.02.17.004	4 Poli, 50kA, Iu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Quattromilacinquecentoquarantasette / 05	cad	4.547,05	1,55
E.03.02.17.005	3 Poli, 70kA, Iu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Tremilaottocentoventinove / 30	cad	3.829,30	1,84
E.03.02.17.006	4 Poli, 70kA, Iu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Quattromilaottocentootto / 55	cad	4.808,55	1,46
E.03.02.17.007	3 Poli, 120kA, Iu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Quattromiladuecentoquarantacinque / 67	cad	4.245,67	1,66
E.03.02.17.008	4 Poli, 120kA, Iu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Cinquemilatrecentosessantasei / 78	cad	5.366,78	1,31
E.03.02.18	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 1250A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia grande fino a 1250A, con potere di interruzione Icu fino a 120kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.18.001	3 Poli, 50 kA, Iu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Quattromiladodici / 91	cad	4.012,91	1,75
E.03.02.18.002	4 Poli, 50 kA, Iu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Cinquemilacentouno / 73	cad	5.101,73	1,84
E.03.02.18.003	3 Poli, 70 kA, Iu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Quattromiladuecentoventuno / 57	cad	4.221,57	1,67
E.03.02.18.004	4 Poli, 70 kA, Iu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Cinquemilatrecentosessantasette / 86	cad	5.367,86	1,75
E.03.02.18.005	3 Poli, 120 kA, Iu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Quattromilasettecentoventisei / 02	cad	4.726,02	1,49

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.18.006	4 Poli, 120 kA, lu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Seimilacinquecentoventidue / 37	cad	6.522,37	1,44
E.03.02.19	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 1600A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia grande fino a 1600A, con potere di interruzione Icu fino a 120kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.19.001	3 Poli, 50 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Quattromilatrecentonovantuno / 26	cad	4.391,26	1,60
E.03.02.19.002	4 Poli, 50 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Cinquemilacinquecentoottantatre / 00	cad	5.583,00	1,68
E.03.02.19.003	3 Poli, 70 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Quattromilaseicentoventotto / 65	cad	4.628,65	1,52
E.03.02.19.004	4 Poli, 70 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Cinquemilaottocentoottantadue / 53	cad	5.882,53	1,59
E.03.02.19.005	3 Poli, 120 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Cinquemilacentoottantadue / 25	cad	5.182,25	1,36
E.03.02.19.006	4 Poli, 120 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Seimilacinquecentoottantanove / 13	cad	6.589,13	1,42
E.03.02.20	INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra scatolato fino a 1600A, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.20.001	3 Poli, lu160A Euro Duecentoquaranta / 59	cad	240,59	14,61
E.03.02.20.002	4 Poli, lu160A Euro Duecentonovantatre / 19	cad	293,19	11,99
E.03.02.20.003	3 Poli, lu250A Euro Cinquecentodiciannove / 89	cad	519,89	6,76
E.03.02.20.004	4 Poli, lu250A Euro Seicentoventi / 95	cad	620,95	5,66
E.03.02.20.007	3 Poli, lu400A Euro Millecentocinquantacinque / 41	cad	1.155,41	6,09
E.03.02.20.008	4 Poli, lu400A Euro Millequattrocentoquaranta / 55	cad	1.440,55	4,88
E.03.02.20.009	3 Poli, lu630A Euro Millesettecentoventitre / 84	cad	1.723,84	4,08
E.03.02.20.010	4 Poli, lu630A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.20.011	Euro Duemilacentosessantadue / 93 3 Poli, lu800A Euro Duemiladuecentoventotto / 78	cad	2.162,93	3,25
E.03.02.20.012	4 Poli, lu800A Euro Duemilaottocentotre / 70	cad	2.228,78	3,16
E.03.02.20.013	3 Poli, lu1000A Euro Duemilaquattrocentodiciotto / 63	cad	2.418,63	4,36
E.03.02.20.014	4 Poli, lu1000A Euro Tremilatrentuno / 59	cad	3.031,59	3,48
E.03.02.20.015	3 Poli, lu1250A Euro Duemilasettecentocinquantuno / 54	cad	2.751,54	3,83
E.03.02.20.016	4 Poli, lu1250A Euro Tremilaquattrocentocinquantatre / 52	cad	3.453,52	3,05
E.03.02.20.017	3 Poli, lu1600A Euro Tremiladuecentotrentaquattro / 66	cad	3.234,66	3,26
E.03.02.20.018	4 Poli, lu1600A Euro Quattromilasessantasei / 46	cad	4.066,46	2,59
E.03.02.21	INTERRUTTORE DI MANOVRA Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra compatto con comando rotativo fino a 3150A, conforme alle norme CEI; versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.21.001	3 Poli, lu200A (AC21<=400V) Euro Duecentoventisette / 18	cad	227,18	20,64
E.03.02.21.002	4 Poli, lu200A (AC21<=400V) Euro Duecentosessantaquattro / 54	cad	264,54	17,72
E.03.02.21.003	3 Poli, lu400A (AC21<=400V) Euro Trecentoventidue / 70	cad	322,70	14,53
E.03.02.21.004	4 Poli, lu400A (AC21<=400V) Euro Trecentoottanta / 77	cad	380,77	12,31
E.03.02.21.005	3 Poli, lu630A (AC21<=400V) Euro Quattrocentocinquantacinque / 50	cad	455,50	10,29
E.03.02.21.006	4 Poli, lu630A (AC21<=400V) Euro Cinquecentoquarantaquattro / 82	cad	544,82	8,60
E.03.02.21.007	3 Poli, lu800A (AC21<=400V) Euro Seicentosestantaquattro / 85	cad	674,85	6,95
E.03.02.21.008	4 Poli, lu800A (AC21<=400V) Euro Ottocentosette / 64	cad	807,64	5,80
E.03.02.21.009	3 Poli, lu1000A (AC21<=400V) Euro Millecinque / 00	cad	1.005,00	7,00

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.21.010	4 Poli, lu1000A (AC21<=400V) Euro Millecentonovantadue / 51	cad	1.192,51	5,90
E.03.02.21.011	3 Poli, lu1250A (AC21<=400V) Euro Milleduecentoquarantatre / 97	cad	1.243,97	5,65
E.03.02.21.012	4 Poli, lu1250A (AC21<=400V) Euro Millequattrocentoottantacinque / 54	cad	1.485,54	4,73
E.03.02.21.013	3 Poli, lu1600A (AC21<=400V) Euro Milleseicentootto / 41	cad	1.608,41	4,37
E.03.02.21.014	4 Poli, lu1600A (AC21<=400V) Euro Millenovecentocinquantotto / 22	cad	1.958,22	5,39
E.03.02.21.015	3 Poli, lu2500A (AC21<=400V) Euro Duemiladuecentonovantanove / 24	cad	2.299,24	3,06
E.03.02.21.016	4 Poli, lu2500A (AC21<=400V) Euro Duemilaottocentosestantatre / 01	cad	2.873,01	3,67
E.03.02.21.017	3 Poli, lu3200A (AC21<=400V) Euro Tremilaottocentoventiquattro / 68	cad	3.824,68	1,84
E.03.02.21.018	4 Poli, lu3200A (AC21<=400V) Euro Quattromilacentosettantadue / 18	cad	4.172,18	2,53
E.03.02.22	COMMUTATORE DI MANOVRA Fornitura e posa in opera di commutatore, conforme alle norme CEI; versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.22.001	4 Poli, 1-0-2 lu63A (AC21<=400V) Euro Centosessantaquattro / 81	cad	164,81	14,22
E.03.02.22.002	4 Poli, 1-0-2 lu125A (AC21<=400V) Euro Duecentoottantuno / 13	cad	281,13	8,34
E.03.02.22.003	4 Poli, 1-0-2 lu200A (AC21<=400V) Euro Seicentoventicinque / 61	cad	625,61	5,62
E.03.02.22.004	4 Poli, 1-0-2 lu250A (AC21<=400V) Euro Seicentocinquantuno / 02	cad	651,02	5,40
E.03.02.22.005	4 Poli, 1-0-2 lu315A (AC21<=400V) Euro Ottocentodue / 60	cad	802,60	5,84
E.03.02.22.006	4 Poli, 1-0-2 lu400A (AC21<=400V) Euro Novecento / 25	cad	900,25	5,21
E.03.02.22.007	4 Poli, 1-0-2 lu630A (AC21<=400V) Euro Milletrecentotrentadue / 06	cad	1.332,06	5,28
E.03.02.22.008	4 Poli, 1-0-2 lu800A (AC21<=400V) Euro Milleottocentodue / 67	cad	1.802,67	3,90
E.03.02.22.009	4 Poli, 1-0-2 lu1000A (AC21<=400V)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duemilacinquecentotrenta / 29	cad	2.530,29	3,71
E.03.02.22.010	4 Poli, 1-0-2 Iu1250A (AC21<=400V) Euro Tremilacentotrenta / 70	cad	3.124,70	3,00
E.03.02.22.011	4 Poli, 1-0-2 Iu1600A (AC21<=400V) Euro Tremilanovecentoquindici / 68	cad	3.915,68	2,39
E.03.02.30	BLOCCHI DIFFERENZIALI Fornitura e posa in opera di sganciatore differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico computato a parte, con le seguenti caratteristiche minime: - Sganciatore regolabile disponibile con soglie di 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 3A e tempi di intervento di 0 - 0,1 - 0,25 - 0,5 - 1 - 1,5 sec; - sganciatori regolabili disponibili con ingresso per apertura a distanza e indicazione di preallarme al 50%; - possibilità di realizzare l'esecuzione rimovibile tramite i kit di trasformazione; - possibilità di fissaggio su profilato DIN con apposito accessorio; - conformi alla norma CEI EN 60947-2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.30.001	4 Poli, In160A (fino 36kA) Reg I, Istantaneo Euro Trecentoottantatre / 49	cad	383,49	9,17
E.03.02.30.002	4 Poli, In160A (fino 36kA)Reg I e T Euro Cinquecentocinquanta / 77	cad	550,77	6,38
E.03.02.30.004	4 Poli, In160A (fino 85kA) Reg I e T Euro Seicentotrenta / 79	cad	671,79	5,23
E.03.02.30.005	4 Poli, In250A Reg I, Istantaneo Euro Cinquecentotrenta / 78	cad	578,78	6,07
E.03.02.30.006	4 Poli, In250A Reg I e T Euro Settecentotrenta / 86	cad	721,86	4,87
E.03.02.30.007	4 Poli, In320A Reg I e T Euro Ottocentotrenta / 89	cad	866,89	4,06
E.03.02.30.008	4 Poli, In630A Reg I e T Euro Ottocentotrenta / 42	cad	871,42	5,38
E.03.02.30.009	4 Poli, In250A tipo B Euro Millecentotrenta / 93	cad	1.113,93	3,16
E.03.02.31	RELE' DIFFERENZIALI Fornitura e posa in opera di sganciatore differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico computato a parte tramite relè e bobina di apertura, con le seguenti caratteristiche minime: - Sganciatore regolabile disponibile con soglie di 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 5A e tempi di intervento di 0 - 0,1 - 0,25 - 0,5 - 1 - 1,5 sec; - sganciatori regolabili disponibili con ingresso per apertura a distanza e indicazione di preallarme al 50%; - sistema autodiagnosi; - possibilità di fissaggio su profilato DIN con apposito accessorio; - conformi alla norma CEI EN 60947-2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.31.011	Trasformatore toroidale D.35 Euro Settantaquattro / 68	cad	74,68	15,69
E.03.02.31.012	Trasformatore toroidale D.60 Euro Ottantadue / 71	cad	82,71	14,17
E.03.02.31.013	Trasformatore toroidale D.80 Euro Centootto / 72	cad	108,72	10,78
E.03.02.31.014	Trasformatore toroidale D.110 Euro Centotrenta / 92	cad	130,92	8,95
E.03.02.31.015	Trasformatore toroidale D.110 apribile Euro Trecentotre / 40	cad	303,40	3,86
E.03.02.31.016	Trasformatore toroidale D.160 Euro Duecentoventicinque / 42	cad	225,42	5,20
E.03.02.31.017	Trasformatore toroidale D.160 apribile Euro Trecentosessantuno / 26	cad	361,26	3,24
E.03.02.31.018	Trasformatore toroidale D.210 Euro Duecentoottantadue / 28	cad	282,28	4,15
E.03.02.31.019	Trasformatore toroidale D.210 apribile Euro Quattrocentodue / 91	cad	402,91	2,91
E.03.02.31.030	Relè diff incasso (Reg Id.0,03..30A e T.0,03..5s, 2 contatti, dimensioni 48x48) Euro Duecentosessantuno / 09	cad	261,09	13,36
E.03.02.31.031	Relè diff incasso (Reg Id.0,03..30A e T.0,03..5s, 2 contatti, dimensioni 72x72) Euro Trecentotrentaquattro / 06	cad	334,06	10,44
E.03.02.31.032	Relè diff incasso (Reg Id.0,03..30A e T.0,03..5s, 2 contatti, dimensioni 96x96) Euro Trecentoventotto / 22	cad	328,22	10,63
E.03.02.31.033	Relè diff incasso (Reg Id.0,03..30A e T.0,03..5s, 2 contatti, dimensioni 96x96, memoria di guasto, filtro di frequenze) Euro Trecentoottantasei / 09	cad	386,09	9,04
E.03.02.31.034	Relè diff incasso (Reg Id.0,03..30A e T.0,03..5s, 2 contatti, dimensioni 96x96, memoria di guasto, filtro di frequenze, display visualizzazione Idn) Euro Quattrocentosedici / 68	cad	416,68	8,37
E.03.02.31.035	Relè diff modulare (Reg Id.0,03..2A e T.0..5s, 1 contatto) Euro Duecentotre / 83	cad	203,83	11,41
E.03.02.31.036	Relè diff modulare (Reg Id.0,03..30A e T.0..10s, 2 contatti) Euro Duecentoventi / 11	cad	220,11	10,57
E.03.02.31.037	Relè diff modulare (Reg Id.0,03..30A e T.0..10s, 2 contatti, soglia pre-allarme 60% Idn) Euro Duecentotrentanove / 68	cad	239,68	9,70

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.31.038	Relè diff modulare (Reg Id.0,03..30A e T.O..10s, 2 contatti, soglia pre-allarme 60% Idn, indicatore LED) Euro Duecentocinquantanove / 89	cad	259,89	8,95
E.03.02.40	ESECUZIONI SPECIALI PER INTERRUTTORI SCATOLATI Fornitura e posa in opera di accessori per interruttori magnetotermici o differenziali scatolati, per esecuzioni di fuori standard. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.40.001	Parti fisse per interruttori rimovibili 3P fino a 160A Euro Centotrentotto / 07	cad	138,07	8,49
E.03.02.40.002	Parti fisse per interruttori rimovibili 4P fino a 160A Euro Centosettantasei / 44	cad	176,44	6,64
E.03.02.40.003	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 3P fino a 160A Euro Cinquantadue / 83	cad	52,83	22,18
E.03.02.40.004	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 4P fino a 160A Euro Sessantaquattro / 93	cad	64,93	18,05
E.03.02.40.005	Parti fisse per interruttori rimovibili 3P fino a 250A Euro Centocinquantuno / 73	cad	151,73	7,72
E.03.02.40.006	Parti fisse per interruttori rimovibili 4P fino a 250A Euro Centonovantacinque / 93	cad	195,93	5,98
E.03.02.40.007	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 3P fino a 250A Euro Sessantuno / 14	cad	61,14	19,17
E.03.02.40.008	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 4P fino a 250A Euro Settantadue / 68	cad	72,68	16,13
E.03.02.40.013	Parti fisse per interruttori rimovibili 3P fino a 400A Euro Quattrocentoundici / 53	cad	411,53	2,85
E.03.02.40.014	Parti fisse per interruttori rimovibili 4P fino a 400A Euro Cinquecentodue / 96	cad	502,96	2,33
E.03.02.40.015	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 3P fino a 400A Euro Cento / 65	cad	100,65	23,29
E.03.02.40.016	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 4P fino a 400A Euro Centoventitre / 07	cad	123,07	19,05
E.03.02.40.017	Parti fisse per interruttori rimovibili 3P fino a 630A Euro Quattrocentosessantacinque / 40	cad	465,40	2,52
E.03.02.40.018	Parti fisse per interruttori rimovibili 4P fino a 630A Euro Cinquecentonovantanove / 40	cad	599,40	1,96
E.03.02.40.019	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 3P fino a 630A Euro Centoventitre / 29	cad	123,29	19,01
E.03.02.40.020	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 4P fino a 630A Euro Centotrentasei / 99	cad	136,99	8,56
E.03.02.40.021	Parti fisse per interruttori estraibili 3P fino a 800A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settecentodiciotto / 93	cad	718,93	1,63
E.03.02.40.022	Parti fisse per interruttori estraibili 4P fino a 800A Euro Ottocentosessantasei / 37	cad	866,37	1,35
E.03.02.40.023	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di estraibile 3P fino a 800A Euro Duecentosette / 98	cad	207,98	5,64
E.03.02.40.024	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di estraibile 4P fino a 800A Euro Duecentosettantuno / 23	cad	271,23	4,32
E.03.02.40.025	Parti fisse per interruttori estraibili 3P fino a 1600A Euro Ottocentonovantanove / 75	cad	899,75	1,30
E.03.02.40.026	Parti fisse per interruttori estraibili 4P fino a 1600A Euro Millecentonovantaquattro / 92	cad	1.194,92	0,98
E.03.02.40.027	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di estraibile 3P fino a 1600A Euro Duecentoventiquattro / 28	cad	224,28	10,45
E.03.02.40.028	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di estraibile 4P fino a 1600A Euro Duecentoottantasette / 52	cad	287,52	8,15
E.03.02.40.029	Terminali posteriori 3P fino a 160A Euro Quarantotto / 22	cad	48,22	24,31
E.03.02.40.030	Terminali posteriori 4P fino a 160A Euro Cinquantotto / 65	cad	58,65	19,98
E.03.02.40.031	Terminali posteriori 3P fino a 250A Euro Cinquantacinque / 14	cad	55,14	21,25
E.03.02.40.032	Terminali posteriori 4P fino a 250A Euro Sessantasette / 99	cad	67,99	17,24
E.03.02.40.033	Terminali posteriori 3P fino a 800A Euro Centonovantasei / 27	cad	196,27	5,97
E.03.02.40.034	Terminali posteriori 4P fino a 800A Euro Duecentocinquantacinque / 76	cad	255,76	4,58
E.03.02.40.035	Terminali posteriori 3P fino a 1600A Euro Duecentosettantatre / 80	cad	273,80	4,28
E.03.02.40.036	Terminali posteriori 4P fino a 1600A Euro Trecentocinquantuno / 30	cad	351,30	3,34
E.03.02.41	AUSILIARI ED ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici o differenziali scatolati, conforme alle norme CEI, per comandi a distanza per mezzo di pulsanti, solenoidi o motore, con relative segnalazioni delle funzioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.41.001	Sganciatore di apertura 12-525V fino a 250A Euro Centosette / 65	cad	107,65	10,89
E.03.02.41.002	Sganciatore di apertura 12-525V fino a 630A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centotrentuno / 89	cad	131,89	8,89
E.03.02.41.003	Sganciatore di apertura 24-500V fino a 1600A Euro Duecentosette / 99	cad	207,99	5,63
E.03.02.41.004	Sganciatore di minima tensione 12-500V fino a 250A Euro Centoquarantadue / 30	cad	142,30	8,24
E.03.02.41.005	Sganciatore di minima tensione 12-500V fino a 630A Euro Centosessanta / 93	cad	160,93	7,28
E.03.02.41.006	Sganciatore di minima tensione 12-500V fino a 1600A Euro Duecentocinquantacinque / 18	cad	255,18	4,59
E.03.02.41.007	Ritardatore elettronico per sganciatore minima fino a 1600A Euro Trecentoquindici / 32	cad	315,32	3,72
E.03.02.41.008	Contatti ausiliari (n°3 in scambio) Euro Centoquindici / 29	cad	115,29	10,17
E.03.02.41.009	Contatti anticipati Euro Sessantatre / 77	cad	63,77	18,38
E.03.02.41.010	Contatti di posizione per parte fissa Euro Quarantasei / 27	cad	46,27	25,33
E.03.02.41.011	Blocco chiave fino 250A Euro Centoquarantasette / 82	cad	147,82	7,93
E.03.02.41.012	Blocco chiave fino 1600A Euro Centosettantaquattro / 37	cad	174,37	6,72
E.03.02.41.013	Interblocco meccanico tra 2 interruttori fino a 250A Euro Quattrocentosettantasei / 86	cad	476,86	7,37
E.03.02.41.015	Interblocco meccanico tra 2 interruttori fino a 650A Euro Quattrocentoottantacinque / 73	cad	485,73	7,24
E.03.02.41.016	Interblocco meccanico tra 2 interruttori fino a 1600A Euro Seicentoventisette / 12	cad	627,12	7,48
E.03.02.41.017	Comando a maniglia rotante diretta fino a 250A Euro Settantotto / 41	cad	78,41	29,89
E.03.02.41.018	Comando a maniglia rotante diretta fino a 630A Euro Centodiciannove / 87	cad	119,87	19,55
E.03.02.41.019	Comando a maniglia rotante diretta fino a 1600A Euro Centocinquantasei / 77	cad	156,77	14,95
E.03.02.41.020	Comando a maniglia rotante rinviata fino a 250A Euro Centodiciannove / 49	cad	119,49	29,43
E.03.02.41.021	Comando a maniglia rotante rinviata fino a 630A Euro Centosettantuno / 55	cad	171,55	20,50
E.03.02.41.022	Comando a maniglia rotante rinviata fino a 1600A Euro Duecentocinquantasei / 14	cad	256,14	13,73
E.03.02.41.023	Comando ad azione diretta fino a 250A Euro Quattrocentocinque / 00	cad	405,00	8,68

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.41.024	Comando ad accumulo di energia fino a 630A Euro Settecentonovantasette / 16	cad	797,16	4,41
E.03.02.41.025	Comando ad accumulo di energia fino a 1000A Euro Milleuno / 26	cad	1.001,26	3,51
E.03.02.41.026	Centralina comando e controllo commutazione rete/gruppo Euro Duemilacentocinquantatre / 03	cad	2.153,03	5,44
E.03.03	CONTATTORI, RELE' TERMICI, SALVAMOTORE			
E.03.03.01	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori, ecc. Corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5 mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impegno da 250V a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V a 500V; corrente nominale d'impiego in AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW (230V monofase); da 2,2 kW a 24kW (230V trifase); da 4kW a 41kW (400V trifase); tensione circuito di comando da 12Vc.a. a 230Vc.a. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.01.002	2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a. Euro Quarantasette / 07	cad	47,07	9,96
E.03.03.01.005	2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 230Vc.a. Euro Quarantotto / 25	cad	48,25	9,72
E.03.03.01.007	4x25 A in AC1; 4kW a 400V trifase in AC3; comando 24Vc.a. Euro Cinquantuno / 38	cad	51,38	11,41
E.03.03.01.008	4x25 A in AC1; 4kW a 400V trifase in AC3; comando 230Vc.a. Euro Cinquantuno / 38	cad	51,38	11,41
E.03.03.01.009	4x40 A in AC1; 26 kW a 400V trifase in AC3; comando 24Vc.a. Euro Centonove / 88	cad	109,88	5,33
E.03.03.01.010	4x40 A in AC1; 26 kW a 400V trifase in AC3; comando 230Vc.a. Euro Centosei / 40	cad	106,40	5,51
E.03.03.01.011	4x63 A in AC1; 41 kW a 400V trifase in AC3; comando 24Vc.a. Euro Centoquarantasette / 26	cad	147,26	3,98
E.03.03.01.012	4x63 A in AC1; 41 kW a 400V trifase in AC3; comando 230Vc.a. Euro Centoquarantasette / 26	cad	147,26	3,98
E.03.03.02	CONTATTORE DI POTENZA PER MOTORI TRIFASE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata accessoriabile per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza per motori. Idonei al montaggio su barra Din o piastra di fondo. Versioni 3 poli con morsetti a vite e grado di protezione IP20; circuito magnetico (bobina) in CA; contatto ausiliario (1na o 1nc) integrato; bobina			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	di comando da 24 V a 400 V. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.02.001	3x9 A a 400V in AC3; 25 A in AC1 Euro Quarantotto / 03	cad	48,03	17,07
E.03.03.02.002	3x12 A a 400V in AC3; 28 A in AC1 Euro Cinquantaquattro / 52	cad	54,52	15,04
E.03.03.02.003	3x18 A a 400V in AC3; 30 A in AC1 Euro Sessantaquattro / 86	cad	64,86	13,74
E.03.03.02.004	3x26 A a 400V in AC3; 45 A in AC1 Euro Ottantatre / 62	cad	83,62	11,22
E.03.03.02.005	3x32 A a 400V in AC3; 50 A in AC1 Euro Centosedici / 12	cad	116,12	8,47
E.03.03.02.006	3x40 A a 400V in AC3; 70 A in AC1 Euro Centoquarantotto / 48	cad	148,48	7,58
E.03.03.02.007	3x53 A a 400V in AC3; 100 A in AC1 Euro Centoottantacinque / 19	cad	185,19	6,33
E.03.03.02.008	3x65 A a 400V in AC3; 115 A in AC1 Euro Duecentocinquantadue / 59	cad	252,59	4,92
E.03.03.02.009	3x80 A a 400V in AC3; 125 A in AC1 Euro Trecentotre / 03	cad	303,03	4,25
E.03.03.02.010	3x96 A a 400V in AC3; 130A in AC1 Euro Trecentosettantasette / 36	cad	377,36	3,60
E.03.03.02.011	3x116 A a 400V in AC3; 160 A in AC1 Euro Quattrocentocinquantadue / 84	cad	452,84	3,10
E.03.03.02.012	3x140 A a 400V in AC3; 200 A in AC1 Euro Cinquecentodue / 80	cad	502,80	2,94
E.03.03.02.013	3x190 A a 400V in AC3; 275 A in AC1 Euro Seicentocinquantatre / 61	cad	653,61	2,33
E.03.03.02.014	3x205 A a 400V in AC3; 350 A in AC1 Euro Ottocentoventotto / 87	cad	828,87	1,92
E.03.03.02.015	3x260 A a 400V in AC3; 400 A in AC1 Euro Milleventisei / 89	cad	1.026,89	1,60
E.03.03.02.016	3x305 A a 400V in AC3; 500 A in AC1 Euro Millecentotrentasei / 47	cad	1.136,47	1,55
E.03.03.03	ACCESSORI PER CONTATTORI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per contattori, corpo in materiale isolante, autoestinguente, protetti totalmente contro i contatti accidentali. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.03.001	contatti ausiliari per contattori modulari 2NA Euro Ventinove / 95	cad	29,95	19,57
E.03.03.03.002	contatti ausiliari per contattori modulari 1NA+1NC Euro Ventinove / 95	cad	29,95	19,57
E.03.03.03.003	contatti ausiliari 1NA per contattori montaggio frontale Euro Dieci / 71	cad	10,71	32,87
E.03.03.03.004	contatti ausiliari 1NC per contattori montaggio frontale Euro Dieci / 71	cad	10,71	32,87
E.03.03.03.006	contatti ausiliari 2NA+2NC per contattori montaggio frontale Euro Trentuno / 36	cad	31,36	33,64
E.03.03.03.008	contatti ausiliari 1NA+1NC per contattori montaggio laterale Euro Diciassette / 24	cad	17,24	33,99
E.03.03.03.009	temporizzatore elettronico per avviatore stella-triangolo 0,8-8 s e 6-60 s Euro Settantatre / 14	cad	73,14	14,42
E.03.03.03.012	interblocco meccanico per contattori da 9 A a 37A (400V AC-3) montaggio orizzontale Euro Ventidue / 65	cad	22,65	51,74
E.03.03.03.013	interblocco meccanico per contattori da 96 A a 305 A (400V AC-3) montaggio orizzontale Euro Ventitre / 73	cad	23,73	49,39
E.03.03.03.015	set barre di collegamento per avviatori stella-triangolo - linea e triangolo 32÷75A (400V AC-3); stella 26A÷50A (400V AC-3) Euro Centoquaranta / 98	cad	140,98	4,16
E.03.03.03.016	set barre di collegamento per avviatori stella-triangolo - linea e triangolo 80÷96A (400V AC-3); stella 75A (400V AC-3) Euro Centosessantuno / 05	cad	161,05	3,64
E.03.03.03.018	set barre di collegamento per avviatori stella-triangolo - linea e triangolo 110÷145A (400V AC-3); stella 110A (400V AC-3) Euro Centosettantotto / 92	cad	178,92	6,55
E.03.03.03.019	set barre di collegamento per avviatori stella-triangolo - linea e triangolo 185÷210A (400V AC-3); stella 145A÷185A (400V AC-3) Euro Duecentoquarantasei / 70	cad	246,70	5,70
E.03.03.03.020	set barre di collegamento per avviatori stella-triangolo - linea e triangolo 260÷305A (400V AC-3); stella 210A÷260A (400V AC-3) Euro Trecentoundici / 48	cad	311,48	5,27
E.03.03.04	RELE' TERMICO Fornitura e posa in opera di relè termico tripolare a riarmo automatico e/o manuale da accoppiare a contattori di potenza per la protezione di motori trifase, corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, protetti totalmente contro i contatti accidentali. Corrente nominale regolabile. Protezione termica e contro la mancanza di fase, compensati in temperatura. Per avviamenti normali e gravosi (diversi tipi). Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.04.016	per contattori da 9A a 16A (400V AC-3), lth 0.1...0,16A÷10...14 A Euro Cinquanta / 68	cad	50,68	13,87
E.03.03.04.017	per contattori da 9A a 38A (400V AC-3), lth 13...19A÷18...25 A Euro Cinquantanove / 06	cad	59,06	11,90
E.03.03.04.018	per contattori da 9A a 38A (400V AC-3), lth 24...32A Euro Centotre / 86	cad	103,86	6,77
E.03.03.04.019	per contattori da 32A a 37A (400V AC-3), lth 29...42A Euro Centotre / 86	cad	103,86	6,77
E.03.03.04.020	per contattori da 40A a 65A (400V AC-3), lth 18...25A Euro Centotre / 86	cad	103,86	6,77
E.03.03.04.021	per contattori da 40A a 65A (400V AC-3), lth 25...33A Euro Centotre / 86	cad	103,86	6,77
E.03.03.04.022	per contattori da 40A a 65A (400V AC-3), lth 30...42A÷36...53 A Euro Centodiciotto / 47	cad	118,47	5,93
E.03.03.04.023	per contattori da 40A a 65A (400V AC-3), lth 50...60A÷57...67 A Euro Centoquarantacinque / 43	cad	145,43	4,83
E.03.03.04.024	per contattori da 80A a 96A (400V AC-3), lth 40...51A Euro Centodiciotto / 47	cad	118,47	5,93
E.03.03.04.025	per contattori da 80A a 96A (400V AC-3), lth 48...60A÷65...78 A Euro Centoquarantacinque / 43	cad	145,43	4,83
E.03.03.04.026	per contattori da 80A a 96A (400V AC-3), lth 75...87A÷84...96 A Euro Centosessantaquattro / 16	cad	164,16	4,28
E.03.03.04.027	per contattori da 116A a 146A (400V AC-3), lth 66...90A÷110...142 A Euro Duecentosettantaquattro / 19	cad	274,19	2,56
E.03.03.04.028	per contattori da 190A a 205A (400V AC-3), lth 66...90 A÷130...175 A Euro Duecentosettantanove / 07	cad	279,07	3,78
E.03.03.04.029	per contattori da 190A a 205A (400V AC-3), lth 150...200 A Euro Trecentoventiquattro / 72	cad	324,72	3,25
E.03.03.04.030	per contattori da 265A a 370A (400V AC-3), lth 115...380 A elettronico Euro Settecentosettantasette / 22	cad	777,22	1,35
E.03.03.05	INTERRUTTORE SALVAMOTORE Icu fino a 50kA Fornitura e posa in opera di interruttore salvamotore magnetotermico tripolare classe 10, corpo a struttura monoblocco in materiale isolante autoestinguente, adatto per quadri e centralini di distribuzione, morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, potere d'interruzione Icu fino a 50kA Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.03.05.001	conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. corrente di regolazione da 0,1...0,16 A÷0,25...0,4A Euro Sessantatre / 87	cad	63,87	9,17
E.03.03.05.002	corrente di regolazione da 0,4...0,63 A Euro Settantuno / 20	cad	71,20	11,52
E.03.03.05.003	corrente di regolazione da 0,63...1 A÷4...6,3 A Euro Settantadue / 83	cad	72,83	12,88
E.03.03.05.004	corrente di regolazione da 6,3...9 A Euro Settantaquattro / 42	cad	74,42	12,60
E.03.03.05.005	corrente di regolazione da 9...12,5 A÷12,5...16 A Euro Settantanove / 83	cad	79,83	14,68
E.03.03.05.006	corrente di regolazione da 16...20 A÷20...25 A Euro Novantuno / 04	cad	91,04	12,87
E.03.03.06	INTERRUTTORE SALVAMOTORE Icu fino a 100kA Fornitura e posa in opera di interruttore salvamotore magnetotermico tripolare classe 10, corpo a struttura monoblocco in materiale isolante autoestinguente, adatto per quadri e centralini di distribuzione, morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, potere d'interruzione Icu fino a 100kA. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.06.001	corrente di regolazione da 0,1...0,16 A÷0,4...0,63A Euro Settantuno / 94	cad	71,94	8,15
E.03.03.06.002	corrente di regolazione da 0,63...1A÷6,3...9A Euro Settantacinque / 83	cad	75,83	10,73
E.03.03.06.003	corrente di regolazione da 9...12,5A÷16...20A Euro Novantasette / 26	cad	97,26	12,05
E.03.03.06.004	corrente di regolazione da 20...25A Euro Centotrentatre / 28	cad	133,28	8,79
E.03.03.07	ACCESSORI PER SALVAMOTORE Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per salvamotori, corpo in materiale isolante, autoestinguente, protetti totalmente contro i contatti accidentali. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.07.001	contatti ausiliari Euro Quindici / 28	cad	15,28	23,04
E.03.03.07.002	contatti segnalazione intervento magnetotermico			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Venticinque / 78	cad	25,78	13,65
E.03.03.07.003	bobine di sgancio di minima tensione 24Vc.a./230Vc.a. Euro Cinquantasette / 75	cad	57,75	6,10
E.03.03.07.004	bobine di sgancio a lancio di corrente 24...60Vc.a.+110...240Vc.a. Euro Ventuno / 71	cad	21,71	16,21
E.03.04	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI - 17.5 mm			
E.03.04.01	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE UNIPOLARE Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 1P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguento, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.01.001	unipolare 1x20A 1 modulo Euro Dieci / 40	cad	10,40	33,85
E.03.04.01.002	unipolare 1x32A 1 modulo Euro Dieci / 03	cad	10,03	35,09
E.03.04.02	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE UNIPOLARE + NEUTRO Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 1P+N, in materiale infrangibile, isolante autoestinguento, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.02.001	1 polo+N 1x20A 1 modulo Euro Diciassette / 75	cad	17,75	26,42
E.03.04.02.002	1 polo+N 1x32A 1 modulo Euro Diciassette / 13	cad	17,13	27,38
E.03.04.03	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE BIPOLARE Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 2P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguento, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.03.001	bipolare 2x20A 2 moduli Euro Diciotto / 45	cad	18,45	25,42

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.04.03.002	bipolare 2x32A 2 moduli Euro Diciassette / 61	cad	17,61	26,63
E.03.04.04	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE TRIPOLARE Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 3P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.04.001	tripolare 3x20A 3 moduli Euro Ventisei / 48	cad	26,48	26,55
E.03.04.04.002	tripolare 3x32A 3 moduli Euro Venticinque / 85	cad	25,85	27,20
E.03.04.05	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE TRIPOLARE+NEUTRO Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 3P+N, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.05.001	tripolare 3+Nx20A 3 moduli Euro Trentadue / 70	cad	32,70	21,50
E.03.04.05.002	tripolare 3+Nx32A 3 moduli Euro Trenta / 89	cad	30,89	22,76
E.03.04.06	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE QUADRIPOLORE Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 4P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 32A aventi dimensioni 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.06.002	tripolare 4x32A 4 moduli Euro Trentuno / 46	cad	31,46	22,35
E.03.05	APPARECCHIATURA DI COMANDO, DA QUADRO, 17.5 mm			
E.03.05.01	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra-sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.01.001	unipolare 1x16A 1 modulo Euro Diciassette / 31	cad	17,31	13,52
E.03.05.01.002	unipolare 1x32A 1 modulo Euro Diciannove / 23	cad	19,23	18,30
E.03.05.01.003	unipolare 1x40A 1 modulo Euro Ventitre / 83	cad	23,83	19,68
E.03.05.01.004	unipolare 1x63A 1 modulo Euro Ventinove / 76	cad	29,76	19,69
E.03.05.01.005	unipolare 1x80A 1 modulo Euro Trentacinque / 11	cad	35,11	20,02
E.03.05.01.006	bipolare 2x16A 2 moduli Euro Ventotto / 15	cad	28,15	9,98
E.03.05.01.007	bipolare 2x32A 2 moduli Euro Trentaquattro / 44	cad	34,44	12,25
E.03.05.01.008	bipolare 2x40A 2 moduli Euro Quaranta / 67	cad	40,67	14,41
E.03.05.01.009	bipolare 2x63A 2 moduli Euro Quarantacinque / 05	cad	45,05	14,56
E.03.05.01.010	bipolare 2x80A 2 moduli Euro Cinquantadue / 48	cad	52,48	14,75
E.03.05.01.011	bipolare 2x100A 2 moduli Euro Cinquantanove / 09	cad	59,09	13,88
E.03.05.01.012	tripolare 3x16A 3 moduli Euro Quarantasei / 50	cad	46,50	8,56
E.03.05.01.013	tripolare 3x32A 3 moduli Euro Cinquantadue / 99	cad	52,99	11,06
E.03.05.01.014	tripolare 3x50A 3 moduli Euro Sessantacinque / 36	cad	65,36	10,76
E.03.05.01.015	tripolare 3x63A 3 moduli Euro Settanta / 54	cad	70,54	13,30
E.03.05.01.016	tripolare 3x80A 3 moduli Euro Ottantatre / 57	cad	83,57	14,02
E.03.05.01.017	tripolare 3x100A 3 moduli Euro Novantasei / 82	cad	96,82	13,31
E.03.05.01.018	tetrapolare 4x16A 4 moduli Euro Cinquantasette / 11	cad	57,11	8,21
E.03.05.01.019	tetrapolare 4x32A 4 moduli Euro Sessantanove / 58	cad	69,58	10,10
E.03.05.01.020	tetrapolare 4x50A 4 moduli			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settantasei / 87	cad	76,87	10,67
E.03.05.01.021	tetrapolare 4x63A 4 moduli Euro Centoquindici / 87	cad	115,87	10,11
E.03.05.01.022	tetrapolare 4x80A 4 moduli Euro Novantasette / 26	cad	97,26	11,96
E.03.05.01.023	tetrapolare 4x100A 4 moduli Euro Centonove / 51	cad	109,51	12,84
E.03.05.01.024	tetrapolare 4x125A 4 moduli Euro Centosettantaquattro / 88	cad	174,88	8,71
E.03.05.02	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, segnalazione e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.02.001	interruttore unipolare 230V - 16A Euro Quindici / 38	cad	15,38	15,21
E.03.05.02.002	interruttore bipolare 1NA+1NC 230V - 16A Euro Trenta / 78	cad	30,78	9,06
E.03.05.02.003	interruttore quadripolare 2NA+2NC 230V - 16A Euro Trentasette / 06	cad	37,06	12,66
E.03.05.02.004	interruttore quadripolare 3NA+1NC 230V - 16A Euro Quaranta / 36	cad	40,36	11,62
E.03.05.02.005	deviatore unipolare 230V - 16A Euro Ventotto / 24	cad	28,24	29,04
E.03.05.02.006	deviatore bipolare 230V - 16A Euro Quarantasette / 78	cad	47,78	19,63
E.03.05.02.007	commutatore unipolare 1-0-2 230V - 16A Euro Trenta / 53	cad	30,53	26,86
E.03.05.02.008	commutatore bipolare 1-0-2 230V - 16A Euro Quarantotto / 83	cad	48,83	19,21
E.03.05.02.009	pulsante non luminoso 1NA+1NC colori grigio, rosso, verde, giallo, 250V - 16A Euro Venti / 12	cad	20,12	13,97
E.03.05.02.010	pulsante luminoso a LED 1NA / 1NC 115-250Vac - 16A Euro Ventidue / 39	cad	22,39	12,55
E.03.05.02.011	pulsante luminoso a LED 1NA / 1NC 12-48V ac/cc - 16A Euro Ventidue / 39	cad	22,39	12,55
E.03.05.02.012	spia luminosa a LED colori rosso, verde, giallo, trasparente 220V Euro Ventiquattro / 37	cad	24,37	9,60

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.05.02.013	presa tipo UNEL P30 universale 2P+T 10/16A 250V Euro Trentadue / 52	cad	32,52	25,22
E.03.05.02.014	presa tipo UNEL P30 2P+T 10A 250V Euro Ventisette / 50	cad	27,50	29,82
E.03.05.02.015	presa tipo TEDESCO P30 2P+T 16A 250V con coperchio Euro Ventidue / 68	cad	22,68	36,16
E.03.05.02.016	suoneria elettromeccanica 12 - 230Vc.a. - 1 modulo Euro Ventisei / 73	cad	26,73	14,89
E.03.05.02.017	ronzatore 12 - 230Vc.a. - 1 modulo Euro Ventisei / 73	cad	26,73	14,89
E.03.05.02.018	suoneria con trasformatore incorporato 12Vc.a. - 2 moduli Euro Quarantasei / 29	cad	46,29	8,60
E.03.05.02.019	suoneria/ronzatore con trasformatore incorporato 24Vc.a. - 2 moduli Euro Cinquantuno / 70	cad	51,70	7,70
E.03.05.02.020	spia luminosa doppia a LED colori rosso, verde 220V Euro Venticinque / 60	cad	25,60	13,75
E.03.05.02.021	spia luminosa tripla a LED colori rosso, giallo, verde 220V Euro Trentacinque / 77	cad	35,77	16,38
E.03.05.03	RELE' MONOSTABILE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè di comando versione monostabile, tensione nominale 400/250V, corrente nominale 16A, potenza dissipata in ritenuta (corrente alternata) 3,8÷4VA, provvisti di comando anche manuale (temporaneo) e di dispositivo di segnalazione della posizione dei contatti, possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.03.004	bobina 12Vc.a./c.c. 1 NA Euro Trentanove / 91	cad	39,91	20,55
E.03.05.03.005	bobina 24Vc.a./c.c. 1 NA Euro Trentanove / 91	cad	39,91	20,55
E.03.05.03.006	bobina 230Vc.a./c.c. 1 NA Euro Trentanove / 91	cad	39,91	20,55
E.03.05.03.007	bobina 12Vc.a./c.c. 1 NA+1NC Euro Quarantasei / 30	cad	46,30	17,71
E.03.05.03.008	bobina 24Vc.a./c.c. 1 NA+1NC Euro Quarantasei / 30	cad	46,30	17,71
E.03.05.03.009	bobina 230Vc.a./c.c. 1 NA+1NC Euro Quarantasei / 30	cad	46,30	17,71
E.03.05.03.010	bobina 12Vc.a./c.c. 2 NA Euro Quarantasei / 30	cad	46,30	17,71

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.05.03.011	bobina 24Vc.a./c.c. 2 NA Euro Quarantasei / 30	cad	46,30	17,71
E.03.05.03.012	bobina 230Vc.a./c.c. 2NA Euro Cinquantuno / 63	cad	51,63	15,88
E.03.05.03.013	contatti ausiliari 1NA+1NC, 2NA, 2NC 5A/250Vc.a. Euro Ventisei / 69	cad	26,69	13,19
E.03.05.04	RELE' PASSO-PASSO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè elettromeccanico per il comando di lampade da più punti, versione passo-passo, ciclico, contatti 16A, 250Vc.a., consumo in ritenuta (corrente alternata) 11VA, con azionamento manuale sul prodotto e segnalazione di posizione dei contatti (visiva sul prodotto), possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilo EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.04.001	bobina 12Vc.a./6Vc.c. 1 NA Euro Quarantuno / 38	cad	41,38	14,16
E.03.05.04.002	bobina 24Vc.a./12Vc.c. 1 NA Euro Quarantuno / 38	cad	41,38	14,16
E.03.05.04.003	bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA Euro Quarantotto / 38	cad	48,38	12,11
E.03.05.04.004	bobina 12Vc.a./6Vc.c. 1NA+1NA Euro Cinquantuno / 74	cad	51,74	15,85
E.03.05.04.005	bobina 24Vc.a./12Vc.c. 1 NA+1NA Euro Cinquantuno / 74	cad	51,74	15,85
E.03.05.04.006	bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA+1NA Euro Cinquantasette / 65	cad	57,65	14,22
E.03.05.04.007	bobina 12Vc.a./6Vc.c. 1 NA+1NC Euro Cinquantuno / 74	cad	51,74	15,85
E.03.05.04.008	bobina 24Vc.a./12Vc.c. 1 NA+1NC Euro Cinquantuno / 74	cad	51,74	15,85
E.03.05.04.009	bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA+1NC Euro Cinquantuno / 74	cad	51,74	15,85
E.03.05.04.010	contatto ausiliario 2NC, 1NA+1NC, 2NA Euro Trentasette / 70	cad	37,70	9,34
E.03.05.05	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, tensione di funzionamento 230Vc.a., 50 Hz, contatto di commutazione 16A (carico ohmico), 2,5A (carico induttivo), dispositivo per ritardo di intervento tarabile da 0÷100 secondi, campo di regolazione sensibilità ottica da 2÷500 lux, in materiale isolante, autoestingente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022; completo di elemento fotosensibile. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.05.001	interruttore 1 canale Euro Centocinque / 04	cad	105,04	11,58
E.03.05.05.003	interruttore 2 canali con interruttore orario settimanale incorporato Euro Duecentoquarantasei / 72	cad	246,72	3,32
E.03.05.06	INTERRUTTORE LUCE SCALE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore luce per vano scala, tempi di spegnimento regolabili da 1 a 7 minuti o da 1 a 12 minuti, con selettore permanente-temporizzato-escluso, collegamento a 3+4 conduttori, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.06.001	elettromeccanico 230V Euro Sessantasei / 46	cad	66,46	10,50
E.03.05.06.002	elettronico 8...230V Euro Novantanove / 99	cad	99,99	8,20
E.03.05.07	RELE' TEMPORIZZATORE ELETTRONICO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè temporizzatore elettronico per consentire di differire l'apertura o la chiusura di circuiti di segnalazione, ventilazione, riscaldamento, insegne luminose, illuminazione, barriere di accesso, cancelli o di automatismi in genere, intervalli di temporizzazione selezionabili 1-10-100s 10-100min 10-100h regolabili mediante potenziometro, tensione d'alimentazione bobina 24÷240Vc.a./24÷48Vc.c., portata minima dei contatti 100mA/12V, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.07.001	con ritardo all'eccitazione Euro Centouno / 35	cad	101,35	8,09
E.03.05.07.002	con ritardo alla diseccitazione Euro Centouno / 35	cad	101,35	8,09
E.03.05.07.003	a generazione d'impulsi Euro Novantaquattro / 45	cad	94,45	8,62
E.03.05.07.004	a inserimento differito Euro Centodieci / 75	cad	102,75	7,98
E.03.05.07.005	a disinserimento differito Euro Centodieci / 75	cad	102,75	7,98
E.03.05.07.006	multifunzionale Euro Centonove / 66	cad	109,66	7,48
E.03.05.08	INTERRUTTORE ORARIO ELETTROMECCANICO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore orario di tipo elettromeccanico per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici, regolabile			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>sul funzionamento ON-OFF permanente, provvisto di batteria interna tenuta in carica dalla tensione di rete che consente ai dispositivi di preservare la temporizzazione impostata anche nel corso d'interruzione prolungata della tensione d'alimentazione, portata nominale del contatto 16 A, 230 V, minimo intervento fra due comandi 30 minuti/giorno e 3 ore/settimana, in materiale isolante, autoestinguento, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.03.05.08.001	con programmazione giornaliera, ris. di carica 50h, 1 modulo Euro Ottantasei / 83	cad	86,83	9,44
E.03.05.08.002	con programmazione giornaliera, ris. di carica 150h, 3 moduli Euro Novantuno / 85	cad	91,85	8,93
E.03.05.08.003	con programmazione settimanale, ris. di carica 150h, 3 moduli Euro Centodiciannove / 41	cad	119,41	6,87
E.03.05.09	<p>INTERRUTTORE ORARIO DIGITALE - 17.5 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore orario mono/multicanale di tipo digitale con schermo LCD per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici, dotato di memoria EEPROM, riserva di carica 3-6 anni, portata nominale del contatto 16A, 230 V, intervallo minimo di commutazione 1 minuto, in materiale isolante, autoestinguento, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.03.05.09.002	con programmazione giornaliera/settimanale, ris. di carica 3 anni, 1 canale Euro Centoventinove / 06	cad	129,06	6,35
E.03.05.09.003	con programmazione giornaliera/settimanale, ris. di carica 3 anni, 2 canali Euro Centosessantasette / 87	cad	167,87	4,88
E.03.05.09.005	con programmazione giornaliera/settimanale astronomico, ris. di carica 3 anni, 1 canale Euro Centosettantatre / 33	cad	173,33	4,73
E.03.05.09.006	con programmazione giornaliera/settimanale astronomico, ris. di carica 3 anni, 2 canali Euro Duecentoquarantasei / 72	cad	246,72	3,32
E.03.05.20	<p>TRASFORMATORE DI SICUREZZA - 17.5 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza servizio continuo per alimentazione di utenze a bassissima tensione, di sistemi di sicurezza, di sistemi di rilevazione fughe gas e di apparecchiature a basso consumo, con avvolgimenti completamente separati e isolati in modo tale da impedire il trasferimento di tensioni pericolose sul secondario anche in caso di funzionamento anomalo, conforme alle prescrizioni CEI EN di riferimento, doppia tensione al secondario, potenza nominale costante per entrambe le tensioni riferita al funzionamento continuo del trasformatore, resistenza al cortocircuito non per costruzione, mantenimento della temperatura interna al di sotto dei limiti mediante dispositivo automatico d'interruzione termico, variazioni di tensione da vuoto a carico ridotte, completo isolamento degli avvolgimenti, in materiale isolante autoestinguento, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.20.002	230V/12-24V, 10VA, 2 moduli Euro Quarantadue / 91	cad	42,91	19,11
E.03.05.20.003	230V/12-24V, 16VA, 4 moduli Euro Quarantacinque / 67	cad	45,67	17,95
E.03.05.20.004	230V/12-24V, 25VA, 4 moduli Euro Quarantasette / 82	cad	47,82	17,15
E.03.05.20.005	230V/12-24V, 40VA, 5 moduli Euro Sessantacinque / 32	cad	65,32	12,55
E.03.05.20.006	230V/12-24V, 63VA, 5 moduli Euro Novantasette / 89	cad	97,89	8,38
E.03.05.20.007	230V/12-24V, 100VA, 5 moduli Euro Centoventitre / 54	cad	123,54	6,64
E.03.05.21	TRASFORMATORE PER CAMPANELLI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di sicurezza monofase per campanelli servizio discontinuo, con avvolgimenti completamente separati e isolati in modo tale da impedire il trasferimento di tensioni pericolose sul secondario anche in caso di funzionamento anomalo, conforme alle prescrizioni CEI EN di riferimento, in materiale isolante autoestinguento, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.21.001	a prova di guasto 230V/12-24V, 5-10VA Euro Trentuno / 96	cad	31,96	25,66
E.03.05.21.002	a prova di guasto 230V/12-24V, 7,5-15VA Euro Quarantatre / 59	cad	43,59	18,81
E.03.05.21.003	a prova di guasto 230V/12-24V, 15-30VA Euro Cinquantaquattro / 64	cad	54,64	15,01
E.03.05.21.004	a prova di guasto 230V/12-24V, 20-40VA Euro Cinquantasei / 95	cad	56,95	14,40
E.03.05.21.005	resistente al cortocircuito 230V/12V, 8VA Euro Quarantasette / 61	cad	47,61	17,22
E.03.05.21.006	resistente al cortocircuito 230V/24V, 8VA Euro Quarantasette / 61	cad	47,61	17,22
E.03.05.21.007	resistente al cortocircuito 230V/12V, 16VA Euro Quarantanove / 34	cad	49,34	16,62
E.03.05.21.008	resistente al cortocircuito 230V/24V, 16VA Euro Quarantanove / 95	cad	49,95	16,42
E.03.06	APPARECCHIATURA DI COMANDO			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.06.01	APPARECCHIATURE DI COMANDO E SEGNALAZIONE Ø 22 mm DA QUADRO Fornitura e posa in opera di apparecchiatura ausiliaria di comando e di segnalazione Ø 22 mm per installazione su fronte quadro, corpo termoplastico rinforzato, contatti ausiliari 1NA/NC 10 A accoppiabili a scatto sulla flangia porta contatti o portalamпада attacco BA9s con potenza massima applicabile 2W, completo di ghiera di fissaggio al pannello e di supporto per l'installazione dei blocchi elettrici. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.06.01.001	spia da quadro Euro Ventidue / 30	cad	22,30	36,77
E.03.06.01.002	spia LED da quadro Euro Ventiquattro / 78	cad	24,78	33,09
E.03.06.01.003	pulsante non luminoso protetto da quadro, instabile Euro Ventitre / 71	cad	23,71	34,58
E.03.06.01.004	pulsante non luminoso protetto da quadro, stabile Euro Ventinove / 46	cad	29,46	27,83
E.03.06.01.005	pulsante luminoso protetto da quadro, instabile Euro Trentadue / 73	cad	32,73	25,05
E.03.06.01.006	pulsante luminoso protetto da quadro, stabile Euro Quarantuno / 21	cad	41,21	19,75
E.03.06.01.007	pulsante a fungo da quadro Ø 40 mm non luminoso, instabile Euro Ventinove / 39	cad	29,39	27,90
E.03.06.01.008	pulsante a fungo da quadro Ø 40 mm luminoso, instabile Euro Trentanove / 70	cad	39,70	20,65
E.03.06.01.009	pulsante a fungo da quadro Ø 40 mm non luminoso con sgancio a rotazione Euro Quarantatre / 89	cad	43,89	18,68
E.03.06.01.010	pulsante doppio non luminoso con tasto di stop sporgente Euro Trentaquattro / 55	cad	34,55	23,73
E.03.06.01.011	pulsante doppio luminoso con tasto di stop sporgente Euro Cinquanta / 30	cad	50,30	16,30
E.03.06.01.012	selettore non luminoso a manopola da quadro, 0-1 Euro Trentatre / 84	cad	33,84	24,23
E.03.06.01.013	selettore non luminoso a manopola da quadro, 1-0-2 Euro Trentatre / 84	cad	33,84	24,23
E.03.06.01.014	selettore luminoso a manopola da quadro, 0-1 Euro Quarantacinque / 31	cad	45,31	18,10
E.03.06.01.015	selettore luminoso a manopola da quadro, 1-0-2 Euro Quarantotto / 70	cad	48,70	16,84
E.03.06.01.016	selettore a chiave estraibile da quadro, 0-1 Euro Quarantacinque / 11	cad	45,11	18,18

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.06.01.017	selettore a chiave estraibile da quadro, 1-0-2 Euro Cinquantuno / 27	cad	51,27	15,99
E.03.06.01.018	contatto ausiliario 1NA/1NC per fissaggio a pannello Euro Cinque / 20	cad	5,20	13,46
E.03.06.01.019	portalampada 230V attacco BA9s per fissaggio a pannello Euro Ventitre / 12	cad	23,12	3,03
E.03.06.01.020	lampadina 12-24V - 1,2W Euro Uno / 32	cad	1,32	53,03
E.03.06.01.021	membrana protettiva IP67 Euro Due / 28	cad	2,28	30,70
E.03.06.01.022	supporti, targhette Euro Uno / 43	cad	1,43	48,95
E.03.06.01.023	custodia metallica da esterno, 1 foro, IP65 Euro Trentotto / 12	cad	38,12	15,27
E.03.06.01.024	pulsante luminoso LED alta luminosità protetto da quadro, instabile Euro Quaranta / 84	cad	40,84	20,08
E.03.06.01.030	lampadina 24V - LED Euro Due / 71	cad	2,71	25,83
E.03.06.02	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE DA PARETE, IP54 Fornitura, posa in opera e collegamento di interruttore crepuscolare da parete per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, in contenitore di resina IP54 stabilizzato ai raggi ultravioletti, installazione diretta a muro o su palina mediante staffa e passacavo forniti a corredo, tensione di alimentazione 24-220Vc.a. 50 Hz, portata contatti di uscita 10A 250 Vc.a. a cosfi=1, tempo di ritardo intervento 20 secondi circa, soglia d'intervento regolabile da 1 a 50 lux. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte.			
E.03.06.02.001	220V Euro Centodieci / 50	cad	102,50	11,43
E.03.06.03	TERMOSTATO AMBIENTE, DA PARETE Fornitura, posa in opera e collegamento di termostato ambiente da parete, in materiale isolante, infrangibile, autoestingente, progettato per il controllo on-off della temperatura ambiente nei sistemi di riscaldamento a zone e nei sistemi di condizionamento, dotato di spia luminosa. Campo d'impostazione temperatura da 10 a 30°C, alimentazione 230V, carico elettrico fino a 10A, conforme agli standard B.S. EN 55014 (soppressione radiofrequenze) e IEC 730 (direttiva CE). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte.			
E.03.06.03.001	con spia luminosa Euro Trentatré / 44	cad	33,44	35,05
E.03.06.04	TERMOSTATO FAN-COIL, DA PARETE Fornitura, posa in opera e collegamento di termostato fan-coil da parete, in materiale isolante, infrangibile, autoestingente, progettato per il controllo on-off della temperatura ambiente nei sistemi di condizionamento per il			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.06.04.001	comando di fan-coil a due tubi con ventilatore a tre velocità, dotato di interruttore on-off e di commutatore per tre velocità di ventilazione. Campo d'impostazione temperatura da 10 a 30°C, alimentazione 230V, carico elettrico fino a 4A, differenziale tipico 1°K (caldo e freddo) a 20°C al 50% del carico con anticipatore termico collegato, conforme agli standard B.S. EN 55014 (soppressione radiofrequenze) e IEC 730 (direttiva CE). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte. modello base Euro Settantadue / 11	cad	72,11	16,25
E.03.06.04.002	modello base più commutatore estate/inverno Euro Ottantaquattro / 58	cad	84,58	13,86
E.03.06.04.003	con predisposizione per la commutazione centralizzata estate/inverno Euro Ottanta / 50	cad	80,50	14,56
E.03.06.05	TERMOPROGRAMMATORE DA PARETE Fornitura, posa in opera e collegamento di termostato programmabile (cronotermostato), da parete, in materiale isolante, infrangibile, autoestinguente, costituito da un programmatore associato ad un termostato, possibilità di programmazione giornaliera o settimanale, auto adattativo in maniera da calcolare l'accensione dell'impianto con il giusto anticipo in modo da assicurare la temperatura ideale esattamente nel momento programmato, auto configurante allo scopo di regolare accensioni e spegnimenti dell'impianto in modo da assicurare la costanza della temperatura, alimentazione a pile mini stilo, dotato di programmazione a cursori, display a cristalli liquidi, programmazioni selezionabili: invernale/estivo, funzionamento manuale, vacanze. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte.			
E.03.06.05.001	programmazione giornaliera Euro Centoquattordici / 27	cad	114,27	30,77
E.03.06.05.002	programmazione settimanale Euro Centodiciassette / 29	cad	117,29	29,98
E.03.06.06	CENTRALINI DI SGANCIO DI EMERGENZA Fornitura, posa in opera e collegamento di centralino da parete per sistemi di emergenza con le seguenti caratteristiche: - corpo in materiale plastico autoestinguente con caratteristiche di doppio isolamento; - colore rosso RAL 3000; - vetro frangibile di sicurezza; - grado di protezione IP55. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte.			
E.03.06.06.001	Equipaggiato con pulsante luminoso NA+1NC e lampada spia 12-230V ac-dc Euro Sessantasei / 19	cad	66,19	17,57
E.03.06.06.002	Vetro di ricambio per pulsante di sgancio Euro Nove / 87	cad	9,87	40,02
E.03.06.06.003	Centralino predisposto con foro diam. 22 mm Euro Sessantatre / 57	cad	63,57	18,29
E.03.06.06.004	Centralino 4 moduli			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sessantaquattro / 24	cad	64,24	18,10
E.03.06.06.005	Centralino 8 moduli Euro Sessantotto / 21	cad	68,21	17,05
E.03.06.06.006	Vetro di ricambio per centralino 4 moduli Euro Dieci / 010	cad	10,10	39,11
E.03.06.06.007	Vetro di ricambio per centralino 8 moduli Euro Dieci / 30	cad	10,30	38,35
E.03.06.06.008	Martelletto frangivetro con supporto Euro Ventinove / 14	cad	29,14	19,97
E.03.07	APPARECCHIATURA DI MISURA, DA QUADRO, 17.5 mm			
E.03.07.01	AMPEROMETRO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di amperometro analogico/digitale per installazione su quadro. Caratteristiche analogico: valori di fondo scala 5...30A c.a. a lettura diretta e 5...2500A c.a. a lettura indiretta, frequenza 50Hz, sovraccaricabilità 20% rispetto alla corrente nominale, classe di precisione 1,5%, 3 moduli, conforme alle norme EN 60051, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Caratteristiche digitale: tensione d'alimentazione 230V c.a., frequenza d'alimentazione 50÷400Hz, sovraccaricabilità 1,2In, classe di precisione +/-0,5% fondo scala, max. valore ingresso segnale 5A c.a., campo di misura 0...999A, selezione della portata continua con i tasti del menu, visualizzazione tramite display a 3 cifre + led per segnalazione fuori scala, 3 moduli, conforme alle norme CEI EN 61010 , tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.01.001	analogico diretto con scala 5÷30A Euro Cinquantasette / 43	cad	57,43	10,20
E.03.07.01.002	analogico senza scala per T.A. (sec. 5A), per scale A1 Euro Cinquantatre / 96	cad	53,96	10,86
E.03.07.01.003	digitale per T.A. 15-20-25-40-60-99,9-150-200-250-400-600-999 A Euro Centoventi / 29	cad	120,29	4,87
E.03.07.02	VOLTMETRO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di voltmetro analogico/digitale per installazione su quadro. Caratteristiche analogico: valori di fondo scala 300-500V, frequenza 50Hz, sovraccaricabilità 20% rispetto alla tensione nominale, classe di precisione 1,5%, 3 moduli, conforme alle norme EN 60051, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Caratteristiche digitale: tensione d'alimentazione 230V c.a., frequenza d'alimentazione 50÷400Hz, sovraccaricabilità 1,2Vn, classe di precisione +/-0,5% fondo scala, max. valore ingresso segnale 5A c.a., campo di misura 0...999V, selezione della portata continua con i tasti del menu, visualizzazione tramite display a 3 cifre + led per segnalazione fuori scala, 3 moduli, conforme alle norme CEI EN 61010 , tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.02.001	necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. analogico diretto con scala 300V-500V Euro Cinquantasei / 45	cad	56,45	10,38
E.03.07.02.002	digitale diretto da 0 a 600V c.a. Euro Centotredici / 33	cad	113,33	5,17
E.03.07.03	CONTATORE ELETTRONICO DI ENERGIA MONOFASE- 17.5 mm Fornitura e posa in opera di contatore elettronico per lettura diretta o indiretta per installazione su quadro, tensione nominale 230V c.a., corrente d'inserzione diretta fino a 32A, corrente d'inserzione indiretta tramite T.A. .../5A, frequenza 50Hz, classe di precisione 2%, memorizzazione dati tramite EE PROM interna, lettura con display LCD, 3 moduli, conforme alle norme CEI IEC, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.03.001	230V diretto/indiretto con reset locale Euro Centotrentotto / 71	cad	138,71	12,67
E.03.07.03.002	230V diretto/indiretto, uscita impulsiva 10, 100, 1000 con reset locale Euro Duecentosettantuno / 90	cad	271,90	6,47
E.03.07.04	CONTATORE ELETTRONICO DI ENERGIA TRIFASE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di contatore elettronico per lettura diretta o indiretta per installazione su quadro, tensione nominale 3x230/400V c.a., corrente d'inserzione diretta fino a 65A, corrente d'inserzione indiretta fino a 10A, frequenza 50Hz, selezione delle correnti d'inserzione tramite T.A. 5/5, 75/5, 100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 500/5, 600/5, 700/5, 750/5, 800/5, 900/5A, classe di precisione 2+/-2%, lettura su display LCD con 7 cifre, conforme alle norme CEI IEC, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.04.001	3x230/400V (3+N) diretto fino a 65A Euro Trecentonovantatre / 34	cad	393,34	4,47
E.03.07.04.002	3x230/400V (3+N) indiretto con T.A./5A Euro Cinquecentoventitre / 28	cad	523,28	3,36
E.03.07.05	CONTAORE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di conta ore per installazione su quadro, tensione nominale 230V c.a., cifre visualizzate (in ore) 99.999,99, classe di precisione 0,5%, frequenza 50Hz, 2 moduli, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.05.001	analogico 230Vc.a. Euro Cinquantasei / 79	cad	56,79	10,32

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.06	<p>FREQUENZIMETRO DIGITALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di frequenzimetro digitale per installazione su quadro, con display LCD, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.03.07.06.001	<p>digitale</p> <p>Euro Centoquarantanove / 92</p>	cad	149,92	3,91
E.03.07.20	<p>TRASFORMATORE DI CORRENTE A PRIMARIO AVVOLTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente a primario avvolto con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.03.07.20.001	<p>Iprim 5A÷100A, classe 0,5 - 5VA</p> <p>Euro Settantaquattro / 73</p>	cad	74,73	7,84
E.03.07.21	<p>TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE CAVO Ø21mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per cavo Ø21mm - barra orizzontale 20mmx10mm - barra verticale 20mmx10mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.03.07.21.001	<p>Iprim 40A÷150A - 2÷3VA</p> <p>Euro Trentadue / 24</p>	cad	32,24	18,18
E.03.07.21.002	<p>Iprim 200A÷300A - 3÷5VA</p> <p>Euro Trentatre / 68</p>	cad	33,68	17,40
E.03.07.21.003	<p>Iprim 400A - 6VA</p> <p>Euro Trentasei / 80</p>	cad	36,80	15,92
E.03.07.23	<p>TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE CAVO Ø30mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per cavo Ø30mm - barra orizzontale 30mmx30mm, 40mmx25mm, 50mmx20mm, - barra verticale 30mmx10mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.03.07.23.001	<p>Iprim 250A÷300A - 3÷4VA</p> <p>Euro Quarantacinque / 11</p>	cad	45,11	12,99
E.03.07.23.002	<p>Iprim 400A - 6VA</p> <p>Euro Quarantasei / 92</p>	cad	46,92	12,49

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.23.003	Iprim 500A+600A - 10VA Euro Cinquanta / 09	cad	50,09	11,70
E.03.07.23.004	Iprim 800A - 10VA Euro Cinquantuno / 07	cad	51,07	11,47
E.03.07.23.005	Iprim 1000A - 10VA Euro Sessanta / 89	cad	60,89	9,62
E.03.07.24	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE CAVO Ø50mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per cavo Ø50mm - barra orizzontale 50mmx20mm, 60mmx20mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.24.001	Iprim 250A+500A - 5+6VA Euro Settantadue / 44	cad	72,44	8,09
E.03.07.24.002	Iprim 600A+800A - 10VA Euro Settantacinque / 76	cad	75,76	7,73
E.03.07.24.003	Iprim 1000A - 20VA Euro Ottantaquattro / 27	cad	84,27	6,95
E.03.07.24.004	Iprim 1200A+1500A - 20+30VA Euro Ottantasette / 71	cad	87,71	6,68
E.03.07.24.005	Iprim 2000A - 30VA Euro Centoventitre / 74	cad	123,74	4,74
E.03.07.24.006	Iprim 2500A - 30VA Euro Centotrentasette / 59	cad	137,59	4,26
E.03.07.25	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE PER 2 CAVI Ø30mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per 2 cavi Ø30mm ciascuno - barra orizzontale 60mmx30mm, 80mmx30mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.25.001	Iprim 300A+800A - 5+10VA Euro Settantuno / 98	cad	71,98	8,14
E.03.07.25.002	Iprim 1000A - 10VA Euro Novantatre / 95	cad	93,95	6,24
E.03.07.25.003	Iprim 1200A+1500A - 15+20VA Euro Cento / 86	cad	100,86	5,81
E.03.07.25.004	Iprim 2000A+2500A - 20VA Euro Centoventitre / 05	cad	123,05	4,76

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.25.005	Iprim 3000A - 20VA Euro Centoquarantacinque / 18	cad	145,18	4,04
E.03.07.26	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE PER 2 CAVI Ø35mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per 2 cavi Ø35mm ciascuno - barra verticale 80mmx30mm, 2 barre 80mmx5mm, 2 barre 80mmx10mm, 3 barre 80mmx5mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.26.001	Iprim 400A÷500A - 6÷10VA Euro Ottantaquattro / 80	cad	84,80	6,91
E.03.07.26.002	Iprim 600A÷800A - 10VA Euro Novantuno / 86	cad	91,86	6,38
E.03.07.26.003	Iprim 1000A÷1200A - 10VA Euro Centotre / 63	cad	103,63	5,65
E.03.07.26.004	Iprim 1500A - 10VA Euro Centosette / 83	cad	107,83	5,43
E.03.07.26.005	Iprim 2000A - 20VA Euro Centotrentadue / 07	cad	132,07	4,44
E.03.07.26.006	Iprim 2500A - 20VA Euro Centoventotto / 61	cad	128,61	4,56
E.03.07.27	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE - APRIBILE Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, sezione 2x30x10, 3x80x10, 4x120x10, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.27.001	Iprim 100A÷400A - 1,5-2,5VA Euro Trecentotrentaquattro / 05	cad	334,05	3,51
E.03.07.27.002	Iprim 500A÷1000A - 2,5-5VA Euro Trecentosessantaquattro / 41	cad	364,41	3,22
E.03.07.27.003	Iprim 1000A÷1500A - 8VA Euro Quattrocentotrentasette / 76	cad	437,76	2,68
E.03.07.28	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE - MODULARE Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per cavo Ø28mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.28.001	finito a regola d'arte. Iprim 40A÷250A - 1-4VA Euro Trentacinque / 92	cad	35,92	16,31
E.03.07.28.002	Iprim 400A - 6VA Euro Trentanove / 58	cad	39,58	14,81
E.03.07.28.003	Iprim 600A - 8VA Euro Quarantuno / 10	cad	41,10	14,26
E.03.07.30	COMMUTATORE PER AMPEROMETRO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di commutatore rotativo a camme per amperometro da installare su quadro, corrente nominale 12A, 3 moduli, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.30.001	per 3 correnti L1-L2-L3 Euro Cinquantaquattro / 18	cad	54,18	21,63
E.03.07.31	COMMUTATORE PER VOLTMETRO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di commutatore rotativo a camme per voltmetro da installare su quadro, corrente nominale 12A, 3 moduli, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.31.001	per 3 tensioni concatenate L1-L2; L2-L3; L3-L1 Euro Quarantaquattro / 53	cad	44,53	26,32
E.03.07.31.002	per 6 tensioni L1-L2; L2-L3; L3-L1; L1-N; L2-N; L3-N Euro Cinquantotto / 23	cad	58,23	24,15
E.03.07.40	ANALIZZATORE DI RETE Fornitura e posa in opera di analizzatore di rete, da installare su quadri o armadi, per la misura, il calcolo e la visualizzazione di tutti i principali parametri delle linee elettriche trifase e trifase con neutro sia equilibrate che squilibrate. CARATTERISTICHE GENERALI Misura in vero valore efficace di tensioni di fase e concatenate, correnti di fase, frequenza, fattore di potenza (con settore induttivo/capacitivo), potenza istantanea attiva, reattiva e apparente, potenza attiva media e valore massimo potenza attiva media, energia attiva e reattiva, contattore di impulsi in modalità energia. Uscita impulsi per ripetizione remota della misura d'energia. Display a led rossi. Possibilità di programmazione tramite tastiera frontale. Inserzione su trasformatori di corrente dedicati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.40.001	strumento multifunzione standard 230V Euro Trecentoquarantacinque / 25	cad	345,25	5,09

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.40.002	strumento multifunzione con uscita comunicazione RS485 Euro Cinquecentotré / 26	cad	503,26	3,49
E.03.07.40.003	strumento multifunzione incasso Euro Quattrocentosette / 83	cad	407,83	4,31
E.03.10	TRASFORMATORI DI TENSIONE			
E.03.10.01	TRASFORMATORE MONOFASE DI COMANDO, DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di comando e sicurezza, tensione primaria 230/400V 50 Hz, tensione secondaria 24-48V, tensione d'isolamento tra gli avvolgimenti 4510V, temperatura ambiente massima di utilizzo 60°C, protetto contro i contatti involontari o accidentali con le parti attive sino a 1000VA, completo di calotte coprimorsetti, conforme alle norme IEC EN di riferimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.10.01.001	40VA Euro Novantaquattro / 91	cad	94,91	14,81
E.03.10.01.002	63VA Euro Cento / 71	cad	100,71	13,96
E.03.10.01.003	100VA Euro Centootto / 35	cad	108,35	15,15
E.03.10.01.004	160VA Euro Centoventiquattro / 41	cad	124,41	13,19
E.03.10.01.005	250VA Euro Centoquarantatre / 01	cad	143,01	13,11
E.03.10.01.006	400VA Euro Centoottantadue / 60	cad	182,60	11,56
E.03.10.01.007	630VA Euro Duecentosessantadue / 49	cad	262,49	8,93
E.03.10.01.008	1000VA Euro Trecentotrentanove / 97	cad	339,97	9,31
E.03.10.01.009	1600VA Euro Cinquecentoventotto / 69	cad	528,69	7,09
E.03.10.02	TRASFORMATORE MONOFASE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza, tensione primaria 230/400V 50 Hz, tensioni secondarie 12V-0-12V e 0-12V-24V, tensione d'isolamento tra gli avvolgimenti 4470V, tensione d'isolamento tra primario e massa 2240V, tensione d'isolamento tra secondario e massa 250V, temperatura ambiente massima di utilizzo 35°C, isolante in classe B, conforme alle norme IEC EN di riferimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.10.02.001	50VA Euro Novantacinque / 69	cad	95,69	14,69

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.10.02.002	63VA Euro Centosette / 53	cad	107,53	13,08
E.03.10.02.003	100VA Euro Centosedici / 02	cad	116,02	14,14
E.03.10.02.004	160VA Euro Centoventitre / 33	cad	123,33	13,31
E.03.10.02.005	250VA Euro Centosettantasette / 01	cad	177,01	10,59
E.03.10.02.007	400VA Euro Duecentodiciassette / 53	cad	217,53	10,24
E.03.10.02.008	630VA Euro Trecentoquattro / 72	cad	304,72	7,69
E.03.10.02.010	1000VA Euro Quattrocentocinque / 33	cad	405,33	7,81
E.03.10.02.012	1600VA Euro Seicentocinquantatre / 44	cad	653,44	5,74
E.03.10.02.013	2500VA Euro Novecentocinquantacinque / 70	cad	955,70	4,66
E.03.20	VARIATORI DI VELOCITÀ			
E.03.20.01	<p>VARIATORE DI VELOCITÀ PER IMPIANTI HVAC</p> <p>Fornitura e posa in opera di convertitore di frequenza per motori asincroni trifase da 0,75 kW a 75 kW, idoneo alle applicazioni più comuni e semplici di gestione dei fluidi negli edifici del settore terziario HVAC (Ventilazione, riscaldamento, condizionamento e pompaggio)</p> <p>Conforme alle norme internazionali e alle normative relative alle apparecchiature elettriche di controllo industriale, incluse la Direttiva Bassa Tensione e la norma IEC/EN 61800-5-1 e ai requisiti delle normative in materia di compatibilità elettromagnetica ed alle normative internazionali IEC/EN 61800-3 (immunità ed emissioni EMC condotte ed irradiate).</p> <p>Marcatura e a titolo delle Direttive europee bassa tensione (2006/95/EC) e EMC (2004/108/EC) e certificazione UL, CSA, C-Tick e NOM.</p> <p>Compatibile con tutti i sistemi di gestione degli edifici e con i protocolli di comunicazione integrati di base: Modbus, METASYS N2, APOGEE FLN P1 e BACnet.</p> <p>Disponibile nelle varianti costruttive compatta IP 21 o UL Type 12/IP 55 per rispettare i requisiti di compatibilità elettromagnetica e ridurre le armoniche di corrente all'origine di possibili aumenti minimi della temperatura nei cavi.</p> <p>Condizioni ambientali Secondo IEC 60721-3-3 classi 3C1 e 3S2</p> <p>Ingressi analogici: n.1 ingresso analogico configurabile mediante commutatore in tensione o in corrente come ingresso logico, n.1 ingresso analogico in tensione, configurabile come ingresso analogico o ingresso sonda PTC</p> <p>Uscita analogica: n.1 uscita in corrente o tensione configurabile mediante commutatore</p> <p>Ingressi logici: n.3 ingressi logici programmabili 24 V c, compatibili con PLC livello 1, norma IEC/EN 61131-2, n.1 ingresso logico positivo (Source), n.1 ingresso logico negativo (Sink)</p> <p>Uscite relè configurabili: n.1 uscita, un contatto "NC" e un contatto "NO" con punto comune, n.1 uscita, un contatto "NO"</p> <p>Protezione termica del motore e del variatore, attraverso sonda termica</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	PTC integrata Protezione mediante gestione di più difetti e allarmi configurabili Protezione contro i sovraccarichi e le sovracorrenti in regime permanente (blocco pompa) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.20.01.001	Variatore di velocità per motore da 0,75 kW - 1 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Cinquecentootto / 67	cad	508,67	6,86
E.03.20.01.002	Variatore di velocità per motore da 1,5 kW - 2 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Cinquecentoottantadue / 79	cad	582,79	5,99
E.03.20.01.003	Variatore di velocità per motore da 2,2 kW - 3 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Seicentosessantuno / 11	cad	661,11	5,28
E.03.20.01.004	Variatore di velocità per motore da 3 kW - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Settecentonovantacinque / 84	cad	795,84	4,38
E.03.20.01.005	Variatore di velocità per motore da 4 kW - 5 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Ottocentottantatre / 41	cad	883,41	3,95
E.03.20.01.006	Variatore di velocità per motore da 5,5 kW - 7,5 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Millesessantatre / 62	cad	1.063,62	3,28
E.03.20.01.007	Variatore di velocità per motore da 7,5 kW - 10 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Milleduecentosettantaquattro / 14	cad	1.274,14	2,74
E.03.20.01.008	Variatore di velocità per motore da 11 kW - 15 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Milleseicentosessantanove / 91	cad	1.669,91	2,09
E.03.20.01.009	Variatore di velocità per motore da 15 kW - 20 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Duemilacinquantotto / 96	cad	2.058,96	1,69
E.03.20.01.010	Variatore di velocità per motore da 18,5 kW - 25 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Duemilaquattrocentotrentadue / 00	cad	2.432,00	1,43
E.03.20.01.011	Variatore di velocità per motore da 0,75 kW - 1 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Seicentocinquantacinque / 23	cad	655,23	5,32
E.03.20.01.012	Variatore di velocità per motore da 1,5 kW - 2 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Settecentocinquantaquattro / 59	cad	754,59	4,62
E.03.20.01.013	Variatore di velocità per motore da 2,2 kW - 3 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Ottocentosessantacinque / 72	cad	865,72	4,03
E.03.20.01.014	Variatore di velocità per motore da 3 kW - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Milletrientadue / 47	cad	1.032,47	3,38
E.03.20.01.015	Variatore di velocità per motore da 4 kW - 5 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Millecentocinquantadue / 89	cad	1.152,89	3,03
E.03.20.01.016	Variatore di velocità per motore da 5,5 kW - 7,5 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Milletrecentoquarantotto / 26	cad	1.348,26	2,59
E.03.20.01.017	Variatore di velocità per motore da 7,5 kW - 10 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Millesettecentoventuno / 28	cad	1.721,28	2,03
E.03.20.01.018	Variatore di velocità per motore da 11 kW - 15 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Duemiladuecentoottantotto / 00	cad	2.288,00	1,52
E.03.20.01.019	Variatore di velocità per motore da 15 kW - 20 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Duemilasettecentoottantuno / 45	cad	2.781,45	1,25
E.03.20.01.020	Variatore di velocità per motore da 18,5 kW - 25 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Tremilatrecentosettantadue / 60	cad	3.372,60	1,03
E.03.20.01.021	Variatore di velocità per motore da 0,75 kW - 1 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Settecentoquindici / 00	cad	715,00	4,88
E.03.20.01.022	Variatore di velocità per motore da 1,5 kW - 2 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Ottocentoventiquattro / 47	cad	824,47	4,23
E.03.20.01.023	Variatore di velocità per motore da 2,2 kW - 3 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Novecentoquarantasei / 57	cad	946,57	3,69
E.03.20.01.024	Variatore di velocità per motore da 3 kW - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Millecentoventinove / 30	cad	1.129,30	3,09
E.03.20.01.025	Variatore di velocità per motore da 4 kW - 5 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Milleduecentosessantadue / 34	cad	1.262,34	2,76
E.03.20.01.026	Variatore di velocità per motore da 5,5 kW - 7,5 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Millequattrocentosettantotto / 75	cad	1.478,75	2,36
E.03.20.01.027	Variatore di velocità per motore da 7,5 kW - 10 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Milleottocentoottantotto / 01	cad	1.888,01	1,85
E.03.20.01.028	Variatore di velocità per motore da 11 kW - 15 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Duemilacinquecentoundici / 99	cad	2.511,99	1,39
E.03.20.01.029	Variatore di velocità per motore da 15 kW - 20 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Tremilacinquantatre / 46	cad	3.053,46	1,14

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.20.01.030	Variatore di velocità per motore da 18,5 kW - 25 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Tremilasettecentoquattro / 37	cad	3.704,37	0,94
E.04	DISTRIBUZIONE IMPIANTISTICA			
E.04.01	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE			
E.04.01.01	PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.01.001	punto interrotto Euro Quaranta / 32	cad	40,32	52,08
E.04.01.01.002	punto interrotto con spia Euro Quarantasei / 37	cad	46,37	45,29
E.04.01.01.003	punto interrotto bipolare Euro Quarantasette / 33	cad	47,33	44,37
E.04.01.01.004	Unità di segnalazione al neon durata 25000 ore a tensione nominale, colore rosso 250V 0,5W da applicare dei comandi a 2/3 moduli Euro Cinque / 96	cad	5,96	35,23
E.04.01.01.005	punto interrotto unipolare con chiave Euro Sessantaquattro / 70	cad	64,70	32,46
E.04.01.01.006	punto interrotto bipolare o del tipo unipolare (n°2 contatti NO NC) con chiave Euro Sessantaquattro / 56	cad	64,56	32,53
E.04.01.01.007	punto interrotto bipolare con indicatore luminoso Euro Quarantanove / 41	cad	49,41	42,50
E.04.01.01.008	punto deviato Euro Quarantanove / 41	cad	49,41	42,50
E.04.01.01.009	punto deviato con indicatore luminoso			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantasette / 97	cad	47,97	43,78
E.04.01.01.010	punto invertito Euro Cinquanta / 91	cad	50,91	45,37
E.04.01.01.011	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Quarantacinque / 19	cad	45,19	46,47
E.04.01.01.012	punto commutato 1 0 2 bipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Cinquantadue / 14	cad	52,14	44,30
E.04.01.01.013	punto pulsante Euro Quaranta / 45	cad	40,45	51,92
E.04.01.01.014	punto doppio pulsante Euro Quarantasei / 08	cad	46,08	45,57
E.04.01.01.015	punto pulsante con indicatore luminoso Euro Quarantacinque / 52	cad	45,52	46,13
E.04.01.01.016	punto pulsante a tirante con cordone e pomello Euro Quarantasette / 39	cad	47,39	44,31
E.04.01.01.017	punto spia luminose con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Quarantatre / 81	cad	43,81	47,93
E.04.01.01.018	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Cinquanta / 06	cad	50,06	41,95
E.04.01.01.019	punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W Euro Sessanta / 05	cad	60,05	34,97
E.04.01.01.020	punto magnetotermico 2x10 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Ottantanove / 20	cad	89,20	25,90
E.04.01.01.021	punto magnetotermico 2x16 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Novantaquattro / 12	cad	94,12	24,54
E.04.01.01.022	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x10 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centosessantasei / 010	cad	166,10	13,91
E.04.01.01.023	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x16 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centosettantuno / 38	cad	171,38	13,48
E.04.01.01.024	punto presa 2P+T 10 A Euro Quarantadue / 92	cad	42,92	48,93
E.04.01.01.025	punto presa 2P+T 16 A Euro Quarantatre / 62	cad	43,62	48,14
E.04.01.01.026	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) Euro Quarantatre / 81	cad	43,81	47,93
E.04.01.01.027	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL Euro Cinquantatre / 22	cad	53,22	39,46
E.04.01.01.028	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico 2x10 A, 2md			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centocinque / 67	cad	105,67	21,86
E.04.01.01.029	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 2md Euro Centoundici / 14	cad	111,14	20,78
E.04.01.01.030	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md Euro Centotrentuno / 63	cad	131,63	17,55
E.04.01.01.031	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x10 A, 3md Euro Centosettantacinque / 43	cad	175,43	13,17
E.04.01.01.032	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A, 3md Euro Centosettantasette / 66	cad	177,66	13,00
E.04.01.01.033	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A 4md Euro Duecentoquarantanove / 87	cad	249,87	9,24
E.04.01.01.034	punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) Euro Quarantatre / 95	cad	43,95	47,78
E.04.01.01.035	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio). Euro Sessantacinque / 66	cad	65,66	35,18
E.04.01.01.036	punto vuoto con placca e tasti copriforo per futuri utilizzi Euro Ventinove / 03	cad	29,03	50,64
E.04.01.01.037	sovraprezzo per placca e scatola 4 moduli da applicarsi a qualsiasi punto di comando 3 posti (comprensivo di tasti copri foro) Euro Dieci / 99	cad	10,99	17,20
E.04.01.01.038	sovraprezzo per placca e scatola 5 moduli da applicarsi a qualsiasi punto di comando 3 posti (comprensivo di tasti copri foro) Euro Tredici / 08	cad	13,08	16,06
E.04.01.01.039	sovraprezzo per esecuzione IP55 (da incasso) Euro Nove / 24	cad	9,24	11,36
E.04.01.02	PUNTO COMANDO/PRESA AFFIANCATE, SERIE CIVILE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", affiancate. Il punto si intende completo di: conduttori tipo unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; Il prezzo si intende escluso delle scatole portafrutto, supporto isolante e placca, in quanto già comprese nelle voci relative ai punti completi. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.02.001	punto interrotto affiancato Euro Undici / 75	cad	11,75	44,68
E.04.01.02.002	punto interrotto con indicatore luminoso affiancato Euro Diciassette / 03	cad	17,03	30,83
E.04.01.02.003	punto interrotto bipolare affiancato Euro Diciotto / 77	cad	18,77	27,97
E.04.01.02.004	punto deviato affiancato Euro Tredici / 42	cad	13,42	39,12
E.04.01.02.005	punto pulsante affiancato Euro Undici / 92	cad	11,92	44,04
E.04.01.02.006	punto presa 2P+T 10A affiancata Euro Nove / 25	cad	9,25	45,41
E.04.01.02.007	punto presa 2P+T 16A affiancata Euro Nove / 96	cad	9,96	42,17
E.04.01.02.008	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) affiancata Euro Dieci / 14	cad	10,14	41,42
E.04.01.02.009	punto presa universale 2P+T 10+16 A, UNEL affiancata Euro Diciotto / 29	cad	18,29	22,96
E.04.01.02.010	Punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) affiancato Euro Undici / 48	cad	11,48	36,59
E.04.01.02.011	Punto limitatore di sovratensione con protezione e segnalazione d'intervento affiancato Euro Ventotto / 59	cad	28,59	14,69
E.04.01.02.012	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio) affiancato Euro Trentuno / 25	cad	31,25	13,44
E.04.01.03	PUNTO COMANDO O PRESA SERIE LUSO (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.03.001	punto interrotto Euro Quarantacinque / 23	cad	45,23	46,43
E.04.01.03.002	punto interrotto con spia Euro Quarantasette / 78	cad	47,78	43,95
E.04.01.03.003	punto interrotto bipolare Euro Cinquantuno / 02	cad	51,02	41,16
E.04.01.03.004	punto interrotto 16A a 2/3 moduli, per unità di segnalazione Euro Quarantasei / 28	cad	46,28	45,38
E.04.01.03.005	Unità di segnalazione al neon durata 25000 ore a tensione nominale, colore rosso 250V 0,5W da applicare dei comandi a 2/3 moduli Euro Cinque / 96	cad	5,96	35,23
E.04.01.03.006	punto interrotto/pulsante unipolare con chiave Euro Settantasei / 97	cad	76,97	27,28
E.04.01.03.007	punto interrotto/pulsante bipolare o del tipo unipolare (n°2 contatti NO NC) con chiave Euro Ottantatre / 00	cad	83,00	25,30
E.04.01.03.008	punto interrotto bipolare con indicatore luminoso Euro Cinquantadue / 94	cad	52,94	39,67
E.04.01.03.009	punto deviato Euro Quarantasei / 92	cad	46,92	44,76
E.04.01.03.010	punto deviato 16A a 2/3 moduli, per unità di segnalazione Euro Quarantotto / 68	cad	48,68	43,14
E.04.01.03.011	punto deviato con indicatore luminoso Euro Quarantanove / 43	cad	49,43	42,48
E.04.01.03.012	punto invertito Euro Cinquantacinque / 64	cad	55,64	41,52
E.04.01.03.013	punto invertito con indicatore luminoso Euro Cinquantotto / 32	cad	58,32	39,61
E.04.01.03.014	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Cinquantadue / 69	cad	52,69	39,86
E.04.01.03.015	punto commutato 1 0 2 bipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Sessantatre / 98	cad	63,98	36,11
E.04.01.03.016	punto pulsante Euro Quarantacinque / 65	cad	45,65	46,00
E.04.01.03.017	punto doppio pulsante Euro Cinquantadue / 80	cad	52,80	39,77
E.04.01.03.018	punto pulsante con indicatore luminoso			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantotto / 35	cad	48,35	43,43
E.04.01.03.019	punto pulsante 10A a 2/3 moduli, per unità di segnalazione Euro Quarantasei / 15	cad	46,15	45,50
E.04.01.03.020	punto pulsante a tirante con cordone e pomello Euro Cinquanta / 69	cad	50,69	41,43
E.04.01.03.021	punto spia luminose con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Quarantanove / 46	cad	49,46	42,46
E.04.01.03.022	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Cinquantacinque / 06	cad	55,06	38,14
E.04.01.03.023	punto spia prismatica con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; 1 modulo Euro Cinquantuno / 55	cad	51,55	40,74
E.04.01.03.024	punto spia prismatica 3 moduli con lampada siluro ad incandescenza o al neon 250V- max 3W; Euro Sessantacinque / 73	cad	65,73	31,95
E.04.01.03.025	punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W Euro Sessantatre / 99	cad	63,99	32,82
E.04.01.03.026	punto magnetotermico 2x16 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Novanta / 66	cad	90,66	25,48
E.04.01.03.027	punto presa 2P+T 10÷16 A con Magn.term. bip. 1PP 12md Euro Centotrentuno / 34	cad	131,34	17,59
E.04.01.03.028	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x10 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centoquarantotto / 38	cad	148,38	15,57
E.04.01.03.029	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x16 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centocinquantanove / 62	cad	159,62	14,47
E.04.01.03.030	punto presa 2P+T 10 A Euro Quarantasei / 97	cad	46,97	44,71
E.04.01.03.031	punto presa 2P+T 16 A Euro Quarantotto / 25	cad	48,25	43,52
E.04.01.03.032	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) Euro Quarantotto / 53	cad	48,53	43,27
E.04.01.03.033	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL Euro Cinquantatre / 13	cad	53,13	39,53
E.04.01.03.034	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico 2x10 A, 2md Euro Centododici / 15	cad	112,15	20,60
E.04.01.03.035	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 2md Euro Centosedici / 79	cad	116,79	19,78
E.04.01.03.036	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md Euro Centoquaranta / 15	cad	140,15	16,48
E.04.01.03.037	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico differenziale			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	10mA 2x10 A, 3md Euro Centoottantadue / 22	cad	182,22	12,68
E.04.01.03.038	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A, 3md Euro Centonovantadue / 36	cad	192,36	12,01
E.04.01.03.039	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A 4md Euro Duecentocinquantotto / 42	cad	258,42	8,94
E.04.01.03.040	punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) Euro Cinquanta / 19	cad	50,19	41,84
E.04.01.03.041	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio). Euro Sessantasette / 75	cad	67,75	34,10
E.04.01.03.042	punto vuoto con placca e tasti copriforo per futuri utilizzi Euro Ventotto / 01	cad	28,01	44,98
E.04.01.03.043	punto vuoto con coperchio rettangolare senza placca e tasti copriforo per futuri utilizzi Euro Diciannove / 57	cad	19,57	53,65
E.04.01.03.044	sovrapprezzo per placca e scatola 4 moduli da applicarsi a qualsiasi punto di comando 3 posti Euro Quattro / 57	cad	4,57	15,10
E.04.01.03.045	sovrapprezzo per placca e scatola 6 moduli da applicarsi a qualsiasi punto di comando 3 posti Euro Quindici / 15	cad	15,15	13,86
E.04.01.03.046	sovrapprezzo per placca 3 moduli in metallo pressofuso versione standard Euro Sei / 97	cad	6,97	
E.04.01.03.047	sovrapprezzo per placca 4 moduli in metallo pressofuso versione standard Euro Dieci / 62	cad	10,62	
E.04.01.03.048	sovrapprezzo per placca 6 moduli in metallo pressofuso versione standard Euro Tredici / 26	cad	13,26	
E.04.01.03.049	sovrapprezzo per esecuzione IP55 (da incasso) Euro Otto / 02	cad	8,02	13,09
E.04.01.04	PUNTO COMANDO/PRESA AFFIANCATE, SERIE LUSO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSO", affiancate. Il punto si intende completo di: conduttori sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; Il prezzo si intende escluso delle scatole portafrutto, supporto isolante e placca, in quanto già comprese nelle voci relative ai punti completi. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.04.001	punto interrotto affiancato Euro Dodici / 83	cad	12,83	40,92
E.04.01.04.002	punto interrotto con indicatore luminoso affiancato Euro Quattordici / 62	cad	14,62	35,91
E.04.01.04.003	punto interrotto bipolare affiancato Euro Diciotto / 59	cad	18,59	28,24
E.04.01.04.004	punto deviato affiancato Euro Quattordici / 48	cad	14,48	36,26
E.04.01.04.005	punto pulsante affiancato Euro Tredici / 22	cad	13,22	39,71
E.04.01.04.006	punto presa 2P+T 10A affiancata Euro Nove / 45	cad	9,45	44,44
E.04.01.04.007	punto presa 2P+T 16A affiancata Euro Dieci / 71	cad	10,71	39,22
E.04.01.04.008	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) affiancata Euro Dieci / 98	cad	10,98	38,25
E.04.01.04.009	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL affiancata Euro Quindici / 60	cad	15,60	26,92
E.04.01.04.010	Punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) affiancato Euro Tredici / 89	cad	13,89	30,24
E.04.01.04.011	Punto limitatore di sovratensione con protezione e segnalazione d'intervento affiancato Euro Ventotto / 30	cad	28,30	14,84
E.04.01.04.012	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio) affiancato Euro Trenta / 35	cad	30,35	13,84
E.04.01.05	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "a vista IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø ≥20 mm o canaletta in PVC della sezione ≥(15x17) mm², posti in vista; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari IP40 da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguento, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.05.001	punto interrotto Euro Trentacinque / 95	cad	35,95	46,73
E.04.01.05.002	punto interrotto con spia Euro Quarantuno / 98	cad	41,98	40,02
E.04.01.05.003	punto interrotto bipolare Euro Quarantacinque / 93	cad	45,93	41,15
E.04.01.05.004	punto interrotto unipolare con chiave Euro Sessantatre / 31	cad	63,31	29,85
E.04.01.05.005	punto interrotto bipolare o del tipo unipolare (n°2 contatti NO NC) con chiave Euro Sessantatre / 16	cad	63,16	29,92
E.04.01.05.006	punto interrotto bipolare con indicatore luminoso Euro Quarantasette / 98	cad	47,98	39,39
E.04.01.05.007	punto deviato Euro Quaranta / 61	cad	40,61	46,54
E.04.01.05.008	punto deviato con indicatore luminoso Euro Quarantasei / 54	cad	46,54	40,61
E.04.01.05.009	punto invertito Euro Quarantanove / 52	cad	49,52	42,41
E.04.01.05.010	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Quarantatre / 77	cad	43,77	43,18
E.04.01.05.011	punto commutato 1 0 2 bipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Cinquanta / 73	cad	50,73	41,40
E.04.01.05.012	punto pulsante Euro Trentasei / 08	cad	36,08	46,56
E.04.01.05.013	punto doppio pulsante Euro Quarantaquattro / 69	cad	44,69	42,29
E.04.01.05.014	punto pulsante con indicatore luminoso Euro Quarantaquattro / 10	cad	44,10	42,86
E.04.01.05.015	punto pulsante a tirante con cordone e pomello Euro Quarantatre / 02	cad	43,02	39,05
E.04.01.05.016	punto spia luminose con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Quarantadue / 39	cad	42,39	44,59
E.04.01.05.017	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Cinquantuno / 60	cad	51,60	40,70
E.04.01.05.018	punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W Euro Quarantadue / 82	cad	42,82	44,14
E.04.01.05.019	punto magnetotermico 2x10 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Ottantasette / 77	cad	87,77	23,93
E.04.01.05.020	punto magnetotermico 2x16 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Novanta / 97	cad	90,97	23,08
E.04.01.05.021	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x10 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centosessantaquattro / 68	cad	164,68	12,75
E.04.01.05.022	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x16 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centosessantasei / 16	cad	166,16	12,64
E.04.01.05.023	punto presa 2P+T 10 A Euro Quarantuno / 51	cad	41,51	45,53
E.04.01.05.024	punto presa 2P+T 16 A Euro Quarantadue / 19	cad	42,19	44,80
E.04.01.05.025	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) Euro Quarantadue / 38	cad	42,38	44,60
E.04.01.05.026	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL Euro Quarantasette / 94	cad	47,94	39,42
E.04.01.05.027	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico 2x10 A, 2md Euro Cento / 41	cad	100,41	20,91
E.04.01.05.028	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 2md Euro Centocinque / 88	cad	105,88	19,83
E.04.01.05.029	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md Euro Centoventotto / 73	cad	128,73	16,31
E.04.01.05.030	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x10 A, 3md Euro Centosettantadue / 51	cad	172,51	12,17
E.04.01.05.031	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A, 3md Euro Centosettantaquattro / 77	cad	174,77	12,02
E.04.01.05.032	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A 4md Euro Duecentoquarantadue / 17	cad	242,17	8,67
E.04.01.05.033	punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) Euro Quarantadue / 53	cad	42,53	44,44
E.04.01.05.034	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio). Euro Sessantaquattro / 24	cad	64,24	32,69
E.04.01.05.035	punto vuoto per futuri utilizzi Euro Venticinque / 21	cad	25,21	41,65

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.05.036	sovrapprezzo per contenitore fino a 3 posti per esecuzione IP55 Euro Tre / 41	cad	3,41	6,16
E.04.01.05.037	sovrapprezzo per contenitore 4 posti per esecuzione IP55 Euro Sette / 71	cad	7,71	2,72
E.04.01.05.038	sovrapprezzo per contenitore per 4 posti (grado di protezione IP40) Euro Uno / 76	cad	1,76	11,93
E.04.01.06	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA ESCLUSO TUBAZIONE/CANALE/SCATOLA PORTAFRUTTO (LUSSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSSO" esclusa della tubazione/canale/scatola portafrutto computati a parte, completa di: conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiavvitamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.06.001	punto interrotto Euro Trenta / 69	cad	30,69	41,06
E.04.01.06.002	punto interrotto con spia Euro Trentatre / 22	cad	33,22	37,93
E.04.01.06.003	punto interrotto bipolare Euro Trentasei / 44	cad	36,44	34,58
E.04.01.06.004	punto interrotto unipolare con chiave Euro Sessantadue / 41	cad	62,41	20,19
E.04.01.06.005	punto interrotto bipolare o del tipo unipolare (n°2 contatti NO NC) con chiave Euro Sessantotto / 44	cad	68,44	18,41
E.04.01.06.006	punto interrotto bipolare con indicatore luminoso Euro Trentotto / 36	cad	38,36	32,85
E.04.01.06.007	punto deviato Euro Trentadue / 33	cad	32,33	38,97
E.04.01.06.008	punto deviato con indicatore luminoso Euro Trentaquattro / 88	cad	34,88	36,12
E.04.01.06.009	punto invertito Euro Trentotto / 12	cad	38,12	33,05

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.06.010	punto invertito con indicatore luminoso Euro Quarantadue / 27	cad	42,27	32,29
E.04.01.06.011	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Trentotto / 12	cad	38,12	33,05
E.04.01.06.012	punto commutato 1 0 2 bipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Quarantasei / 39	cad	46,39	27,16
E.04.01.06.013	punto pulsante Euro Trentuno / 05	cad	31,05	40,58
E.04.01.06.014	punto doppio pulsante Euro Trentotto / 26	cad	38,26	32,93
E.04.01.06.015	punto pulsante con indicatore luminoso Euro Trentatre / 75	cad	33,75	37,33
E.04.01.06.016	punto pulsante a tirante con cordone e pomello Euro Trentasei / 14	cad	36,14	34,86
E.04.01.06.017	punto spia luminose con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Trentaquattro / 90	cad	34,90	36,10
E.04.01.06.018	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Quaranta / 48	cad	40,48	31,13
E.04.01.06.019	punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W Euro Quarantanove / 43	cad	49,43	25,49
E.04.01.06.020	punto magnetotermico 2x10 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Settantatre / 16	cad	73,16	17,22
E.04.01.06.021	punto magnetotermico 2x16 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Settantasei / 42	cad	76,42	16,49
E.04.01.06.022	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x10 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centotrenta / 86	cad	130,86	9,63
E.04.01.06.023	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x16 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centoquarantadue / 010	cad	142,10	8,87
E.04.01.06.024	punto presa 2P+T 10 A Euro Trentadue / 41	cad	32,41	38,88
E.04.01.06.025	punto presa 2P+T 16 A Euro Trentatre / 65	cad	33,65	37,44
E.04.01.06.026	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) Euro Trentatre / 94	cad	33,94	37,12
E.04.01.06.027	punto presa universale 2P+T 10+16 A, UNEL Euro Trentotto / 53	cad	38,53	32,70
E.04.01.06.028	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico 2x10 A, 2md Euro Novantasei / 10	cad	96,10	14,20

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.06.029	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 2md Euro Cento / 75	cad	100,75	13,55
E.04.01.06.030	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md Euro Centoventiquattro / 11	cad	124,11	11,00
E.04.01.06.031	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x10 A, 3md Euro Centosessantasei / 17	cad	166,17	8,21
E.04.01.06.032	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A, 3md Euro Centosessantasei / 28	cad	176,28	7,74
E.04.01.06.033	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A 4md Euro Duecentoquarantuno / 30	cad	241,30	5,66
E.04.01.06.034	punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) Euro Trentacinque / 63	cad	35,63	35,36
E.04.01.06.035	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio). Euro Cinquanta / 20	cad	50,20	25,10
E.04.01.06.036	punto vuoto con placca e tasti copriforo per futuri utilizzi Euro Nove / 71	cad	9,71	21,63
E.04.01.06.037	punto vuoto con coperchio rettangolare senza placca e tasti copriforo per futuri utilizzi Euro Quattro / 21	cad	4,21	49,88
E.04.01.07	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA ESCLUSO TUBAZIONE/CANALE/SCATOLA PORTAFRUTTO (CIVILE) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE" esclusa della tubazione/canale/scatola portafrutto computati a parte, completa di: conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiavvitamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.07.001	punto interrotto Euro Venticinque / 74	cad	25,74	48,95
E.04.01.07.002	punto interrotto con spia Euro Trentuno / 78	cad	31,78	39,65

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.07.003	punto interrotto bipolare Euro Trentadue / 78	cad	32,78	38,44
E.04.01.07.004	punto interrotto unipolare con chiave Euro Cinquanta / 12	cad	50,12	25,14
E.04.01.07.005	punto interrotto bipolare o del tipo unipolare (n°2 contatti NO NC) con chiave Euro Cinquanta / 02	cad	50,02	25,19
E.04.01.07.006	punto interrotto bipolare con indicatore luminoso Euro Trentaquattro / 82	cad	34,82	36,19
E.04.01.07.007	punto deviato Euro Ventisette / 42	cad	27,42	45,95
E.04.01.07.008	punto deviato con indicatore luminoso Euro Trentatre / 40	cad	33,40	37,72
E.04.01.07.009	punto invertito Euro Trentaquattro / 89	cad	34,89	39,12
E.04.01.07.010	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Trenta / 60	cad	30,60	41,18
E.04.01.07.011	punto commutato 1 0 2 bipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Trentasei / 08	cad	36,08	37,83
E.04.01.07.012	punto pulsante Euro Venticinque / 88	cad	25,88	48,69
E.04.01.07.013	punto doppio pulsante Euro Trentuno / 52	cad	31,52	39,97
E.04.01.07.014	punto pulsante con indicatore luminoso Euro Trenta / 92	cad	30,92	40,75
E.04.01.07.015	punto pulsante a tirante con cordone e pomello Euro Trentadue / 80	cad	32,80	38,41
E.04.01.07.016	punto spia luminose con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Ventinove / 25	cad	29,25	43,08
E.04.01.07.017	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Trentacinque / 51	cad	35,51	35,48
E.04.01.07.018	punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W Euro Quarantacinque / 47	cad	45,47	27,71
E.04.01.07.019	punto magnetotermico 2x10 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Settantatre / 14	cad	73,14	18,66
E.04.01.07.020	punto magnetotermico 2x16 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Settantotto / 10	cad	78,10	17,48
E.04.01.07.021	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x10 A, 2md, p.i. 3000A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centocinquanta / 04	cad	150,04	9,10
E.04.01.07.022	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x16 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centocinquantacinque / 35	cad	155,35	8,79
E.04.01.07.023	punto presa 2P+T 10 A Euro Ventotto / 34	cad	28,34	44,46
E.04.01.07.024	punto presa 2P+T 16 A Euro Ventinove / 06	cad	29,06	43,36
E.04.01.07.025	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) Euro Ventinove / 24	cad	29,24	43,09
E.04.01.07.026	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL Euro Trentotto / 63	cad	38,63	32,62
E.04.01.07.027	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico 2x10 A, 2md Euro Ottantanove / 61	cad	89,61	15,23
E.04.01.07.028	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 2md Euro Novantacinque / 05	cad	95,05	14,36
E.04.01.07.029	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md Euro Centoquindici / 54	cad	115,54	11,81
E.04.01.07.030	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x10 A, 3md Euro Centocinquantanove / 38	cad	159,38	8,56
E.04.01.07.031	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A, 3md Euro Centosessantuno / 62	cad	161,62	8,45
E.04.01.07.032	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A 4md Euro Duecentotrentadue / 71	cad	232,71	5,87
E.04.01.07.033	punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) Euro Ventinove / 36	cad	29,36	42,92
E.04.01.07.034	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio). Euro Quarantotto / 11	cad	48,11	26,19
E.04.01.07.035	punto vuoto con placca piena per futuri utilizzi Euro Sette / 28	cad	7,28	17,31
E.04.01.08	ACCESSORI PER INSTALLAZIONE SU GUIDA DIN Fornitura e posa in accessori adatti per installazione di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE O LUSO" su guida DIN, oltre a posa presa di sicurezza già predisposto su guida DIN, completo di conduttori alimentazione , sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.08.001	F.p.o di supporto ingombro 1,5 moduli da 17,5 mm profondità 53/46/58mm per installazione di 1 modulo (frutto per serie civile/lusso) Euro Due / 50	cad	2,50	13,60

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.08.002	F.p.o di supporto ingombro 3 moduli da 17,5 mm profondità 53mm per installazione di 2 moduli (frutto per serie civile/lusso) Euro Due / 88	cad	2,88	11,81
E.04.01.08.003	F.p.o di presa 2P+T 16A standard italiano tipo P30 adatta per montaggio su guida DIN (ingombro 3 moduli) incluso cablaggio Euro Venti / 64	cad	20,64	35,61
E.04.01.08.004	F.p.o di presa di sicurezza universale adatta per montaggio su guida DIN (ingombro 3 moduli) incluso cablaggio Euro Ventiquattro / 93	cad	24,93	29,48
E.04.01.20	PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm ² ; conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.20.001	punto luce singolo (incasso) Euro Diciassette / 18	cad	17,18	48,89
E.04.01.20.002	collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo (incasso) Euro Dodici / 27	cad	12,27	51,34
E.04.01.20.003	punto luce singolo (a vista) Euro Ventotto / 60	cad	28,60	29,37
E.04.01.20.004	collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo (a vista) Euro Diciannove / 94	cad	19,94	26,33
E.04.01.20.005	Punto luce su controsoffitto derivato da scatola su canale Euro Otto / 80	cad	8,80	47,73
E.04.02	PRESE E SPINE CEE			
E.04.02.01	PRESE IEC 309 DA QUADRO, IP67 Fornitura e posa in opera di prese fisse orizzontali IEC 309 per installazione su quadro, conforme alle prescrizioni normative correnti, in resina autoestinguenta, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP67, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento e dispositivo di ritenuta. Tipologia di prese: diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.01.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Quindici / 55	cad	15,55	33,76
E.04.02.01.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Diciassette / 97	cad	17,97	32,72
E.04.02.01.003	3P+Tx16 A 400 V			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Diciassette / 53	cad	17,53	33,54
E.04.02.01.004	3P+N+Tx16 A 230÷400 V Euro Diciannove / 23	cad	19,23	32,76
E.04.02.01.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Diciannove / 99	cad	19,99	26,26
E.04.02.01.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Ventitre / 20	cad	23,20	25,34
E.04.02.01.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Ventidue / 21	cad	22,21	26,47
E.04.02.01.008	3P+N+Tx32 A 230÷400 V Euro Ventiquattro / 12	cad	24,12	26,12
E.04.02.01.009	2P+Tx63 A 230 V Euro Quarantatre / 66	cad	43,66	14,43
E.04.02.01.010	3P+Tx63 A 230 V Euro Quarantanove / 14	cad	49,14	14,10
E.04.02.01.011	3P+Tx63 A 400 V Euro Quarantanove / 28	cad	49,28	14,06
E.04.02.01.012	3P+N+Tx63 A 230÷400 V Euro Cinquantuno / 66	cad	51,66	14,23
E.04.02.01.013	3P+Tx125 A 230 V Euro Novantuno / 63	cad	91,63	8,02
E.04.02.01.014	3P+Tx125 A 400V Euro Novantadue / 58	cad	92,58	7,94
E.04.02.01.015	3P+N+Tx125 A 400 V Euro Centouno / 57	cad	101,57	8,27
E.04.02.01.016	2P 16A 24 V Euro Sedici / 14	cad	16,14	26,02
E.04.02.01.017	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 16A Euro Tre / 88	cad	3,88	
E.04.02.01.018	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 32A Euro Quattro / 77	cad	4,77	
E.04.02.01.019	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 63A Euro Nove / 60	cad	9,60	
E.04.02.02	PRESE IEC 309 DA QUADRO, IP44 Fornitura e posa in opera di prese fisse orizzontali IEC309 per installazione su quadro, in resina autoestingente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento e dispositivo di ritenuta. Tipologie: diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.02.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Dodici / 83	cad	12,83	40,92
E.04.02.02.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Quattordici / 34	cad	14,34	41,00
E.04.02.02.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Quattordici / 42	cad	14,42	40,78
E.04.02.02.004	3P+N+Tx16 A 230÷400 V Euro Quindici / 69	cad	15,69	40,15
E.04.02.02.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Quindici / 55	cad	15,55	33,76
E.04.02.02.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Diciotto / 48	cad	18,48	31,82
E.04.02.02.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Diciassette / 59	cad	17,59	33,43
E.04.02.02.008	3P+N+Tx32 A 230÷400 V Euro Diciannove / 12	cad	19,12	32,95
E.04.02.02.009	2Px16-32 A 24÷42 V Euro Quattordici / 23	cad	14,23	29,52
E.04.02.02.010	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 16A Euro Due / 29	cad	2,29	
E.04.02.02.011	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 32A Euro Tre / 44	cad	3,44	
E.04.02.03	PRESE IEC 309 MOBILI, IP67 Fornitura e posa in opera di prese IEC309 mobili, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP67, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento, passacavo e dispositivo di ritenuta; diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.03.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Quattordici / 17	cad	14,17	22,23
E.04.02.03.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Sedici / 63	cad	16,63	18,94
E.04.02.03.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Quindici / 76	cad	15,76	19,99
E.04.02.03.004	3P+N+Tx16 A 230÷400 V Euro Diciassette / 48	cad	17,48	18,02
E.04.02.03.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Venti / 09	cad	20,09	15,68
E.04.02.03.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Ventidue / 53	cad	22,53	13,98

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.03.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Ventuno / 25	cad	21,25	14,82
E.04.02.03.008	3P+N+Tx32 A 230+400 V Euro Ventiquattro / 38	cad	24,38	17,23
E.04.02.03.009	2P+Tx63 A 230 V Euro Cinquantadue / 15	cad	52,15	8,05
E.04.02.03.010	3P+Tx63 A 230 V Euro Cinquantacinque / 80	cad	55,80	7,53
E.04.02.03.011	3P+Tx63 A 400 V Euro Cinquantasei / 24	cad	56,24	7,47
E.04.02.03.012	3P+N+Tx63 A 230+400 V Euro Cinquantanove / 03	cad	59,03	8,89
E.04.02.03.013	3P+Tx125 A 230 V Euro Centoquattro / 53	cad	104,53	5,02
E.04.02.03.014	3P+Tx125 A 400V Euro Centocinque / 42	cad	105,42	4,98
E.04.02.03.015	3P+N+Tx125 A 400 V Euro Centotredici / 87	cad	113,87	5,53
E.04.02.03.016	sovraprezzo presa mobile a 90° per la versione 16A Euro Uno / 78	cad	1,78	
E.04.02.03.017	sovraprezzo presa mobile a 90° per la versione 32A Euro Due / 46	cad	2,46	
E.04.02.04	PRESE IEC 309 MOBILI, IP44 Fornitura e posa in opera di prese IEC 309 mobili, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti imprendibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallontanamento, passacavo e dispositivo di ritenuta; diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.04.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Dieci / 03	cad	10,03	31,41
E.04.02.04.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Dieci / 82	cad	10,82	29,11
E.04.02.04.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Dieci / 82	cad	10,82	29,11
E.04.02.04.004	3P+N+Tx16 A 230+400 V Euro Dodici / 03	cad	12,03	26,18
E.04.02.04.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Tredici / 45	cad	13,45	23,42
E.04.02.04.006	3P+Tx32 A 230 V			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quindici / 21	cad	15,21	20,71
E.04.02.04.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Tredici / 98	cad	13,98	22,53
E.04.02.04.008	3P+N+Tx32 A 230÷400 V Euro Sedici / 84	cad	16,84	24,94
E.04.02.04.009	2Px16-32 A 24÷42 V Euro Dodici / 98	cad	12,98	24,27
E.04.02.04.010	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 16A Euro Due / 07	cad	2,07	
E.04.02.04.011	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 32A Euro Tre / 12	cad	3,12	
E.04.02.05	SPINE IEC 309 MOBILI, IP67 Fornitura e posa in opera di spine IEC 309 mobili, conforme alle prescrizioni in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP67, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento, passacavo; diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.05.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Undici / 73	cad	11,73	26,85
E.04.02.05.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Tredici / 60	cad	13,60	23,16
E.04.02.05.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Tredici / 06	cad	13,06	24,12
E.04.02.05.004	3P+N+Tx16 A 230÷400 V Euro Quattordici / 17	cad	14,17	22,23
E.04.02.05.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Sedici / 45	cad	16,45	19,15
E.04.02.05.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Diciassette / 97	cad	17,97	17,53
E.04.02.05.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Diciassette / 11	cad	17,11	18,41
E.04.02.05.008	3P+N+Tx32 A 230÷400 V Euro Venti / 20	cad	20,20	20,79
E.04.02.05.009	2P+Tx63 A 230 V Euro Quarantuno / 84	cad	41,84	10,04
E.04.02.05.010	3P+Tx63 A 230 V Euro Quarantaquattro / 58	cad	44,58	9,42
E.04.02.05.011	3P+Tx63 A 400 V Euro Quarantaquattro / 39	cad	44,39	9,46

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.05.012	3P+N+Tx63 A 230+400 V Euro Quarantanove / 27	cad	49,27	10,66
E.04.02.05.013	3P+Tx125 A 230 V Euro Ottantotto / 96	cad	88,96	5,90
E.04.02.05.014	3P+Tx125 A 400V Euro Ottantotto / 36	cad	88,36	5,94
E.04.02.05.015	3P+N+Tx125 A 400 V Euro Novantasei / 09	cad	96,09	6,56
E.04.02.05.016	sovrapprezzo spina mobile a 90° per la versione 16A Euro Zero / 95	cad	0,95	
E.04.02.05.017	sovrapprezzo spina mobile a 90° per la versione 32A Euro Due / 22	cad	2,22	
E.04.02.06	SPINE IEC 309 MOBILI, IP44 Fornitura e posa in opera di spine IEC 309 mobili, in resina autoestingente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti imprevedibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallontanamento; diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.06.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Otto / 13	cad	8,13	38,75
E.04.02.06.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Otto / 73	cad	8,73	36,08
E.04.02.06.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Otto / 69	cad	8,69	36,25
E.04.02.06.004	3P+N+Tx16 A 230+400 V Euro Nove / 64	cad	9,64	32,68
E.04.02.06.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Dieci / 90	cad	10,90	28,90
E.04.02.06.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Dodici / 41	cad	12,41	25,38
E.04.02.06.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Undici / 73	cad	11,73	26,85
E.04.02.06.008	3P+N+Tx32 A 230+400 V Euro Quattordici / 04	cad	14,04	29,91
E.04.02.06.009	2Px16-32 A 24+42 V Euro Dieci / 90	cad	10,90	28,90
E.04.02.06.010	sovrapprezzo spina mobile a 90° per la versione 16A Euro Uno / 65	cad	1,65	
E.04.02.06.011	sovrapprezzo spina mobile a 90° per la versione 32A Euro Due / 43	cad	2,43	

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.07	MOLTIPLICATORE MOBILI IP67 Fornitura e posa in opera di moltiplicatore mobile in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP67. Composto da n°1 spina IEC 309 16/32A e da 2/3 prese IEC. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.07.001	spina 2P+T 16A e due uscite 2P+Tx16 A Euro Trentacinque / 07	cad	35,07	1,97
E.04.02.07.002	spina 3P+T 16A e due uscite 3P+Tx16 A 230V Euro Quarantatre / 89	cad	43,89	1,57
E.04.02.07.003	spina 3P+T 16A e due uscite 3P+Tx16 A 400V Euro Quaranta / 60	cad	40,60	1,70
E.04.02.07.004	spina 3P+N+T 16A e due uscite 3P+N+Tx16 A Euro Quarantacinque / 83	cad	45,83	1,51
E.04.02.07.005	spina 2P+T 16A e tre uscite 2P+Tx16 A Euro Quarantacinque / 51	cad	45,51	1,52
E.04.02.07.006	spina 3P+T 16A e tre uscite 3P+Tx16 A 230V Euro Cinquantasei / 62	cad	56,62	1,22
E.04.02.07.007	spina 3P+T 16A e tre uscite 3P+Tx16 A 400V Euro Cinquantatre / 04	cad	53,04	1,30
E.04.02.07.008	spina 3P+N+T 16A e tre uscite 3P+N+Tx16 A Euro Sessantuno / 86	cad	61,86	1,12
E.04.02.07.009	spina 3P+T 32A e tre uscite 3P+Tx32A 400V Euro Novantuno / 08	cad	91,08	0,76
E.04.02.07.010	spina 3P+N+T 16A n°2 prese 2P+Tx16+n°1 3P+N+T 16A Euro Settanta / 57	cad	70,57	0,98
E.04.02.07.011	spina 3P+N+T 16A n°1 prese 2P+Tx16+n°2 3P+N+T 16A Euro Settantasei / 01	cad	76,01	0,91
E.04.02.07.012	spina 3P+N+T 32A n°1 prese 2P+Tx32+n°2 3P+N+T 32A Euro Centocinque / 72	cad	105,72	0,65
E.04.02.08	PRESE FISSE ORIZZONTALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP44 Fornitura e posa in opera di prese fisse orizzontali interbloccate IEC 309, senza base, nella versione senza base portafusibili (SBF) e con base porta fusibile (CBF), per installazione a parete o all'interno di quadro, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.08.001	2P+Tx16 A 230 V (SBF) Euro Trentasei / 60	cad	36,60	14,34
E.04.02.08.002	3P+Tx16 A 230 V (SBF)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentanove / 97	cad	39,97	13,13
E.04.02.08.003	3P+Tx16 A 400 V (SBF) Euro Trentanove / 41	cad	39,41	13,32
E.04.02.08.004	3P+N+Tx16 A 230+400 V (SBF) Euro Quarantatre / 74	cad	43,74	12,00
E.04.02.08.005	2P+Tx32 A 230 V (SBF) Euro Quarantuno / 21	cad	41,21	12,74
E.04.02.08.006	3P+Tx32 A 230 V (SBF) Euro Quarantasette / 70	cad	47,70	11,01
E.04.02.08.007	3P+Tx32 A 400 V (SBF) Euro Quarantacinque / 99	cad	45,99	11,42
E.04.02.08.008	3P+N+Tx32 A 230+400 V (SBF) Euro Cinquanta / 85	cad	50,85	10,32
E.04.02.08.009	2P+Tx16 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Cinquantatre / 38	cad	53,38	9,84
E.04.02.08.010	3P+Tx16 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Sessantaquattro / 64	cad	64,64	9,75
E.04.02.08.011	3P+Tx16 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Sessantaquattro / 64	cad	64,64	9,75
E.04.02.08.012	3P+N+Tx16 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Settanta / 21	cad	70,21	8,97
E.04.02.08.013	2P+Tx32A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Settantatre / 08	cad	73,08	7,18
E.04.02.08.014	3P+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Novantadue / 28	cad	92,28	6,83
E.04.02.08.015	3P+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Novanta / 34	cad	90,34	6,97
E.04.02.08.016	3P+N+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Novantasette / 31	cad	97,31	6,47
E.04.02.10	COMPLEMENTI TECNICI PER PRESE FISSE ORIZZONTALI IP44 Fornitura e posa in opera di complementi tecnici per prese fisse orizzontali IP44, come cassette da parete e da incasso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.10.001	Cassetta per presa orizzontale IP44 senza base portafusibili (SBF), per installazione a parete Euro Sei / 25	cad	6,25	27,84
E.04.02.10.002	Cassetta per presa orizzontale IP44 con base portafusibili (CBF), per installazione a parete Euro Sette / 76	cad	7,76	22,42
E.04.02.10.003	Cassetta per presa orizzontale IP44 senza base portafusibili (SBF), per installazione ad incasso Euro Dieci / 84	cad	10,84	16,05

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.10.004	Cassetta per presa orizzontale IP44 con base portafusibili (CBF), per installazione ad incasso Euro Dodici / 91	cad	12,91	13,48
E.04.02.20	PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP55 Fornitura e posa in opera di prese fisse verticali interbloccate IEC 309, senza fondo, nella versione senza base portafusibili (SBF) e con base porta fusibile (CBF), per installazione a parete o all'interno di quadro, in resina autoestinguenta, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP55, installazione con viti imprendibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.20.001	2P+Tx16 A 230 V (SBF) Euro Quarantuno / 32	cad	41,32	12,71
E.04.02.20.002	3P+Tx16 A 230 V (SBF) Euro Quarantasei / 87	cad	46,87	11,20
E.04.02.20.003	3P+Tx16 A 400 V (SBF) Euro Quarantaquattro / 94	cad	44,94	11,68
E.04.02.20.004	3P+N+Tx16 A 230+400 V (SBF) Euro Quarantotto / 39	cad	48,39	10,85
E.04.02.20.005	2P+Tx32 A 230 V (SBF) Euro Cinquantuno / 82	cad	51,82	10,13
E.04.02.20.006	3P+Tx32 A 230 V (SBF) Euro Cinquantotto / 51	cad	58,51	8,97
E.04.02.20.007	3P+Tx32 A 400 V (SBF) Euro Cinquantasei / 45	cad	56,45	9,30
E.04.02.20.008	3P+N+Tx32 A 230+400 V (SBF) Euro Sessantadue / 62	cad	62,62	8,38
E.04.02.20.009	2P+Tx63 A 230 V (SBF) Euro Centosei / 49	cad	106,49	9,86
E.04.02.20.010	3P+Tx63A 230 V (SBF) Euro Centoquattordici / 71	cad	114,71	9,15
E.04.02.20.011	3P+Tx63 A 400 V (SBF) Euro Centoquattordici / 71	cad	114,71	9,15
E.04.02.20.012	3P+N+Tx63 A 230+400 V (SBF) Euro Centoventisei / 40	cad	126,40	8,31
E.04.02.20.013	2P 16 A 24V con trafo di sicurezza (SBF) Euro Centoventiquattro / 51	cad	124,51	4,22
E.04.02.20.014	2P+Tx16 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Sessantaquattro / 13	cad	64,13	8,19
E.04.02.20.015	3P+Tx16 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settantanove / 10	cad	79,10	7,96
E.04.02.20.016	3P+Tx16 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Settantasei / 87	cad	76,87	8,20
E.04.02.20.017	3P+N+Tx16 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Ottantuno / 62	cad	81,62	7,72
E.04.02.20.018	2P+Tx32A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Ottantadue / 09	cad	82,09	6,40
E.04.02.20.019	3P+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Centotre / 51	cad	103,51	6,09
E.04.02.20.020	3P+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Cento / 07	cad	100,07	6,30
E.04.02.20.021	3P+N+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Centootto / 41	cad	108,41	5,81
E.04.02.20.022	2P+Tx63A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 22x58 Euro Centosessantaquattro / 44	cad	164,44	6,39
E.04.02.20.023	3P+Tx63 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 22x58 Euro Centoottantacinque / 010	cad	185,10	5,67
E.04.02.20.024	3P+Tx63 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 22x58 Euro Centoottantaquattro / 35	cad	184,35	5,70
E.04.02.20.025	3P+N+Tx63A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 22x58 Euro Centonovantasei / 79	cad	196,79	5,34
E.04.02.20.026	2P 16 A 24V con trafo di sicurezza (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Centocinquantaquattro / 48	cad	154,48	4,08
E.04.02.22	COMPLEMENTI TECNICI PER PRESE FISSE VERTICALI IP55 Fornitura e posa in opera di complementi tecnici per prese fisse verticali IP55, come cassette da parete e da incasso, e basi modulari per montaggio in batteria. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.22.001	Cassetta per presa verticale IP55 senza base portafusibili (SBF) fino a 32A, per installazione a parete Euro Nove / 43	cad	9,43	18,45
E.04.02.22.002	Cassetta per presa verticale IP55 senza base portafusibili (SBF) fino a 63A, per installazione a parete Euro Dieci / 91	cad	10,91	15,95
E.04.02.22.003	Cassetta per presa verticale IP55 con base portafusibili (CBF) fino a 32A, per installazione a parete Euro Undici / 010	cad	11,10	15,68
E.04.02.22.004	Cassetta per presa verticale IP55 con base portafusibili (CBF) fino a 63A, per installazione a parete Euro Diciotto / 06	cad	18,06	9,63
E.04.02.22.005	Cassetta per presa verticale IP55 senza base portafusibili (SBF), per installazione ad incasso Euro Undici / 46	cad	11,46	18,32

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.22.006	Cassetta per presa verticale IP55 con base portafusibili (CBF) per installazione ad incasso Euro Tredici / 38	cad	13,38	15,70
E.04.02.22.007	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 1 presa verticale IP55 (SBF) Euro Ventisei / 91	cad	26,91	15,61
E.04.02.22.008	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 2 prese verticali IP55 (SBF) Euro Trentacinque / 84	cad	35,84	8,79
E.04.02.22.009	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 3 prese verticali IP55 (SBF) Euro Cinquanta / 71	cad	50,71	8,28
E.04.02.22.010	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 1 presa verticale IP55 (CBF) Euro Ventotto / 34	cad	28,34	11,12
E.04.02.22.011	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 2 prese verticali IP55 (CBF) Euro Quarantaquattro / 24	cad	44,24	7,12
E.04.02.22.012	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 3 prese verticali IP55 (CBF) Euro Sessantacinque / 63	cad	65,63	6,40
E.04.02.22.013	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 1 presa verticale IP55 da 63A (CBF) Euro Trentaquattro / 24	cad	34,24	12,27
E.04.02.30	QUADRI ASSEMBLATO CON PRESE E RELATIVE PROTEZIONI Fornitura e posa in opera di quadretto di distribuzione completo di prese CEE 17, del tipo interbloccato o fisso, con relative protezioni magnetotermiche, adatto a installazione da parete o da incasso, grado di protezione IP55/44, ASD cablato in fabbrica. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.30.001	Quadro 12 moduli completo di: n°2 prese 2P+Tx16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 32A interbloccate - n°1 IM 2p 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 32A, C, 6kA Euro Trecentoottantadue / 29	cad	382,29	2,75
E.04.02.30.002	Quadro 12 moduli con grado di protezione IP44 completo di: n°2 prese 2P+Tx16A, n°1 presa 3P+T 16A, n°1 presa 3P+N+T 16A, n°1 presa 3P+T 32A, n°1 presa civile 10/16 A - n°1 IM 2p 16A, C, 6kA - n°1 IM 4P 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 32A, C, 6kA Euro Quattrocentosettantacinque / 53	cad	475,53	2,65
E.04.02.30.003	Quadro 12 moduli con grado di protezione IP44 completo di: n°2 prese 2P+Tx16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 32A interbloccate - n°1 IM 2p 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 32A, C, 6kA Euro Cinquecentoottantanove / 78	cad	589,78	2,14
E.04.02.30.004	Quadro 12 moduli con grado di protezione IP55 completo di: n°2 prese 2P+Tx16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 16A interbloccate - n°2 IM 2p			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 16A, C, 6kA Euro Cinquecentocinque / 77	cad	505,77	2,49
E.04.02.30.005	Quadro 18 moduli con grado di protezione IP55 completo di: n°2 prese 2P+Tx16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 32A interbloccate - n°2 IM 2p 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 32A, C, 6kA Euro Settecentootto / 62	cad	708,62	1,78
E.04.02.31	QUADRI FLANGIATI STAGNI PER PRESE INDUSTRIALI Fornitura e posa in opera di quadri per installazioni fisse e mobili in tecnopolimero, con struttura costituita da due sezioni: - una sezione superiore atta a ospitare apparecchi modulari per guida DIN (da 4 a 18) con frontale munito di portella trasparente; - una sezione inferiore, predisposta per ospitare prese industriali IEC 309 (da incasso, interbloccate verticali IP55, interbloccate orizzontali IP44). Nella gamma sono presenti varie versioni con parte inferiore liscia. I quadri hanno le seguenti principali caratteristiche: - grado di protezione: IP55; - resistenza agli urti: IK09; - Glow Wire Test: 650°C; - classe di isolamento II. - Marchio italiano di qualità (IMQ). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.31.001	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 8 moduli, con flange per n°2 prese tipo (SBF) sovrapposte. Euro Sessantaquattro / 27	cad	64,27	16,34
E.04.02.31.002	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°2 prese tipo (SBF) affiancate Euro Settantotto / 50	cad	78,50	13,38
E.04.02.31.003	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°4 prese tipo (SBF) Euro Centocinque / 49	cad	105,49	13,14
E.04.02.31.004	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 18 moduli, con flange per n°4 prese tipo (CBF) Euro Centotrentasette / 36	cad	137,36	10,09
E.04.02.31.005	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°3 prese tipo (SBF) Euro Novantasette / 44	cad	97,44	10,78
E.04.02.31.006	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 18 moduli, con flange per n°4 prese tipo (SBF) Euro Centoquaranta / 04	cad	140,04	9,90
E.04.02.31.007	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°2 prese tipo (CBF) Euro Novantacinque / 89	cad	95,89	10,95
E.04.02.31.008	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 18 moduli, con flange per n°3 prese tipo (CBF) Euro Centotrentuno / 98	cad	131,98	10,50
E.04.02.31.009	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 4 moduli, con flange per n°1 prese tipo IEC309			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.31.010	Euro Trenta / 29 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 4 moduli, con flange per n°2 prese tipo IEC309	cad	30,29	28,43
E.04.02.31.011	Euro Trentaquattro / 06 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 4 moduli, con flange per n°3 prese tipo IEC309	cad	34,06	25,28
E.04.02.31.012	Euro Trentotto / 80 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 4 moduli, con flange per n°3 prese tipo IEC309	cad	38,80	22,19
E.04.02.31.013	Euro Sessanta / 61 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 8 moduli, con flange per n°4 prese tipo IEC309	cad	60,61	17,32
E.04.02.31.014	Euro Settantasette / 01 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°3 prese tipo IEC309	cad	77,01	13,63
E.04.02.31.015	Euro Cento / 01 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°6 prese tipo IEC309	cad	100,01	12,24
E.04.02.31.016	Euro Centotrentaquattro / 68 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 18 moduli, con flange per n°8 prese tipo IEC309	cad	134,68	10,29
E.04.02.31.017	Euro Cinquantatre / 79 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 8 moduli, con coperchio cieco per installaz. da parete (dim. 430x155x95mm)	cad	53,79	17,57
E.04.02.31.018	Euro Settantuno / 26 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con coperchio cieco (dim. 394x354x135mm)	cad	71,26	14,73
E.04.02.31.019	Euro Ottantasette / 45 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con coperchio cieco (dim. 544x354x135mm)	cad	87,45	14,00
E.04.02.31.019	Euro Centodiciassette / 01 Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 18 moduli, con coperchio cieco (dim. 594x484x135mm)	cad	117,01	11,85
E.04.03	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTI AUSILIARI			
E.04.03.01	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari o cavetto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3+7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguento con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.03.01.001	punto presa TV (diretta) Euro Cinquantuno / 79	cad	51,79	36,49
E.04.03.01.002	punto presa TV (passante) Euro Cinquantacinque / 87	cad	55,87	33,83
E.04.03.01.003	punto presa Telefonica tradizionale Euro Sessantuno / 92	cad	61,92	33,91
E.04.03.01.004	punto rivelatore di GAS/METANO/CO2 Euro Duecentosessanta / 47	cad	260,47	8,06
E.04.03.01.005	punto termostato elettronico per riscaldamento Euro Centoquarantaquattro / 45	cad	144,45	14,54
E.04.03.01.006	punto termostato elettronico per riscaldamento e condizionamento Euro Centocinquanta / 60	cad	150,60	13,94
E.04.03.01.007	punto presa per rasoio con trafo isolamento 20VA Euro Centotredici / 97	cad	113,97	18,43
E.04.03.01.008	punto ronzatore Euro Cinquantatre / 05	cad	53,05	39,59
E.04.03.01.009	punto suoneria elettromeccanica Euro Cinquantasei / 67	cad	56,67	37,06
E.04.03.01.010	punto suoneria elettronica 12V Euro Centoquarantadue / 25	cad	142,25	14,76
E.04.03.01.011	temporizzatore elettronico per comando luce scale/locali servizio, aspiratori. (uscita a rele' NO 6A lamp. Inc. o 2 A lampade fluoresc.) 2 moduli Euro Centotrentatre / 23	cad	133,23	15,76
E.04.03.01.012	punto interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensioni luci, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabile (uscita a rele' NO 6A) 1 modulo Euro Centoventi / 78	cad	120,78	17,39
E.04.03.01.013	relè interruttore 1P 10A 220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Trentadue / 57	cad	32,57	32,24
E.04.03.01.014	relè commutatore 4 sequenze 10A 12/220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Trentasei / 33	cad	36,33	34,68
E.04.03.01.015	relè interruttore 2P 10A 220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Quaranta / 17	cad	40,17	31,37
E.04.03.02	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE LUSO Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari o cavetto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.</p> <p>Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.04.03.02.001	punto presa TV (diretta) Euro Cinquantasette / 62	cad	57,62	32,80
E.04.03.02.002	punto presa TV (passante) Euro Sessantadue / 80	cad	62,80	30,10
E.04.03.02.003	punto rivelatore di GPL/METANO/CO2 Euro Duecentoottantuno / 08	cad	281,08	7,47
E.04.03.02.004	punto elettrovalvola 3/4 Euro Centoquarantadue / 31	cad	142,31	10,33
E.04.03.02.005	punto rivelatore di fumo con segnalazione acustica Euro Duecentosettantaquattro / 78	cad	274,78	9,17
E.04.03.02.006	punto termostato elettronico per riscaldamento Euro Centosettantanove / 67	cad	179,67	11,69
E.04.03.02.007	punto termostato elettronico per riscaldamento e condizionamento Euro Centoottantasei / 64	cad	186,64	11,25
E.04.03.02.008	punto termostato elettronico per riscaldamento e condizionamento con programm. gior./sett. Euro Duecentodiciannove / 82	cad	219,82	9,55
E.04.03.02.009	punto orologio programmatore elettronico giornaliera/settimanale ad 1 canale, uscita a relè in scambio 8A (alimentazione 120-230V) 50 Hz - 3 moduli Euro Duecentotredici / 72	cad	213,72	9,83
E.04.03.02.010	punto orologio programmatore elettronico giornaliera/settimanale ad 2 canale, uscita a relè in scambio 16A (alimentazione 120-230V) 50 Hz - 3 moduli Euro Duecentosessantadue / 15	cad	262,15	11,21
E.04.03.02.011	punto suoneria elettronica 12V Euro Centoquarantadue / 25	cad	142,25	14,76
E.04.03.02.012	punto commutatore per ventil-convettore. Del tipo a slitta 1P a 4 posizioni, per regolazione della velocità dei ventil-convettori Euro Sessantasei / 06	cad	66,06	15,89
E.04.03.02.013	relè interruttore 1P 10A 220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Trentuno / 86	cad	31,86	39,55
E.04.03.02.014	relè commutatore 4 sequenze 10A 12/220V 1 modulo affiancato a pulsante			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantuno / 18	cad	41,18	30,60
E.04.03.02.015	relè interruttore 2P 10A 220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Trentasei / 74	cad	36,74	57,16
E.04.03.02.016	temporizzatore elettronico per comando luce scale/locali servizio, aspiratori. (uscita a rele' NO 6A lamp. Inc. o 2 A lampade fluoresc.) 2 moduli Euro Centoventiquattro / 75	cad	124,75	16,83
E.04.03.02.017	punto interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensioni luci, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabile (uscita a rele' NO 6A) 1 modulo Euro Centotrentanove / 88	cad	139,88	1,50
E.04.03.02.018	sovrapprezzo per supporto orientabile per interruttore sensore di presenza ad infrarossi Euro Diciannove / 43	cad	19,43	10,81
E.04.03.02.019	punto presa per rasoio con trafo isolamento 20VA Euro Centododici / 62	cad	112,62	18,65
E.04.03.02.020	punto ronzatore Euro Cinquantotto / 59	cad	58,59	35,84
E.04.03.02.021	punto suoneria elettromeccanica 220V Euro Sessantadue / 33	cad	62,33	33,69
E.04.03.02.022	punto suoneria elettronica 12V Euro Centoquarantadue / 07	cad	142,07	14,78
E.04.03.02.023	punto presa Telefonica tradizionale Euro Sessantacinque / 04	cad	65,04	32,29
E.04.03.03	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE ESCLUSO TUBAZIONE/CANALE/SCATOLA PORTAFRUTTO Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE CIVILE", esclusa tubazione, canale e scatola portafrutto; conduttori unipolare o cavetto idoneo; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.03.03.001	punto presa TV (diretta) Euro Trentotto / 13	cad	38,13	33,04
E.04.03.03.002	punto presa TV (passante) Euro Quarantadue / 20	cad	42,20	29,86
E.04.03.03.003	punto presa telefonica tradizionale			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.03.04	Euro Quarantadue / 66 PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE LUSO (ESCLUSO TUBAZIONE/CANALE/SCATOLA PORTAFRUTTO) Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE LUSO", esclusa tubazione, canale e scatola portafrutto; conduttori unipolare o cavetto idoneo; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	42,66	34,46
E.04.03.04.001	punto presa TV (diretta) Euro Quarantatre / 92	cad	43,92	28,69
E.04.03.04.002	punto presa TV (passante) Euro Quarantanove / 10	cad	49,10	25,66
E.04.03.04.003	punto presa telefonica tradizionale Euro Quarantacinque / 79	cad	45,79	32,10
E.04.03.05	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE (TUBAZIONE A VISTA) Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "a vista IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm ² , posti in vista; conduttori unipolari o cavetto idoneo ; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.03.05.001	punto presa TV (diretta) Euro Cinquantatre / 75	cad	53,75	27,35
E.04.03.05.002	punto presa TV (passante) Euro Cinquantasette / 84	cad	57,84	25,41
E.04.03.05.003	punto presa telefonica tradizionale Euro Settantaquattro / 23	cad	74,23	22,63
E.04.03.05.004	punto rivelatore di GPL/METANO/CO2			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentocinquantotto / 46	cad	258,46	6,50
E.04.03.05.005	punto termostato elettronico per riscaldamento Euro Centoquarantadue / 43	cad	142,43	11,80
E.04.03.05.006	punto termostato elettronico per riscaldamento e condizionamento Euro Centoquarantotto / 60	cad	148,60	11,31
E.04.03.05.007	punto presa per rasoio con trafo isolamento 20VA Euro Centoundici / 96	cad	111,96	15,01
E.04.03.05.008	punto ronzatore Euro Cinquantuno / 05	cad	51,05	32,91
E.04.03.05.009	punto suoneria elettromeccanica 220V Euro Cinquantaquattro / 64	cad	54,64	30,75
E.04.03.05.010	punto suoneria elettronica 12V Euro Centoquaranta / 25	cad	140,25	11,98
E.04.03.05.011	temporizzatore elettronico per comando luce scale/locali servizio, aspiratori. (uscita a rele' NO 6A lamp. Inc. o 2 A lampade fluoresc.) 2 moduli Euro Centotrentuno / 24	cad	131,24	12,80
E.04.03.05.012	punto interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensioni luci, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabile (uscita a rele' NO 6A) 1 modulo Euro Centodiciotto / 76	cad	118,76	14,15
E.04.03.06	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE LUSO (TUBAZIONE A VISTA) Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "a vista IP40/IP55" della serie "LUSO", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm ² , posti in vista; conduttori unipolari o cavetto idoneo ; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestingente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.03.06.001	punto presa TV (diretta) Euro Cinquantanove / 54	cad	59,54	24,69
E.04.03.06.002	punto presa TV (passante) Euro Sessantaquattro / 75	cad	64,75	22,70
E.04.03.06.003	punto rivelatore di GAS GPL/METANO/CO2 completo di segnalazione acustica ed ottica e comando elettrovalvola (esclusa) Euro Duecentosettantanove / 09	cad	279,09	6,02
E.04.03.06.004	punto rivelatore di FUMO con segnalazione acustica			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentosessantasette / 23	cad	267,23	7,07
E.04.03.06.005	punto termostato elettronico per riscaldamento Euro Centosessantasette / 67	cad	177,67	9,46
E.04.03.06.006	punto termostato elettronico per riscaldamento e condizionamento Euro Centoottantaquattro / 98	cad	184,98	9,08
E.04.03.06.007	punto termostato elettronico per riscaldamento e condizionamento con programm. gior./sett. Euro Duecentoquindici / 69	cad	215,69	7,79
E.04.03.06.008	punto orologio programmatore elettronico giornaliera/settimanale ad 1 canale, uscita a relè in scambio 8A (alimentazione 120-230V) 50 Hz - 3 moduli Euro Duecentoundici / 72	cad	211,72	7,94
E.04.03.06.009	punto orologio programmatore elettronico giornaliera/settimanale ad 2 canale, uscita a relè in scambio 16A (alimentazione 120-230V) 50 Hz - 3 moduli Euro Duecentocinquantesette / 03	cad	257,03	8,99
E.04.03.06.010	punto commutatore per ventil-convettore. Del tipo a slitta 1P a 4 posizioni, per regolazione della velocità dei ventil-convettori Euro Cinquantanove / 86	cad	59,86	28,07
E.04.03.06.011	temporizzatore elettronico per comando luce scale/locali servizio, aspiratori. (uscita a rele' NO 6A lamp. Inc. o 2 A lampade fluoresc.) 2 moduli Euro Centoventidue / 75	cad	122,75	13,69
E.04.03.06.012	punto interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensioni luci, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabile (uscita a rele' NO 6A) 1 modulo Euro Centotrenta / 38	cad	130,38	12,89
E.04.03.06.013	punto ronzatore Euro Cinquantasei / 52	cad	56,52	29,72
E.04.03.06.014	punto suoneria elettromeccanica 220V Euro Sessanta / 31	cad	60,31	27,86
E.04.03.06.015	punto suoneria elettronica 12V Euro Centoquaranta / 07	cad	140,07	11,99
E.04.03.06.016	punto presa Telefonica tradizionale Euro Settantesette / 36	cad	77,36	21,72
E.05	CANALIZZAZIONI E SCATOLE			
E.05.01	TUBI PROTETTIVI			
E.05.01.01	TUBO CORRUGATO IN PVC PIEGHEVOLE POSA SOTTOTRACCIA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo per incasso a pavimento, parete, e soffitto, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, tipo pesante, pieghevole, corrugato, autoestinguente in meno di 30s, resistenza alla compressione 750N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.01.001	Ø 16 mm Euro Due / 41	m	2,41	69,71
E.05.01.01.002	Ø 20 mm Euro Tre / 05	m	3,05	68,85
E.05.01.01.003	Ø 25 mm Euro Tre / 47	m	3,47	66,57
E.05.01.01.004	Ø 32 mm Euro Quattro / 30	m	4,30	63,49
E.05.01.01.005	Ø 40 mm Euro Cinque / 18	m	5,18	60,81
E.05.01.01.006	Ø 50 mm Euro Cinque / 87	m	5,87	57,24
E.05.01.01.007	Ø 63 mm Euro Sette / 11	m	7,11	53,16
E.05.01.01.008	sovrapprezzo tirafilo Euro Zero / 02	m	0,02	
E.05.01.02	TUBO FLESSIBILE IN PVC POSA ESTERNA Fornitura e posa in opera di tubo (guaina) protettivo con isolante a base di PVC, ad elevata flessibilità e resistenza agli oli minerali, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, flessibile, autoestinguento in meno di 30s, spiralato, colore: nero, grigio RAL 7035, o azzurro, resistenza alla compressione 320N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione +5°C/+60°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.02.001	Ø 16 mm Euro Sette / 85	m	7,85	21,40
E.05.01.02.002	Ø 20 mm Euro Quattro / 09	m	4,09	41,08
E.05.01.02.003	Ø 25 mm Euro Cinque / 24	m	5,24	40,08
E.05.01.02.004	Ø 32 mm Euro Sei / 89	m	6,89	36,57
E.05.01.02.005	Ø 40 mm Euro Otto / 73	m	8,73	36,08
E.05.01.02.006	Ø 50 mm Euro Undici / 20	m	11,20	31,88
E.05.01.03	GUIDACAVI IN PVC Fornitura e posa in opera di guidacavi in PVC liscio con plastificanti polimerici altamente stabilizzati. Colore blu, ottima resistenza agli oli, agli acidi diluiti e ai raggi UV, temperatura -15°C/+70°C, grado di protezione del			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	sistema minimo IP65. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.03.001	Ø interno 15 mm Euro Quattro / 52	m	4,52	37,17
E.05.01.03.002	Ø interno 20 mm Euro Sei / 14	m	6,14	27,36
E.05.01.03.003	Ø interno 27 mm Euro Otto / 89	m	8,89	23,62
E.05.01.03.004	Ø interno 36 mm Euro Undici / 24	m	11,24	22,42
E.05.01.03.005	Ø interno 40 mm Euro Quattordici / 76	m	14,76	21,34
E.05.01.03.006	Ø interno 51 mm Euro Ventuno / 55	m	21,55	16,57
E.05.01.04	GUIDACAVI METALLO PLASTICI Fornitura e posa in opera di guidacavi metallo plastici pieghevole in acciaio zincato a doppia aggraffatura rivestito in PVC liscio, temperatura -15°C/+60°C, non propagante la fiamma secondo norma CEI EN 50086, ottima resistenza ai raggi UV, grado di protezione minimo del sistema IP 65. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.04.001	Ø interno 15,5 mm Euro Dieci / 26	m	10,26	16,37
E.05.01.04.002	Ø interno 20,5 mm Euro Undici / 96	m	11,96	14,05
E.05.01.04.003	Ø interno 26,5 mm Euro Diciassette / 44	m	17,44	12,04
E.05.01.04.004	Ø interno 34,5 mm Euro Ventitre / 64	m	23,64	10,66
E.05.01.04.005	Ø interno 39,5 mm Euro Trentadue / 25	m	32,25	9,77
E.05.01.04.006	Ø interno 50,5 mm Euro Quarantaquattro / 76	m	44,76	7,98
E.05.01.05	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO IP40 Fornitura e posa in opera di tubo rigido protettivo tipo medio, isolante a base di PVC, IP40, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, liscio, autoestinguento in meno di 30s, colore grigio RAL 7035, resistenza alla compressione 750N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.05.001	Ø 16 mm Euro Cinque / 06	m	5,06	70,55
E.05.01.05.002	Ø 20 mm Euro Cinque / 52	m	5,52	68,48
E.05.01.05.003	Ø 25 mm Euro Sei / 30	m	6,30	66,67
E.05.01.05.004	Ø 32 mm Euro Sette / 57	m	7,57	63,80
E.05.01.05.005	Ø 40 mm Euro Nove / 15	m	9,15	61,97
E.05.01.05.006	Ø 50 mm Euro Undici / 00	m	11,00	57,27
E.05.01.05.007	Ø 63 mm Euro Quattordici / 09	m	14,09	47,69
E.05.01.06	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO IP65 Fornitura e posa in opera di tubo rigido protettivo tipo medio, isolante a base di PVC, IP65, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, liscio, autoestinguente in meno di 30s, colore grigio RAL 7035, resistenza alla compressione 750N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.06.001	Ø 16 mm Euro Cinque / 98	m	5,98	66,72
E.05.01.06.002	Ø 20 mm Euro Sei / 56	m	6,56	64,02
E.05.01.06.003	Ø 25 mm Euro Sette / 72	m	7,72	62,56
E.05.01.06.004	Ø 32 mm Euro Nove / 16	m	9,16	57,31
E.05.01.06.005	Ø 40 mm Euro Undici / 28	m	11,28	53,99
E.05.01.06.006	Ø 50 mm Euro Tredici / 90	m	13,90	48,35
E.05.01.06.007	Ø 63 mm Euro Sedici / 93	m	16,93	40,93
E.05.01.07	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, PESANTE IP65 Fornitura e posa in opera di tubo rigido protettivo tipo pesante, isolante a base di PVC, IP65, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, liscio, autoestinguente in meno di 30s, colore grigio RAL 7035, resistenza alla compressione 1250N,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.07.001	Ø 16 mm Euro Sei / 34	m	6,34	62,93
E.05.01.07.002	Ø 20 mm Euro Sei / 96	m	6,96	60,34
E.05.01.07.003	Ø 25 mm Euro Otto / 31	m	8,31	58,12
E.05.01.07.004	Ø 32 mm Euro Dieci / 05	m	10,05	52,24
E.05.01.07.005	Ø 40 mm Euro Dodici / 43	m	12,43	48,99
E.05.01.07.006	Ø 50 mm Euro Quindici / 18	m	15,18	44,27
E.05.01.07.007	Ø 63 mm Euro Diciannove / 31	m	19,31	35,89
E.05.01.10	CAVIDOTTO CORRUGATO, DOPPIA PARETE, DA INTERRO Fornitura e posa in opera di tubo protettivo da interro, isolante a base di polietilene, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, resistenza alla compressione 450N, resistenza all'urto 5kg a -5°C, pieghevole, doppia parete, corrugato esterno, liscio interno, munito di sonda tiracavo; misurazione schematica fra quadri e/o pozzetto di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.10.001	Ø 40 mm Euro Quattro / 62	m	4,62	54,55
E.05.01.10.002	Ø 50 mm Euro Quattro / 82	m	4,82	52,28
E.05.01.10.003	Ø 63 mm Euro Cinque / 13	m	5,13	49,12
E.05.01.10.004	Ø 75 mm Euro Cinque / 74	m	5,74	43,90
E.05.01.10.005	Ø 90 mm Euro Sei / 29	m	6,29	40,06
E.05.01.10.006	Ø 110 mm Euro Otto / 29	m	8,29	40,53
E.05.01.10.007	Ø 125 mm Euro Nove / 20	m	9,20	36,52
E.05.01.10.008	Ø 140 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.01.10.009	Euro Undici / 91 Ø 160 mm	m	11,91	28,21
E.05.01.10.010	Euro Tredici / 81 Ø 200 mm	m	13,81	24,33
E.05.01.20	Euro Diciotto / 81 TUBO IN ACCIAIO ZINCATO IP65 Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato con riporto di zinco sulle saldature, grado di protezione min. IP65; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	18,81	17,86
E.05.01.20.001	Ø 16 mm - sp. 1mm Euro Sette / 96	m	7,96	34,30
E.05.01.20.002	Ø 20 mm - sp. 1 mm Euro Nove / 41	m	9,41	29,01
E.05.01.20.003	Ø 25 mm - sp. 1.2 mm Euro Dodici / 65	m	12,65	29,88
E.05.01.20.004	Ø 32 mm - sp. 1.2 mm Euro Quattordici / 08	m	14,08	26,85
E.05.01.20.005	Ø 40 mm - sp. 1.2 mm Euro Diciassette / 28	m	17,28	30,38
E.05.01.20.006	Ø 50 mm - sp. 1.2 mm Euro Venti / 55	m	20,55	25,55
E.05.01.20.007	Ø 63 mm - sp. 1.5 mm Euro Ventiquattro / 51	m	24,51	28,27
E.05.02	CANALI IN PVC			
E.05.02.01	MINICANALE Fornitura e posa in opera di minicanale in PVC autoestinguente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato IMQ o equivalente; per posa a parete; compresi angoli, giunti con idoneo sistema di aggancio, coperchio avvolgente con bordi arrotondati; grado di protezione IP4X; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.01.001	20x10mm - 1 scomparto Euro Sette / 85	m	7,85	61,53
E.05.02.01.002	20x10mm - 2 scomparti Euro Sette / 94	m	7,94	60,83
E.05.02.01.003	32x10mm - 2 scomparti Euro Otto / 62	m	8,62	56,03
E.05.02.01.004	16x16mm - 1 scomparto Euro Otto / 22	m	8,22	58,76

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.02.01.005	25x16mm - 1 scomparto Euro Otto / 59	m	8,59	56,23
E.05.02.01.006	32x16mm - 1 scomparto Euro Otto / 83	m	8,83	54,70
E.05.02.01.007	40x16mm - 1 scomparto Euro Nove / 93	m	9,93	48,64
E.05.02.01.008	40x16mm - 2 scomparti Euro Dieci / 16	m	10,16	47,54
E.05.02.01.009	32x20mm - 1 scomparto Euro Nove / 26	m	9,26	52,16
E.05.02.01.010	40x20mm - 1 scomparto Euro Dieci / 79	m	10,79	44,76
E.05.02.01.011	60x20mm - 3 scomparti Euro Dodici / 46	m	12,46	38,76
E.05.02.01.012	75x20mm - 3 scomparti Euro Quattordici / 99	m	14,99	32,22
E.05.02.02	CANALE ANGOLARE PORTAPPARECCHI Fornitura e posa in opera di canale angolare portapparecchi in PVC autoestinguente, marchiato IMQ o equivalente, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; tipo portacavi e portapparecchi, per posa angolare a parete, angolo adattabile; separatori fissi applicabili; compreso coperchio di tipo avvolgente, angoli, giunti con idoneo sistema di aggancio; grado di protezione IP4X; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.02.001	55x55mm Euro Diciannove / 67	m	19,67	34,16
E.05.02.02.002	80x80mm Euro Venticinque / 25	m	25,25	26,61
E.05.02.02.003	105x105mm Euro Trenta / 21	m	30,21	22,24
E.05.02.02.004	sovrapprezzo separatore can. 55x55mm Euro Due / 88	m	2,88	21,88
E.05.02.02.005	sovrapprezzo separatore can. 80x80 - 105x105mm Euro Tre / 36	m	3,36	18,75
E.05.02.03	CANALE AD USO BATTISCOPIA E CORNICE Fornitura e posa in opera di canale ad uso battiscopa e cornice, in PVC autoestinguente, con possibilità di inserimento separatori, marchiato IMQ o equivalente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, compreso coperchio, angoli, giunti, tappi; grado di protezione IP4X; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.02.03.001	finito a regola d'arte. 80x20mm, 2 scomparti Euro Diciotto / 68	m	18,68	35,97
E.05.02.03.002	120x20mm, 2 scomparti Euro Ventuno / 86	m	21,86	30,74
E.05.02.03.003	sovrapprezzo per separatore Euro Uno / 51	m	1,51	41,72
E.05.02.04	CANALE MULTIFUNZIONALE PORTAPPARECCHI Fornitura e posa in opera di canale multifunzionale portapparecchi, ad elevate prestazioni in PVC autoestinguente, idoneo al fissaggio interno di centraline per interruttori automatici, scatole e supporti portapparecchi, separatori, ecc; marchiato IMQ o equivalente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; grado di protezione IP4X; compreso coperchio, angoli, derivazioni, giunti con idoneo sistema di aggancio; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.04.001	60x35mm - 1 scomparto Euro Diciannove / 90	m	19,90	34,82
E.05.02.04.002	80x35mm - 1 scomparto Euro Ventuno / 49	m	21,49	32,25
E.05.02.04.003	105x35mm - 1 scomparto Euro Ventidue / 94	m	22,94	32,04
E.05.02.04.004	60x50mm - 1 scomparto Euro Ventuno / 47	m	21,47	32,28
E.05.02.04.005	80x50mm - 1 scomparto Euro Ventitre / 44	m	23,44	29,56
E.05.02.04.006	105x50mm - 1 scomparto Euro Venticinque / 22	m	25,22	29,14
E.05.02.04.007	150x50mm - 1 scomparto Euro Trentadue / 20	m	32,20	24,13
E.05.02.04.008	150x65mm - 1 scomparto Euro Trentacinque / 06	m	35,06	22,16
E.05.02.04.009	195x65mm - 1 scomparto Euro Quarantadue / 20	m	42,20	19,91
E.05.02.04.010	105x80mm - 1 scomparto Euro Trenta / 78	m	30,78	25,24
E.05.02.04.011	150x80mm - 1 scomparto Euro Trentotto / 94	m	38,94	21,57
E.05.02.04.012	220x80mm - 2 scomparti Euro Cinquantadue / 34	m	52,34	17,25
E.05.02.04.013	sovrapprezzo separatore interno h 35/50mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Due / 49	m	2,49	10,04
E.05.02.04.014	sovrapprezzo separatore interno h 65/80mm Euro Tre / 21	m	3,21	7,79
E.05.02.05	CANALE PORTACAVI Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC autoestinguente; marchiato IMQ o equivalente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; grado di protezione IP4X; compreso coperchio, angoli, derivazioni, giunti con idoneo sistema di aggancio; colore bianco o grigio RAL 7030; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.05.001	60x40mm - 1 scomparto Euro Quattordici / 21	m	14,21	48,77
E.05.02.05.002	90x40mm - 1 scomparto Euro Sedici / 25	m	16,25	42,65
E.05.02.05.003	90x40mm - 2 scomparti Euro Diciotto / 19	m	18,19	38,10
E.05.02.05.004	110x40mm - 1 scomparto Euro Diciassette / 88	m	17,88	41,11
E.05.02.05.005	110x40mm - 2 scomparti Euro Diciannove / 97	m	19,97	36,81
E.05.02.05.006	110x60mm - 1 scomparto Euro Diciannove / 83	m	19,83	37,07
E.05.02.05.007	130x60mm - 1 scomparto Euro Ventuno / 45	m	21,45	34,27
E.05.02.05.008	150x60mm - 3 scomparti Euro Venticinque / 66	m	25,66	30,28
E.05.02.05.009	190x60mm - 3 scomparti Euro Trentuno / 15	m	31,15	26,97
E.05.02.06	CANALE SOPRA-PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di canale portacavi sopra-pavimento in PVC autoestinguente; integrabile con i canali ad uso battiscopa; resistente al calpestio ed al passaggio di carichi; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; grado di protezione IP4X; compreso coperchio, angoli, derivazioni, giunzioni; colore grigio scuro o RAL 7030. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.06.001	92x20mm Euro Venti / 71	m	20,71	33,46
E.05.02.07	CANALE PER SOLETTE DI CEMENTO Fornitura e posa in opera di canale in PVC rigido, marchiato, autoestinguente, reazione al fuoco classe 1, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; per posa immersa in cls.;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	compresi gomiti, giunti, sormonti, tappi di chiusura, accessori di ancoraggio con idoneo sistema di aggancio, IP4X; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.07.001	75x30mm - 1 scomparto Euro Undici / 89	m	11,89	28,26
E.05.02.07.002	75x30mm - 2 scomparti Euro Dodici / 93	m	12,93	25,99
E.05.02.07.003	110x30mm - 2 scomparti Euro Quattordici / 54	m	14,54	23,11
E.05.02.08	CANALE PER PAVIMENTO FLOTTANTE Fornitura e posa in opera di canale in PVC rigido, marchiato, autoestinguente, reazione al fuoco classe 1, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; per posa sotto pavimento flottante; compresi gomiti, giunti, sormonti, terminali di chiusura, accessori di ancoraggio con idoneo sistema di aggancio, IP4X; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.08.001	120x40mm - 2 scomparti Euro Diciassette / 00	m	17,00	19,76
E.05.02.09	CANALE PER POSTAZIONE DI LAVORO Fornitura e posa in opera di canale angolare per realizzare elettrificazioni di postazione di lavoro, in PVC colore bianco o antracite, il lato della canalina che si presta al montaggio di apparecchi di serie modulare con spazio per ospitare scatola di contenimento si presenta con superficie angolata di circa 25° rispetto alla verticale e leggermente convessa dim. 84,5x90 mm circa.			
E.05.02.09.001	canale PVC col. bianco o antracite Euro Ventiquattro / 66	m	24,66	21,29
E.05.02.09.002	testata di chiusura Euro Dieci / 42	cad	10,42	3,26
E.05.02.09.003	giunzione fondo e coperchio Euro Tre / 75	cad	3,75	9,07
E.05.02.09.004	elemento separatore Euro Sei / 99	m	6,99	24,03
E.05.03	CANALI IN LAMIERA D'ACCIAIO			
E.05.03.01	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR Fornitura e posa in opera di canale chiuso in lamiera liscia o imbutita con finitura ottenuta tramite zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso mediante processo continuo SENDZIMIR, eseguita su lamiera d'acciaio DX51D; normativa di riferimento UNI EN 10142; tipo di rivestimento Z275 corrispondente ad una massa totale minima su entrambi le superfici pari a 275g/mq; in esecuzione chiusa IP40 e possibilità di elevare il grado di protezione a IP44 tramite kit di complemento; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	giunzioni, incroci, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.03.01.001	75x75mm Euro Ventotto / 50	m	28,50	24,95
E.05.03.01.002	100x75mm Euro Trentuno / 14	m	31,14	24,25
E.05.03.01.003	150x75mm Euro Trentacinque / 12	m	35,12	22,78
E.05.03.01.004	200x75mm Euro Trentanove / 72	m	39,72	21,25
E.05.03.01.005	300x75mm Euro Quarantasette / 84	m	47,84	18,58
E.05.03.01.006	400x75mm Euro Quarantanove / 94	m	49,94	17,80
E.05.03.01.007	500x75mm Euro Cinquantasei / 91	m	56,91	16,39
E.05.03.01.008	Fascia IP44 per canale 400x75mm Euro Quindici / 40	cad	15,40	2,34
E.05.03.01.009	Coperchio inclinato IP44 per canale 400x75mm Euro Sei / 33	cad	6,33	9,95
E.05.03.01.010	Testata di chiusura IP44 per canale 300x75mm Euro Undici / 39	cad	11,39	3,16
E.05.03.01.011	Separatore rettilineo h=75mm Euro Cinque / 93	m	5,93	28,33
E.05.03.02	CANALE IN ACCIAIO SMALTATO BLU Fornitura e posa in opera di canale chiuso in lamiera liscia o imbutita con finitura eseguita dopo lavorazione su lamiera zincata SENDZIMIR mediante l'utilizzo di polvere epossipoliestere termoindurente autoestinguente; con colorazione blu; in esecuzione chiusa IP40 e possibilità di elevare il grado di protezione a IP44 tramite kit di complemento; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, incroci, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.03.02.001	75x75mm Euro Trentacinque / 43	m	35,43	20,07
E.05.03.02.002	100x75mm Euro Trentanove / 03	m	39,03	19,34

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.03.02.003	150x75mm Euro Quarantaquattro / 30	m	44,30	18,06
E.05.03.02.004	200x75mm Euro Quarantanove / 41	m	49,41	17,08
E.05.03.02.005	300x75mm Euro Sessantuno / 06	m	61,06	14,56
E.05.03.02.006	400x75mm Euro Sessantasette / 12	m	67,12	13,24
E.05.03.02.007	500x75mm Euro Settantaquattro / 65	m	74,65	12,50
E.05.03.02.008	Fascia IP44 per canale 400x75mm Euro Diciannove / 16	cad	19,16	1,88
E.05.03.02.009	Coperchio inclinato IP44 per canale 400x75mm Euro Sei / 40	cad	6,40	9,84
E.05.03.02.010	Testata di chiusura IP44 per canale 300x75mm Euro Quattordici / 01	cad	14,01	2,57
E.05.03.02.011	Separatore rettilineo h=75mm Euro Sette / 07	m	7,07	23,76
E.05.03.03	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO DOPO LAVORAZIONE Fornitura e posa in opera di canale in lamiera forata con o senza imbutitura, con finitura ottenuta per immersione nello zinco fuso ed eseguita dopo la lavorazione della lamiera d'acciaio DD11; normativa di riferimento EN 10111 per l'acciaio; in esecuzione chiusa IP20; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, incroci, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.03.03.001	75x75mm Euro Trentanove / 47	m	39,47	18,01
E.05.03.03.002	100x75mm Euro Quarantatre / 03	m	43,03	17,55
E.05.03.03.003	150x75mm Euro Quarantanove / 10	m	49,10	16,29
E.05.03.03.004	200x75mm Euro Cinquantaquattro / 64	m	54,64	15,45
E.05.03.03.005	300x75mm Euro Sessantotto / 19	m	68,19	13,04
E.05.03.03.006	400x75mm Euro Sessantanove / 77	m	69,77	12,74
E.05.03.03.007	500x75mm Euro Ottanta / 36	m	80,36	11,61

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.03.03.008	Separatore rettilineo h=75mm Euro Sette / 81	m	7,81	21,51
E.05.04	PASSERELLE A FILO			
E.05.04.01	PASSERELLA IN ACCIAIO ELETTOZINCATO DOPO FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di passerella in acciaio elettrozincato dopo lavorazione (secondo EN 12329) avente bordo di sicurezza composto da nervatura con saldatura a T del filo di testa; possibilità di realizzazione di campate fino a 2 metri a pieno carico; elementi di fissaggio (mensole, profilati, ecc.), con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili; dimensioni nominali dichiarate dal costruttore corrispondenti a quelle "utili di carico" indicanti quindi le "misure interne"; possibilità di realizzazione dei pezzi speciali tramite taglio e piegatura dei tondini di cui è costituita; conformità alla norma inerente le prove di carico; priva di superfici abrasive e taglienti; completa di giunzioni, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.04.01.001	100x54mm Euro Ventuno / 03	m	21,03	25,34
E.05.04.01.002	150x54mm Euro Ventiquattro / 81	m	24,81	23,30
E.05.04.01.003	200x54mm Euro Ventisette / 70	m	27,70	22,45
E.05.04.01.004	300x54mm Euro Trentaquattro / 11	m	34,11	19,55
E.05.04.01.005	400x54mm Euro Quarantaquattro / 02	m	44,02	15,15
E.05.04.01.006	500x54mm Euro Cinquantadue / 29	m	52,29	13,60
E.05.04.01.007	100x105mm Euro Ventotto / 90	m	28,90	21,52
E.05.04.01.008	150x105mm Euro Trentadue / 15	m	32,15	20,75
E.05.04.01.009	200x105mm Euro Trentasette / 27	m	37,27	19,08
E.05.04.01.010	300x105mm Euro Quarantasei / 59	m	46,59	16,21
E.05.04.01.011	400x105mm Euro Cinquantadue / 68	m	52,68	14,33
E.05.04.01.012	500x105mm Euro Sessantacinque / 34	m	65,34	12,24
E.05.04.01.013	sovrapprezzo per separatore h=50mm Euro Sette / 05	m	7,05	14,89

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.04.01.014	sovrapprezzo per separatore h=100mm Euro Diciassette / 19	m	17,19	6,05
E.05.04.02	COPERCHIO IN ACCIAIO GALVANIZZATO PRIMA DELLA FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di coperchio in acciaio con finitura ottenuta per galvanizzazione continua prima della fabbricazione mediante processo SENDZIMIR (secondo EN 1014-2); con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili e clip di chiusura incluse; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.04.02.001	per passerella largh. 100mm Euro Dodici / 05	m	12,05	8,71
E.05.04.02.002	per passerella largh. 150mm Euro Tredici / 27	m	13,27	7,91
E.05.04.02.003	per passerella largh. 200mm Euro Quattordici / 75	m	14,75	7,12
E.05.04.02.004	per passerella largh. 300mm Euro Diciannove / 13	m	19,13	5,49
E.05.04.02.005	per passerella largh. 400mm Euro Ventisei / 88	m	26,88	3,91
E.05.04.02.006	per passerella largh. 500mm Euro Trentaquattro / 63	m	34,63	3,03
E.05.04.03	PASSERELLA IN ACCIAIO GALVANIZZATO A CALDO DOPO FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di passerella in acciaio galvanizzato a caldo dopo lavorazione (secondo EN ISO 1461); avente bordo di sicurezza composto da nervatura con saldatura a T del filo di testa; possibilità di realizzazione di campate fino a 2 metri a pieno carico; elementi di fissaggio (mensole, profilati, ecc.), con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili; dimensioni nominali dichiarate dal costruttore corrispondenti a quelle "utili di carico" indicanti quindi le "misure interne"; possibilità di realizzazione dei pezzi speciali tramite taglio e piegatura dei tondini di cui è costituita; conformità alla norma specifica inerente le prove di carico; priva di superfici abrasive e taglienti; completa di giunzioni, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.04.03.001	100x54mm Euro Ventisei / 68	m	26,68	19,98
E.05.04.03.002	150x54mm Euro Trentuno / 01	m	31,01	18,64
E.05.04.03.003	200x54mm Euro Trentacinque / 71	m	35,71	17,42
E.05.04.03.004	300x54mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.04.03.005	Euro Quarantasei / 59 400x54mm	m	46,59	14,32
E.05.04.03.006	Euro Sessanta / 79 500x54mm	m	60,79	10,97
E.05.04.03.007	Euro Settantadue / 33 100x105mm	m	72,33	9,83
E.05.04.03.008	Euro Trentaquattro / 34 150x105mm	m	34,34	18,11
E.05.04.03.009	Euro Trentanove / 61 200x105mm	m	39,61	16,84
E.05.04.03.010	Euro Quarantasette / 05 300x105mm	m	47,05	15,11
E.05.04.03.011	Euro Sessanta / 30 400x105mm	m	60,30	12,52
E.05.04.03.012	Euro Settantuno / 06 500x105mm	m	71,06	10,62
E.05.04.03.013	Euro Ottantacinque / 65 sovrapprezzo per separatore h=50mm	m	85,65	9,34
E.05.04.03.014	Euro Otto / 97 sovrapprezzo per separatore h=100mm	m	8,97	11,71
E.05.04.04	Euro Ventisette / 01 COPERCHIO IN ACCIAIO GALVANIZZATO A CALDO DOPO FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di coperchio in acciaio con finitura ottenuta per galvanizzazione a caldo dopo la fabbricazione (secondo EN ISO 1461) con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili e clip di chiusura incluse; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.04.04.001	Euro Quattordici / 97 per passerella largh. 100mm	m	14,97	7,01
E.05.04.04.002	Euro Diciassette / 29 per passerella largh. 150mm	m	17,29	6,07
E.05.04.04.003	Euro Diciannove / 88 per passerella largh. 200mm	m	19,88	5,28
E.05.04.04.004	Euro Ventisette / 35 per passerella largh. 300mm	m	27,35	3,84
E.05.04.04.005	Euro Quarantadue / 09 per passerella largh. 400mm	m	42,09	2,49
E.05.04.04.006	Euro Cinquantatre / 25 per passerella largh. 500mm	m	53,25	1,97

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.04.05	ACCESSORI PER PASSERELLE A FILO Fornitura e posa in opera di accessori di completamento in acciaio avente diversa finitura in base all'applicazione richiesta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.04.05.001	supporto scatola derivazione 85x75mm finit. GS Euro Tre / 94	cad	3,94	8,63
E.05.04.05.002	supporto scatola derivazione 85x75mm finit. GC Euro Sei / 05	cad	6,05	5,62
E.05.04.05.003	supporto scatola derivazione 200x156mm Euro Dodici / 90	cad	12,90	26,05
E.05.04.05.004	supporto guaina finitura Sendzimir Euro Quattro / 04	cad	4,04	25,99
E.05.04.05.005	supporto guaina finitura INOX Euro Sei / 78	cad	6,78	15,49
E.05.04.05.006	scivolo uscita cavi finit. GS Euro Quattro / 58	cad	4,58	7,42
E.05.04.05.007	scivolo uscita cavi finit. DC Euro Nove / 54	cad	9,54	3,56
E.05.04.05.008	staffa ricurva per derivazione T finit. EZ Euro Quaranta / 37	cad	40,37	4,16
E.05.04.05.009	staffa ricurva per derivazione T finit. GC Euro Cinquantadue / 05	cad	52,05	3,23
E.05.05	CASSETTE E SCATOLE MULTIUSO			
E.05.05.01	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP44 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da parete, coperchio a pressione, Grado di protezione IP44, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK07, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV, dotate di appositi passacavi.			
E.05.05.01.001	dimensioni (Ø 65x35) mm Euro Sei / 39	cad	6,39	69,01
E.05.05.01.002	dimensioni (Ø 80x40) mm Euro Sei / 62	cad	6,62	66,62
E.05.05.01.003	dimensioni (80x80x40) mm Euro Sette / 95	cad	7,95	66,04
E.05.05.02	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP55 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da parete, coperchio a vite, grado di protezione IP55, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK08, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV, dotate di appositi passacavi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.05.02.001	finito a regola d'arte. dimensioni (100x100x50) mm Euro Dieci / 11	cad	10,11	58,16
E.05.05.02.002	dimensioni (120x80x50) mm Euro Dieci / 97	cad	10,97	57,43
E.05.05.02.003	dimensioni (150x110x70) mm Euro Tredici / 41	cad	13,41	51,68
E.05.05.02.004	dimensioni (190x140x70) mm Euro Diciotto / 52	cad	18,52	40,82
E.05.05.02.005	dimensioni (240x190x90) mm Euro Venticinque / 85	cad	25,85	34,12
E.05.05.02.006	dimensioni (300x220x120) mm Euro Quaranta / 10	cad	40,10	27,71
E.05.05.02.007	dimensioni (380x300x120) mm Euro Cinquanta / 07	cad	50,07	23,07
E.05.05.02.008	dimensioni (460x380x120) mm Euro Sessantasei / 81	cad	66,81	19,29
E.05.05.03	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, COPERCHIO ALTO, IP56 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da parete, con pareti lisce, coperchio alto a vite, grado di protezione IP56, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK08, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.03.001	dimensioni (100x100x120) mm Euro Undici / 44	cad	11,44	51,40
E.05.05.03.002	dimensioni (120x80x120) mm Euro Undici / 95	cad	11,95	52,72
E.05.05.03.003	dimensioni (150x110x140) mm Euro Quattordici / 75	cad	14,75	46,98
E.05.05.03.004	dimensioni (190x140x140) mm Euro Diciannove / 83	cad	19,83	38,12
E.05.05.03.005	dimensioni (240x190x160) mm Euro Ventisei / 71	cad	26,71	32,24
E.05.05.03.006	dimensioni (300x220x180) mm Euro Trentanove / 55	cad	39,55	25,84
E.05.05.03.007	dimensioni (380x300x180) mm Euro Cinquanta / 41	cad	50,41	22,04
E.05.05.03.008	dimensioni (460x380x180) mm Euro Sessantotto / 87	cad	68,87	18,72

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.05.10	CASSETTE DI DERIVAZIONE PER CANALE DA PARETE Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione per canale esterno in PVC, tipo pretranciato per avere massima adattabilità con tutti i profili, con possibilità di entrata sul fondo, protezione meccanica contro gli urti IK07, grado di protezione IP40, completa di separatori interni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.10.001	dimensioni (163x163x65) mm Euro Trenta / 78	cad	30,78	23,88
E.05.05.10.002	dimensioni (200x200x83) mm Euro Quaranta / 33	cad	40,33	20,83
E.05.05.10.003	dimensioni (250x250x83) mm Euro Quarantanove / 35	cad	49,35	19,15
E.05.05.10.004	dimensioni (300x300x83) mm Euro Cinquantotto / 40	cad	58,40	19,02
E.05.05.20	CASSETTE DI DERIVAZIONE PER SOLETTA IN CEMENTO Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in PVC rigido, marchiato, autoestinguente, reazione al fuoco classe 1, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; per posa immersa in cls.; compreso sistema di fissaggio, bocchettone, accessori; grado di protezione IP4X. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.20.001	con coperchio di finitura Euro Cinquantacinque / 30	cad	55,30	15,57
E.05.05.20.002	con piastra di raccordo per torrette e colonne Euro Sessantacinque / 75	cad	65,75	17,89
E.05.05.20.003	completa di paratie Euro Ventiquattro / 45	cad	24,45	42,94
E.05.05.21	CASSETTE DI DERIVAZIONE PER PAVIMENTO FLOTTANTE Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in PVC rigido, marchiato, autoestinguente, reazione al fuoco classe 1, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; per posa sotto pavimento flottante; compresi accessori; grado di protezione IP4X. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.21.001	modello ordinario Euro Nove / 63	cad	9,63	6,54
E.05.05.21.002	per installazioni sovrapposte Euro Tredici / 55	cad	13,55	13,95
E.05.05.30	CASSETTE DI DERIVAZIONE DA INCASSO Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso, coperchio bianco RAL 9016 a vite, grado di protezione IP40, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK07, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	raggi UV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.30.001	dimensioni (92x92x45) mm Euro Otto / 82	cad	8,82	65,53
E.05.05.30.002	dimensioni (118x96x50) mm Euro Otto / 70	cad	8,70	74,83
E.05.05.30.003	dimensioni (118x96x70) mm Euro Otto / 98	cad	8,98	72,49
E.05.05.30.004	dimensioni (152x98x70) mm Euro Dodici / 16	cad	12,16	74,26
E.05.05.30.005	dimensioni (160x130x70) mm Euro Dodici / 73	cad	12,73	70,93
E.05.05.30.006	dimensioni (196x152x70) mm Euro Quattordici / 08	cad	14,08	68,61
E.05.05.30.007	dimensioni (294x152x70) mm Euro Diciassette / 50	cad	17,50	66,00
E.05.05.30.008	dimensioni (392x152x70) mm Euro Venti / 00	cad	20,00	57,75
E.05.05.30.009	dimensioni (480x160x70) mm Euro Ventitre / 85	cad	23,85	55,47
E.05.05.30.010	dimensioni (516x202x80) mm Euro Ventisette / 04	cad	27,04	48,93
E.05.05.30.011	dimensioni (516x294x80) mm Euro Quarantuno / 56	cad	41,56	32,84
E.05.05.30.012	per montanti piombabili dim. (260x260x121) mm Euro Trentacinque / 59	cad	35,59	25,37
E.05.05.30.013	per montanti piombabili dim. (520x260x121) mm Euro Cinquantaquattro / 60	cad	54,60	23,08
E.05.05.30.014	per pareti in cartongesso dim. (160x130x45) mm Euro Quindici / 21	cad	15,21	49,70
E.05.05.40	CASSETTE DI DERIVAZIONE METALLICHE DA PARETE Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in alluminio pressofuso sabbato rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; predisposte con masselli per messa a terra e per fissaggio supporto componenti; complete di guarnizione in elastomero termindurente e di viti per fissaggi interni; grado di protezione IP67.			
E.05.05.40.001	dimensioni (89x89x65) mm Euro Diciassette / 97	cad	17,97	38,56
E.05.05.40.002	dimensioni (129x104x65) mm Euro Ventuno / 00	cad	21,00	33,00
E.05.05.40.003	dimensioni (155x130x65) mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Venticinque / 07	cad	25,07	29,32
E.05.05.40.004	dimensioni (179x154x90) mm Euro Trentaquattro / 24	cad	34,24	22,69
E.05.05.40.005	dimensioni (239x204x90) mm Euro Quarantasei / 38	cad	46,38	18,11
E.05.05.40.006	dimensioni (290x250x120) mm Euro Settantadue / 35	cad	72,35	15,36
E.05.05.50	SCATOLE PORTAPPARECCHI DA PARETE IP40 Fornitura e posa in opera di scatole portafrutto modulari da parete in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP40, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV, colore grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.05.05.50.001	a 1 o 2 posti Euro Sei / 79	cad	6,79	61,86
E.05.05.50.002	a 3 o 4 posti Euro Sette / 65	cad	7,65	54,90
E.05.05.50.003	a 6 o 8 posti Euro Dieci / 62	cad	10,62	39,55
E.05.05.50.004	a 12 posti Euro Quattordici / 14	cad	14,14	37,13
E.05.05.50.005	a 16 posti Euro Quindici / 20	cad	15,20	34,54
E.05.05.51	SCATOLE PORTAPPARECCHI DA PARETE IP55 Fornitura e posa in opera di scatole portafrutto modulari da parete in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP55, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV, colore grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.05.05.51.001	a 1 o 2 posti Euro Otto / 79	cad	8,79	47,78
E.05.05.51.002	a 3 posti Euro Dieci / 44	cad	10,44	40,23
E.05.05.51.003	a 4 posti Euro Tredici / 86	cad	13,86	30,30
E.05.05.51.004	a 8 posti Euro Venti / 05	cad	20,05	20,95
E.05.05.51.005	a 12 posti Euro Ventisei / 27	cad	26,27	19,98

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.05.52	<p>SCATOLE PER INSTALLAZIONE COMBINATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di contenitori protetti modulari da parete in materiale termoplastico autoestinguente, per installazione combinata di apparecchi modulari per guida DIN e serie civile modulare; grado di protezione IP40; prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C; resistenti ai raggi UV; dotati di portella trasparente fumé; colore grigio RAL 7035.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.05.05.52.001	n. 2 mod. EN 50022; n. 4 mod. SYSTEM Euro Tredici / 60	cad	13,60	30,88
E.05.05.52.002	n. 4 mod. EN 50022; n. 8 mod. SYSTEM Euro Diciannove / 60	cad	19,60	26,79
E.05.05.52.003	n. 8 mod. EN 50022; n. 16 mod. SYSTEM Euro Ventitre / 12	cad	23,12	22,71
E.05.05.53	<p>SCATOLE PORTAPPARECCHI DA PARETE PER RACCORDO A MINICANALI E CANALI AD USO BATTISCOPIA E CORNICE</p> <p>Fornitura e posa in opera di scatole modulari portapparecchi da parete in PVC autoestinguente per raccordo a minicanali; completo di adattatore per installazione sopra canale; colore bianco.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.05.05.53.001	2 moduli Euro Quattordici / 26	cad	14,26	48,60
E.05.05.53.002	3 moduli Euro Quattordici / 48	cad	14,48	47,86
E.05.05.53.003	6/7 moduli Euro Ventidue / 37	cad	22,37	32,86
E.05.05.54	<p>SCATOLE PORTAPPARECCHI PER CANALI MULTIFUNZIONALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di scatole modulari portapparecchi in PVC autoestinguente per canali multifunzionali portapparecchi; a 2 o 3 moduli espandibili.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.05.05.54.001	2 moduli Euro Tre / 16	cad	3,16	19,94
E.05.05.54.002	3 moduli Euro Tre / 76	cad	3,76	16,76
E.05.05.60	<p>SCATOLE PORTAPPARECCHI DA INCASSO</p> <p>Fornitura e posa in opera di scatole portapparecchi modulari da incasso rettangolari in PVC arancio, antiurto, autoestinguente.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.05.05.60.001	3 posti			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.05.60.002	Euro Uno / 61 4 posti	cad	1,61	65,22
E.05.05.60.003	Euro Due / 54 6 posti	cad	2,54	41,34
E.05.05.60.004	Euro Tre / 41 per impianti telefonici	cad	3,41	30,79
E.05.05.60.005	Euro Uno / 99	cad	1,99	52,76
E.05.05.60.006	per pareti in cartongesso, 3 posti Euro Quattro / 09	cad	4,09	51,34
E.05.05.60.007	per pareti in cartongesso, 4 posti Euro Quattro / 86	cad	4,86	43,21
E.05.05.60.007	per pareti in cartongesso, 6 posti Euro Sei / 16	cad	6,16	34,09
E.05.05.70	TORRETTA DA PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di torretta bifacciale per distribuzione da pavimento in materiale termoplastico autoestinguente, espandibile in senso orizzontale e/o verticale, capienza pari a 4 moduli riducibili a 3 con riduttore in dotazione, grado di protezione IP40, resistenza all'urto 6J, adatta ad accogliere prese ed apparecchiature di comando 10+16 A, predisposta per collegarsi con canale soprapavimento e con qualsiasi sistema sottopavimento, grado di protezione IP52 tra base pavimento e sistemi sottopavimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.70.001	torretta completa di base Euro Quaranta / 13	cad	40,13	10,47
E.05.05.70.002	espansione orizzontale Euro Trentadue / 13	cad	32,13	13,07
E.05.05.70.003	espansione verticale Euro Ventisette / 14	cad	27,14	7,74
E.05.05.70.004	placca copriscatola Euro Due / 04	cad	2,04	10,29
E.05.05.71	TORRETTA A SCOMPARSA Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa da incasso sottopavimento per pavimenti modulari flottanti o per fissaggio su soletta in cemento; resistente alla prova di carico puntuale di 1500N e a quella di carico distribuito di 3000N; dotata di zanche regolabili alloggiare sui due fianchi che permettono il fissaggio della stessa al pannello del pavimento flottante o alla cassaforma di metallo nell'applicazione in pavimenti affogati; completa di coperchio per mattonella chiudibile (ovvero a scelta con finitura in lamiera acciaio inox) spontaneamente per gravità e apribile volontariamente tramite leva appositamente progettata e di supporti portapparecchi di tipo universale, idonei ad alloggiare telai a 4 moduli riconducibili a 3 moduli utilizzando il riduttore fornito in dotazione; possibilità di inserimento interruttori automatici modulari fino a 4 moduli; gradi di protezione: IP52 tra cornice e pavimento, IP40 sul contorno del coperchio, IP20 nel punto d'ingresso cavi; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per la posa, ad esclusione della cassaforma e della centralina per interruttori automatici da computare a parte, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.71.001	per mattonella, 8 moduli Euro Sessantotto / 20	cad	68,20	12,93
E.05.05.71.002	per mattonella, 16 moduli Euro Novantanove / 85	cad	99,85	10,52
E.05.05.71.003	cassaforma per torretta 8 moduli Euro Centodue / 09	cad	102,09	6,79
E.05.05.71.004	cassaforma per torretta 16 moduli Euro Centododici / 46	cad	112,46	6,54
E.05.05.71.005	centralina per interruttori automatici Euro Sedici / 31	cad	16,31	25,75
E.06	ILLUMINAZIONE			
E.06.01	APPARECCHI D'ILLUMINAZIONE - RESIDENZIALE			
E.06.01.01	APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO DA PARETE E SOFFITTO TONDO IP43 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno ed esterno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in tecnopolimero bianco e verniciato, diffusore in vetro lavorato e satinato internamente. Grado di protezione IP43. Protezione contro gli urti: IK08 Resistenza al filo incandescente 750°C Gli apparecchi potranno essere equipaggiati con semplice attacco E27 cablaggio di classe II, parabola riflettente in alluminio, idonei per lampade incandescenza, fluorescenti compatte integrate o LED, oppure con piastra LED con temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L70): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.01.01.001	Apparecchio diametro 215mm, per lampade con attacco E27 fino a 60W Euro Quarantatre / 90	cad	43,90	32,03
E.06.01.01.002	Apparecchio diametro 265mm, per lampade con attacco E27 fino a 100W Euro Cinquantuno / 38	cad	51,38	27,36
E.06.01.02	APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO DA PARETE E SOFFITTO TONDO IP55 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno ed esterno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in tecnopolimero bianco e verniciato, diffusore in vetro pressato e satinato internamente ed esternamente, guarnizione in polimero espanso Grado di protezione IP55. Protezione contro gli urti: IK06 Resistenza al filo incandescente 750°C Gli apparecchi potranno essere equipaggiati con semplice attacco E27 cablaggio di classe II, parabola riflettente in alluminio, idonei per lampade			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.01.02.001	<p>incandescenza, fluorescenti compatte integrate o LED, oppure con piastra LED con temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L70): 50000 h, oppure con ratori elettronici e lampade fluorescenti compatte non integrate.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Marchi ENEC / CE.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	55,55	25,31
E.06.01.02.002	<p>Apparecchio diametro 228mm, per lampade con attacco E27 fino a 60W Euro Cinquantacinque / 55</p>	cad	63,87	22,01
E.06.01.02.003	<p>Apparecchio diametro 276mm, per lampade con attacco E27 fino a 100W Euro Sessantatre / 87</p>	cad	117,96	11,92
E.06.01.02.004	<p>Apparecchio diametro 228mm, completo di modulo LED 10W Euro Centodiciassette / 96</p>	cad	140,44	10,01
E.06.01.11	<p>APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO E PALO IP55</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da parete, soffitto e palo per interni ed esterni, di forma tonda ed ovale, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Base e anello in tecnopolimero, diffusore in vetro pressato e satinato internamente, guarnizione in silicone, viti di chiusura in acciaio inox.</p> <p>Grado di protezione IP55.</p> <p>Protezione contro gli urti: IK06</p> <p>Resistenza al filo incandescente 750 °C</p> <p>Gli apparecchi potranno essere equipaggiati con semplice attacco E27 cablaggio di classe II, parabola riflettente in alluminio, idonei per lampade incandescenza, fluorescenti compatte integrate o LED, oppure con piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 60000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Marchi ENEC / CE.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.01.11.001	<p>Apparecchio ovale di larghezza indicativa 260mm, per lampade con attacco E27 fino a 21W Euro Quarantanove / 72</p>	cad	49,72	28,28
E.06.01.11.002	<p>Apparecchio ovale di larghezza indicativa 260mm, completo di modulo LED 6,5W Euro Novantatre / 83</p>	cad	93,83	14,98
E.06.01.11.003	<p>Apparecchio ovale di larghezza indicativa 260mm con palpebra, per lampade con attacco E27 fino a 21W Euro Cinquantatre / 89</p>	cad	53,89	26,09
E.06.01.11.004	<p>Apparecchio ovale di larghezza indicativa 260mm con palpebra, completo di modulo LED 6,5W Euro Novantasette / 15</p>	cad	97,15	14,47

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.01.11.005	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 310mm, per lampade con attacco E27 fino a 30W Euro Sessantacinque / 53	cad	65,53	21,46
E.06.01.11.006	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 310mm, completo di modulo LED 11,5W Euro Centodieci / 15	cad	102,15	13,76
E.06.01.11.007	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 310mm con palpebra, per lampade con attacco E27 fino a 30W Euro Sessantotto / 02	cad	68,02	20,67
E.06.01.11.008	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 310mm con palpebra, completo di modulo LED 11,5W Euro Centosei / 32	cad	106,32	13,22
E.06.01.11.009	Supplemento per mensola a parete o per palo per apparecchio ovale Euro Ventiquattro / 07	cad	24,07	9,72
E.06.01.11.010	Supplemento per palo di altezza indicativa 1200mm, idoneo all'installazione di apparecchio ovale Euro Centocinquantaquattro / 20	cad	154,20	12,16
E.06.01.11.011	Apparecchio tondo di diametro indicativo 250mm, per lampade con attacco E27 fino a 21W Euro Cinquantacinque / 55	cad	55,55	25,31
E.06.01.11.012	Apparecchio tondo di diametro indicativo 250mm, completo di modulo LED 11,5W Euro Novantasette / 15	cad	97,15	14,47
E.06.01.11.013	Apparecchio tondo di diametro indicativo 250mm con palpebra, per lampade con attacco E27 fino a 21W Euro Cinquantotto / 05	cad	58,05	24,22
E.06.01.11.014	Apparecchio tondo di diametro indicativo 250mm con palpebra, completo di modulo LED 11,5W Euro Centosedici / 29	cad	116,29	12,09
E.06.01.11.015	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm, per lampade con attacco E27 fino a 30W Euro Sessantanove / 70	cad	69,70	20,17
E.06.01.11.016	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm, completo di modulo LED 16,5W Euro Centosedici / 29	cad	116,29	12,09
E.06.01.11.017	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm con palpebra, per lampade con attacco E27 fino a 30W Euro Settantadue / 19	cad	72,19	19,48
E.06.01.11.018	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm con palpebra, completo di modulo LED 16,5W Euro Centoventicinque / 46	cad	125,46	11,21
E.06.01.11.019	Supplemento per palo di altezza indicativa 900mm, idoneo all'installazione di apparecchio tondo Euro Duecentoventinove / 09	cad	229,09	8,18
E.06.01.12	APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO IP65			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno ed esterno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo e diffusore in tecnopolimero, resistente al filo incandescente 960°C, guarnizione in silicone, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP65. Protezione contro gli urti IK10 Classe II Predisposto per il collegamento in cascata Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 60000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Disponibile nelle versioni: - dimmerabile 1-10 V o DALI - con sensore di presenza incorporato con rilevamento operante ad una frequenza di 5,8 Ghz+/- 75 Mhz - con dispositivo elettronico che consente la regolazione del flusso luminoso con obiettivo di riduzione dei consumi raggiungendo il 100% del flusso quando necessario garantendo sempre un 30% di flusso di sicurezza - doppia accensione per utilizzo in impianti con due linee separate dove la chiamata del 100% del flusso è comandata da pulsante o sensore di linea - con sensore di presenza incorporato per la gestione dal 30% al 100% del flusso a rilevazione della presenza Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.01.12.001	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W Euro Ottantanove / 67</p>	cad	89,67	15,68
E.06.01.12.002	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W dimmerabile DALI / 1-10V Euro Centotrentadue / 11</p>	cad	132,11	10,64
E.06.01.12.003	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W con sensore di presenza integrato Euro Centoventitre / 79</p>	cad	123,79	11,36
E.06.01.12.004	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W doppia accensione per regolazione flusso Euro Centoquarantuno / 26</p>	cad	141,26	9,95
E.06.01.12.005	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W con sensore di presenza e regolazione di flusso integrato Euro Centocinquantesette / 92</p>	cad	157,92	8,90
E.06.01.12.006	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W Euro Centoottantatre / 70</p>	cad	183,70	7,65
E.06.01.12.007	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W dimmerabile DALI / 1-10V Euro Duecentotrentuno / 97</p>	cad	231,97	6,06
E.06.01.12.008	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W con sensore di presenza integrato Euro Duecentosettantesette / 75</p>	cad	277,75	5,06

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.01.12.009	Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W doppia accensione per regolazione flusso Euro Duecentoquaranta / 30	cad	240,30	5,85
E.06.01.12.010	Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W con sensore di presenza e regolazione di flusso integrato Euro Trecentonove / 38	cad	309,38	4,54
E.06.01.12.011	Apparecchio rettangolare di larghezza indicativa 360mm, completo di modulo LED 10,5W Euro Novantacinque / 50	cad	95,50	14,72
E.06.01.13	APPARECCHIO IN ALLUMINIO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO E PALO IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da parete, soffitto e palo per interni ed esterni, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo e anello, in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro pressato e satinato internamente, guarnizione in silicone, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP65. Protezione contro gli urti: IK08 Classe I Predisposto per il collegamento in cascata Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 60000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Disponibile in versioni dimmerabile 1-10 V o DALI Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.01.13.001	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm, completo di modulo LED 30W Euro Duecentonove / 51	cad	209,51	6,71
E.06.01.13.002	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm, completo di modulo LED 30W dimmerabile DALI / 1-10V Euro Duecentocinquantadue / 78	cad	252,78	5,56
E.06.01.13.003	Apparecchio tondo di diametro indicativo 400mm, completo di modulo LED 40W Euro Trecento / 21	cad	300,21	4,68
E.06.01.13.004	Apparecchio tondo di diametro indicativo 400mm, completo di modulo LED 40W dimmerabile DALI / 1-10V Euro Trecentoventuno / 01	cad	321,01	4,38
E.06.01.13.005	Apparecchio rettangolare di lunghezza indicativa 250mm, completo di modulo LED 14W Euro Centosessantasette / 89	cad	167,89	8,37
E.06.01.13.006	Apparecchio rettangolare di lunghezza indicativa 250mm con attacco E27 Euro Novantaquattro / 67	cad	94,67	14,85
E.06.01.13.007	Supplemento per palo di altezza indicativa 500mm, idoneo all'installazione di apparecchio rettangolare Euro Centosessanta / 85	cad	160,85	11,57
E.06.01.13.008	Supplemento per palo di altezza indicativa 1000mm, idoneo			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.01.14	all'installazione di apparecchio rettangolare Euro Centosettantasette / 50 APPARECCHIO IN ALLUMINIO DI FORMA RETTANGOLARE CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO E PALO IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da parete, soffitto e palo per interni ed esterni, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro pressato e satinato internamente, parabola e staffe cablaggio in alluminio, guarnizione in polimero espanso, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP65. Protezione contro gli urti: IK06 Classe I Predisposto per il collegamento in cascata Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 100000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	177,50	10,48
E.06.01.14.001	Apparecchio di dimensioni indicative 150x210mm, completo di modulo LED 10W Euro Centoundici / 31	cad	111,31	12,63
E.06.01.14.002	Apparecchio di dimensioni indicative 150x210mm con attacco E27 Euro Ottantasei / 34	cad	86,34	16,28
E.06.01.14.003	Apparecchio di dimensioni indicative 180x275mm, completo di modulo LED 14W Euro Centoventinove / 62	cad	129,62	10,85
E.06.01.14.004	Apparecchio di dimensioni indicative 180x275mm con attacco E27 Euro Novantasette / 99	cad	97,99	14,35
E.06.01.14.005	Apparecchio di dimensioni indicative 150x420mm con doppio attacco E27 Euro Centoundici / 31	cad	111,31	12,63
E.06.01.14.006	Supplemento per mensola a parete o per palo per apparecchio piccolo Euro Centoventotto / 010	cad	128,10	1,82
E.06.01.14.007	Supplemento per mensola a parete o per palo per apparecchio grande Euro Centoquarantuno / 41	cad	141,41	1,65
E.06.01.14.008	Supplemento per palo di altezza indicativa 800mm, idoneo all'installazione di apparecchio piccolo Euro Duecentoventicinque / 76	cad	225,76	8,24
E.06.01.14.009	Supplemento per palo di altezza indicativa 800mm, idoneo all'installazione di apparecchio grande Euro Duecentotrentatre / 24	cad	233,24	7,98
E.06.01.14.010	Supplemento per palo di altezza indicativa 1200mm, idoneo all'installazione di apparecchio grande Euro Duecentoottantadue / 35	cad	282,35	6,59
E.06.01.15	APPARECCHIO IN ALLUMINIO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO IP66 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da parete, soffitto e			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>palo per interni ed esterni, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro pressato e satinato internamente, parabola riflettente in alluminio per le versioni incandescenza, guarnizione in EPDM, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP66. Protezione contro gli urti: IK07 Classe I Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Disponibile anche nella versione con sensore di presenza incorporato con rilevamento operante ad una frequenza di 5,8 Ghz+/- 75 Mhz Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.01.15.001	<p>Apparecchio di forma ovale di larghezza indicativa 250mm, completo di modulo LED 10W Euro Centoquarantadue / 010</p>	cad	142,10	9,89
E.06.01.15.002	<p>Apparecchio di forma ovale di larghezza indicativa 250mm con attacco E27 Euro Settantaquattro / 69</p>	cad	74,69	18,82
E.06.01.15.003	<p>Apparecchio di forma ovale di larghezza indicativa 250mm con griglia o palpebra, completo di modulo LED 10W Euro Centoquarantasette / 92</p>	cad	147,92	9,51
E.06.01.15.004	<p>Apparecchio di forma ovale di larghezza indicativa 250mm con griglia o palpebra, attacco E27 Euro Ottantatre / 84</p>	cad	83,84	16,77
E.06.01.15.005	<p>Apparecchio di diametro indicativo 240mm, completo di modulo LED 11W Euro Centoquarantadue / 010</p>	cad	142,10	9,89
E.06.01.15.006	<p>Apparecchio di diametro indicativo 240mm con attacco E27 Euro Settantaquattro / 69</p>	cad	74,69	18,82
E.06.01.15.007	<p>Apparecchio di diametro indicativo 290mm, completo di modulo LED 16W Euro Centosessantatré / 55</p>	cad	169,55	8,29
E.06.01.15.008	<p>Apparecchio di diametro indicativo 290mm con attacco E27 Euro Ottantatre / 84</p>	cad	83,84	16,77
E.06.01.15.009	<p>Apparecchio di diametro indicativo 290mm, completo di modulo LED 16W con sensore di presenza integrato Euro Centocinquantaquattro / 58</p>	cad	154,58	9,10
E.06.01.50	<p>LAMPADE Fornitura e posa in opera di lampade di varia tipologia per apparecchi illuminanti della categoria residenziale. Le lampade devono essere installate a regola d'arte da personale abilitato secondo le indicazioni del produttore degli apparecchi di illuminazione, devono inoltre essere conformi ai requisiti normativi (CEI-UNI) e legislativi in vigore e presentare le relative certificazioni di conformità di prodotto. Le sorgenti LED dovranno essere di tipo a sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.01.50.001	finito a regola d'arte Lampada LED attacco E27, 470lm, classe A+, 2700K, dimmerabile, vita utile 25000 ore Euro Dodici / 11	cad	12,11	9,66
E.06.01.50.002	Lampada LED attacco E27, 806lm, classe A+, 2700K, dimmerabile, vita utile 25000 ore Euro Tredici / 75	cad	13,75	8,51
E.06.01.50.003	Lampada LED attacco E27, 1055lm, classe A+, 2700K, dimmerabile, vita utile 25000 ore Euro Venticinque / 83	cad	25,83	4,53
E.06.01.50.004	Lampada LED attacco E27, 350lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Cinque / 86	cad	5,86	19,97
E.06.01.50.005	Lampada LED attacco E27, 470lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Otto / 48	cad	8,48	13,80
E.06.01.50.007	Lampada LED attacco E27, 806lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Otto / 62	cad	8,62	13,57
E.06.01.50.008	Lampada LED attacco E27, 1055lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Dieci / 01	cad	10,01	11,69
E.06.01.50.009	Lampada LED attacco E27, 1521lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Tredici / 83	cad	13,83	8,46
E.06.01.50.015	Lampada LED attacco E27, 2000lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Diciannove / 55	cad	19,55	5,98
E.06.01.50.016	Lampada LED attacco E27, 2500lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Ventisette / 48	cad	27,48	4,26
E.06.02	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE - CIVILE/TERZIARIO			
E.06.02.02	APPARECCHIO LED A PLAFONE Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio verniciato di colore bianco. Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di: ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videotermini in alluminio semilucido con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismatico per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media <1000 cd/m ² per angoli >65° radiali, oppure con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera luminanza media <3000 cd/m ² per angoli >65° radiali. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80. Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471. Resistenza al filo incandescente 650°C. Grado di protezione IP20 – IP40 Marchi CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1. Assil Quality.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>A richiesta dovrà poter essere disponibile anche elettronico dimmerabile DALI</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.02.001	1x30W con ottica a bassa luminanza in alluminio semilucido Euro Duecentosessantadue / 90	cad	262,90	6,42
E.06.02.02.002	2x24W con ottica a bassa luminanza in alluminio semilucido Euro Duecentoottantasei / 74	cad	286,74	6,38
E.06.02.02.003	2x30W con ottica a bassa luminanza in alluminio semilucido Euro Trecentoventicinque / 60	cad	325,60	6,48
E.06.02.02.004	3x10W con ottica a bassa luminanza in alluminio semilucido Euro Trecento / 04	cad	300,04	7,19
E.06.02.02.005	1x30W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante Euro Duecentosessanta / 33	cad	260,33	6,48
E.06.02.02.006	2x24W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante Euro Duecentoottantuno / 49	cad	281,49	6,49
E.06.02.02.007	2x30W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante Euro Trecentotre / 71	cad	303,71	6,89
E.06.02.02.008	3x10W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante Euro Duecentocinquantadue / 85	cad	252,85	8,53
E.06.02.02.009	4x10W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante Euro Duecentosessantasei / 84	cad	266,84	8,08
E.06.02.02.010	4x10W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante, IP54 Euro Duecentosessantadue / 43	cad	262,43	8,22
E.06.02.02.011	2x24W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante, IP54 Euro Duecentosessantasei / 60	cad	266,60	6,86
E.06.02.08	<p>APPARECCHIO LED DI FORMA SQUADRATA A SOSPENSIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato di colore bianco.</p> <p>Ottiche paraboliche con alette trasversali chiuse superiormente, pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.</p> <p>Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videoterminali ad alto rendimento:</p> <p>1 - in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismatico per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali,</p> <p>2 - con schermo piano opale / prismatico e recuperatore in alluminio semilucido</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h.</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, , rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Marchi , rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Installazione a plafone o a sospensione con opportuni accessori.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.08.005	<p>Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED1x22W - 3000lm - Ra>80 - DALI</p> <p>Euro Trecentoundici / 00</p>	cad	311,00	5,43
E.06.02.08.006	<p>Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED2x22W - 6000lm - Ra>80 - DALI</p> <p>Euro Trecentotrentotto / 95</p>	cad	338,95	4,98
E.06.02.08.007	<p>Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED1x30W - 3000lm - Ra>90 - DALI</p> <p>Euro Trecentootto / 33</p>	cad	308,33	5,47
E.06.02.08.008	<p>Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED2x22W - 5000lm - Ra>90 - DALI</p> <p>Euro Trecentoquarantotto / 54</p>	cad	348,54	4,84
E.06.02.08.009	<p>Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED2x15W - 3000lm - Ra>90 - DALI - emissione luminosa diretta / indiretta</p> <p>Euro Trecentocinquantaquattro / 70</p>	cad	354,70	4,76
E.06.02.08.010	<p>Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED2x22W - 6000lm - Ra>90 - DALI - emissione luminosa diretta / indiretta</p> <p>Euro Trecentosessantasei / 92</p>	cad	366,92	4,60
E.06.02.08.020	<p>Elemento di unione tra apparecchi per formazione di canali luminosi lunghezza 210mm</p> <p>Euro Cinquantaquattro / 63</p>	cad	54,63	8,51
E.06.02.08.021	<p>Elemento di unione tra apparecchi per formazione di canali luminosi lunghezza 510mm</p> <p>Euro Ottantadue / 12</p>	cad	82,12	11,32
E.06.02.08.022	<p>Elemento di unione tra apparecchi per formazione di canali luminosi lunghezza 810mm</p> <p>Euro Ottantasette / 35</p>	cad	87,35	10,65
E.06.02.08.023	<p>Elemento di unione tra apparecchi per formazione di canali luminosi lunghezza 1110mm</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Novantasette / 61	cad	97,61	11,91
E.06.02.08.024	Testata di chiusura per elemento di unione Euro Quattordici / 65	cad	14,65	15,90
E.06.02.08.025	Staffa di unione Euro Sei / 25	cad	6,25	37,28
E.06.02.08.026	Sospensione regolabile per canale continuo con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 1m Euro Sedici / 18	cad	16,18	28,74
E.06.02.08.027	Sospensione regolabile per canale continuo con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 1m, cablata con cavo 5x1,5mmq Euro Cinquantacinque / 46	cad	55,46	8,38
E.06.02.12	<p>APPARECCHIO LED A PLAFONE A LUCE DIFFUSA CON SCHERMO MICROPRISMATIZZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio preverniciato di colore bianco ,schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato, testate di chiusura luminose in PMMA opale.</p> <p>Grado di protezione IP40.</p> <p>Resistenza meccanica agli urti IK06.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80/90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3.</p> <p>UGR <19 (EN 12464-1).</p> <p>Efficienza luminosa di almeno 126 lm/W per Ra>80 e di almeno 99 lm/W per Ra>90.</p> <p>Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)</p> <p>Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)</p> <p>Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)</p> <p>Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Completo di accessori di montaggio.</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) nelle versioni con Ra>90 e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.12.001	Apparecchio di dimensioni indicative 600x120mm - LED14W - 2000lm - Ra>80 Euro Centoventotto / 82	cad	128,82	10,91
E.06.02.12.002	Apparecchio di dimensioni indicative 1200x120mm - LED28W - 4000lm - Ra>80 Euro Centosessantaquattro / 65	cad	164,65	9,68
E.06.02.12.003	Apparecchio di dimensioni indicative 1500x120mm - LED35W - 5000lm - Ra>80 Euro Centoottantatre / 43	cad	183,43	9,20

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.12.004	Apparecchio di dimensioni indicative 1800x120mm - LED42W - 6000lm - Ra>80 Euro Duecentouno / 94	cad	201,94	9,05
E.06.02.12.005	Apparecchio di dimensioni indicative 600x120mm - LED18W - 2000lm - Ra>90 Euro Centotrentacinque / 81	cad	135,81	10,35
E.06.02.12.006	Apparecchio di dimensioni indicative 1200x120mm - LED35W - 4000lm - Ra>90 Euro Centosettantotto / 63	cad	178,63	8,92
E.06.02.12.007	Apparecchio di dimensioni indicative 1500x120mm - LED44W - 5000lm - Ra>90 Euro Duecentoquattro / 40	cad	204,40	8,26
E.06.02.12.008	Apparecchio di dimensioni indicative 1800x120mm - LED53W - 6000lm - Ra>90 Euro Duecentoventiquattro / 66	cad	224,66	8,14
E.06.02.12.009	Apparecchio di dimensioni indicative 600x120mm - LED18W - 2000lm - Ra>90 - DALI Euro Centocinquantanove / 38	cad	159,38	8,82
E.06.02.12.010	Apparecchio di dimensioni indicative 1200x120mm - LED35W - 4000lm - Ra>90 - DALI Euro Duecentosedici / 16	cad	216,16	7,37
E.06.02.12.011	Apparecchio di dimensioni indicative 1500x120mm - LED44W - 5000lm - Ra>90 - DALI Euro Duecentoquarantuno / 09	cad	241,09	7,00
E.06.02.12.012	Apparecchio di dimensioni indicative 1800x120mm - LED53W - 6000lm - Ra>90 - DALI Euro Duecentocinquantasei / 12	cad	256,12	7,14
E.06.02.12.020	Staffa di fissaggio a parete Euro Trentuno / 90	cad	31,90	14,70
E.06.02.12.021	Sospensione regolabile con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 1m Euro Undici / 96	cad	11,96	29,43
E.06.02.12.022	Sospensione regolabile con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 2m Euro Dodici / 28	cad	12,28	28,66
E.06.02.13	APPARECCHIO A PLAFONE CON MODILI LED INCASSATI Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere, Schermo alveolare in policarbonato, lenti con superficie differenziata, incisa e prismaticata per una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo, in metacrilato opale. Grado di protezione IP40. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED quadrati, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno di almeno 90 lm/W per Ra>90.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B20): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L70/B20): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.13.001	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED40W - 4000lm - Ra>90 Euro Trecentosette / 09</p>	cad	307,09	4,58
E.06.02.13.002	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED40W - 4000lm - Ra>90 - DALI Euro Trecentotrentacinque / 04</p>	cad	335,04	4,20
E.06.02.31	<p>PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta ecologica antinvecchiamento. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocchi a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. A richiesta dovranno poter essere disponibili dei recuperatori di flusso, per avere distribuzioni da ampie a concentrate e asimmetriche. Distribuzione diffusa simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 . Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.31.001	<p>1x12W Euro Settantadue / 58</p>	cad	72,58	19,37
E.06.02.31.002	<p>1x24W Euro Novantasette / 02</p>	cad	97,02	16,43

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.31.003	1x30W Euro Centoquattro / 58	cad	104,58	16,14
E.06.02.31.004	2x12W Euro Ottantacinque / 20	cad	85,20	19,26
E.06.02.31.005	2x24W Euro Centodiciotto / 26	cad	118,26	15,46
E.06.02.31.006	2x30W Euro Centotrentasei / 19	cad	136,19	15,49
E.06.02.31.007	1x12W versione con corpo trasparente Euro Ottantuno / 94	cad	81,94	17,16
E.06.02.31.008	1x24W versione con corpo trasparente Euro Novantasei / 28	cad	96,28	16,56
E.06.02.31.009	1x30W versione con corpo trasparente Euro Centodue / 28	cad	102,28	16,50
E.06.02.31.010	2x24W versione con corpo trasparente Euro Centotre / 40	cad	103,40	17,68
E.06.02.31.011	2x30W versione con corpo trasparente Euro Centodiciassette / 50	cad	117,50	17,96
E.06.02.31.012	1x30W con sensore di luminosità e presenza Euro Centoottantatre / 36	cad	183,36	9,21
E.06.02.31.013	2x30W con sensore di luminosità e presenza Euro Duecentoventotto / 21	cad	228,21	9,25
E.06.02.31.014	1x30W con sensore di luminosità e presenza con funzione corridor Euro Duecentododici / 17	cad	212,17	7,96
E.06.02.31.015	2x30W con sensore di luminosità e presenza con funzione corridor Euro Duecentocinquantacinque / 46	cad	255,46	8,26
E.06.02.31.020	Supplemento per coppia staffe installazione a parete 45° Euro Sette / 43	cad	7,43	15,75
E.06.02.31.021	Supplemento per coppia staffe installazione a parete Euro Otto / 15	cad	8,15	14,36
E.06.02.31.022	Supplemento per coppia ganci di sospensione in acciaio inox Euro Tre / 41	cad	3,41	34,31
E.06.02.31.023	Linea per collegamento in cascata Euro Diciassette / 29	cad	17,29	13,53
E.06.02.31.024	Supplemento per installazione apparecchio a sospensione con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 1m Euro Sei / 56	cad	6,56	53,66
E.06.02.31.025	Supplemento per installazione apparecchio a sospensione con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 2m Euro Nove / 31	cad	9,31	50,38
E.06.02.33	PLAFONIERA LED STAGNA IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio stampato in un unico pezzo, verniciato a polvere epossipoliestere, stabilizzato agli UV.</p> <p>Vetro stampato anabbagliante, non combustibile, temprato, alloggiato e bloccato alla cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera tramite scrochi in acciaio zincato.</p> <p>Recuperatore di flusso ampio, parabolico, sovradimensionato, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.</p> <p>Elemento portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere di colore bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio zincato, apertura a cerniera.</p> <p>Distribuzione ampia simmetrica.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 3.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h.</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0</p> <p>Resistenza al filo incandescente 850°C.</p> <p>Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65.</p> <p>Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.33.001	2x24W Euro Duecentonovantasei / 77	cad	296,77	6,16
E.06.02.33.002	2x30W Euro Trecentoventidue / 51	cad	322,51	6,54
E.06.02.33.003	Kit retrofit di trasformazione a LED 2x18W per lampade fluorescenti 2x36W, completo di schermo in policarbonato Euro Novantotto / 67	cad	98,67	7,12
E.06.02.33.004	Kit retrofit di trasformazione a LED 2x30W per lampade fluorescenti 2x58W, completo di schermo in policarbonato Euro Centoquindici / 08	cad	115,08	6,11
E.06.02.33.005	Kit retrofit di trasformazione a LED 2x18W per lampade fluorescenti 2x36W Euro Settantasei / 84	cad	76,84	9,15
E.06.02.33.006	Kit retrofit di trasformazione a LED 2x30W per lampade fluorescenti 2x58W Euro Novanta / 87	cad	90,87	7,74
E.06.02.33.007	Sovrapprezzo per aggiunta al kit di vetro stampato anabbagliante L1265 Euro Ottantuno / 16	cad	81,16	1,44
E.06.02.33.008	Sovrapprezzo per aggiunta al kit di vetro stampato anabbagliante L1565 Euro Ottantaquattro / 27	cad	84,27	1,39
E.06.02.41	<p>APPARECCHIO LED DA INCASSO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.</p> <p>Ottiche paraboliche con alette trasversali chiuse superiormente, pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videoterminali in alluminio semilucido con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismatico per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali, oppure con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80. Tolleranza del colore (MacAdam): 2.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h.</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP20 (versione con ottica) IP54 (versione con schermo in metacrilato).</p> <p>Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Grado di protezione IP20 – IP40</p> <p>A richiesta dovrà poter essere disponibile anche elettronico dimmerabile DALI</p> <p>L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.41.001	3x10W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentotré / 50	cad	203,50	10,59
E.06.02.41.002	3x10W versione dimmerabile DALI con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentoventicinque / 39	cad	225,39	9,57
E.06.02.41.003	3x10W con schermo prismatico anabbagliante IP54 Euro Duecentotto / 75	cad	208,75	10,33
E.06.02.41.004	3x10W versione dimmerabile DALI con schermo prismatico anabbagliante IP54 Euro Duecentoventitre / 64	cad	223,64	9,64
E.06.02.41.005	4x10W con schermo prismatico anabbagliante IP54 Euro Duecentoventisei / 23	cad	226,23	9,53
E.06.02.41.006	4x10W versione dimmerabile DALI con schermo prismatico anabbagliante IP54 Euro Duecentoquaranta / 21	cad	240,21	8,98
E.06.02.41.008	3x10W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Ra>90 Euro Duecentodiciassette / 47	cad	217,47	9,91
E.06.02.41.009	3x10W versione dimmerabile DALI con ottica a bassa luminanza in			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	alluminio semispeculare Ra>90 Euro Duecentoventotto / 89	cad	228,89	9,42
E.06.02.41.010	3x10W con schermo prismatico anabbagliante IP54 Ra>90 Euro Duecentoventuno / 90	cad	221,90	9,72
E.06.02.41.011	3x10W versione dimmerabile DALI con schermo prismatico anabbagliante IP54 Ra>90 Euro Duecentoventisei / 23	cad	226,23	9,53
E.06.02.41.012	4x10W con schermo prismatico anabbagliante IP54 Ra>90 Euro Duecentoquarantatre / 71	cad	243,71	8,85
E.06.02.41.013	4x10W versione dimmerabile DALI con schermo prismatico anabbagliante IP54 Ra>90 Euro Duecentocinquantasei / 85	cad	256,85	8,39
E.06.02.45	<p>APPARECCHIO LED DA INCASSO PER CONTROSOFFITTI A DOGHE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.</p> <p>Distribuzione diretta simmetrica.</p> <p>Ottica parabolica in alluminio semispeculare, antiriflesso, con alette trasversali chiuse superiormente. Schermo piano prismatico in metacrilato trasparente, plurilenticolare, anabbagliante, prismaticazione esterna, posizionato sopra le alette dell'ottica, con pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.</p> <p>Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80. Tolleranza del colore (MacAdam): 3.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h (Tj 60°C).</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h . (Tj 60°C)</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP20.</p> <p>Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.45.001	1x12W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentotré / 56	cad	203,56	6,91
E.06.02.45.002	1x24W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentoquarantasette / 27	cad	247,27	6,45
E.06.02.45.003	1x30W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentoottantasei / 11	cad	286,11	5,90
E.06.02.45.004	2x12W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentododici / 97	cad	212,97	7,71
E.06.02.45.005	2x24W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentosessantatre / 60	cad	263,60	6,93

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.45.006	2x30W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Trecentocinque / 13	cad	305,13	6,92
E.06.02.47	<p>APPARECCHIO LED DA INCASSO AD ALTO LIVELLO DI PROTEZIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio stampato, verniciato di colore bianco.</p> <p>Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati con Schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato esternamente, anabbagliante, a richiesta prismi interni, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera, oppure con vetro stampato non combustibile, temprato, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.</p> <p>Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 3.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 960-650°C.</p> <p>Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP54 per la parte in vista, IP40 per la parte incassata.</p> <p>Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.47.001	32W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato Euro Duecentoquarantuno / 12	cad	241,12	8,94
E.06.02.47.002	45W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato Euro Duecentocinquantacinque / 09	cad	255,09	8,45
E.06.02.47.003	32W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato - Ra>90 Euro Duecentocinquantuno / 03	cad	251,03	8,59
E.06.02.47.004	45W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato - Ra>90 Euro Duecentosessantacinque / 72	cad	265,72	8,11
E.06.02.47.005	32W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato - Ra>90 - DALI Euro Duecentoottanta / 81	cad	280,81	7,68
E.06.02.47.006	45W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato - Ra>90 - DALI Euro Duecentonovantasette / 57	cad	297,57	7,25
E.06.02.49	<p>APPARECCHIO LED DA INCASSO AD ALTO LIVELLO DI PROTEZIONE IP65 TOTALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio, verniciato di colore bianco.</p> <p>Distribuzione diretta simmetrica.</p> <p>Recuperatore di flusso in alluminio a specchio ad alta riflessione e vetro</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>stampato stratificato, non combustibile, anabbagliante con cornice perimetrale in acciaio inox verniciato di colore bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera, viti di chiusura in acciaio inox.</p> <p>Cablaggio elettronico / elettronico DALI, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30.000 h. (Tj 60°C)</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50.000 h. (Tj 60°C)</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Resistenza meccanica 6,5 joule.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 960°C.</p> <p>Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP54 per la parte in vista, IP40 per la parte incassata.</p> <p>Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura soffitto con idonei ancoraggi certificati di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.49.001	<p>6x10W con led ad altissima resa e vetro stampato stratificato Euro Seicentoottantuno / 52</p>	cad	681,52	3,16
E.06.02.49.002	<p>6x10W DALI con led ad altissima resa e vetro stampato stratificato Euro Seicentosestantasei / 27</p>	cad	676,27	3,19
E.06.02.56	<p>APPARECCHIO DA INCASSO CON MODILI LED INCASSATI</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da incasso per interno con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere, Schermo alveolare in policarbonato, lenti con superficie differenziata, incisa e prismaticizzata per una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo, in metacrilato opale.</p> <p>Grado di protezione IP20 – IP43.</p> <p>Resistenza meccanica agli urti IK06.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED quadrati, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3.</p> <p>UGR <19 (EN 12464-1).</p> <p>Efficienza luminosa di almeno di almeno 90 lm/W per Ra>90.</p> <p>Durata utile (L95/B10): 30000 h. (tj+25°C)</p> <p>Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tj+25°C)</p> <p>Durata utile (L80/B10): 80000 h. (tj+25°C)</p> <p>Durata utile (L75/B10): 100000 h. (tj+25°C)</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Completo di accessori di montaggio.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.56.001	necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED30W - 3500lm - Ra>90 Euro Duecentotrentasei / 35	cad	236,35	5,95
E.06.02.56.002	Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED30W - 3500lm - Ra>90 - DALI Euro Duecentosessantatre / 40	cad	263,40	5,34
E.06.02.57	PANNELLO LED Fornitura e posa in opera di pannello LED idoneo all'installazione in appoggio o in battuta, plafone e sospensione tramite accessori, per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in alluminio verniciato, schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato esternamente, anabbagliante ad alta trasmittanza, cornice perimetrale in policarbonato. Grado di protezione IP20 – IP43. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe II. Conformità alla EN 60598-1. Unità di cablaggio separata con alimentatore multicorrente che permette di scegliere al momento dell'installazione la corrente di pilotaggio dell'apparecchio a seconda dell'illuminamento richiesto. Morsettiera presa-spina a innesto rapido e irreversibile, anche per collegamento a cascata. Moduli LED lineari, temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno di almeno 90 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B20): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B20): 50000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.02.57.001	Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED37W - 3500lm - Ra>90 Euro Centodue / 62	cad	102,62	13,70
E.06.02.57.002	Apparecchio di dimensioni indicative 300x1200mm - LED37W - 3300lm - Ra>90 Euro Centodieci / 44	cad	110,44	12,73
E.06.02.57.003	Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED37W - 3500lm - Ra>90 - DALI Euro Centoventinove / 66	cad	129,66	10,84

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.57.004	Apparecchio di dimensioni indicative 300x1200mm - LED37W - 3300lm - Ra>90 - DALI Euro Centotrentasette / 58	cad	137,58	10,22
E.06.02.57.005	Cornice in alluminio per installazione a plafone Euro Ventotto / 17	cad	28,17	24,96
E.06.02.57.006	Sospensione regolabile con cavetti in acciaio di lunghezza fino a 1,5m Euro Diciannove / 44	cad	19,44	36,16
E.06.02.57.007	Molle per installazione ad incasso controsoffitto in cartongesso Euro Diciotto / 04	cad	18,04	19,51
E.06.02.58	<p>APPARECCHIO LED DA INCASSO COMPATTO DECORATIVO TONDO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio LED tondo da incasso, per interno con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo dissipatore passivo di calore in pressofusione di alluminio, parabola in policarbonato, lente esterna trasparente in metacrilato.</p> <p>Sistema di fissaggio a molla in acciaio inox.</p> <p>Grado di protezione IP20 – IP44.</p> <p>Resistenza meccanica agli urti IK04.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe II. Conformità alla EN 60598-1. Unità di cablaggio separata</p> <p>Modulo LED compatto, temperatura di colore 3000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3.</p> <p>Efficienza luminosa di almeno di almeno 90 lm/W per Ra>90.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)</p> <p>Durata utile (L70/B10): 80000 h. (tq+25°C)</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Completo di accessori di montaggio.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.58.001	Apparecchio diametro 100mm - LED24W - 1600lm - Ra>90 Euro Cento / 03	cad	100,03	14,06
E.06.02.58.002	Apparecchio diametro 100mm - LED24W - 1600lm - Ra>90 - DALI Euro Centoventisette / 08	cad	127,08	11,06
E.06.02.58.003	Apparecchio diametro 150mm - LED37W - 2300lm - Ra>90 Euro Centodieci / 52	cad	110,52	12,72
E.06.02.58.004	Apparecchio diametro 150mm - LED37W - 2300lm - Ra>90 - DALI Euro Centotrentuno / 48	cad	131,48	10,69
E.06.02.58.005	Apparecchio diametro 200mm - LED43W - 2500lm - Ra>90			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centotredici / 10	cad	113,10	12,43
E.06.02.58.006	Apparecchio diametro 200mm - LED43W - 2500lm - Ra>90 - DALI Euro Centoquarantotto / 05	cad	148,05	9,50
E.06.02.58.007	Vetro aggiuntivo diametro 150mm Euro Dodici / 99	cad	12,99	18,01
E.06.02.58.008	Vetro aggiuntivo diametro 200mm Euro Quindici / 15	cad	15,15	15,45
E.06.02.58.009	Staffa di rinforzo per pannelli con struttura a vista Euro Diciotto / 15	cad	18,15	12,89
E.06.02.59	<p>APPARECCHIO LED CON OTTICA DARK LIGHT</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante con ottica dark light, per installazione da incasso o a plafone, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in lamiera di acciaio zincato, verniciato con resina poliesteri.</p> <p>Ottica dark light, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso a bassa luminanza con trattamento di PVD, con pellicola di protezione della plafoniera e del lamellare.</p> <p>Fattore di abbagliamento UGR<16</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95.</p> <p>Moduli LED, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >90.</p> <p>Distribuzione diretta simmetrica</p> <p>Durata utile (L70/B20): 80000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0,</p> <p>Resistenza meccanica agli urti IK07.</p> <p>Grado di protezione IP20</p> <p>Completo di accessori di montaggio.</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.59.001	Apparecchio da incasso 28W cablaggio elettronico Euro Centocinquanta / 74	cad	150,74	7,77
E.06.02.59.002	Apparecchio da incasso 28W cablaggio elettronico DALI Euro Centonovantasei / 45	cad	196,45	5,97
E.06.02.59.003	Apparecchio da incasso 37W cablaggio elettronico Euro Centosessantacinque / 09	cad	165,09	7,10
E.06.02.59.004	Apparecchio da incasso 37W cablaggio elettronico DALI Euro Duecentonove / 89	cad	209,89	5,58
E.06.02.59.005	Apparecchio a plafone 28W cablaggio elettronico Euro Duecentododici / 58	cad	212,58	5,51
E.06.02.59.006	Apparecchio a plafone 28W cablaggio elettronico DALI Euro Duecentotrentaquattro / 98	cad	234,98	4,99

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.59.007	Apparecchio a plafone 37W cablaggio elettronico Euro Duecentoventisei / 02	cad	226,02	5,19
E.06.02.59.008	Apparecchio a plafone 37W cablaggio elettronico DALI Euro Duecentosettantasette / 99	cad	277,99	4,22
E.06.02.61	<p>APPARECCHIO LED IN POLICARBONATO STAGNO PER INSTALLAZIONE A PLAFONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in policarbonato autoestinguento V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione e satinato, con guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.</p> <p>Schermo in metacrilato opale, stampato ad iniezione.</p> <p>Riflettore portacablaggio in alluminio, verniciato a base poliesteri bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.</p> <p>Scrocchi a scomparsa filo corpo, in policarbonato trasparente, per fissaggio schermo, apertura antivandalica.</p> <p>Distribuzione luminosa diffusa.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Modulo LED compatto, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80. Tolleranza del colore (MacAdam): 3.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h.</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 675°C.</p> <p>Completo di fusibile, lampade fluorescenti ad alta resa cromatica >80 e accessori di montaggio. Grado di protezione IP64.</p> <p>Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.61.001	12W D.300 Euro Centoundici / 35	cad	111,35	12,63
E.06.02.61.002	22W D.380 Euro Centotrentaquattro / 90	cad	134,90	10,42
E.06.02.61.003	12W D.300 con sensore di luminosità e presenza Euro Centocinquantuno / 55	cad	151,55	9,28
E.06.02.61.004	22W D.380 con sensore di luminosità e presenza Euro Centosettantasei / 02	cad	176,02	7,99
E.06.02.61.005	50W D.620 Euro Duecentosettantadue / 97	cad	272,97	5,15
E.06.02.61.006	12W D.300 - Ra>90 Euro Centododici / 18	cad	112,18	12,53
E.06.02.61.007	22W D.380 - Ra>90 Euro Centoquarantasette / 14	cad	147,14	9,56
E.06.02.61.008	12W D.300 - Ra>90 - DALI Euro Centotrentasette / 58	cad	137,58	10,22
E.06.02.61.009	22W D.380 - Ra>90 - DALI Euro Centosettantadue / 51	cad	172,51	8,15

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.81	<p>APPARECCHIO LED PER INSTALLAZIONE A PARETE Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio verniciato di colore bianco con assenza di asolature / asolatura reticolare, film di schermatura in policarbonato opale nella zona inferiore e recuperatore in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio. Schermo superiore di chiusura in policarbonato, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV. Distribuzione indiretta asimmetrica o diretta elevata. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Modulo LED compatto, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP40. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Installazione a parete con opportuni accessori. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.81.001	<p>4x12W indiretta Euro Trecentosessantuno / 85</p>	cad	361,85	4,54
E.06.02.81.002	<p>4x12W diretta / indiretta Euro Quattrocentodue / 08</p>	cad	402,08	4,55
E.06.15	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA			
E.06.15.01	<p>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO PER UFFICI Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni in uffici. Versione tradizionale o equipaggiato di sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale). Caratteristiche tecniche e costruttive Corpo in policarbonato, schermo in policarbonato trasparente. Installazione su superfici normalmente infiammabili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione Grado di protezione: IP42 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. Batteria LiFe 3.2V 3Ah Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.01.001	Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 11W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (110lm-1,5h) Euro Sessantanove / 36	cad	69,36	16,90
E.06.15.01.002	18W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (250lm-1,5h) Euro Ottanta / 29	cad	80,29	14,60
E.06.15.01.003	24W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (500lm-1,5h) Euro Centododici / 70	cad	112,70	10,40
E.06.15.01.004	11W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (110lm-1,5h) con autodiagnosi Euro Ottantadue / 71	cad	82,71	14,17
E.06.15.01.005	18W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (250lm-1,5h) con autodiagnosi Euro Novantatre / 35	cad	93,35	12,55
E.06.15.01.006	24W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (500lm-1,5h) con autodiagnosi Euro Centocinquantadue / 33	cad	152,33	7,69
E.06.15.01.007	ganci per installazione a sospensione Euro Nove / 00	cad	9,00	26,00
E.06.15.01.008	accessori per installazione ad incasso in controsoffitto Euro Ventidue / 29	cad	22,29	10,50
E.06.15.02	<p>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO IDONEO PER STRUTTURE OSPEDALIERE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni ospedaliere in conformità ai requisiti previsti dalle normative vigenti.</p> <p>In versione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tradizionale con solo il LED di segnalazione presenza rete; - Autotest con sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale) anche attraverso specifica applicazione per smartphone per impostare i principale parametri funzionali del prodotto e creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172); <p>Predisposta per l'installazione dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato filare; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato via radio; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato DALI filare; <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Corpo in materiale termoplastico provvisto di fori sul fondo per fissaggio diretto su scatole standard 3 moduli, guarnizione di tenuta perimetrale.</p> <p>Lente in policarbonato trasparente saldata al corpo, distribuzione fotometrica di tipo simmetrica, diffondente</p> <p>Grado di protezione: IP42</p> <p>Resistenza agli urti: IK07</p> <p>Isolamento elettrico (classe): II</p> <p>Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria programmabile in due diverse modalità (standard e veloce), generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13.</p> <p>Batteria con alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento, a seconda delle</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>versioni di tipo: - NiCd (EN61951-1) o NiMH (EN61951-2) Ermetica Ricaricabile ad Alta Temperatura - LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idonea per funzionamenti a temperatura (-20°C / 75°C). Moduli LED integrati con temperatura colore 5700K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.02.001	8W SE autonomia 1/2/3 ore (240lm-1h) Euro Novantasei / 45	cad	96,45	12,15
E.06.15.02.002	24W SE autonomia 1/2/3 ore (340lm-1h) Euro Centoventuno / 83	cad	121,83	9,62
E.06.15.02.003	36W SE autonomia 1/2/3 ore (450lm-1h) Euro Centoquarantadue / 12	cad	142,12	8,25
E.06.15.02.004	24W SA/SE autonomia 1/2/3 ore (340lm-1h) Euro Centoottantatre / 71	cad	183,71	6,38
E.06.15.02.005	36W SA/SE autonomia 1/2/3 ore (450lm-1h) Euro Duecentocinque / 82	cad	205,82	5,69
E.06.15.02.006	24W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (250lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Centocinquantasei / 63	cad	156,63	7,48
E.06.15.02.007	36W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (450lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentootto / 44	cad	208,44	5,62
E.06.15.02.008	24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (250lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentotrentacinque / 33	cad	235,33	4,98
E.06.15.02.009	36W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (450lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentoottantotto / 63	cad	288,63	4,06
E.06.15.03	<p>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO AD ELEVATO FLUSSO LUMINOSO IDONEO PER STRUTTURE OSPEDALIERE Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni ospedaliere in conformità ai requisiti previsti dalle normative vigenti. In versione: - Tradizionale con solo il LED di segnalazione presenza rete; - Autotest con sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale) anche attraverso specifica applicazione per smartphone per impostare i principale parametri funzionali del prodotto e creare e gestire in</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo centralizzato filare tramite bus dati dedicato e centrale di controllo <p>Predisposta per l'installazione dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - batteria ausiliaria in grado di garantire un flusso residuo pari ad almeno il 50% del flusso atteso in caso di guasto della batteria principale; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato filare; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato via radio; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato DALI filare; <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Corpo in materiale termoplastico, ottica diffondente, in materiale termoplastico stampato ad iniezione.</p> <p>Diffusore in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza</p> <p>Installazione su superfici normalmente infiammabili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione</p> <p>Grado di protezione: IP65</p> <p>Resistenza agli urti: IK07</p> <p>Isolamento elettrico (classe): II</p> <p>Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria programmabile in due diverse modalità (standard e veloce), generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13.</p> <p>Batteria con alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento, a seconda delle versioni di tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Li-FePO4 (Litio Ferro Fosfato) Ermetica Ricaricabile, idonea per funzionamenti a temperatura (-10°C / 60°C) - LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idonea per funzionamenti a temperatura (-20°C / 75°C). <p>Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K.</p> <p>Durata utile (L80/B20): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0,</p> <p>Alimentazione: 230 V 50 Hz</p> <p>Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.03.001	36W SE autonomia 1,5 ore (1100lm) Euro Centoquattordici / 42	cad	114,42	10,24
E.06.15.03.002	36W SA/SE autonomia 1,5 ore (1100lm) Euro Centoventiquattro / 96	cad	124,96	9,38
E.06.15.03.003	36W SE autonomia 1/1,5/3 ore (1200lm-1h) con autodiagnosi Euro Centosessantanove / 83	cad	169,83	6,90
E.06.15.03.004	36W SA/SE autonomia 1/1,5/3 ore (1200lm-1h) con autodiagnosi Euro Centoottantatre / 27	cad	183,27	6,39
E.06.15.03.005	8W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (250lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Centosessantacinque / 39	cad	165,39	7,09

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.03.006	11W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (315lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Centosettantotto / 78	cad	178,78	6,56
E.06.15.03.007	24W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (550lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentocinquantuno / 63	cad	251,63	4,66
E.06.15.03.008	24W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (800lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Trecentonove / 73	cad	309,73	3,78
E.06.15.03.009	11W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (315lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentosessantatre / 08	cad	263,08	4,45
E.06.15.03.010	24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (550lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Trecentosedici / 61	cad	316,61	3,70
E.06.15.03.011	24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (800lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Trecentonovantasette / 09	cad	397,09	2,95
E.06.15.03.012	36W SE autonomia 1/1,5/3 ore (1200lm-1h) predisposto per diagnosi centralizzata Euro Duecentocinquantotto / 63	cad	258,63	4,53
E.06.15.03.013	36W SA/SE autonomia 1/1,5/3 ore (1200lm-1h) predisposto per diagnosi centralizzata Euro Duecentoottantasette / 72	cad	287,72	4,07
E.06.15.03.014	batteria ausiliaria Euro Diciotto / 74	cad	18,74	12,49
E.06.15.03.015	accessori per installazione incassata a parete Euro Diciassette / 05	cad	17,05	13,72
E.06.15.03.016	accessori per installazione ad incasso in controsoffitto Euro Cinquantuno / 45	cad	51,45	6,84
E.06.15.03.017	schermo a bandiera per indicazione uscita di emergenza Euro Cinquantadue / 47	cad	52,47	4,46
E.06.15.03.018	staffa a parete per installazione a bandiera Euro Quattordici / 21	cad	14,21	24,77
E.06.15.03.019	griglia di protezione Euro Quarantacinque / 86	cad	45,86	5,10
E.06.15.04	APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO SPECIFICO PER ILLUMINAZIONE DI VIE DI ESODO E AREE ANTIPANICO Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni ospedaliere in conformità ai requisiti previsti dalle normative vigenti. Con sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale) anche attraverso specifica applicazione per smartphone per impostare i principale parametri funzionali del prodotto e creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172);			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Predisposta per l'installazione dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato filare; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato via radio; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato DALI filare; <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Apparecchio in versione a plafone con corpo costituito da fondello in lamiera d'acciaio verniciata e modulo Led ad un Led provvisto di dissipatore incorporato fissato mezzo vite al fondello e copertura materiale termoplastico.</p> <p>Apparecchio in versione da incasso con corpo costituito da vano componenti in lamiera d'acciaio verniciata e vano ottico, costituito di cornice circolare in materiale termoplastico su cui è fissato modulo Led a un Led provvisto di dissipatore incorporato.</p> <p>Ottica completa di tre lenti realizzate in metacrilato trasparente.</p> <p>Lente per illuminazione Vie d'Esodo (lente asimmetrica)</p> <p>Lente per illuminazione Aree Antipanico (lente simmetrica)</p> <p>Lente per illuminazione di Vie d'esodo a luce diffusa.</p> <p>Grado di protezione: IP42</p> <p>Resistenza agli urti: IK07</p> <p>Isolamento elettrico (classe): II</p> <p>Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13.</p> <p>Batteria con alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento di tipo LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idonea per funzionamenti a temperatura (-20°C / 75°C).</p> <p>Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K.</p> <p>Durata utile (L80/B20): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0,</p> <p>Alimentazione: 230 V 50 Hz</p> <p>Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.04.001	<p>24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (250lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO</p> <p>Euro Centoottanta / 83</p>	cad	180,83	6,48
E.06.15.04.002	<p>24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (450lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO</p> <p>Euro Centonovantasette / 55</p>	cad	197,55	5,93
E.06.15.11	<p>APPARECCHIO LED PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA 24V AD ELEVATO FLUSSO LUMINOSO IDONEO PER STRUTTURE OSPEDALIERE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza ad alimentazione centralizzata a bassissima tensione (SELV) dotati di Sorgente LED di lunga Durata con alimentatore elettronico e scheda per sistema di controllo centralizzato con tecnologia di comunicazione ad onde convogliate</p> <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Corpo in materiale termoplastico, ottica diffondente, in materiale termoplastico stampato ad iniezione.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Diffusore in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza Installazione su superfici normalmente infiammabili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione Grado di protezione: IP65 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore 24V dc integrato di tipo elettronico, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN 61347-2-13. Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.11.001	<p>8W SE (400lm) Euro Centoquindici / 85</p>	cad	115,85	10,12
E.06.15.11.002	<p>36W SA/SE (1600-400lm) Euro Centoquarantasei / 08</p>	cad	146,08	8,02
E.06.15.12	<p>APPARECCHIO LED PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA 24V SPECIFICO PER ILLUMINAZIONE DI VIE DI ESODO E AREE ANTIPANICO Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza ad alimentazione centralizzata a bassissima tensione (SELV) dotati di Sorgente LED di lunga Durata con alimentatore elettronico e scheda per sistema di controllo centralizzato con tecnologia di comunicazione ad onde convogliate Caratteristiche tecniche e costruttive Apparecchio in versione a plafone con corpo costituito da fondello in lamiera d'acciaio verniciata e modulo Led ad un Led provvisto di dissipatore incorporato fissato mezzo vite al fondello e copertura materiale termoplastico. Apparecchio in versione da incasso con corpo costituito da vano componenti in lamiera d'acciaio verniciata e vano ottico, costituito di cornice circolare in materiale termoplastico su cui è fissato modulo Led a un Led provvisto di dissipatore incorporato. Ottica completa di tre lenti realizzate in metacrilato trasparente. Lente per illuminazione Vie d'Esodo (lente asimmetrica) Lente per illuminazione Aree Antipanico (lente simmetrica) Lente per illuminazione di Vie d'esodo a luce diffusa. Grado di protezione: IP42 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore 24V dc integrato di tipo elettronico, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN 61347-2-13. Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.12.001	<p>antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>24W SA/SE (380lm) Euro Centosessantadue / 45</p>	cad	162,45	7,21
E.06.15.41	<p>CENTRALE PER CONTROLLO REMOTO CENTRALIZZATO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale per il controllo remoto centralizzato di tutte le funzioni dell'impianto d'illuminazione d'emergenza, per singolo apparecchio e/o per gruppi predefiniti</p> <p>Compatibile con apparecchi di emergenza di tipo predisposto per il controllo centralizzato.</p> <p>Funzioni principali</p> <ul style="list-style-type: none"> - impostazione autonomia e flusso luminoso degli apparecchi - inibizione impianto - programmazione delle le funzioni di test - controllo gli errori presenti sull'impianto - predisposizione per collegamento a PC di supervisione <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Scheda elettronica in contenitore plastico modulare con display alfanumerico e pulsanti di funzione</p> <p>Grado di protezione: IP20</p> <p>Alimentazione: 230 V 50 Hz equipaggiato di batteria ermetica ricaricabile NiCd con autonomia di almeno 5h</p> <p>Comunicazione con gli apparecchi tramite un bus dedicato a 2 fili (non polarizzato).</p> <p>Predisposta per controllare fino a 128 dispositivi (64 lampade DALI e 64 lampade di emergenza), 100 lampade di emergenza o 64 lampade DALI.</p> <p>Conforme alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.41.001	<p>Centrale di controllo remoto centralizzato apparecchi di illuminazione emergenza</p> <p>Euro Milleduecentosette / 50</p>	cad	1.207,50	1,94
E.06.15.42	<p>CENTRALE VIA RADIO PER CONTROLLO REMOTO CENTRALIZZATO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale per il controllo remoto centralizzato via radio di tutte le funzioni dell'impianto d'illuminazione d'emergenza, per singolo apparecchio e/o per gruppi predefiniti</p> <p>Compatibile con apparecchi di emergenza di tipo predisposto per il controllo centralizzato via radio.</p> <p>Funzioni principali</p> <ul style="list-style-type: none"> - impostazione autonomia e flusso luminoso degli apparecchi - inibizione impianto - programmazione delle le funzioni di test - controllo gli errori presenti sull'impianto - predisposizione per collegamento a PC di supervisione - Riconoscimento in automatico delle lampade installate <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Scheda elettronica in contenitore plastico modulare con display alfanumerico e pulsanti di funzione</p> <p>Grado di protezione: IP20</p> <p>Alimentazione: 230 V 50 Hz equipaggiato di batteria ermetica ricaricabile NiCd con autonomia di almeno 5h</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.42.001	<p>Comunicazione con gli apparecchi tramite onde radio a bassissima potenza per evitare ogni tipo di interferenza e di inquinamento elettromagnetico.</p> <p>Predisposta per controllare fino a 900 lampade di emergenza.</p> <p>Conforme alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
	<p>Centrale radio di controllo remoto centralizzato apparecchi di illuminazione emergenza</p> <p>Euro Millesettecentonovantotto / 12</p>	cad	1.798,12	1,30
E.06.15.43	<p>CENTRALE DI SUPERVISIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale di supervisione dell'impianto d'illuminazione d'emergenza, per il controllo centralizzato via bus, fino a 32 centrali di controllo.</p> <p>Funzioni principali</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoraggio del sistema, rilevando e segnalando eventuali malfunzionamenti delle centrali di controllo e delle lampade ad esse collegate. - comando del sistema, con programmazione di test funzionali e di autonomia sulle lampade di emergenza del sistema. - memorizzazione di un periodo di almeno due anni relativa all'esito dei test funzionali e di ogni operazione rilevante che viene svolta sul sistema - predisposizione per collegamento a PC di supervisione <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Scheda elettronica in contenitore plastico modulare con display alfanumerico e pulsanti di funzione</p> <p>Grado di protezione: IP20</p> <p>Alimentazione: 230 V 50 Hz equipaggiato di batteria ermetica ricaricabile NiCd con autonomia di almeno 5h</p> <p>Interfacce RS485 per il collegamento alle centrali di controllo e per il controllo remoto della centrale di supervisione attraverso un PC o un collegamento via modem.</p> <p>Conforme alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.43.001	<p>Centrale di supervisione impianto di illuminazione emergenza</p> <p>Euro Millesecentonovantasei / 47</p>	cad	1.996,47	1,17
E.06.15.51	<p>ACCESSORI PER SISTEMA DI CONTROLLO REMOTO CENTRALIZZATO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di accessori, schede e moduli per il controllo remoto centralizzato dell'impianto d'illuminazione d'emergenza</p> <p>Conformi alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.51.001	<p>Interfaccia di collegamento per PC (rete ethernet) tramite dorsale RS485</p> <p>Euro Quattrocentosettantasette / 54</p>	cad	477,54	2,45
E.06.15.51.002	<p>Modulo di interfaccia a sistema di controllo centralizzato per apparecchio con autodiagnosi locale</p> <p>Euro Quarantacinque / 33</p>	cad	45,33	5,16
E.06.15.51.003	<p>Modulo di interfaccia a sistema di controllo via radio centralizzato per</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	apparecchio con autodiagnosi locale Euro Sessantasei / 90	cad	66,90	3,50
E.06.15.51.004	Modulo di interfaccia a sistema di controllo DALI centralizzato per apparecchio con autodiagnosi locale Euro Settantotto / 41	cad	78,41	2,98
E.06.15.51.005	Software per la gestione di uno o più impianti centralizzati Euro Seicentotrentotto / 21	cad	638,21	14,69
E.06.15.61	CENTRALE PER SISTEMA DI ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA 24V IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di centrale per il controllo 24V integrata all'interno di apposito armadio metallico contenente tutti i componenti del sistema e i gruppi batterie. In funzione della tipologia di centrale, sono disponibili uno o più moduli di uscita a 4 canali e 4 ingressi programmabili 230V o contatto pulito. Ogni modulo di uscita è suddiviso su 4 linee, ciascuna in grado di controllare fino a 32 apparecchi. Compatibile con apparecchi di emergenza di tipo predisposto per alimentazione centralizzata 24V. Funzioni principali - alimentazione apparecchi - monitoraggio apparecchi - programmazione delle le funzioni di test - controllo gli errori presenti sull'impianto - predisposizione per collegamento a PC di supervisione Caratteristiche tecniche e costruttive Display grafico touch montato a bordo porta per la visualizzazione delle informazioni, la programmazione e i comandi. Interfaccia RS485, USB, Ethernet e MODBUS. Grado di protezione:IP20 Classe di isolamento: I Alimentazione: F+N 230 V 50 Hz Autonomia a pieno carico (h): 1 / 2 / 3 Tempo di ricarica (h): 12 Tensione di uscita da batterie (V): 24 Vdc Tipologia batteria vita utile 10 anni: ermetica al piombo (AGM) / LTO (Litio Titanio) Conformità EN 50171; EN 50172-2; CE e alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.15.61.001	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 12Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Duemilaquattrocentoquarantaquattro / 73	cad	2.444,73	3,84
E.06.15.61.002	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 24Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Duemilasettecentouno / 89	cad	2.701,89	3,47
E.06.15.61.003	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 28Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Tremilacinquecentocinquantanove / 03	cad	3.559,03	2,63
E.06.15.61.004	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.61.005	controllo centralizzato 24V con batteria 56Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Tremilanovecentouno / 89	cad	3.901,89	2,40
E.06.15.61.006	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria LTO 20Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Tremilanovecentoottantasette / 61	cad	3.987,61	2,35
E.06.15.61.007	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria LTO 40Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Quattromilaottocentoquarantaquattro / 76	cad	4.844,76	1,94
E.06.15.61.008	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 28Ah, predisposta per alimentazione di 256 apparecchi derivati da 8 linee Euro Tremilaottocentoottantuno / 39	cad	3.881,39	3,62
E.06.15.61.009	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 56Ah, predisposta per alimentazione di 256 apparecchi derivati da 8 linee Euro Quattromilatrecentonovantacinque / 69	cad	4.395,69	3,20
E.06.15.61.010	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria LTO 20Ah, predisposta per alimentazione di 256 apparecchi derivati da 8 linee Euro Quattromilatrecentonovantacinque / 69	cad	4.395,69	3,20
E.06.15.61.010	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria LTO 40Ah, predisposta per alimentazione di 256 apparecchi derivati da 8 linee Euro Cinquemilaseicentoottantuno / 40	cad	5.681,40	2,48
E.06.15.65	ACCESSORI PER SISTEMA DI ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA 24V IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di accessori, schede e moduli per completamento impianto di alimentazione centralizzata 24V dell'impianto d'illuminazione d'emergenza Conformi alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.15.65.001	Modulo con 8 ingressi programmabili per l'integrazione fra illuminazione d'emergenza e l'illuminazione ordinaria Euro Centocinquantasette / 56	cad	157,56	7,44
E.06.15.65.002	Modulo con 8 ingressi di comando per interrogazione degli interruttori della luce per l'illuminazione generale Euro Centosettanta / 81	cad	170,81	6,86
E.06.15.65.003	Modulo IP65 per la gestione, il controllo e il collegamento al sistema Logica S24 di apparecchi LED per utilizzo come illuminazione d'emergenza Euro Centoquindici / 97	cad	115,97	10,11
E.06.15.65.004	Modulo IP40 per la gestione, il controllo e il collegamento al sistema Logica S24 di apparecchi LED per utilizzo come illuminazione d'emergenza Euro Novantaquattro / 18	cad	94,18	12,44
E.06.15.65.005	Sensore trifase per monitoraggio presenza della tensione di rete trifase			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.65.006	3F+N Euro Centoquattro / 60 Pannello remoto per il controllo della modalità di funzionamento dell'impianto	cad	104,60	11,20
E.06.15.81	Euro Duecentoventitre / 77 MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	223,77	5,24
E.06.15.81.001	Attivazione sistema di controllo centralizzato, onere da applicare per singolo apparecchio di illuminazione emergenza Euro Tre / 26	cad	3,26	71,78
E.06.15.81.002	Attivazione sistema di controllo centralizzato, onere da applicare per singola centrale di qualsiasi tipologia Euro Centotrenta / 42	cad	130,42	71,89
E.06.15.85	SOFTWARE PER LA GESTIONE DI SISTEMA DI CONTROLLO REMOTO CENTRALIZZATO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e installazione di software per la gestione di uno o più impianti centralizzati per illuminazione di emergenza. Possibilità di gestione di pagine grafiche tramite importazione di disegni planimetrici nei formati standard (DWG / DXF). Facile ed intuitivo posizionamento dei vari dispositivi di illuminazione di emergenza. Interfaccia video con la possibilità di intervenire direttamente sui dispositivi e di visualizzarne lo stato, eseguire tutte le operazioni previste dalla centrale in remoto e ottenere un report sullo stato dell'impianto in modo automatico con archiviazione storica dello stato dei vari impianti. Conformi alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.15.85.001	Realizzazione di mappa grafica fino a 100 punti Euro Sessantacinque / 21	cad	65,21	71,89
E.06.20	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE - PER ESTERNI			
E.06.20.10	PROIETTORE LED PER INTERNI ED ESTERNI Fornitura e posa in opera di proiettore LED per interno / esterno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro piano di sicurezza temprato. Riflettori in alluminio purissimo brillantati ed ossidati, viteria esterna in acciaio inox, molle di chiusura del vetro in acciaio inox, staffa in acciaio verniciata con polveri poliestere previa cataforesi Completo di 1 metro di cavo 3G1 mm2 Resistenza al filo incandescente 650°C. Grado di protezione IP66. Protezione contro gli urti: IK07 Marchio CE Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I, temperatura di colore 4000 K. Durata utile (L70): 150000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.20.10.001	<p>Proiettore con n° 1 LED di potenza 10W e flusso nominale LED da 800 a 1050 lm a seconda delle versioni Euro Settantacinque / 33</p>	cad	75,33	18,66
E.06.20.10.002	<p>Proiettore con n° 1 LED di potenza 15W e flusso nominale LED da 1400 a 1600 lm a seconda delle versioni Euro Settantanove / 48</p>	cad	79,48	17,69
E.06.20.10.003	<p>Proiettore con n° 1 LED di potenza 26W e flusso nominale LED da 2900 a 3600 lm a seconda delle versioni Euro Centoquarantasette / 72</p>	cad	147,72	9,52
E.06.20.10.004	<p>Proiettore con n° 1 LED di potenza 40W e flusso nominale LED da 4500 a 5600 lm a seconda delle versioni Euro Centosessantacinque / 20</p>	cad	165,20	8,51
E.06.20.10.005	<p>Proiettore con n° 1 LED di potenza 58W e flusso nominale LED da 6600 a 8100 lm a seconda delle versioni Euro Centoottantuno / 84</p>	cad	181,84	7,73
E.06.20.10.006	<p>Proiettore con n° 2 LED, di potenza 78W e flusso nominale LED da 9200 a 11300 lm a seconda delle versioni Euro Duecentoottantuno / 70</p>	cad	281,70	4,99
E.06.20.10.007	<p>Proiettore con n° 2 LED, di potenza 114W e flusso nominale LED da 13200 a 16200 lm a seconda delle versioni Euro Trecentoquarantanove / 94</p>	cad	349,94	4,02
E.06.20.10.008	<p>Supplemento per supporto da parete 500 mm Euro Quarantanove / 85</p>	cad	49,85	4,69
E.06.20.10.009	<p>Supplemento per supporto da parete 1000 mm Euro Sessantaquattro / 83</p>	cad	64,83	3,61
E.06.20.10.010	<p>Supplemento per supporto testa palo Euro Quarantasei / 53</p>	cad	46,53	5,03
E.06.20.20	<p>PROIETTORE PROFESSIONALE LED PER ESTERNI DI MEDIA POTENZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED ideale per l'illuminazione di facciate, campi sportivi, rotatorie, pannelli pubblicitari, spazi commerciali, aree di sosta e capannoni industriali, idoneo per l'installazione a parete, su palo e a plafone.</p> <p>Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione.</p> <p>Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, riflettori in policarbonato metallizzato, protette da vetro extrachiario piano di spessore indicativo di 4mm.</p> <p>Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica.</p> <p>Sistema di fissaggio a palo a mezzo staffa regolabile, gruppo di alimentazione rimovibile montato su idoneo supporto.</p> <p>Modulo led sostituibile completamente.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV. Classe II Grado di protezione IP66. Ottiche : ASIMMETRICA > 60° / SIMMETRICA / ASIMMETRICA ULTRA D Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10 Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C Apparecchio a Marchio ENEC Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Classificazione : CUT OFF Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.20.20.001	<p>Proiettore con n° 9 LED, di potenza 70W e flusso nominale 11000 lm Euro Cinquecentoquarantanove / 85</p>	cad	549,85	4,26
E.06.20.20.002	<p>Proiettore con n° 18 LED, di potenza 140W e flusso nominale 19000 lm Euro Seicentoventuno / 53</p>	cad	621,53	3,77
E.06.20.20.003	<p>Supplemento per supporto testa palo Euro Sessantanove / 61</p>	cad	69,61	8,42
E.06.20.21	<p>PROIETTORE PROFESSIONALE LED PER ESTERNI DI ELEVATA POTENZA Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per grandi aree, particolarmente indicato per impianti sportivi, sottopassi veicolari e parcheggi esterni caratterizzato da performance illuminotecniche particolarmente elevate, idoneo per l'installazione a parete, su palo e a plafone. Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione. Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, con lenti in PMMA protette da vetro extrachiaro piano di spessore indicativo di 4mm. Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica. Sistema di fissaggio a palo a mezzo staffa regolabile, gruppo di alimentazione rimovibile montato su idoneo supporto. Modulo led sostituibile completamente. Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV. Classe II Grado di protezione IP66. Ottica : ASIMMETRICA > 60° e > 50° Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10 Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C Apparecchio a Marchio ENEC Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Classificazione : CUT OFF</p> <p>Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita.</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.20.21.001	<p>Proiettore di potenza indicativa di 190W con flusso nominale di circa 31000 lm Euro Millecentoventisei / 41</p>	cad	1.126,41	3,12
E.06.20.21.002	<p>Proiettore di potenza indicativa di 190W con flusso nominale di circa 31000 lm Euro Milletrecentocinquantotto / 81</p>	cad	1.358,81	3,45
E.06.20.30	<p>PROIETTORE LED TESTAPALO PER ARREDO URBANO DI FORMA CIRCOLARE A DUE CHELE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per arredo urbano, particolarmente indicato per illuminare lo spazio urbano, design con forma circolare a due chele.</p> <p>Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione.</p> <p>Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, con lenti in PMMA protette da vetro extrachiaro piano di spessore indicativo di 5mm.</p> <p>Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica.</p> <p>Sistema di fissaggio a testa-palo diametro 60mm, gruppo di alimentazione separato meccanicamente in vano dedicato, rimovibile montato su idoneo supporto.</p> <p>Modulo led sostituibile completamente.</p> <p>Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA</p> <p>Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV.</p> <p>Classe II</p> <p>Grado di protezione IP66.</p> <p>Ottiche di tipologia asimmetrica, asimmetrica stradale e rosimmetrica</p> <p>Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10</p> <p>Vita nominale Driver : >70.000h - 700mA - Ta25°C</p> <p>Apparecchio a Marchio ENEC</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Classificazione : CUT OFF</p> <p>Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita.</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.20.30.001	<p>regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Proiettore di potenza indicativa di 24W con flusso nominale di circa 3900 lm idoneo per pali di altezza ft.4m Euro Trecentonovantotto / 26</p>	cad	398,26	5,89
E.06.20.30.002	<p>Proiettore di potenza indicativa di 48W con flusso nominale di circa 7800 lm idoneo per pali di altezza ft.4-6m Euro Quattrocentoventisei / 93</p>	cad	426,93	5,49
E.06.20.30.003	<p>Proiettore di potenza indicativa di 72W con flusso nominale di circa 11500 lm idoneo per pali di altezza ft.4-6m Euro Cinquecentodieci / 93</p>	cad	510,93	4,59
E.06.20.31	<p>PROIETTORE LED TESTAPALO PER ARREDO URBANO Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per arredo urbano, particolarmente indicato per illuminare lo spazio urbano, design con forma rettangolare. Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione. Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, con lenti in PMMA protette da vetro extrachiario temperato piano di spessore indicativo di 5mm. Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica. Sistema di fissaggio per mezzo flangia in pressofusione per pali rettangolari in alluminio e per parete, gruppo di alimentazione, rimovibile montato su idoneo supporto. Modulo led sostituibile completamente. Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV. Classe II Grado di protezione IP66. Ottiche di tipologia asimmetrica e asimmetrica stradale Vita media Led : > 120.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10 Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C Apparecchio a Marchio ENEC Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Classificazione : CUT OFF Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.20.31.001	<p>Proiettore di potenza indicativa di 30W con flusso nominale di circa 5000 lm idoneo per pali di altezza ft.4-6m Euro Trecentoottanta / 84</p>	cad	380,84	6,15

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.20.31.002	Proiettore di potenza indicativa di 60W con flusso nominale di circa 10000 lm idoneo per pali di altezza ft.6-8m Euro Quattrocentosettantotto / 15	cad	478,15	4,90
E.06.20.31.003	Proiettore di potenza indicativa di 120W con flusso nominale di circa 20000 lm idoneo per pali di altezza ft.8-12m Euro Seicentoquarantasei / 13	cad	646,13	3,63
E.06.20.31.031	Giunto orientabile per apparecchio 30W Euro Cinquantacinque / 26	cad	55,26	10,60
E.06.20.31.032	Giunto orientabile per apparecchio fino a 120W Euro Sessantuno / 41	cad	61,41	9,54
E.06.20.31.033	Picchetto per interrimento Euro Sessantanove / 61	cad	69,61	8,42
E.06.20.31.034	Giunto orientabile per installazione su picchetto Euro Ottantuno / 91	cad	81,91	7,15
E.06.20.31.035	Ancore per calcestruzzo Euro Trentaquattro / 78	cad	34,78	16,85
E.06.20.31.036	Connettore 2 vie IP68 Euro Sedici / 15	cad	16,15	21,80
E.06.20.31.037	Connettore 4 vie IP68 Euro Trentanove / 90	cad	39,90	14,69
E.06.20.40	<p>ARMATURA STRADALE LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per illuminazione stradale, design con forma rettangolare.</p> <p>Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione.</p> <p>Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, con lenti in PMMA protette da vetro extrachiaro piano di spessore indicativo di 4mm.</p> <p>Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica.</p> <p>Sistema di fissaggio a palo o a sbraccio su diametri 46-60-76 con rotazione +/-20°, gruppo di alimentazione, rimovibile montato su idoneo supporto.</p> <p>Modulo led sostituibile completamente.</p> <p>Sezionatore automatico 2 poli</p> <p>Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA</p> <p>Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV.</p> <p>Classe II</p> <p>Grado di protezione IP66.</p> <p>Ottiche di tipologia asimmetrica e asimmetrica stradale > 60°</p> <p>Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10</p> <p>Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C</p> <p>Apparecchio a Marchio ENEC</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Classificazione : CUT OFF</p> <p>Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita.</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>momento dell'installazione. Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.20.40.001	<p>Armatura stradale di potenza indicativa di 32W con flusso nominale di circa 5300 lm Euro Trecentoottantadue / 90</p>	cad	382,90	6,12
E.06.20.40.002	<p>Armatura stradale di potenza indicativa di 48W con flusso nominale di circa 8000 lm Euro Trecentonovantacinque / 19</p>	cad	395,19	5,93
E.06.20.40.003	<p>Armatura stradale di potenza indicativa di 72W con flusso nominale di circa 12000 lm Euro Quattrocentocinquantaquattro / 59</p>	cad	454,59	5,16
E.06.20.40.004	<p>Armatura stradale di potenza indicativa di 95W con flusso nominale di circa 15400 lm Euro Cinquecentonove / 89</p>	cad	509,89	4,60
E.06.20.40.031	<p>Braccio tubolare singolo di lunghezza 1m per palo D.60-76mm Euro Centocinquantanove / 70</p>	cad	159,70	7,34
E.06.20.40.032	<p>Braccio tubolare doppio di lunghezza 1m per palo D.60-76mm Euro Duecentosessantotto / 18</p>	cad	268,18	8,74
E.06.20.40.033	<p>Braccio tubolare singolo con tirante di lunghezza 1m per palo D.60-76mm Euro Duecentoquarantotto / 81</p>	cad	248,81	4,71
E.06.20.40.034	<p>Braccio tubolare doppio con tirante di lunghezza 1m per palo D.60-76mm Euro Quattrocentocinquantaquattro / 59</p>	cad	454,59	5,16
E.06.20.40.035	<p>Braccio tubolare a parete di lunghezza 1m Euro Centonovanta / 43</p>	cad	190,43	6,15
E.06.20.40.036	<p>Piastra per installazione a muro Euro Cinquantotto / 34</p>	cad	58,34	10,04
E.06.20.60	<p>LAMPIONE SOLARE AUTONOMO A LED Fornitura e posa in opera di lampione solare autonomo a LED per arredo urbano, particolarmente indicato per illuminare lo spazio urbano in zone prive di infrastrutture elettriche, o in cui non sarebbe economicamente conveniente realizzarle. Completo di palo in acciaio a sezione quadrangolare con moduli fotovoltaici integrati, zincato e verniciato a polvere, resistenza al vento Classe 4, con vento a 30m/s. Parti metalliche e corpo lampada in alluminio verniciato a polvere. Sorgente luminosa a LED, potenza massima 100W, massima efficienza 200lm/W, temperatura di colore standard 4000K. Flusso luminoso programmabile i funzione della posizione in cui si trova la luce Moduli fotovoltaici integrati nel palo in posizione verticale, a celle di silicio monocristallino ad altissima efficienza >20%. Batteria LiFePO4 alloggiata nel palo nella parte interrata con protezione di massima scarica e sistema BMS per controllare ed ottimizzare il bilanciamento delle celle.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Temperatura d'esercizio da - 20°C a + 60°C Grado di protezione IPX8. Controller intelligente per la gestione del sistema di carica, accensione e spegnimento, flusso luminoso. Vano cablaggio e connettori IP68. Grado di protezione apparecchio IP67 Altezza punto luce da terra ci circa 4800mm; Vita utile batteria 10 anni Durata LED >75000 ora (L80) Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad esclusione del materiale e della mano d'opera necessari per realizzare il basamento, da computare a parte.</p>			
E.06.20.60.001	Lampione solare monolampada autonomo a LED con n.4 moduli fotovoltaici 150Wp - Batteria 12.8V 36Ah, 461Wh Euro Tremilasettecentosettantatre / 83	cad	3.773,83	0,94
E.06.20.60.002	Lampione solare monolampada autonomo a LED con n.8 moduli fotovoltaici 300 Wp - Batteria 12.8V 90Ah, 1.152Wh Euro Quattromilacinquecentosessantadue / 48	cad	4.562,48	0,78
E.06.20.80	ONERI VARI INSTALLAZIONE Piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali.			
E.06.20.80.001	Onere di nolo a caldo piattaforma autocarrata con altezza del piano di lavoro fino a 20m Euro Cinquantaquattro / 49	ora	54,49	39,31
E.06.20.80.002	Onere di nolo a caldo piattaforma autocarrata con altezza del piano di lavoro fino a 24m Euro Cinquantotto / 53	ora	58,53	36,60
E.06.20.80.003	Onere giornaliero di nolo a caldo piattaforma autocarrata con altezza del piano di lavoro fino a 20m Euro Quattrocentotrentacinque / 94	giorno	435,94	39,31
E.06.20.80.004	Onere giornaliero di nolo a caldo piattaforma autocarrata con altezza del piano di lavoro fino a 24m Euro Quattrocentosessantasette / 02	giorno	467,02	36,69
E.06.30	INFRASTRUTTURE PER ILLUMINAZIONE ESTERNA			
E.06.30.01	POZZETTO QUADRATO IN TERMOPLASTICO Fornitura e posa in opera di pozzetto per posa interrata in materiale termoplastico per raccordo ed ispezione di linee elettriche esterne interrate di alimentazione e/o di terra e/o per telecomunicazioni, con fori e fondi pre-tranciati, possibilità di sovrapposizione, resistente agli urti ed agli agenti chimici in genere. Completo di coperchio a viti di tipo chiuso e di guarnizione, colore grigio o verde a scelta della D.L. Nel prezzo s'intendono esclusi lo scavo e il materiale edile occorrente per			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	la posa in opera, da computare a parte.			
E.06.30.01.001	300x300x300mm con fondo piatto sfondabile completo di coperchio ad alta resistenza Euro Ventotto / 59	cad	28,59	15,53
E.06.30.01.002	300x300x300mm con fondo piatto sfondabile per rialzo Euro Ventidue / 59	cad	22,59	19,52
E.06.30.01.003	400x400x400mm con fondo piatto sfondabile completo di coperchio ad alta resistenza Euro Cinquantaquattro / 85	cad	54,85	8,04
E.06.30.01.004	400x400x400mm con fondo piatto sfondabile per rialzo Euro Trentaquattro / 08	cad	34,08	12,94
E.06.30.01.005	550x550x550mm con fondo piatto sfondabile completo di coperchio ad alta resistenza Euro Centoquarantacinque / 49	cad	145,49	3,03
E.06.30.01.006	550x550x550mm con fondo piatto sfondabile per rialzo Euro Ottantatre / 51	cad	83,51	5,28
E.06.30.50	<p>PALO CONICO IN ACCIAIO ZINCATO VERNICIATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo conico ottenuto da lamiera in acciaio S235JR saldata longitudinalmente, a seconda delle versioni, con altezza totale (da 4.500mm a 12.800mm), altezza fuori terra (da 4.000 mm a 12.000mm), interrimento (da 500mm a 800mm), diametro di base (da 105mm a 188mm), diametro di testa 60 mm., spessore 3 mm., completo d'asola morsettiera ad altezza 1000 mm fuori terra, asola ingresso cavi, taschina di messa a terra, zincato a caldo per immersione secondo norma UNI EN ISO 1461 e verniciato mediante idoneo ciclo a polveri poliestere del colore con RAL a scelta della DL.</p> <p>Comprensivo di protezione anticorrosione alla base del palo.</p> <p>Rispondente alle normative applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Il costruttore del palo dovrà inoltre fornire la relazione di calcoli dei pali d'illuminazione contenete anche l'indicazione per il dimensionamento dei relativi plinti di fondazione. Il progetto e la verifica dei pali dovranno inoltre tenere conto del peso degli apparecchi e degli effetti dinamici importanti causati sui pali dell'azione del vento.</p> <p>Per tale dimensionamento dovranno essere rispettate le seguenti normative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norme tecniche per le costruzioni - EN 40 Pali per illuminazione <p>I pali per l'illuminazione stradale devono essere provvisti di Marcatura CE rilasciata obbligatoriamente da un Organismo Notificato ai sensi della direttiva 89/106/CEE (prodotti da costruzione)</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa a regola d'arte, incluso la piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Sono esclusi dalla lavorazione e da computare a parte, il materiale edile e la mano d'opera necessari per realizzare il basamento.</p>			
E.06.30.50.001	h=4500; hf.t.=4000; Db=105; Dt=60 Euro Centosettantanove / 18	cad	179,18	19,84
E.06.30.50.002	h=6800; hf.t.=6000; Db=128; Dt=60 Euro Duecentotrentanove / 99	cad	239,99	14,81

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.30.50.003	h=8800; hf.t.=8000; Db=148; Dt=60 Euro Trecentotredici / 21	cad	313,21	14,19
E.06.30.50.004	h=10800; hf.t.=10000; Db=168; Dt=60 Euro Trecentonovanta / 04	cad	390,04	11,39
E.06.30.50.005	h=12800; hf.t.=12000; Db=188; Dt=60 Euro Cinquecentosette / 66	cad	507,66	13,13
E.06.30.51	PALO POLIGONALE IN ACCIAIO ZINCATO VERNICIATO Fornitura e posa in opera di palo poligonale per sostegno fino a 4/6 proiettori tramite opportuna mensola, ottenuto da lamiera saldata longitudinalmente in acciaio S235JR in due tronchi innestabili mediante sovrapposizione ad incastro, altezza totale 15.000 mm., altezza fuori terra 14.000 mm., diametro di base 348 mm., diametro di testa 110 mm., spessore 4 mm., completo d'asola morsettiera ad altezza 1000 mm fuori terra, asola ingresso cavi, taschina di messa a terra, zincato a caldo per immersione secondo norma UNI EN ISO 1461 e verniciato mediante idoneo ciclo a polveri poliestere del colore con RAL a scelta della DL. Comprensivo di protezione anticorrosione alla base del palo. Rispondente alle normative applicabili al momento dell'installazione. Il costruttore del palo dovrà inoltre fornire la relazione di calcoli dei pali d'illuminazione contenete anche l'indicazione per il dimensionamento dei relativi plinti di fondazione. Il progetto e la verifica dei pali dovranno inoltre tenere conto del peso degli apparecchi e degli effetti dinamici importanti causati sui pali dell'azione del vento. Per tale dimensionamento dovranno essere rispettate le seguenti normative: - Norme tecniche per le costruzioni - EN 40 Pali per illuminazione I pali per l'illuminazione stradale devono essere provvisti di Marcatura CE rilasciata obbligatoriamente da un Organismo Notificato ai sensi della direttiva 89/106/CEE (prodotti da costruzione) Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad esclusione del materiale e della mano d'opera necessari per realizzare il basamento, da computare a parte			
E.06.30.51.001	h=15000; hf.t.=14000; Db=348; Dt=110 Euro Millesettecentocinquantasei / 24	cad	1.756,24	7,59
E.06.30.55	PORTELLO E MORSETTIERA Fornitura e posa in opera di portello in alluminio verniciato mediante idoneo ciclo a polveri poliestere del colore con RAL a scelta della DL e morsettiera multipolare con isolamento in classe II, completa di portafusibili. Rispondente alle normative applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad esclusione del materiale e della mano d'opera necessari per realizzare il basamento, da computare a parte			
E.06.30.55.001	Portello in alluminio 132x38 Euro Dodici / 33	cad	12,33	28,55
E.06.30.55.002	Portello in alluminio 186x45 Euro Quattordici / 28	cad	14,28	24,65
E.06.30.55.003	Morsettiera per asola 132x38 multipolare con porta fusibile, isolamento in classe 2 Euro Ventisette / 80	cad	27,80	42,16

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.30.55.004	Morsettiera per asola 186x45 multipolare con porta fusibile, isolamento in classe 2 Euro Trentatre / 36	cad	33,36	35,13
E.06.50	RIVELATORI DI PRESENZA E LUMINOSITA'			
E.06.50.01	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in toilette, depositi, scale, ecc. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Raggio d'azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa Area di rilevamento tangenziale 79 m² con altezza di fissaggio di 2,5 m Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP44 / IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 2000 W, cos φ = 1 - 1000 VA, cos φ = 0,5 Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso Soglia accensione: 10 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.50.01.001	Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m Euro Settantasette / 15	cad	77,15	16,27
E.06.50.01.002	Rivelatore di movimento 2 canali con copertura d.10m Euro Centootto / 25	cad	108,25	11,59
E.06.50.01.003	Rivelatore di movimento radar 1 canale con copertura d.16m Euro Sessantotto / 18	cad	68,18	18,41
E.06.50.02	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / ∞ Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, $\cos \varphi = 1 - 1150 \text{ VA}$, $\cos \varphi = 0,5 - 300\text{W LED}$ Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.50.02.001	Rivelatore di presenza 1 canale con copertura d.24m o corridoio Euro Centocinquantaquattro / 22	cad	154,22	8,14
E.06.50.02.002	Rivelatore di presenza 2 canali con copertura d.24m o corridoio Euro Centosessantadue / 54	cad	162,54	7,72
E.06.50.02.003	Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.10m Euro Centosessantotto / 17	cad	168,17	7,46
E.06.50.02.004	Rivelatore di presenza DALI 2 canali con copertura d.10m Euro Duecentododici / 71	cad	212,71	5,90
E.06.50.02.005	Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.24m o corridoio Euro Centonovantaquattro / 45	cad	194,45	6,45
E.06.50.02.006	Rivelatore di presenza DALI 2 canali con copertura d.24m o corridoio Euro Duecentotrentanove / 68	cad	239,68	5,24
E.06.50.02.007	Rivelatore di presenza slave con copertura d.10m Euro Centotre / 81	cad	103,81	12,09
E.06.50.02.008	Rivelatore di presenza slave con copertura d.24m o corridoio Euro Centoventiquattro / 40	cad	124,40	10,09
E.06.50.02.009	Adattatore IR per Smartphone per la programmazione Euro Trentasette / 47	cad	37,47	33,49
E.06.50.03	<p>RIVELATORE DI MOVIMENTO PER ESTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento per esterni. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 130° - 200° - 230° - 280° Raggio d'azione massimo Ø 12-20 m in diagonale Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP54 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 1000 - 3000W, $\cos \varphi = 1 - 500-1500 \text{ VA}$, $\cos \varphi = 0,5$ Ritardo spegnimento: 4 s - 20 min ; 15 s - 16 min o impulso Soglia accensione: 2 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.50.03.001	Rivelatore di movimento per esterno con copertura d.12m Euro Settantatre / 80	cad	73,80	17,01
E.06.50.03.002	Rivelatore di movimento per esterno con copertura d.20m			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoventisette / 27	cad	127,27	9,86
E.07	IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE			
E.07.01	IMPIANTI DI TERRA			
E.07.01.01	POZZETTI Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione in materiale plastico, per contenimento dispersori a picchetto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.01.001	Pozzetto in polipropilene con coperchio 200x200mm Euro Venticinque / 66	cad	25,66	45,32
E.07.01.01.002	Pozzetto in polipropilene con coperchio 300x300mm Euro Trentotto / 84	cad	38,84	29,94
E.07.01.01.003	Pozzetto in polipropilene con coperchio 400x400mm Euro Sessantacinque / 010	cad	65,10	17,86
E.07.01.01.004	Pozzetto in polipropilene 300x300mm Euro Trentadue / 86	cad	32,86	35,39
E.07.01.01.005	Pozzetto in polipropilene 400x400mm Euro Quarantaquattro / 34	cad	44,34	26,23
E.07.01.01.007	Coperchio carrabile in Polipropilene 200x200mm Euro Diciannove / 44	cad	19,44	59,83
E.07.01.01.008	Coperchio carrabile in Polipropilene 300x300mm Euro Ventiquattro / 89	cad	24,89	46,73
E.07.01.01.009	Coperchio carrabile in Polipropilene 400x400mm Euro Quarantuno / 38	cad	41,38	28,11
E.07.01.01.010	Coperchio pedonabile riempibile 300x300mm Euro Quattro / 88	cad	4,88	71,52
E.07.01.01.011	Coperchio pedonabile riempibile 400x400mm Euro Quattro / 88	cad	4,88	71,52
E.07.01.05	DISPERSORE PROFILATO A CROCE Fornitura e posa in opera di dispersore profilato a croce (50x50x5) mm in acciaio zincato a caldo, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.05.001	Lunghezza 1m (50x50x5mm) Euro Trentacinque / 18	cad	35,18	33,06
E.07.01.05.002	Lunghezza 1,5m (50x50x5mm) Euro Quarantaquattro / 06	cad	44,06	26,40
E.07.01.05.003	Lunghezza 2m (50x50x5mm) Euro Sessantatre / 60	cad	63,60	27,44

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.01.05.004	Lunghezza 2,5m (50x50x5mm) Euro Settantasei / 36	cad	76,36	22,85
E.07.01.06	DISPERSORE A PIASTRA Fornitura e posa in opera di dispersore a piastra componibile in acciaio zincato a caldo /rame, completo di giunti, collare e collegamento all'anello dispersore, posto in opera con terra acida. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.06.001	In acciaio zincato a caldo dim.(500x500x3mm) Euro Centoquattro / 57	cad	104,57	11,12
E.07.01.07	DISPERSORE DI PROFONDITA' IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di dispersore di profondità componibile in acciaio, completo di giunti, testate, collare e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.07.001	In acciaio ramato diam.18mm, lung.1,5m prolungabile Euro Trentanove / 03	cad	39,03	29,80
E.07.01.07.002	In acciaio zincato a caldo diam.18mm, lung.1,5m prolungabile Euro Cinquantacinque / 46	cad	55,46	20,97
E.07.01.10	CONDUTTORI Fornitura e posa in opera di conduttori per collegamenti equipotenziali, di vario formato e materiale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.10.001	Tondino in acciaio zincato a caldo Ø 8 mm Euro Cinque / 70	m	5,70	40,88
E.07.01.10.002	Tondino in acciaio zincato a caldo Ø 10 mm Euro Sette / 08	m	7,08	32,91
E.07.01.10.003	Tondino in lega di alluminio Ø 8 mm Euro Cinque / 67	m	5,67	41,09
E.07.01.10.004	Tondino in rame ricotto Ø 8 mm Euro Sette / 16	m	7,16	32,54
E.07.01.10.006	Bandella in acciaio zincato a caldo 30x3 mm Euro Sette / 63	m	7,63	30,54
E.07.01.10.007	Bandella in acciaio zincato a caldo 30x3,5 mm Euro Nove / 33	m	9,33	24,97
E.07.01.10.009	Corda nuda in rame 50mm ² Euro Diciannove / 31	m	19,31	12,07
E.07.01.10.010	Corda nuda in rame 70mm ² Euro Diciotto / 15	m	18,15	12,84
E.07.01.10.011	Corda nuda in rame 95mm ² Euro Trentuno / 37	m	31,37	7,43

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.01.10.012	Corda nuda in rame 120mm ² Euro Trentotto / 97	m	38,97	5,98
E.07.01.10.013	Conduttore cordato in alluminio 35mm ² Euro Undici / 73	m	11,73	19,86
E.07.01.10.014	Conduttore cordato in acciaio zincato 42mm ² Euro Ventuno / 63	m	21,63	10,77
E.07.01.10.015	Conduttore cordato in acciaio inossidabile 27mm ² Euro Dodici / 28	m	12,28	18,97
E.07.01.10.016	Conduttore cordato in acciaio inossidabile 42mm ² Euro Diciannove / 57	m	19,57	11,91
E.07.01.10.017	Conduttore cordato in rame stagnato 35mm ² Euro Ventotto / 48	m	28,48	8,18
E.07.01.10.018	Conduttore cordato in rame stagnato 50mm ² Euro Ventiquattro / 86	m	24,86	9,37
E.07.01.10.019	Conduttore cordato in rame stagnato 70mm ² Euro Quarantatre / 63	m	43,63	5,34
E.07.01.10.020	Conduttore cordato in rame stagnato 95mm ² Euro Trentanove / 23	m	39,23	5,94
E.07.01.10.021	Conduttore cordato in rame stagnato 120mm ² Euro Settantatre / 28	m	73,28	3,18
E.07.01.20	ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori vari per completamento impianti di terra ed equipotenziale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.20.002	Soluzione chimica-elettrolitica di sali per diminuzione resistività terreno (3,5Kg) Euro Quarantadue / 93	cad	42,93	27,09
E.07.01.20.007	Capicorda a morsetto in ottone nichelato fino diam.9,5mm Euro Quattro / 65	cad	4,65	50,32
E.07.01.20.008	Capicorda a morsetto in ottone nichelato fino diam.14mm Euro Sei / 97	cad	6,97	33,57
E.07.01.20.016	Piastra equipotenziale in rame 30x3x200mm con viteria Euro Ventuno / 30	cad	21,30	27,51
E.07.01.20.017	Piastra equipotenziale in rame 50x4x250mm con viteria Euro Trentasei / 40	cad	36,40	16,10
E.07.01.20.018	Barra in rame 12x2x500mm forata e filettata Euro Ventinove / 76	cad	29,76	19,69
E.07.01.20.019	Barra in rame 12x4x500mm forata e filettata Euro Trentadue / 03	cad	32,03	18,30
E.07.01.20.020	Barra in rame 15x4x500mm forata e filettata			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentatre / 48	cad	33,48	17,50
E.07.01.20.021	Barra in rame 20x5x500mm forata e filettata Euro Trentasette / 40	cad	37,40	15,67
E.07.01.20.022	Barra in rame 25x6x500mm forata e filettata Euro Quarantaquattro / 85	cad	44,85	13,07
E.07.01.20.030	Cartello indicatore per dispersori di terra con possibilità di numerazione in alluminio(200x200mm) Euro Quattordici / 58	cad	14,58	47,87
E.07.01.20.031	Cartello indicatore per dispersori di terra con possibilità di numerazione in alluminio(200x300mm) Euro Diciotto / 36	cad	18,36	38,02
E.07.01.20.040	Morsetti a pettine in ottone con n.1 bullone in acciaio zincato zincato per conduttori con diam. da 3mm fino a diam.5mm Euro Quattro / 59	cad	4,59	50,76
E.07.01.20.041	Morsetti a pettine in ottone con n.1 bullone in acciaio zincato zincato per conduttori con diam. da 6mm fino a diam.8mm Euro Cinque / 49	cad	5,49	42,44
E.07.01.20.042	Morsetti a pettine in ottone con n.2 bulloni in acciaio zincato zincato per conduttori con diam. da 3mm fino a diam.5mm Euro Cinque / 49	cad	5,49	42,44
E.07.01.20.043	Morsetti a pettine in ottone con n.2 bulloni in acciaio zincato zincato per conduttori con diam. da 6mm fino a diam.8mm Euro Otto / 16	cad	8,16	28,55
E.07.01.20.044	Morsetti a pettine in ottone con n.2 bulloni in acciaio zincato zincato per conduttori con diam. da 9mm fino a diam.12mm Euro Nove / 41	cad	9,41	24,76
E.07.01.20.045	Morsetti a pettine in ottone con n.2 bulloni in acciaio zincato zincato per conduttori con diam. da 12mm fino a diam.14mm Euro Tredici / 49	cad	13,49	17,27
E.07.01.20.050	Collare in Zama e morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 15mm a 18mm. Cavi collegabili con sezione MAX 25mm ² Euro Cinque / 87	cad	5,87	39,69
E.07.01.20.051	Collare in Zama e morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 18mm a 22mm. Cavi collegabili con sezione MAX 25mm ² Euro Sei / 05	cad	6,05	38,51
E.07.01.20.052	Collare in Zama e morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 25mm a 28mm. Cavi collegabili con sezione MAX 25mm ² Euro Sei / 13	cad	6,13	38,01
E.07.01.20.053	Collare in Zama e morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 30mm a 36mm. Cavi collegabili con sezione MAX 25mm ² Euro Sei / 22	cad	6,22	37,46
E.07.01.20.054	Collare in Zama e morsetto in acciaio zincato per collegamento			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.01.20.055	equipotenziale a tubi con diam. da 40mm a 45mm. Cavi collegabili con sezione MAX 25mm ² Euro Sei / 47	cad	6,47	36,01
E.07.01.20.056	Collare in Zama e morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 48mm a 54mm. Cavi collegabili con sezione MAX 25mm ² Euro Sei / 67	cad	6,67	34,93
E.07.01.20.057	Collare in Zama e morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 58mm a 63mm. Cavi collegabili con sezione MAX 25mm ² Euro Sette / 08	cad	7,08	32,91
E.07.01.20.060	Collare per tubi Innocenti in acciaio zincato a caldo per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 46mm a 52mm. Cavi collegabili con sezione 25/70mm ² Euro Undici / 58	cad	11,58	20,12
E.07.01.20.061	Fascietta in acciaio INOX 6x215 mm morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 18 a 58mm. Cavi collegabili con sezione 2,5/6 mm ² . Euro Cinque / 42	cad	5,42	42,99
E.07.01.20.062	Fascietta in acciaio INOX 14x120 mm morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 8 a 18mm. Cavi collegabili con sezione 2,5/16 mm ² . Euro Sette / 34	cad	7,34	31,74
E.07.01.20.063	Fascietta in acciaio INOX 23x205 mm morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 18 a 58mm. Cavi collegabili con sezione 2,5/16 mm ² . Euro Otto / 09	cad	8,09	28,80
E.07.01.20.064	Fascietta in acciaio INOX 23x370 mm morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 18 a 114mm. Cavi collegabili con sezione 2,5/16 mm ² . Euro Otto / 79	cad	8,79	26,51
E.07.01.20.065	Fascietta in acciaio INOX 23x570 mm morsetto in acciaio zincato per collegamento equipotenziale a tubi con diam. da 18 a 165mm. Cavi collegabili con sezione 2,5/16 mm ² . Euro Dieci / 24	cad	10,24	22,75
E.07.01.20.070	Piastra equipotenziale protetta in rame 200x30x30mm 5 fori per conduttori collegabili 4 x 35 mm ² e 1 x 50 mm ² Euro Trentuno / 88	cad	31,88	7,31
E.07.01.20.071	Piastra equipotenziale protetta in rame 250x50x40mm 9 fori per conduttori collegabili 5 x 35 mm ² e 3 x 50 mm ² e 1 x 120 mm ² Euro Sessantaquattro / 30	cad	64,30	3,62
E.07.02	IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE			
E.07.02.01	ASTA DI CAPTAZIONE Fornitura e posa in opera di asta metallica di captazione del Ø 16 mm, completa di morsetti, manicotti e di collegamento al tondino dell'impianto di protezione contro i fulmini. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.02.01.001	Asta di captazione 16 mm tonda in acciaio zincato a fuoco lunghezza 1m Euro Sessantacinque / 22	cad	65,22	34,07
E.07.02.01.002	Asta di captazione 16 mm tonda in acciaio zincato a fuoco lunghezza 1,5m Euro Settantatre / 26	cad	73,26	30,33
E.07.02.01.003	Asta di captazione 16 mm tonda lega d'alluminio (AlMgSi) lunghezza 1,5m con zoccolo di cemento 16kg Euro Novantasette / 05	cad	97,05	22,90
E.07.02.01.004	Asta di captazione 16 mm tonda lega d'alluminio (AlMgSi) lunghezza 2m con zoccolo di cemento 16kg Euro Centosei / 17	cad	106,17	20,93
E.07.02.01.005	Asta di captazione 16 mm tonda lega d'alluminio (AlMgSi) lunghezza 2,5m con zoccolo di cemento 16kg Euro Centosedici / 59	cad	116,59	19,06
E.07.02.01.006	Asta di captazione 16 mm tonda INOX (V4A, AISI 316), lunghezza 1m Euro Centootto / 33	cad	108,33	20,51
E.07.02.01.007	Fungo di captazione per tetti piani praticabili, DIN 48 832, acciaio zincato a fuoco. Euro Sessantatre / 79	cad	63,79	17,42
E.07.02.02	DISPOSITIVI DI CAPTAZIONE Fornitura e posa in opera di dispositivo di captazione, completo di staffe portafilo a distanza < 1,20 m, morsetti di collegamento alle calate e accessori vari. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.02.02.001	Dispositivo di captazione per tetti a due falde in tondo 8 mm (AlMgSi) Euro Ventinove / 39	m	29,39	37,80
E.07.02.02.002	Dispositivo di captazione per tetti a due falde in tondo 8 mm (Fe/tZn) Euro Ventiquattro / 95	m	24,95	53,43
E.07.02.02.003	Dispositivo di captazione per tetti a due falde in tondo 10 mm (INOX) Euro Sessantasei / 23	m	66,23	26,85
E.07.02.02.004	Dispositivo di captazione per tetti piani in tondo 8 mm (AlMgSi) Euro Sedici / 32	m	16,32	40,87
E.07.02.03	CALATE Fornitura e posa in opera di calata realizzata con materiale marca DEHN o equivalente di altra marca Sati, Contrade, ecc, completa di staffa portafilo per pareti, morsetti di collegamento e di sezionamento, numeri di segnalazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.02.03.001	Calata in tondo 8 mm (AlMgSi) Euro Quindici / 29	m	15,29	43,62
E.07.02.03.002	Calata in tondo 8 mm (Cu) Euro Ventisette / 05	m	27,05	32,87

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.02.03.003	Calata in tondo 8 mm (Fe/tZn) Euro Diciassette / 04	m	17,04	52,17
E.07.02.03.004	Calata in tondo 10 mm (INOX) Euro Quarantanove / 65	m	49,65	22,38
E.07.02.03.005	Calata in tondo 8 mm (Fe/tZn) sotto intonaco Euro Ventuno / 52	m	21,52	30,99
E.07.02.04	DISPERSORI Fornitura e posa in opera di dispersore per drenaggio correnti di terra. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.02.04.001	Dispersore di profondità tondo di rame 20 mm con 500 micron rivestimento in rame, lunghezza 1,5 m Euro Centotrentuno / 67	cad	131,67	4,45
E.07.02.04.002	Dispersore di profondità tondo di acciaio zincato a fuoco 20 mm, lunghezza 1,5 m Euro Quarantaquattro / 31	cad	44,31	13,23
E.07.02.04.003	Dispersore di profondità tondo di acciaio INOX 20 mm, lunghezza 1,5 m Euro Duecentotrentaquattro / 49	cad	234,49	2,50
E.07.02.04.004	Dispersore di profondità tondo di acciaio zincato a fuoco 25 mm, lunghezza 1,5 m Euro Cinquantuno / 70	cad	51,70	11,33
E.07.02.04.005	Dispersore ad anello tondo di acciaio zincato a fuoco 10 mm interrato a 0,60 m Euro Sei / 75	m	6,75	34,67
E.07.02.04.006	Dispersore ad anello tondo di acciaio INOX 10 mm interrato a 0,60 m Euro Quarantasei / 82	m	46,82	5,00
E.07.02.04.007	Terra di fondazione acciaio zincato a fuoco (30 x 3,5 mm), collegata verticalmente nel fondamento di calcestruzzo. Euro Dieci / 34	m	10,34	22,63
E.07.02.05	ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per impianto protezione scariche atmosferiche. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.02.05.001	Morsetto in (Fe/tZn) per collegamento grondaia Euro Otto / 04	cad	8,04	29,10
E.07.02.05.002	Morsetto in (Cu) per collegamento grondaia Euro Dodici / 71	cad	12,71	18,41
E.07.02.05.003	Morsetto bimetallici Cu / Fe per collegamento grondaia Euro Tredici / 55	cad	13,55	17,27
E.07.02.05.004	Collare in acciaio zincato a fuoco per pali su tetto diametro fino a 76 mm Euro Undici / 84	cad	11,84	19,76
E.07.02.05.005	Collare in acciaio zincato a fuoco per il collegamento di pluviali fino a 150			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	mm Euro Nove / 89	cad	9,89	23,66
E.07.02.05.006	Collare in rame per il collegamento di pluviali fino a 120 mm Euro Diciannove / 57	cad	19,57	11,96
E.07.02.05.007	Collare per il collegamento di pali antenna fino ad un diametro di 3 pollici Euro Quattordici / 15	cad	14,15	16,54
E.07.02.05.008	Sportello di revisione in acciaio zincato a fuoco per sezionamento sotto intonaco Euro Quarantasei / 09	cad	46,09	12,71
E.07.02.05.009	Sezionamento sotto intonaco per struttura in calcestruzzo e muratura, con morsetto di sezionamento Euro Novantanove / 86	cad	99,86	5,87
E.07.02.05.010	Punto fisso a tre componenti con piastra di connessione in INOX e anello in materiale plastico colore giallo Euro Quarantasette / 92	cad	47,92	12,23
E.07.02.05.011	Asta di adduzione per il collegamento della calata con l'impianto di messa a terra, in tondo di acciaio 16 mm, lung. 1,5m Euro Sessantadue / 06	cad	62,06	9,44
E.07.02.05.012	Asta di adduzione per il collegamento della calata con l'impianto di messa a terra, in tondo di rame 16 mm, lung. 1,5m Euro Centosessantasette / 01	cad	167,01	3,51
E.07.05	SCARICATORI E LIMITATORI DI SOVRATENSIONE - SPD			
E.07.05.01	SCARICATORE COMBINATO DI CORRENTE DA FULMINE CLASSE I (B) Fornitura e posa in opera di scaricatore di corrente da fulmine tipo combinato tetrapolare, classe di prova I. Spinterometro incapsulato senza effluvio a controllo del flusso energetico con tecnologia Radax-Flow per l'estinzione della corrente susseguente di rete, unità compatta pronta al montaggio con morsetti doppi per il collegamento passante a V e in uscita plurifunzionali per il collegamento combinato tramite contattiera a pettine e/o conduttore, tensione d'esercizio max. : 255 V AC / 50 Hz, prova di corrente di fulmine secondo, capacità di scarica 4 poli limp:100 kA (10/350), livello di protezione Up:< 1,5 kV, estinzione corrente susseguente di rete con UC 50 kAeff, dimensione: 8 moduli, indicazione di funzione e di rete: L1, L2, L3, omologazione: VDE. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.01.001	Scaricatore combinato tetrapolare per reti TN-S tipo 1 (classe di prova I, classe B) Euro Millequattrocentoquattro / 43	cad	1.404,43	3,55
E.07.05.01.002	Scaricatore combinato tetrapolare per reti TT tipo 1 (classe di prova I, classe B) Euro Millecinquecentosessantuno / 55	cad	1.561,55	3,21
E.07.05.01.003	Scaricatore combinato bipolare per reti TN-S tipo 1 (classe di prova I, classe B) Euro Ottocentose settanta / 21	cad	870,21	2,88
E.07.05.01.004	Scaricatore combinato bipolare per reti TT tipo 1 (classe di prova I, classe B)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Novecentoquarantadue / 78	cad	942,78	2,66
E.07.05.01.005	Modulo di telesegnalamento per scaricatore combinato tetrapolare Euro Centosessantuno / 18	cad	161,18	7,79
E.07.05.01.006	Modulo di telesegnalamento per scaricatore combinato bipolare Euro Centosessantacinque / 42	cad	165,42	7,59
E.07.05.02	<p>SCARICATORE DI CORRENTE DA FULMINE COORDINATO CLASSE I (B)</p> <p>Fornitura e posa in opera di scaricatore di corrente da fulmine tipo combinato, classe di prova I. Spinterometro incapsulato senza effluvio a controllo del flusso energetico con tecnologia Radax-Flow per l'estinzione della corrente susseguente di rete, unità compatta pronta al montaggio con morsetti doppi per il collegamento passante a V e in uscita plurifunzionali per il collegamento combinato tramite contattiera a pettine e/o conduttore, tensione d'esercizio max. : 255 V AC / 50 Hz, prova di corrente di fulmine secondo, capacità di scarica limp:50 kA (10/350), livello di protezione Up:< 2,5 kV, estinzione corrente susseguente di rete con UC 50 kAeff, dimensione:2 moduli, indicazione di funzione e di rete, rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.07.05.02.001	Scaricatore coordinato unipolare tipo 1 (classe di prova I, classe B) Euro Trecentoquarantacinque / 79	cad	345,79	1,82
E.07.05.02.002	Scaricatore coordinato unipolare tipo 1 (classe di prova I, classe B) con segnalazione presenza tensione Euro Trecentocinquantadue / 88	cad	352,88	1,78
E.07.05.03	<p>SCARICATORE DI CORRENTE DA FULMINE CLASSE I (B)</p> <p>Fornitura e posa in opera di scaricatore di corrente da, classe di prova I, senza effluvio, privo di varistore e corrente di fuga, spinterometro autoestinguente, incapsulato a controllo di pressione, con "caratteristica frangionda", con morsetti plurifunzionali per conduttori e pettini, tensione d'esercizio max.: 255 V AC / 50 Hz, prova di corrente di fulmine, capacità di scarica limp: 50 kA (10/350), livello di protezione Up:< 4 kV, dimensione: 2 moduli, rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.07.05.03.001	Scaricatore unipolare tipo 1 (classe di prova I, classe B) Euro Duecentoquattordici / 81	cad	214,81	2,92
E.07.05.03.002	Scaricatore unipolare tipo 1 (classe di prova I, classe B) con segnalazione presenza tensione Euro Centoottantotto / 27	cad	188,27	3,34
E.07.05.04	<p>SCARICATORE DI CORRENTE DA FULMINE CLASSE I (B) N-PE</p> <p>Fornitura e posa in opera di scaricatore di corrente da fulmine, per il circuito 3 + 1 nella rete TT di classe di prova I senza effluvio, privo di varistore e corrente di fuga, spinterometro autoestinguente, incapsulato a controllo di pressione con morsetti plurifunzionali per conduttori e pettini, tensione d'esercizio max.: 255 V AC / 50 Hz prova di corrente di fulmine secondo IEC 61024-1: 100 kA (10/350) livello di protezione:< 1,5 kV, dimensione: 2 moduli, rispondenti alle normative tecniche applicabili al</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.04.001	Scaricatore tipo 1 N-PE (classe di prova I, classe B) Euro Trecentosessantasette / 06	cad	367,06	1,71
E.07.05.04.002	Scaricatore in forma NH00 tipo 1 N-PE (classe di prova I, classe B) Euro Duecentotrentadue / 53	cad	232,53	2,70
E.07.05.10	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE CLASSE II (C) Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione (tetrapolare), con contatto di telesegnalamento, classe di prova II, per la protezione di impianti BT dalle sovratensioni, alimentati in rete TT o TNS, (circuito di protezione 3 + 1), varistore all'ossido di zinco, con doppio dispositivo di controllo e di sezionamento e scaricatore spinterometrico N-PE incapsulato. Composto di elemento base e 4 moduli di protezione innestabili con codificatore. Limitatore di sovratensione: Segnalazione di guasto tramite segnalatore ottico rosso, tensione d'esercizio max.:275 V AC / 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 20 kA (8/20), corrente imp. max. di scarica: 40 kA (8/20), livello di protezione con 5 kA (8/20): < 1,0kV, con 20 kA (8/20):< 1,5kV Scaricatore N-PE: Tensione d'esercizio max.: 275 V AC / 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 20 kA (8/20), capacità di estinzione della corrente susseguente: 100 Aeff, rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.10.001	Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TN-S tipo 2 (classe di prova II, classe C) Euro Trecentocinquantotto / 72	cad	358,72	7,00
E.07.05.10.002	Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TN-S tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione Euro Quattrocentotrentotto / 58	cad	438,58	5,72
E.07.05.10.003	Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TT tipo 2 (classe di prova II, classe C) Euro Trecentoottantatre / 19	cad	383,19	6,55
E.07.05.10.004	Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TT tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione Euro Quattrocentoquarantasei / 36	cad	446,36	5,62
E.07.05.10.005	Limitatore di sovratensione per reti monofase TN tipo 2 (classe di prova II, classe C) Euro Duecentotot / 03	cad	203,03	8,04
E.07.05.10.006	Limitatore di sovratensione per reti monofase TN tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione Euro Duecentoquarantacinque / 48	cad	245,48	6,65
E.07.05.10.007	Limitatore di sovratensione per reti monofase TT tipo 2 (classe di prova II, classe C) Euro Duecentotot / 96	cad	203,96	8,00
E.07.05.10.008	Limitatore di sovratensione per reti monofase TT tipo 2 (classe di prova II,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	classe C) con segnalazione Euro Duecentoventidue / 18	cad	222,18	7,35
E.07.05.10.009	Limitatore di sovratensione unipolare tipo 2 (classe di prova II, classe C) Euro Centodiciassette / 91	cad	117,91	10,64
E.07.05.10.010	Limitatore di sovratensione unipolare tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione Euro Centotrentanove / 18	cad	139,18	9,02
E.07.05.10.011	Modulo di protezione a varistore tipo 2 (classe di prova II, classe C) Euro Settantadue / 66	cad	72,66	5,19
E.07.05.11	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE CLASSE III (D) Fornitura e posa in opera di limitatore di, classe di prova III, per la protezione di utenze finali e impianti, installazione nella distribuzione BT, con varistori all'ossido di zinco e scaricatori a gas, segnalazione ottica di funzionamento e di guasto tramite spie verde/rosso contatto pulito di telesegnalamento, tensione d'esercizio max.: 255 V DC + AC 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 5 kA (8/20), livello di protezione L/N:<1,25 kV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.11.001	Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TN-S tipo 3 (classe di prova III, classe D) Euro Duecentosettantotto / 70	cad	278,70	9,01
E.07.05.11.002	Limitatore di sovratensione bipolare tipo 3 (classe di prova III, classe D) Euro Centoquarantanove / 94	cad	149,94	10,04
E.07.05.11.003	Limitatore di sovratensione bipolare tipo 3 (classe di prova III, classe D) per apparecchiatura finale Euro Centoventisette / 44	cad	127,44	4,93
E.07.05.15	PRESE ELETTRICHE CON LIMITATORE DI SOVRATENSIONE CLASSE III (D) Fornitura e posa in opera di adattatore e gruppi prese con limitatore di sovratensione, classe di prova III, con varistori all'ossido di zinco e scaricatori a gas, segnalazione ottica di funzionamento e di guasto tramite spie verde/rosso, filtro di rete, tensione d'esercizio max.: 255 V DC + AC 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 5 kA (8/20), livello di protezione L/N:<1,25 kV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.15.001	Adattatore di protezione dalle sovratensioni tipo 3 (classe di prova III, classe D) Euro Ottantadue / 10	cad	82,10	3,06
E.07.05.15.002	Adattatore di protezione dalle sovratensioni tipo 3 (classe di prova III, classe D) con filtro di rete integrato Euro Centoquattordici / 73	cad	114,73	2,19
E.07.05.15.003	Presca multipla con protezione dalle sovratensioni tipo 3 (classe di prova III, classe D) con filtro di rete integrato Euro Duecentocinquantuno / 34	cad	251,34	2,50
E.07.05.20	ACCESSORI			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Fornitura e posa in opera di accessori a completamento impianto protezione scariche atmosferiche / sovratensioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.20.001	Bobina di disaccoppiamento 500V, 35A Euro Centotrentanove / 95	cad	139,95	8,97
E.07.05.20.002	Bobina di disaccoppiamento 500V, 63A Euro Duecentotrentuno / 23	cad	231,23	7,06
E.07.05.20.003	Morsetto passante per collegamento mediante pettini Euro Trentanove / 18	cad	39,18	16,03
E.07.05.20.004	Custodia stagna 10 unità per scaricatori provata con corrente da fulmine Euro Duecentosessantacinque / 63	cad	265,63	4,72
E.07.05.20.005	Custodia stagna 6 unità per scaricatori provata con corrente da fulmine Euro Centoventuno / 02	cad	121,02	10,37
E.07.05.20.006	Base portafusibile NH1 tripolare Euro Ottantacinque / 75	cad	85,75	14,64
E.07.05.20.007	Base portafusibile NH00 tripolare Euro Quarantasette / 16	cad	47,16	26,61
E.07.05.20.008	Base portafusibile 22x58 tripolare Euro Novantasette / 47	cad	97,47	12,88
E.07.05.20.009	Fusibile di protezione 250 AgG Euro Quattordici / 41	cad	14,41	8,74
E.07.05.20.010	Fusibile di protezione 160 AgG Euro Nove / 48	cad	9,48	13,29
E.07.05.20.011	Fusibile di protezione 125 AgG Euro Cinque / 83	cad	5,83	21,61
E.08	BLINDOSBARRE			
E.08.01	DISTRIBUZIONE FM			
E.08.01.01	CONDOTTO SBARRA ELETTRIFICATA, IP55 Fornitura e posa in opera di condotto sbarra elettrificata, IP55, conforme alle prescrizioni CEI, con struttura in lamiera d'acciaio zincata, inclusi pezzi speciali, accoppiatori, curve di derivazione a T verticali e/o orizzontali, in rame elettrolitico o in alluminio; presenti almeno 5 predisposizioni per derivazione ogni 3 m di elemento rettilineo; completa degli elementi per il fissaggio a soffitto, a sospensione od a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.01.01.001	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 100 A Euro Centonovantuno / 53	m	191,53	34,80
E.08.01.01.002	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 100 A Euro Duecentosettantanove / 55	cad	279,55	23,85
E.08.01.01.003	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 100 A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentoquarantuno / 66	cad	241,66	27,58
E.08.01.01.004	Elemento rettilineo in alluminio, 3P+N+T, 160 A Euro Duecentoventiquattro / 48	m	224,48	29,70
E.08.01.01.005	Angolo orizzontale / verticale in alluminio, 3P+N+T, 160 A Euro Cinquecentonovantatre / 00	cad	593,00	11,24
E.08.01.01.006	Elemento a T in alluminio, 3P+N+T, 160 A Euro Settecentoottantadue / 27	cad	782,27	8,52
E.08.01.01.007	Elemento rettilineo in alluminio, 3P+N+T, 250 A Euro Duecentocinquantuno / 02	m	251,02	26,56
E.08.01.01.008	Angolo orizzontale / verticale in alluminio, 3P+N+T, 250 A Euro Seicentoquaranta / 71	cad	640,71	10,40
E.08.01.01.009	Elemento a T in alluminio, 3P+N+T, 250 A Euro Ottocentosettantotto / 96	cad	878,96	7,58
E.08.01.01.010	Elemento rettilineo in alluminio, 3P+N+T, 400 A Euro Quattrocentosette / 54	m	407,54	21,81
E.08.01.01.011	Angolo orizzontale / verticale in alluminio, 3P+N+T, 400 A Euro Ottocentoottantacinque / 58	cad	885,58	10,04
E.08.01.01.012	Elemento a T in alluminio, 3P+N+T, 400 A Euro Milleduecentoquarantuno / 17	cad	1.241,17	7,16
E.08.01.01.013	Elemento rettilineo in alluminio, 3P+N+T, 500 A Euro Quattrocentocinquantanove / 97	m	459,97	19,32
E.08.01.01.014	Angolo orizzontale / verticale in alluminio, 3P+N+T, 500 A Euro Novecentoventiquattro / 06	cad	924,06	9,62
E.08.01.01.015	Elemento a T in alluminio, 3P+N+T, 500 A Euro Milleduecentoquarantuno / 17	cad	1.241,17	7,16
E.08.01.01.016	Elemento rettilineo in alluminio, 3P+N+T, 800 A Euro Seicentoquarantasei / 25	m	646,25	20,63
E.08.01.01.017	Angolo orizzontale / verticale in alluminio, 3P+N+T, 800 A Euro Milleduecentosessantasei / 65	cad	1.266,65	10,53
E.08.01.01.018	Elemento a T in alluminio, 3P+N+T, 800 A Euro Millecinquecentosettantadue / 76	cad	1.572,76	8,48
E.08.01.01.019	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 250 A Euro Duecentonovantanove / 45	m	299,45	22,26
E.08.01.01.020	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 250 A Euro Settecentosettantaquattro / 47	cad	774,47	8,61
E.08.01.01.021	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 250 A Euro Millecinquantasei / 74	cad	1.056,74	6,31
E.08.01.01.022	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 400 A Euro Quattrocentoventitre / 12	m	423,12	21,01
E.08.01.01.023	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 400 A Euro Novecentotrentacinque / 03	cad	935,03	9,51

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.08.01.01.024	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 400 A Euro Milleduecentoquarantadue / 98	cad	1.242,98	7,15
E.08.01.01.025	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 630 A Euro Cinquecentoquarantasette / 80	m	547,80	16,22
E.08.01.01.026	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 630 A Euro Millecentoottantadue / 49	cad	1.182,49	7,52
E.08.01.01.027	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 630 A Euro Millecinquecentoquarantatre / 60	cad	1.543,60	5,76
E.08.01.01.028	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 800 A Euro Seicentoottantanove / 78	m	689,78	19,33
E.08.01.01.029	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 800 A Euro Milletrecentocinquantasei / 47	cad	1.356,47	9,83
E.08.01.01.030	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 800 A Euro Millesettecentotredici / 90	cad	1.713,90	7,78
E.08.01.01.031	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 1000 A Euro Settecentosettantanove / 30	m	779,30	17,11
E.08.01.01.032	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 1000 A Euro Millecinquecentosessantuno / 76	cad	1.561,76	8,54
E.08.01.01.033	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 1000 A Euro Millevovecentodiciassette / 36	cad	1.917,36	6,95
E.08.01.02	TESTATA DI ALIMENTAZIONE PER CONDOTTO SBARRA, IP55 Fornitura e posa in opera di testata di alimentazione destra o sinistra, IP55, per condotto sbarra con struttura in lamiera d'acciaio zincata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.01.02.001	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 100 A Euro Centosettantadue / 51	cad	172,51	12,88
E.08.01.02.002	Testata per blindo in alluminio, 3P+N+T, 160 A Euro Trecentootto / 21	cad	308,21	7,21
E.08.01.02.003	Testata per blindo in alluminio, 3P+N+T, 250 A Euro Trecentodiciotto / 12	cad	318,12	6,98
E.08.01.02.004	Testata per blindo in alluminio, 3P+N+T, 400 A Euro Settecentocinquantaquattro / 20	cad	754,20	4,42
E.08.01.02.005	Testata per blindo in alluminio, 3P+N+T, 500 A Euro Settecentosessantatré / 77	cad	769,77	5,77
E.08.01.02.006	Testata per blindo in alluminio, 3P+N+T, 800 A Euro Milletrecentacinque / 43	cad	1.035,43	4,29
E.08.01.02.007	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 250 A Euro Trecentotrentacinque / 35	cad	335,35	6,63
E.08.01.02.008	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 400 A Euro Seicentoottantanove / 96	cad	689,96	4,83

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.08.01.02.009	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 630 A Euro Ottocentonovantanove / 78	cad	899,78	4,94
E.08.01.02.010	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 800 A Euro Novecentonovanta / 97	cad	990,97	4,48
E.08.01.02.011	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 1000 A Euro Milleduecentoquarantaquattro / 31	cad	1.244,31	5,36
E.08.01.03	TESTATA DI CHIUSURA PER CONDOTTO SBARRA, IP55 Fornitura e posa in opera di testata di chiusura, IP55, per condotto sbarra con struttura in lamiera d'acciaio zincata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.01.03.001	100÷400 A Euro Ottantasette / 02	cad	87,02	12,77
E.08.01.03.002	400÷1000 A Euro Centodieci / 85	cad	110,85	10,02
E.08.01.04	CASSETTA DI DERIVAZIONE PER CONDOTTO SBARRA, IP55 Fornitura e posa in opera di cassetta di, IP55, per condotto sbarra, con relativi fusibili sezionabili. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.01.04.001	unificata Euro Centotrentaquattro / 70	cad	134,70	8,25
E.08.01.04.002	3P+N+T, 36÷63 A Euro Duecentocinquanta / 15	cad	250,15	4,44
E.08.01.04.003	3P+N+T, 125 A Euro Duecentosessantasei / 64	cad	266,64	4,17
E.08.01.04.004	3P+N+T, 250 A Euro Ottocentonovantadue / 58	cad	892,58	2,49
E.08.01.04.005	3P+N+T, 400 A Euro Millecentoquattro / 19	cad	1.104,19	3,02
E.08.02	DISTRIBUZIONE LUCE			
E.08.02.01	CONDOTTO SBARRA PER DISTRIBUZIONE LUCE, IP55 Fornitura e posa in opera di condotto sbarra per distribuzione luce, IP55, conforme alle prescrizioni CEI, con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo, inclusi pezzi speciali, accoppiatori, curve di derivazione a T verticali e/od orizzontali; presenti almeno 5 predisposizioni per derivazione ogni 3 m di condotto sbarra; completa degli elementi per il fissaggio a soffitto, a sospensione od a parete, di spine per il collegamento in numero di minimo 2 ogni 3 m e dei ganci per la sospensione delle lampade. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.02.01.001	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 25 A Euro Sessantaquattro / 32	m	64,32	34,55

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.08.02.01.002	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 40 A Euro Sessantanove / 19	m	69,19	32,11
E.08.02.01.003	Elemento rettilineo in rame, 2x(3P+N+T), 25 A Euro Novantasette / 01	m	97,01	34,36
E.08.02.02	TESTATA PER CONDOTTO SBARRA DISTRIBUZIONE LUCE Fornitura e posa in opera di testata di alimentazione destra o sinistra per condotto sbarra distribuzione luce con struttura in lamiera di acciaio zincata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.02.02.001	di alimentazione IP55, 3P+N+T, 25 A Euro Sessantaquattro / 83	cad	64,83	34,27
E.08.02.02.002	di alimentazione IP55, 3P+N+T, 40 A Euro Settantadue / 82	cad	72,82	30,51
E.08.02.02.003	di alimentazione IP55, 2x(3P+N+T), 25 A Euro Centosettantatre / 18	cad	173,18	12,83
E.08.02.02.004	di chiusura IP55, 3P+N+T, 25-40 A Euro Quattordici / 89	cad	14,89	44,80
E.08.02.02.005	di chiusura IP55, 2x(3P+N+T), 25 A Euro Venti / 43	cad	20,43	32,65
E.09	RIFASAMENTO			
E.09.01	COMPONENTI PER IMPIANTI DI RIFASAMENTO			
E.09.01.01	CONDENSATORI CILINDRICI TRIFASI Fornitura e posa in opera di condensatori trifasi, per il rifasamento di piccoli carichi o per assemblaggio in batterie per l'impiego in impianti automatici di rifasamento in bassa tensione. Assemblati in custodie di alluminio cilindriche chiuse con piastrine porta-terminali in materiale plastico isolante non propagante la fiamma, costruiti in film di polipropilene metallizzato a basse perdite ed impregnati con materiale esente da P.C.B. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.09.01.01.001	Qn.1,5kVAR, Un.230V, THD.10% Euro Quarantaquattro / 45	cad	44,45	26,37
E.09.01.01.002	Qn.2,5kVAR, Un.230V, THD.10% Euro Cinquantaquattro / 21	cad	54,21	21,62
E.09.01.01.003	Qn.1,5kVAR, Un.415V, THD.10% Euro Trentanove / 28	cad	39,28	29,84
E.09.01.01.004	Qn.2,5kVAR, Un.415V, THD.10% Euro Quarantatre / 88	cad	43,88	26,71
E.09.01.01.005	Qn.5kVAR, Un.415V, THD.10% Euro Quarantotto / 47	cad	48,47	24,18
E.09.01.01.006	Qn.7,5kVAR, Un.415V, THD.10%			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquantasette / 65	cad	57,65	20,33
E.09.01.01.007	Qn.10kVAR, Un.415V, THD.10% Euro Sessantanove / 14	cad	69,14	16,95
E.09.01.01.008	Qn.12,5kVAR, Un.415V, THD.10% Euro Settantanove / 48	cad	79,48	14,75
E.09.01.02	CONDENSATORI MODULARI TRIFASI Fornitura e posa in opera di condensatori trifasi modulari, per il rifasamento di impianti industriali in bassa tensione. Realizzati con una custodia di lamiera d'acciaio indeformabile in grado di assicurare una buona dissipazione termica: all'interno sono assemblate tre unità monofase. Costruzione, con materiale isolante degli isolatori passanti ed al coperchio di protezione in materiale isolante antifiamma, garantiscono un buon dispositivo di sicurezza contro la propagazione della fiamma. PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE Dielettrico Polipropilene metallizzato (MKP) Esecuzione Olio (no P.C.B.), CTE dry type (no P.C.B.) Tolleranza sulla capacità - 5% / +10% Alimentazione trifase + terra Frequenza di rete 50 Hz Fattore di Sovratensione in assenza di armoniche 1,10 Un (max 8h su 24h) Categoria Termica - 25 / C Massima temperatura ambiente +50°C Temperatura media nelle 24 ore +40°C Temperatura media in un anno +30°C Grado di protezione IP40 I condensatori sono realizzati in accordo con le normative tecniche in vigore al momento Tensione di prova tra terminale / terminale 2,15 Un / 10 sec Tensione di prova tra terminale / custodia 3000 Vac / 60 sec Perdite del dielettrico = 0,2 W / kvar Perdite totali del condensatore = 0,4 W / kvar Resistenze di scarica incluse (75V residui entro 3min) Induttanze limitatrici del picco d'inserzione a cura dell'installatore Induttanze limitatrici del picco d'inserzione incluse Montaggio unità verticale Barrette di connessione parallelo incluse Tipo di servizio continuo per interno Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.09.01.02.001	Qn.5kVAR, Un.415V, THD.15% Euro Centosedici / 34	cad	116,34	15,11
E.09.01.02.002	Qn.10kVAR, Un.415V, THD.15% Euro Centoventitre / 22	cad	123,22	14,27
E.09.01.02.003	Qn.3,4kVAR, Un.415V, THD.25% Euro Centosedici / 34	cad	116,34	15,11
E.09.01.02.004	Qn.6,25kVAR, Un.415V, THD.25% Euro Centoventitre / 22	cad	123,22	14,27
E.09.01.02.005	Qn.12,5kVAR, Un.415V, THD.25% Euro Centotrentaquattro / 71	cad	134,71	13,05
E.09.01.02.006	Qn.3,4kVAR, Un.415V, THD.35% Euro Centoventitre / 22	cad	123,22	14,27

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.01.02.007	Qn.6,25kVAR, Un.415V, THD.35% Euro Centotrentadue / 42	cad	132,42	13,28
E.09.01.02.008	Qn.12,5kVAR, Un.415V, THD.35% Euro Centocinquantasei / 53	cad	156,53	11,23
E.09.01.10	<p>REGOLATORE ELETTRONICO A MICROPROCESSORE</p> <p>Regolatore a microprocessore con display LCD, con analisi delle correnti armoniche di rete, con elaborazione dei segnali di tutte le grandezze elettriche dell'impianto (TENSIONE, CORRENTE, P.F., THD% in corrente, TEMPERATURA ambiente lato sonda, POTENZA Attiva, Reattiva, Apparente, ecc) programmato tramite un affidabile algoritmo di calcolo, per un utilizzo ottimale dei condensatori e contattori tenendo conto dei fenomeni di distorsione degli impianti industriali.</p> <p>Comoda e intuitiva interfaccia utente a tasti, per accedere alla regolazione dello strumento, inserire manualmente delle batterie, visualizzare in modo semplice le misure e gli allarmi.</p> <p>La logica di inserzione automatica delle batterie di condensatori dovrà avvenire in funzione della richiesta dell'impianto e della potenza di ogni singola batteria.</p> <p>Conforme alle normative di riferimento applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento la regolazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.09.01.10.001	Regolatore elettronico a microprocessore per il controllo di n°4 batterie Euro Centonovantatre / 40	cad	193,40	12,12
E.09.01.10.002	Regolatore elettronico a microprocessore per il controllo di n°6 batterie Euro Trecentootto / 25	cad	308,25	7,60
E.09.01.10.003	Regolatore elettronico a microprocessore per il controllo di n°12 batterie Euro Cinquecentotrentasette / 96	cad	537,96	4,36
E.09.01.11	<p>REGOLATORE ELETTRONICO A MICROPROCESSORE TOUCHSCREEN E USCITA SERIALE MODBUS</p> <p>Regolatore a microprocessore con funzioni evolute con display touchscreen, con analisi delle correnti armoniche di rete, con elaborazione dei segnali di tutte le grandezze elettriche dell'impianto (TENSIONE, CORRENTE, P.F., THD% in corrente, TEMPERATURA ambiente lato sonda, POTENZA Attiva, Reattiva, Apparente, ecc) programmato tramite un affidabile algoritmo di calcolo, per un utilizzo ottimale dei condensatori e contattori tenendo conto dei fenomeni di distorsione degli impianti industriali.</p> <p>Comoda e intuitiva interfaccia utente a tasti, per accedere alla regolazione dello strumento, inserire manualmente delle batterie, visualizzare in modo semplice le misure e gli allarmi.</p> <p>La logica di inserzione automatica delle batterie di condensatori dovrà avvenire in funzione della richiesta dell'impianto e della potenza di ogni singola batteria.</p> <p>Uscita seriale RS232 o RS485 con protocollo MOD BUS RTU</p> <p>Conforme alle normative di riferimento applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento la regolazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.09.01.11.001	Strumento controllo componenti armoniche monofase MHD/1 Euro Seicentoquarantuno / 32	cad	641,32	3,65

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.01.11.002	Strumento controllo componenti armoniche trifase MHD/3 Euro Seicentonovantotto / 75	cad	698,75	3,35
E.09.01.20	TRASFORMATORI DI CORRENTE Fornitura e posa in opera di trasformatori di corrente adatti per impianti di rifasamento, secondario 5A PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE Custodia in materiale termoplastico autoestinguente Frequenza di rete 40 / 60 Hz Tensione d'isolamento 0,72kV Isolamento classe E Grado di protezione IP30 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.09.01.20.001	T.A. a barra passante 50/5 Euro Novantasei / 70	cad	96,70	12,12
E.09.01.20.002	T.A. a barra passante 60/5 Euro Novantasei / 70	cad	96,70	12,12
E.09.01.20.003	T.A. a barra passante 100/5 Euro Novantasei / 70	cad	96,70	12,12
E.09.01.20.004	T.A. a barra passante 150/5 Euro Centootto / 20	cad	108,20	10,83
E.09.01.20.005	T.A. a barra passante 200/5 Euro Centootto / 20	cad	108,20	10,83
E.09.01.20.006	T.A. a barra passante 250/5 Euro Centootto / 20	cad	108,20	10,83
E.09.01.20.007	T.A. a barra passante 300/5 Euro Centodiciannove / 68	cad	119,68	9,79
E.09.01.20.008	T.A. a barra passante 400/5 Euro Centodiciannove / 68	cad	119,68	9,79
E.09.01.20.009	T.A. a barra passante 500/5 Euro Centoottantotto / 58	cad	188,58	6,21
E.09.01.20.010	T.A. a barra passante 600/5 Euro Centoottantotto / 58	cad	188,58	6,21
E.09.01.20.011	T.A. a barra passante 800/5 Euro Duecentocinquantesette / 50	cad	257,50	4,55
E.09.01.20.012	T.A. a barra passante 1000/5 Euro Duecentosettantatre / 80	cad	273,80	8,56
E.09.01.20.013	T.A. a barra passante 1200/5 Euro Duecentosettantatre / 80	cad	273,80	8,56
E.09.01.20.014	T.A. a barra passante 1500/5 Euro Trecentosessantacinque / 67	cad	365,67	6,41
E.09.01.20.015	T.A. a barra passante 2000/5 Euro Trecentosessantacinque / 67	cad	365,67	6,41

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.01.20.016	T.A. sommatore 2 ingressi Euro Duecentonovantuno / 95	cad	291,95	4,01
E.09.01.20.017	T.A. sommatore 3 ingressi Euro Trecentotrentasette / 90	cad	337,90	3,47
E.09.01.20.018	T.A. sommatore 4 ingressi Euro Quattrocentocinquantadue / 75	cad	452,75	2,59
E.09.01.20.019	T.A. apribile 400/5 Euro Ottocentosettantasette / 71	cad	877,71	1,34
E.09.01.20.020	T.A. apribile 500/5 Euro Ottocentosettantasette / 71	cad	877,71	1,34
E.09.01.20.021	T.A. apribile 600/5 Euro Ottocentosettantasette / 71	cad	877,71	1,34
E.09.01.20.022	T.A. apribile 1000/5 Euro Ottocentonovantaquattro / 00	cad	894,00	2,62
E.09.01.20.023	T.A. apribile 1500/5 Euro Ottocentonovantaquattro / 00	cad	894,00	2,62
E.09.01.20.024	T.A. apribile 2000/5 Euro Millecentocinquantotto / 17	cad	1.158,17	2,02
E.09.02	RIFASATORI AUTOMATICI			
E.09.02.01	<p>RIFASATORI AUTOMATICI Un.415V THDI 15% Fornitura e posa in opera di rifasatori automatici, particolarmente indicati per reti con BASSISSIMO CONTENUTO ARMONICO in CORRENTE (massima distorsione armonica in corrente ammessa in rete 15%). Quadri conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza applicabili al momento dell'installazione. DATI TECNICI Tensione nominale 415Vac Frequenza nominale 50 Hz Tensione circuiti ausiliari 380 Vac il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase. Intervallo temperatura di lavoro -5 / +40°C Carpenteria in lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno. Grado di protezione meccanica esterno quadro: IP 30 (IP 40 / IP 54 a richiesta) interno quadro: IP 00 (IP 20 a richiesta) Tipo di chiusura: a vite od ad attrezzo equivalente. Tenuta al corto circuito normale: 10kA /1s, tenuta al cortocircuito del sistema di sbarratura adottato nei quadri può essere realizzata, a richiesta fino a 50kA. La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a parte sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito opportunamente coordinati, che considerino anche la linea di alimentazione. Ventilazione naturale per rifasatori <150 forzata per rifasatori tipo >150÷1250 kvar Sezionatore tripolare tipo sotto carico con blocco porta</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Alimentazione ingresso dall'alto e laterale ovvero dal basso</p> <p>Teleruttori Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, è garantita tramite resistenze di precarica.</p> <p>Fusibili Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA).</p> <p>Condensatori Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme secondo quanto applicabile al momento dell'installazione. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo.</p> <p>- max. tensione permanente (senza carico armonico): 440Vac</p> <p>- tolleranza sulla capacità: -5% / +10%</p> <p>- perdite per dissipazione: =0,4 W/kvar</p> <p>- massima distorsione armonica in corrente ammessa sui condensatori THD(i) =15%</p> <p>- categoria temperatura: -25 / D (normativa CEI EN 60831-1)</p> <p>temperatura minima ammessa: -25°C</p> <p>temperatura massima ammessa: +55°C</p> <p>temperatura media giornaliera: +45°C</p> <p>temperatura media annua: +35°C</p> <p>Regolatore Tipo di misura: VARMETRICA Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1 - 5VA.</p> <p>Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro</p> <p>Normative di riferimento Condensatori ed Apparecchiature: secondo quanto applicabile al momento dell'installazione</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.09.02.01.001	10kVAR Euro Settecentodieci / 24	cad	710,24	3,30
E.09.02.01.002	12,5kVAR Euro Settecentotrentatre / 21	cad	733,21	3,20
E.09.02.01.003	17,5kVAR Euro Settecentosessantasette / 67	cad	767,67	3,05
E.09.02.01.004	25kVAR Euro Ottocentotrenta / 83	cad	830,83	2,82
E.09.02.01.005	31kVAR Euro Ottocentoottantadue / 52	cad	882,52	2,66
E.09.02.01.006	43,5kVAR Euro Novecentotrentanove / 94	cad	939,94	2,49
E.09.02.01.007	50kVAR Euro Millequattordici / 60	cad	1.014,60	2,31
E.09.02.01.008	62,5kVAR Euro Millecentoundici / 31	cad	1.111,31	3,16
E.09.02.01.009	75kVAR Euro Millequattrocentotrentotto / 64	cad	1.438,64	2,44

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.02.01.010	100kVAR Euro Millesettecentodie / 80	cad	1.702,80	2,06
E.09.02.01.011	125kVAR Euro Milleottocentoottantasei / 57	cad	1.886,57	1,86
E.09.02.01.012	150kVAR Euro Duemilacinquecentoventitre / 07	cad	2.523,07	1,86
E.09.02.01.013	175kVAR Euro Duemilaottocentosessantasette / 62	cad	2.867,62	1,63
E.09.02.01.014	200kVAR Euro Tremilaottantacinque / 85	cad	3.085,85	1,52
E.09.02.01.015	250kVAR Euro Tremilasettecentoventi / 98	cad	3.720,98	1,26
E.09.02.01.016	300kVAR Euro Seimiladie / 19	cad	6.002,19	0,98
E.09.02.01.017	350kVAR Euro Seimilasettecentosessanta / 23	cad	6.760,23	0,87
E.09.02.01.018	400kVAR Euro Settemiladuecentosettantasette / 07	cad	7.277,07	0,81
E.09.02.01.019	450kVAR Euro Ottomilaquattrocentoottantadue / 10	cad	8.482,10	0,83
E.09.02.01.020	500kVAR Euro Ottomilanovecentouno / 31	cad	8.901,31	0,79
E.09.02.01.021	525kVAR Euro Ottomilanovecentosettantacinque / 97	cad	8.975,97	0,78
E.09.02.01.022	600kVAR Euro Novemilacinquecentosessantuno / 72	cad	9.561,72	0,74
E.09.02.01.023	675kVAR Euro Undicimiladiciotto / 50	cad	11.018,50	0,85
E.09.02.01.024	750kVAR Euro Undicimilaseicentotrentotto / 70	cad	11.638,70	0,81
E.09.02.01.025	825kVAR Euro Tredicimilasettecentoquaranta / 52	cad	13.740,52	0,68
E.09.02.01.026	900kVAR Euro Quindicimilaquarantadue / 43	cad	15.042,43	1,25
E.09.02.01.027	975kVAR Euro Quindicimilanovecentonovantacinque / 72	cad	15.995,72	1,17
E.09.02.01.028	1050kVAR Euro Sedecimilacinquecentoottantuno / 47	cad	16.581,47	1,13
E.09.02.02	RIFASATORI AUTOMATICI Un.415V THDI 25% Fornitura e posa in opera di rifasatori automatici, particolarmente indicati per reti con BASSO CONTENUTO ARMONICO in CORRENTE (massima distorsione armonica in corrente ammessa in rete 25%).			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Quadri conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>DATI TECNICI</p> <p>Tensione nominale 415Vac Frequenza nominale 50 Hz Tensione circuiti ausiliari 380 Vac il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase. Intervallo temperatura di lavoro -5 / +40°C Carpenteria in lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno. Grado di protezione meccanica esterno quadro: IP 30 (IP 40 / IP 54 a richiesta) interno quadro: IP 00 (IP 20 a richiesta) Tipo di chiusura: a vite od ad attrezzo equivalente. Tenuta al corto circuito normale: 10kA /1s, tenuta al cortocircuito del sistema di sbarratura adottato nei quadri può essere realizzata, a richiesta fino a 50kA. La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a parte sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito opportunamente coordinati, che considerino anche la linea di alimentazione. Ventilazione naturale per rifasatori <150 forzata per rifasatori tipo >150÷1250 kvar Sezionatore tripolare tipo sotto carico con blocco porta Alimentazione ingresso dall'alto e laterale ovvero dal basso Teleruttori Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, è garantita tramite resistenze di precarica. Fusibili Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA). Condensatori Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme secondo quanto applicabile al momento dell'installazione. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo. - max. tensione permanente (senza carico armonico): 440Vac - tolleranza sulla capacità: -5% / +10% - perdite per dissipazione: =0,4 W/kvar - massima distorsione armonica in corrente ammessa sui condensatori THD(i) =15% - categoria temperatura: -25 / D (normativa CEI EN 60831-1) temperatura minima ammessa: -25°C temperatura massima ammessa: +55°C temperatura media giornaliera: +45°C temperatura media annua: +35°C Regolatore Tipo di misura: VARMETRICA Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1 - 5VA. Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro Normative di riferimento Condensatori ed Apparecchiature: secondo quanto applicabile al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.02.02.001	17,5kVAR Euro Ottocentotrenta / 83	cad	830,83	2,82
E.09.02.02.002	25kVAR Euro Ottocentoottanta / 22	cad	880,22	2,66
E.09.02.02.003	31kVAR Euro Novecentoventotto / 46	cad	928,46	2,52
E.09.02.02.004	43,5kVAR Euro Novecentonovantanove / 67	cad	999,67	2,34
E.09.02.02.005	50kVAR Euro Millenovantasei / 14	cad	1.096,14	2,14
E.09.02.02.006	62,5kVAR Euro Millecentonovantasette / 45	cad	1.197,45	2,94
E.09.02.02.007	75kVAR Euro Millecinquecentonovantadue / 55	cad	1.592,55	2,21
E.09.02.02.008	100kVAR Euro Millenovecentoquarantatre / 99	cad	1.943,99	1,81
E.09.02.02.009	125kVAR Euro Duemilaquattrocentotrentuno / 19	cad	2.431,19	1,93
E.09.02.02.010	150kVAR Euro Duemilaseicentosestantadue / 37	cad	2.672,37	1,75
E.09.02.02.011	175kVAR Euro Tremilaventidue / 68	cad	3.022,68	1,55
E.09.02.02.012	200kVAR Euro Tremilatrecentoquindici / 55	cad	3.315,55	1,41
E.09.02.02.013	250kVAR Euro Tremilanovecentoottantasei / 52	cad	3.986,52	1,47
E.09.02.02.014	300kVAR Euro Seimilacentosettantaquattro / 48	cad	6.174,48	0,95
E.09.02.02.015	350kVAR Euro Settemilauno / 42	cad	7.001,42	0,84
E.09.02.02.016	400kVAR Euro Settemilaquattrocentonovantaquattro / 36	cad	7.494,36	0,94
E.09.02.02.017	450kVAR Euro Ottomilasettecentodiciassette / 54	cad	8.717,54	0,81
E.09.02.02.018	500kVAR Euro Novemiladuecentoottanta / 33	cad	9.280,33	0,76
E.09.02.02.019	525kVAR Euro Novemilaquattrocentosettantanove / 47	cad	9.479,47	0,99
E.09.02.02.020	600kVAR Euro Diecimilacentoottanta / 07	cad	10.180,07	0,92
E.09.02.02.021	675kVAR			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.02.02.022	Euro Undicimilasettecentodiciannove / 10 750kVAR	cad	11.719,10	0,80
E.09.02.02.023	Euro Dodicimilacinquecentonovantasei / 07 825kVAR	cad	12.596,07	1,49
E.09.02.02.024	Euro Quattordicimilaquattrocentocinquantasei / 68 900kVAR	cad	14.456,68	1,30
E.09.02.02.025	Euro Quindicimilacinquecentoventiquattro / 82 975kVAR	cad	15.524,82	1,21
E.09.02.02.026	Euro Sedecimilacentodieci / 58 1050kVAR	cad	16.110,58	1,16
E.09.02.03	Euro Diciassettemilaquattrocentootto / 41 1050kVAR	cad	17.408,41	1,08
E.09.02.03	<p>RIFASATORI AUTOMATICI Un.415V THDI 35%</p> <p>Fornitura e posa in opera di rifasatori automatici, particolarmente indicati per reti con MEDIO CONTENUTO ARMONICO in CORRENTE (massima distorsione armonica in corrente ammessa in rete 35%).</p> <p>Quadri conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>DATI TECNICI</p> <p>Tensione nominale 415Vac</p> <p>Frequenza nominale 50 Hz</p> <p>Tensione circuiti ausiliari 380 Vac il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase.</p> <p>Intervallo temperatura di lavoro -5 / +40°C</p> <p>Carpenteria in lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno. Grado di protezione meccanica esterno quadro: IP 30 (IP 40 / IP 54 a richiesta) interno quadro: IP 00 (IP 20 a richiesta)</p> <p>Tipo di chiusura: a vite od ad attrezzo equivalente.</p> <p>Tenuta al corto circuito normale: 10kA /1s, tenuta al cortocircuito del sistema di sbarratura adottato nei quadri può essere realizzata, a richiesta fino a 50kA. La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a parte sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito opportunamente coordinati, che considerino anche la linea di alimentazione.</p> <p>Ventilazione naturale per rifasatori <150 forzata per rifasatori tipo >150÷1250 kvar</p> <p>Sezionatore tripolare tipo sotto carico con blocco porta</p> <p>Alimentazione ingresso dall'alto e laterale ovvero dal basso</p> <p>Teleruttori Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, è garantita tramite resistenze di prearica.</p> <p>Fusibili Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA).</p> <p>Condensatori Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme secondo quanto applicabile al momento</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>dell'installazione. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo.</p> <p>- max. tensione permanente (senza carico armonico): 440Vac</p> <p>- tolleranza sulla capacità: -5% / +10%</p> <p>- perdite per dissipazione: =0,4 W/kvar</p> <p>- massima distorsione armonica in corrente ammessa sui condensatori THD(i) =15%</p> <p>- categoria temperatura: -25 / D (normativa CEI EN 60831-1)</p> <p>temperatura minima ammessa: -25°C</p> <p>temperatura massima ammessa: +55°C</p> <p>temperatura media giornaliera: +45°C</p> <p>temperatura media annua: +35°C</p> <p>Regolatore Tipo di misura: VARMETRICA Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1 - 5VA.</p> <p>Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro</p> <p>Normative di riferimento Condensatori ed Apparecchiature: secondo quanto applicabile al momento dell'installazione</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.09.02.03.001	25kVAR Euro Novecentoventotto / 46	cad	928,46	2,52
E.09.02.03.002	31kVAR Euro Novecentosessantadue / 92	cad	962,92	2,43
E.09.02.03.003	43,5kVAR Euro Millequarantasette / 92	cad	1.047,92	2,24
E.09.02.03.004	50kVAR Euro Millecentoottantaquattro / 81	cad	1.184,81	2,97
E.09.02.03.005	62,5kVAR Euro Milleduecentonovantatre / 93	cad	1.293,93	2,72
E.09.02.03.006	75kVAR Euro Milleottocentoquarantacinque / 44	cad	1.845,44	2,54
E.09.02.03.007	100kVAR Euro Duemilacentottantanove / 99	cad	2.189,99	2,14
E.09.02.03.008	125kVAR Euro Duemilasettecentottantasette / 22	cad	2.787,22	1,68
E.09.02.03.009	150kVAR Euro Tremilacentotrentatré / 27	cad	3.143,27	1,49
E.09.02.03.010	175kVAR Euro Tremilatrecentottantanove / 29	cad	3.389,29	1,73
E.09.02.03.011	200kVAR Euro Tremilaseicentotrenta / 48	cad	3.630,48	1,61
E.09.02.03.012	250kVAR Euro Quattromilacinquecentosettantadue / 27	cad	4.572,27	1,28
E.09.02.03.013	300kVAR Euro Seimilaquattrocentotrentuno / 96	cad	6.431,96	1,09
E.09.02.03.014	350kVAR			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settemilacentoquarantaquattro / 06	cad	7.144,06	0,98
E.09.02.03.015	400kVAR Euro Settemilanovecentosettantuno / 00	cad	7.971,00	0,88
E.09.02.03.016	450kVAR Euro Novemilatrecentouno / 45	cad	9.301,45	1,01
E.09.02.03.017	500kVAR Euro Novemilanovecentoquarantaquattro / 63	cad	9.944,63	0,94
E.09.02.03.018	525kVAR Euro Diecimilasessantacinque / 22	cad	10.065,22	0,93
E.09.02.03.019	600kVAR Euro Undicimilaventidue / 57	cad	11.022,57	1,70
E.09.02.03.020	675kVAR Euro Dodicimilanovanta / 72	cad	12.090,72	1,55
E.09.02.03.021	750kVAR Euro Dodicimilanovecentodiciassette / 65	cad	12.917,65	1,45
E.09.02.03.022	825kVAR Euro Quindicimiladuecentoottantatre / 63	cad	15.283,63	1,23
E.09.02.03.023	900kVAR Euro Sedecimiladuecentoventicinque / 43	cad	16.225,43	1,16
E.09.02.03.024	975kVAR Euro Diciassettemilaquattrocentootto / 41	cad	17.408,41	1,08
E.09.02.03.025	1050kVAR Euro Diciottomiladuecentoquarantasei / 84	cad	18.246,84	1,03
E.09.02.04	RIFASATORI AUTOMATICI Un.415V THDI 100% Fornitura e posa in opera di rifasatori automatici, particolarmente indicati per reti con ALTO CONTENUTO ARMONICO in CORRENTE (massima distorsione armonica in corrente ammessa in rete 100%). Quadri conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza applicabili al momento dell'installazione. DATI TECNICI Tensione nominale 415Vac Frequenza nominale 50 Hz Tensione di isolamento 690V Tensione circuiti ausiliari 230Vac il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase. Intervallo temperatura di lavoro -5 / +40°C Carpenteria in lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno. Grado di protezione meccanica esterno quadro: IP 30 (IP 40 / IP 54 a richiesta) interno quadro: IP 00 (IP 20 a richiesta) Tipo di chiusura: a vite od ad attrezzo equivalente. Tenuta al corto circuito normale: 10kA /1s, tenuta al cortocircuito del sistema di sbarratura adottato nei quadri può essere realizzata, a richiesta fino a 50kA. La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a parte sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito opportunamente coordinati, che considerino anche la linea di alimentazione.</p> <p>Ventilazione forzata</p> <p>Sezionatore tripolare tipo sotto carico con blocco porta</p> <p>Alimentazione ingresso dall'alto e laterale ovvero dal basso</p> <p>Teleruttori Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, è garantita tramite resistenze di prearica.</p> <p>Fusibili Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA).</p> <p>Condensatori Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme secondo quanto applicabile al momento dell'installazione. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - max. tensione permanente (senza carico armonico): 440Vac - tolleranza sulla capacità: -5% / +10% - perdite per dissipazione: =0,4 W/kvar - massima distorsione armonica in corrente ammessa sui condensatori THD(i) =15% - categoria temperatura: -25 / D (normativa CEI EN 60831-1) <p>temperatura minima ammessa: -25°C temperatura massima ammessa: +55°C temperatura media giornaliera: +45°C temperatura media annua: +35°C</p> <p>Induttanze di sbarramento, realizzate con nucleo in lamierino magnetico a cristalli orientati.</p> <p>Regolatore Tipo di misura: VARMETRICA Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1 - 5VA. Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro</p> <p>Normative di riferimento Condensatori ed Apparecchiature: secondo quanto applicabile al momento dell'installazione</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.09.02.04.001	25kVAR Euro Duemilaquattrocentonovanta / 47	cad	2.490,47	0,94
E.09.02.04.002	31kVAR Euro Duemilanovecentoventi / 02	cad	2.920,02	0,80
E.09.02.04.003	43,5kVAR Euro Tremilacentotrentatre / 64	cad	3.133,64	0,75
E.09.02.04.004	50kVAR Euro Tremiladuecentocinquantatre / 32	cad	3.253,32	1,08
E.09.02.04.005	62,5kVAR Euro Tremilaquattrocentoventicinque / 60	cad	3.425,60	1,03
E.09.02.04.006	75kVAR Euro Tremilanovecentotrentacinque / 76	cad	3.935,76	1,19
E.09.02.04.007	100kVAR Euro Quattromilaquattrocentoottantasette / 05	cad	4.487,05	1,04

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.02.04.008	125kVAR Euro Cinquemilacentosessantaquattro / 69	cad	5.164,69	0,91
E.09.02.04.009	150kVAR Euro Cinquemilanovecentocinquantesette / 18	cad	5.957,18	0,79
E.09.02.04.010	175kVAR Euro Seimilacinquecentonovantatre / 70	cad	6.593,70	0,89
E.09.02.04.011	200kVAR Euro Seimilanovecentosessantuno / 22	cad	6.961,22	0,84
E.09.02.04.012	250kVAR Euro Settemilatrecentoquaranta / 23	cad	7.340,23	0,80
E.09.02.04.013	300kVAR Euro Novemilaottocentoquattordici / 39	cad	9.814,39	0,72
E.09.02.04.014	350kVAR Euro Undicimiladuecentosettantatre / 03	cad	11.273,03	0,62
E.09.02.04.015	400kVAR Euro Tredicimilasettecentotrenta / 88	cad	13.730,88	0,51
E.09.02.04.016	450kVAR Euro Quindicimiladuecentoquarantacinque / 10	cad	15.245,10	0,62
E.09.02.04.017	500kVAR Euro Sedicimilaseicentosessantannove / 28	cad	16.669,28	0,56
E.09.02.04.018	550kVAR Euro Diciottomilacentonovantasei / 83	cad	18.196,83	0,52
E.09.02.04.019	600kVAR Euro Diciannovemilanovecentoventitre / 70	cad	19.923,70	0,94
E.09.02.04.020	650kVAR Euro Ventunomilaquattrocentocinque / 31	cad	21.405,31	0,88
E.09.02.04.021	750kVAR Euro Ventiduemilanovecentonovanta / 28	cad	22.990,28	0,82
E.09.02.04.022	825kVAR Euro Ventiquattromilaquattrocentosettantuno / 89	cad	24.471,89	0,77
E.09.02.04.023	900kVAR Euro Ventisettemiladuecentonovantasette / 27	cad	27.297,27	0,69
E.09.02.04.024	975kVAR Euro Ventinovemiladuecentosessantuno / 27	cad	29.261,27	0,64
E.09.02.04.025	1050kVAR Euro Trentamilanovecentoottantaquattro / 06	cad	30.984,06	0,61
E.10	TRASFORMATORI BT/BT			
E.10.01	AUTOTRASFORMATORI			
E.10.01.01	AUTOTRASFORMATORI TRIFASE Fornitura e posa in opera di autotrasformatore.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologia: associato, per uso specifico non resistente al c.c. e sovraccarico; - Tensioni: V 230/400 stella + neutro reversibile; - Frequenza: 50/60 Hz; - Esecuzione a giorno raffreddamento naturale in aria / naturale; - Installazione: fissa; - Impregnazione: sottovuoto; - Esecuzione: tropicalizzata; - Rigidità dielettrica: 3000 V; - Lamierino a basse perdite; - Avvolgimento in alluminio; - Servizio: continuo; - Classe di isolamento: F; - Classe di protezione: I; - Temperatura ambiente: 40 °C; - Grado di protezione: IP00; - Grado di protezione dei morsetti: IP20; - Costruiti secondo norme applicabili al momento dell'installazione; - completo di certificazione di conformità o collaudo; <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.10.01.01.001	Potenza 500VA Euro Settantatre / 47	cad	73,47	15,95
E.10.01.01.002	Potenza 1000VA Euro Ottantaquattro / 40	cad	84,40	13,89
E.10.01.01.003	Potenza 1500VA Euro Centotre / 95	cad	103,95	11,27
E.10.01.01.004	Potenza 2000VA Euro Centosedici / 25	cad	116,25	10,08
E.10.01.01.005	Potenza 3000VA Euro Centosessanta / 82	cad	160,82	7,29
E.10.01.01.006	Potenza 4000VA Euro Centosettantacinque / 36	cad	175,36	6,68
E.10.01.01.007	Potenza 5000VA Euro Centonovantasette / 20	cad	197,20	5,94
E.10.01.01.008	Potenza 6000VA Euro Duecentodiciannove / 93	cad	219,93	5,33
E.10.01.01.009	Potenza 8000VA Euro Duecentosettantanove / 99	cad	279,99	4,19
E.10.01.01.010	Potenza 10kVA Euro Quattrocentosessantotto / 38	cad	468,38	2,50
E.10.01.01.011	Potenza 16kVA Euro Seicentodiciannove / 40	cad	619,40	1,89
E.10.01.01.012	Potenza 20kVA Euro Settecentodiciassette / 90	cad	717,90	3,27
E.10.01.01.013	Potenza 25kVA			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottocentoquindici / 91	cad	815,91	2,87
E.10.01.01.014	Potenza 30kVA Euro Ottocentonovantanove / 80	cad	899,80	2,61
E.10.01.01.015	Potenza 40kVA Euro Milleduecentouno / 83	cad	1.201,83	1,95
E.10.01.01.016	Potenza 50kVA Euro Milleseicentocinquantaquattro / 50	cad	1.654,50	1,42
E.10.01.01.017	Potenza 63kVA Euro Milleottocentosessanta / 03	cad	1.860,03	2,52
E.10.01.01.018	Potenza 80kVA Euro Duemilacinquantuno / 34	cad	2.051,34	2,29
E.10.01.01.019	Potenza 100kVA Euro Duemilacinquecentosettantuno / 45	cad	2.571,45	1,82
E.10.01.01.020	Potenza 125kVA Euro Tremilacentodiciotto / 94	cad	3.118,94	2,25
E.10.01.01.021	Potenza 160kVA Euro Tremilacinquecentoventuno / 54	cad	3.521,54	2,00
E.10.01.01.022	Potenza 200kVA Euro Tremilanovecentonovantuno / 48	cad	3.991,48	1,76
E.10.01.01.023	Potenza 250kVA Euro Quattromilacinquecentotrentotto / 92	cad	4.538,92	2,07
E.10.01.01.024	Potenza 315kVA Euro Cinquemilatrecentodieci / 79	cad	5.310,79	1,77
E.10.01.01.025	Potenza 400kVA Euro Seimilaottantadue / 67	cad	6.082,67	1,54
E.10.01.01.026	Potenza 500kVA Euro Settemilaquattrocentoventicinque / 08	cad	7.425,08	1,26
E.10.02	CONTENITORI			
E.10.02.01	CASSETTA METALLICA DI PROTEZIONE PER AUTOTRASFORMATORI Fornitura e posa in opera di cassetta di contenimento per autotrasformatore, verniciata RAL 7032, per uso interno, con alto grado di protezione IP 44 rinforzi per irrobustire la struttura, filtri di areazione per il raffreddamento naturale, termostato con linea di protezione e ventole per il raffreddamento forzato, circuito di terra, golfari di sollevamento e barre di fissaggio a terra e piastra di alluminio per realizzare l'ingresso/uscita cavi. Costruiti secondo norma tecnica applicabile al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.10.02.01.001	Dimensioni 450x360x620 mm (LaxPrxAl) per potenze fino a 12,5kVA Euro Quattrocentocinquantesette / 01	cad	457,01	2,56
E.10.02.01.002	Dimensioni 610x460x720 mm (LaxPrxAl) per potenze fino a 30,0kVA Euro Settecentodiciassette / 21	cad	717,21	1,63

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.10.02.01.003	Dimensioni 810x560x920mm (LaxPrxAl) per potenze fino a 160kVA Euro Milleventuno / 85	cad	1.021,85	1,15
E.10.02.01.004	Dimensioni 1200x800x1055mm (LaxPrxAl) per potenze fino a 315kVA Euro Millecinquecentotrentaquattro / 36	cad	1.534,36	1,53
E.10.02.01.005	Dimensioni 1306x1000x1426mm (LaxPrxAl) per potenze oltre 315kVA Euro Duemilaventitre / 07	cad	2.023,07	1,16
E.11	SORGENTI ALIMENTAZIONE DI RISERVA E SICUREZZA			
E.11.01	GRUPPI DI CONTINUITA' DI PICCOLA POTENZA			
E.11.01.01	UPS VFD POTENZA DA 500 A 650 VA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione tower con le seguenti caratteristiche tecniche: Architettura off-line, versioni 500 e 650 VA, 220 V, potenza attiva 300 e 390 W, frequenza 50/60 Hz, forma d'onda in uscita a batteria sinusoidale a gradini, con avvio da batterie, raffreddamento naturale, filtro linea dati RJ-45, porta di comunicazione integrata USB, fino a 3 uscite sotto continuità, 1 uscita protetta da sovratensione, presa/uscite con IEC-320, allarme acustico. Certificazione CE, autonomia (carico tipico 10 minuti, carico massimo 3 minuti) Inclusi nella fornitura: - cavo uscita IEC-320 e cavo USB - Manuale d'uso e software di shutdown su cd - 2 anni di garanzia, comprese le batterie Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.01.01.001	500VA, 230V Euro Centonovantasette / 82	cad	197,82	12,69
E.11.01.01.002	650VA, 230V Euro Duecentoventidue / 88	cad	222,88	11,26
E.11.01.02	UPS VI POTENZA DA 500 A 1500 VA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione tower, con le seguenti caratteristiche tecniche: Architettura line interactive, versioni 500, 650, 1000 e 1500 VA, 220V, pot. attiva 300, 390, 600 e 900 W, frequenza 50/60 Hz, forma d'onda in uscita a batteria sinusoidale a gradini, con avvio da batterie, raffreddamento forzato, filtro linea dati RJ-45, porta di comunicazione integrata USB, 3 uscite sotto continuità per 500/650VA, 6 uscite sotto continuità per 1000/1500VA. Uscite protette da sovratensione 1 per 500/650VA e 2 per 1000/1500VA, prese IEC 320-C13. Autonomia (carico tipico 13 minuti, carico massimo 5 minuti). Certificazione CE. Inclusi nella fornitura: - 2/3 cavi uscita IEC-320-C13 - 1 cavo USB - Manuale d'uso su cd e software shutdown su cd - 2 anni di garanzia, comprese le batterie Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.01.02.001	500VA, 230V Euro Duecentosessantadue / 98	cad	262,98	9,54
E.11.01.02.002	650VA, 230V			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.01.02.003	Euro Trecento / 58 1000VA, 230V	cad	300,58	8,35
E.11.01.02.004	Euro Quattrocentocinquantanove / 62 1500VA, 230V	cad	459,62	8,19
E.11.01.03	Euro Cinquecentoventotto / 54 UPS VI POTENZA DA 750 A 3000 VA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione tower/rack con le seguenti caratteristiche tecniche: Tecnologia line-interactive, Tempo di trasferimento 4/6 ms, Versioni 750, 1000, 1500, 2200 e 3000 VA, 220V, cosfi 0,9. Regolazione automatica della tensione, forma d'onda in uscita sinusoidale, 8 prese uscita IEC-320. Porta di comunicazione USB, SNMP e contatti in chiusura. Display indicatore orientabile. Certificazione CE. Inclusi nella fornitura: - 1 cavo di alimentazione 16A (incluso solo per la versione 2200-3000VA) - 2 cavi uscita IEC-C13 - 1 cavo USB, connettore epo e per contatti - Manuale d'uso e Software su cd - 2 anni di garanzia, comprese le batterie - staffe per configurazione tower/rack Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	528,54	7,12
E.11.01.03.001	750VA, 230V Euro Seicentotrentasei / 60	cad	636,60	5,91
E.11.01.03.002	1000VA, 230V Euro Seicentoottantasei / 72	cad	686,72	5,48
E.11.01.03.003	1500VA, 230V Euro Settecentosessantasei / 59	cad	766,59	4,91
E.11.01.03.004	2200VA, 230V Euro Millecentoottanta / 07	cad	1.180,07	3,19
E.11.01.03.005	3000VA, 230V Euro Millecinquecentodieci / 76	cad	1.510,76	3,32
E.11.01.04	UPS VFI POTENZA DA 1000 A 3000 VA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione tower compatto, con le seguenti caratteristiche tecniche: Tecnologia doppia conversione online-effettiva, versioni 1000, 2000 e 3000 VA, 220V, cosfi 0,8. Forma d'onda in uscita sinusoidale, 3 prese uscita IEC-320, 1/2 schuko e morsetti (3kVA) Porta di comunicazione USB, RS232. Scheda di rete e contatti in opzione. Autonomia pieno carico 3-4 min. Certificazione CE. Inclusi nella fornitura: - 1 cavo di alimentazione 16A - 1 cavo uscita IEC-C13 - 1 cavo USB - Manuale d'uso e Software su cd - 2 anni di garanzia, comprese le batterie Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.01.04.001	1000VA, 230V Euro Settecentosessantuno / 89	cad	761,89	4,94

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.01.04.002	2000VA, 230V Euro Milleduecentododici / 96	cad	1.212,96	3,10
E.11.01.04.003	3000VA, 230V Euro Millequattrocentonovantatre / 54	cad	1.493,54	3,36
E.11.01.04.004	scheda contatti liberi Euro Centoottanta / 68	cad	180,68	6,95
E.11.01.04.005	scheda di rete SNMP Euro Duecentocinquantaquattro / 60	cad	254,60	4,93
E.11.01.05	<p>UPS VFI POTENZA DA 700 A 3000 VA AUTONOMIA ESTESA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione rack/tower, con le seguenti caratteristiche tecniche: Tecnologia on-line doppia conversione, tempo di trasferimento nullo. Versioni 700, 1000, 1500, 2000 e 3000 VA, cosfi 0,9, rilevamento automatico della frequenza. Autonomia integrata ed estesa con pacchi batterie modulari fino ad un massimo di 6. Autonomia da 700VA base al 100% del carico 11' fino a (min/pacchi) 1/61', 2/121', 3/156', 4/197', 5/301', 6/325' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 1000VA base al 100% del carico 6' fino a (min/pacchi) 1/37', 2/78', 3/122', 4/147', 5/164', 6/201' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 1500VA base al 100% del carico 4' fino a (min/pacchi) 1/28', 2/49', 3/80', 4/108', 5/135', 6/149' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 2000VA base al 100% del carico 3' fino a (min/pacchi) 1/20', 2/38', 3/56', 4/80', 5/104', 6/126' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 3000VA base al 100% del carico 3' fino a (min/pacchi) 1/21', 2/41', 3/60', 4/81', 5/106', 6/128' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Forma d'onda in uscita sinusoidale pura. Bypass interno automatico, protezione da fulmini e sovratensioni, display ruotabile. Presente porta USB e RS232. Slot interno per scheda di comunicazione di rete SNMP o relè allarmi, opzionali. Prese uscita: 6 IEC 320, Certificazione CE. Inclusi nella fornitura: - 1 cavo di alimentazione 16A - 2 cavi uscita 10A - 1 cavo comunicazione - Manuale d'uso e Software su cd - 2 anni di garanzia, comprese le batterie Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.01.05.001	700VA, 230V Euro Settecentoottantasei / 02	cad	786,02	4,79
E.11.01.05.002	1000VA, 230V Euro Ottocentoottantacinque / 79	cad	885,79	4,25
E.11.01.05.003	1500VA, 230V Euro Millequattrocentotredici / 42	cad	1.413,42	2,66
E.11.01.05.004	2000VA, 230V Euro Millecinquecentoventitre / 84	cad	1.523,84	2,47
E.11.01.05.005	cabinet batterie aggiuntive (700-2000VA) Euro Settecentoventisette / 91	cad	727,91	5,17
E.11.01.05.006	3000VA, 230V			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duemilacentotrenta / 03	cad	2.130,03	2,36
E.11.01.05.007	cabinet batterie aggiuntive (3000VA) Euro Millecentosei / 15	cad	1.106,15	3,40
E.11.01.05.008	messa in servizio ditta costruttrice Euro Cinquecentootto / 70	cad	508,70	
E.11.01.05.009	scheda rele allarmi Euro Centododici / 85	cad	112,85	11,12
E.11.01.05.010	scheda rete SNMP Euro Duecentottantanove / 37	cad	289,37	4,34
E.11.01.06	ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori vari a servizio di gruppi di continuità di piccola potenza. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.01.06.001	Cavo alimentazione Euro Trentuno / 06	cad	31,06	8,08
E.11.01.06.002	Presse multipla Euro Sessantasette / 40	cad	67,40	3,72
E.11.01.06.003	Cavo di uscita Euro Ventiquattro / 79	cad	24,79	10,13
E.11.02	GRUPPI DI CONTINUITA' DI MEDIA E GRANDE POTENZA			
E.11.02.01	DA 5 A 10 KVA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione rack/tower, con tecnologia online a doppia conversione, funzionante alla Tensione di Ingresso 230 V 1F+N, 50 Hz, e uscita 230 V 1F+N, 50 Hz. Possibilità di parallelo per 10kVA e autonomia estesa con cabinet aggiuntivo (fino a 6) CARATTERISTICHE TECNICHE: INGRESSO Tensione (V), Tolleranza di tensione da 170 a 280 V Frequenza (Hz) 40-70 rilevamento automatico, correzione del fattore di potenza in ingresso. USCITA Potenza nominale (VA) 5000 6000, 10000 Tensione (V) 230 predefinita, Tolleranza di tensione (V) $\pm 5\%$, Frequenza (Hz) 50 $\pm 0,1\%$, Forma d'onda sinusoidale pura sinusoidale pura, Fattore di potenza 0,8. Prese uscita: 8 IEC 320 DATI GENERALI Efficienza AC/AC (%) 95, Raffreddamento Forzato: porta USB e contatto EPO. Slot per relè opzionali. Versione 10kVA con porta di comunicazione per parallelo. Autonomia da 5000VA base al 100% del carico 9' fino a (min/pacchi) 1/27', 2/ 48', 3/73', 4/100', 5/123', 6/140' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 6000VA base al 100% del carico 6' fino a (min/pacchi) 1/22', 2/41', 3/53', 4/78', 5/101', 6/122' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 10000VA base al 100% del carico 4' fino a (min/pacchi) 1/12', 2/21', 3/31', 4/42', 5/49', 6/63' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. CONDIZIONI AMBIENTALI Altitudine 1000 m (senza declassamento), Umidità (senza condensa) (%) 95, Temperatura di funzionamento (°C) 40, Livello di protezione IP21 L'UPS sarà equipaggiato con una batteria di accumulatori al Pb ermetico atta a garantire l'autonomia indicata nelle voci dell'EPU. Batterie con			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.02.01.001	<p>garanzia 2 anni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>5kVA, 230V, Aut.10' Euro Duemilaottocentonovantanove / 18</p>	cad	2.899,18	1,73
E.11.02.01.002	<p>6kVA, 230V, Aut.9' Euro Tremilaseicentosei / 63</p>	cad	3.606,63	1,39
E.11.02.01.003	<p>10kVA, 230V, Aut.4' Euro Cinquemilaquattrocentosettantacinque / 87</p>	cad	5.475,87	0,92
E.11.02.01.004	<p>cabinet batterie per autonomia estesa Euro Millequattrocentodieci / 83</p>	cad	1.410,83	1,78
E.11.02.01.005	<p>scheda SNMP/web Euro Duecentoottantanove / 37</p>	cad	289,37	4,34
E.11.02.01.006	<p>scheda rele contatti Euro Centododici / 85</p>	cad	112,85	11,12
E.11.02.01.007	<p>Messa in servizio Tecnico specializzato Ditta costruttrice Euro Cinquecentootto / 70</p>	cad	508,70	
E.11.02.02	<p>DA 10 A 20kVA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità monolitico senza trasformatore mono/mono o tri/mono potenze 10, 15 o 20 kVA, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione funzionante alla Tensione di Ingresso 230 V 1F+N, 400 V 3F+N, 50 Hz, e uscita 230 V 1F+N, 50 Hz. CARATTERISTICHE TECNICHE: INGRESSO Numero fasi 1 - 3, Voltaggio (V) 230 - 380/400, Tolleranza (V) 176-276 / 304-475, Frequenza (Hz) 50/60, Fattore di potenza ingresso pieno carico: 0.99 USCITA Numero di fasi 1, Tensione (V) 220-230-240, Frequenza (Hz) 50/60, fattore di potenza pari a 1, Stabilità della tensione in uscita in regime statico e distorsione armonica in uscita nei limiti normative tecniche in vigore DATI GENERALI Temperatura di funzionamento (°C) 0 - 40, Rumorosità a 1 metro (dBA) < 58, protezione IP 20, efficienza in modalità doppia conversione fino al 96%, bypass di manutenzione e interruttori integrati. Sovraccarico 105% per 60 min, 150% per 1 min. Versioni da 10 a 20 kVA con uscita configurabile sul posto tri/tri o tri/mono. Capacità di parallelo fino a 4 unità. Ruote per movimentazione. Interfaccia a bordo per verifica parametri. Slot per scheda SNMP o relè. Possibilità pannello remoto allarmi (richiede scheda relè) L'UPS sarà equipaggiato con una batteria di accumulatori al Pb ermetico atta a garantire l'autonomia indicata nelle voci dell'EPU. Batterie con vita attesa 10 anni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.02.02.001	<p>10kVA, 230V, Aut.10' Euro Settemilatrecentoventotto / 27</p>	cad	7.328,27	1,03
E.11.02.02.002	<p>10kVA, 230V, Aut.30' Euro Ottomilatrecentosedici / 86</p>	cad	8.316,86	0,91

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.02.02.003	10kVA, 230V, Aut.60' Euro Diecimilacinquecentosedici / 68	cad	10.516,68	0,72
E.11.02.02.004	15kVA, 230-400V, Aut.10' Euro Settemilaseicentotrentanove / 78	cad	7.639,78	0,99
E.11.02.02.005	15kVA, 230-400V, Aut.30' Euro Novemilaseicentosestantanove / 27	cad	9.679,27	0,78
E.11.02.02.006	15kVA, 230-400V, Aut.60' Euro Dodicimilaseicentocinquantanove / 72	cad	12.659,72	0,59
E.11.02.02.007	20kVA, 400V, Aut.10' Euro Novemilacentotrentanove / 42	cad	9.121,42	1,10
E.11.02.02.008	20kVA, 400V, Aut.30' Euro Undicimilatrecentoventiquattro / 01	cad	11.324,01	0,89
E.11.02.02.009	20kVA, 400V, Aut.60' Euro Quattordicimilaquattrocentodiciannove / 91	cad	14.419,91	0,70
E.11.02.02.010	Messa in servizio Tecnico specializzato Ditta costruttrice Euro Quattrocentocinquantesette / 82	cad	457,82	
E.11.02.02.011	Pannello sinottico remoto Euro Quattrocentoventitre / 70	cad	423,70	5,92
E.11.02.02.012	Cavo fino a 20m per pannello sinottico remoto Euro Duecentoventidue / 11	cad	222,11	22,60
E.11.02.02.013	Cavo fino a 50m per pannello sinottico remoto Euro Quattrocentoottantacinque / 41	cad	485,41	15,51
E.11.02.02.014	scheda rele allarmi Euro Duecentosessantasette / 12	cad	267,12	4,70
E.11.02.02.015	scheda di rete SNMP Euro Duecentosessantadue / 17	cad	262,17	4,79
E.11.02.03	DA 30 A 60kVA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità trifase monolitico senza trasformatore, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione funzionante alla Tensione di Ingresso 400 V 3F+N, 50 Hz, e uscita 400 V 3F+N, 50 Hz. CARATTERISTICHE TECNICHE: POTENZE NOMINALI Potenza nominale a 25° C (kVA) 30 40 60 INGRESSO Tensione nominale di ingresso (V) 380/400/415 (intervallo ammesso 305-477) trifase + neutro Frequenza nominale (Hz) 50/60. Tolleranza sulla frequenza 40-70 Hz Fattore di potenza tensione nominale di ingresso 0,99 THD corrente a pieno carico (%) < 5 USCITA Tensione nominale di uscita (V) 400 (380/400/415V selezionabile) trifase + neutro Frequenza nominale di uscita (Hz) 50 (60 selezionabile) Fattore di potenza in uscita 0,9 fino a 60kVA e 1 per 80kVA Capacità di sovraccarico dell'inverter - per 5 minuti (%) 125 - per 1 minuto (%) 150 GENERALITÀ			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Rendimento AC/AC - Modalità eco (%) > 98 Rendimento AC/AC - Modalità Doppia Conversione (%) >91 al 25% del carico fino al 95,9% al 100% del carico Temperatura: d'esercizio (°C) 0 - 40 Max. umidità relativa a 20°C senza condensa (%) <90 Max. livello di rumorosità a 1 metro (dBA) < 58 Grado di protezione IP 20, Predisposto per il collegamento in parallelo fino a 4 unità. Ruote per movimentazione. Interfaccia a bordo per verifica parametri. Slot per scheda SNMP o relè. L'UPS sarà equipaggiato con una batteria di accumulatori al Pb ermetico atta a garantire l'autonomia indicata nelle voci dell'EPU. Batterie con vita attesa di 10 anni. Per autonomie da 30 e 60 minuti batterie su armadio aggiuntivo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.02.03.001	30kVA, 400V, Aut.10' Euro Dodicimilatrecentosessantanove / 73	cad	12.369,73	0,81
E.11.02.03.002	30kVA, 400V, Aut.30' Euro Quattordicimilasettecentosettantotto / 05	cad	14.778,05	0,85
E.11.02.03.003	30kVA, 400V, Aut.60' Euro Diciottomilacentonovantadue / 81	cad	18.192,81	0,83
E.11.02.03.004	40kVA, 400V, Aut.10' Euro Tredicimiladuecentoquarantatre / 11	cad	13.243,11	0,76
E.11.02.03.005	40kVA, 400V, Aut.30' Euro Diciassettemilaseicentoquarantasette / 60	cad	17.647,60	0,71
E.11.02.03.006	40kVA, 400V, Aut.60' Euro Ventunomiladuecentoventitre / 65	cad	21.223,65	0,71
E.11.02.03.007	60kVA, 400V, Aut.10' Euro Diciassettemilacinquecentoventidue / 45	cad	17.522,45	0,72
E.11.02.03.008	60kVA, 400V, Aut.30' Euro Ventunomiladuecentosessantaquattro / 19	cad	21.264,19	0,71
E.11.02.03.009	60kVA, 400V, Aut.60' Euro Ventiseimilacentoottantotto / 33	cad	26.188,33	0,77
E.11.02.03.010	Pannello sinottico remoto Euro Quattrocentootto / 88	cad	408,88	6,14
E.11.02.03.011	Cavo per pannello sinottico remoto Euro Otto / 36	m	8,36	8,97
E.11.02.03.012	scheda rele allarmi Euro Duecentocinquantasette / 60	cad	257,60	4,87
E.11.02.03.013	scheda di rete SNMP Euro Duecentocinquantadue / 87	cad	252,87	4,96
E.11.02.04	DA 80 A 800 kVA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità monolitico senza trasformatore, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione, topologia a tre livelli totalmente a IGBT con parallelo intelligente atto a ottimizzare			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>l'efficienza a carico parziale, funzionante alla Tensione di Ingresso 400 V 3F+N, 50 Hz, e uscita 400 V 3F+N, 50 Hz.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE:</p> <p>POTENZE NOMINALI</p> <p>Potenza nominale (kVA) 100 120 160 200 300 400 500 600 800</p> <p>Potenza Attiva di uscita a 35° (kW) 100 120 160 200 300 400 500 600 800</p> <p>Potenza Attiva di uscita a 40° (kW) 90 108 144 180 270 360 450 540 720</p> <p>INGRESSO</p> <p>Tensione nominale in ingresso/tolleranza sulla tensione (V) 400/ da 200 a 460 trifase o trifase + neutro</p> <p>Tensione nominale di riserva/tolleranza sulla tensione (V) 400 ± 10% (380V, 415V selezionabile) trifase o trifase + neutro</p> <p>Frequenza nominale in ingresso/tolleranza sulla frequenza (Hz) 50 ± 10% (60 Hz)</p> <p>Distorsione della corrente in ingresso THD (%) <3</p> <p>Fattore di potenza in ingresso >0,99</p> <p>USCITA</p> <p>Tensione nominale di uscita (V) 400 (380V, 415V selezionabile) trifase o trifase + neutro</p> <p>Dimensionamento neutro fino a 1,7 volte il conduttore di fase</p> <p>Stabilità della tensione di uscita per variazione carico 0-100% (%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - statica ±1 % - dinamica Conforme alle norme Classe 1 <p>Frequenza di uscita (nominale) (Hz) 50 (60 Hz selezionabile)</p> <p>Variazione della frequenza di uscita (%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - con sincronismo da rete ± 2 (2-3-4-5 selezionabile) - con oscillatore proprio ± 0,1 <p>Capacità di sovraccarico inverter 125% per 10 min.; 150% per 1 min.</p> <p>Fattore di cresta del carico senza declassamento dell'ups (Ipk/Irms). 3:1</p> <p>Fattore di potenza in uscita: fino a 1 qualunque fattore di potenza (induttivo o capacitivo)</p> <p>DATI GENERALI</p> <p>Temperatura di esercizio (°C) 0 - 40</p> <p>Temperatura ambiente consigliata per le batterie (°C) + 15 / +25</p> <p>Umidità relativa (senza condensa a 20° C) < 95%</p> <p>Grado di protezione a porte aperte IP 20</p> <p>Colore Armadio RAL 7021. Accesso: anteriore e dall'alto.</p> <p>Rumorosità a 1,0 m (dBA) da 65 a 76 (in funzione delle Pot.nom.)</p> <p>Rendimento AC/AC (%) in modo Doppia Conversione fino a 97 (in funzione delle Pot.nom.)</p> <p>Rendimento AC/AC (%) in modo Interattivo Digitale: fino a 99</p> <p>Configurazione in parallelo Fino a 8 unità in configurazione modulare.</p> <p>Presente doppio slot per connettività: SNMP e rele</p> <p>L'UPS sarà equipaggiato con una batteria di accumulatori al Pb ermetico atta a garantire l'autonomia indicata nelle voci dell'EPU. Non presente interruttore di batteria. Batterie con 10 anni di vita attesa.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.02.04.001	80kVA, 400V, Aut.10' Euro Ventiduemilacentotrentadue / 54	cad	22.148,54	1,81
E.11.02.04.002	80kVA, 400V, Aut.30' Euro Ventisettemiladuecentotrentadue / 83	cad	27.232,83	1,47
E.11.02.04.003	80kVA, 400V, Aut.60' Euro Trentaseimilaquattrocentoquarantatre / 43	cad	36.443,43	1,10
E.11.02.04.004	100kVA, 400V, Aut.10' Euro Ventisettemilanovecentoventi / 27	cad	27.920,27	1,44

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.02.04.005	100kVA, 400V, Aut.30' Euro Trentacinquemilasettecentosessanta / 41	cad	35.760,41	1,12
E.11.02.04.006	100kVA, 400V, Aut.60' Euro Quarantacinquemilacinquecentoventinove / 76	cad	45.529,76	0,88
E.11.02.04.007	120kVA, 400V, Aut.10' Euro Trentaduemilanovantasette / 82	cad	32.097,82	1,88
E.11.02.04.008	120kVA, 400V, Aut.30' Euro Quarantamilacentonovantasei / 21	cad	40.196,21	1,50
E.11.02.04.009	120kVA, 400V, Aut.60' Euro Cinquantatremilanovantacinque / 97	cad	53.095,97	1,13
E.11.02.04.010	160kVA, 400V, Aut.10' Euro Trentanovemilasettecentocinquantadue / 90	cad	39.752,90	1,52
E.11.02.04.011	160kVA, 400V, Aut.30' Euro Cinquantatremilasettecentosedici / 41	cad	53.716,41	1,12
E.11.02.04.012	160kVA, 400V, Aut.60' Euro Settantunomilanovecentotrentatre / 14	cad	71.933,14	0,84
E.11.02.04.013	200kVA, 400V, Aut.10' Euro Quarantasettemilacentoquarantadue / 70	cad	47.142,70	1,28
E.11.02.04.014	200kVA, 400V, Aut.30' Euro Sessantunomilacinquecentosessantatre / 61	cad	61.563,61	0,98
E.11.02.04.015	200kVA, 400V, Aut.60' Euro Ottantamilacinquecentodiciotto / 87	cad	80.518,87	0,75
E.11.02.04.016	300kVA, 400V, Aut.10' Euro Settantamilacinquantaquattro / 31	cad	70.054,31	1,15
E.11.02.04.017	300kVA, 400V, Aut.30' Euro Novantunomilaquattrocentotrentaquattro / 06	cad	91.434,06	0,88
E.11.02.04.018	300kVA, 400V, Aut.60' Euro Centoventunomilacentocinquantuno / 89	cad	121.151,89	0,66
E.11.02.04.019	400kVA, 400V, Aut.10' Euro Ottantottomilacentoventuno / 21	cad	88.121,21	0,91
E.11.02.04.020	400kVA, 400V, Aut.30' Euro Centoquindimilacinquecentoottanta / 25	cad	115.580,25	0,69
E.11.02.04.021	400kVA, 400V, Aut.60' Euro Centocinquantaseimilacentoquarantasette / 04	cad	156.147,04	0,51
E.11.02.04.022	500kVA, 400V, Aut.10' Euro Centoundicimilaseicentocinquantatre / 12	cad	111.653,12	0,72
E.11.02.04.023	500kVA, 400V, Aut.30' Euro Centocinquantatremilaottocentosettantuno / 48	cad	153.871,48	0,52
E.11.02.04.024	500kVA, 400V, Aut.60' Euro Duecentotremilanovecentodieci / 61	cad	203.910,61	0,39

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.02.04.025	600kVA, 400V, Aut.10' Euro Centotrentatremiladuecentonovantacinque / 49	cad	133.295,49	0,60
E.11.02.04.026	600kVA, 400V, Aut.30' Euro Centosettantatremilacentotrenta / 79	cad	173.130,79	0,46
E.11.02.04.027	800kVA, 400V, Aut.10' Euro Centosettantaduemiladuecentosessantadue / 70	cad	172.262,70	0,47
E.11.02.04.028	800kVA, 400V, Aut.30' Euro Duecentosettantasettemilatrecentocinquantuno / 20	cad	277.351,20	0,29
E.11.02.04.029	Pannello sinottico remoto Euro Trecentoottantadue / 17	cad	382,17	6,57
E.11.02.04.030	Cavo per pannello sinottico remoto Euro Otto / 36	cad	8,36	8,97
E.11.02.04.031	scheda rele allarmi Euro Duecentoquaranta / 45	cad	240,45	5,22
E.11.02.04.032	scheda di rete SNMP Euro Seicentoottantacinque / 52	cad	685,52	1,83
E.11.03	GRUPPI DI CONTINUITA' MODULARI			
E.11.03.01	<p>DA 5 A 20 kVA modulari sia in potenza che batteria Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, tipo APS, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione (classificazione) VFI –SS-111 (Voltage and Frequence Independent) per uso professionale. Ingresso monofase o trifase (configurabile) e uscita monofase. L'architettura modulare e scalabile di APS è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 5 kVA/4.5 kW di potenza ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata con 4,5kW fino 1 ora di autonomia; massima di 20kVA con ridondanza di 10kVA e batterie in armadio abbinato). La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. Non possibile utilizzo in parallelo con più macchine. Esecuzione da terra da 6 slot disponibili in totale con interfaccia utente grafica Ingresso Tensione 230/400V ± 20% Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso >0.99 monofase >0,95 trifase THDI: 5% Frequenza 50 o 60 Hz ±10% Uscita Tensione 230V (1ph) ± 3% Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita <5 % carico non lineare Frequenza 50 o 60 Hz ± 2% (± 0.1% in modalità batteria) Generale Sovraccarico (rete presente) 110% per un minuto - 130% per 60 secondi - 200% per 0.25 sec Efficienza AC/AC fino al 92% (on-line) Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP) Le batterie sono disponibili in moduli batteria (standard vita attesa 10 anni</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	tipo VRLA) ad innesto sostituibili a caldo (hot swap) e dotate di sistema di ricarica compensata. Dimensioni ups struttura tower da 6 slot di potenza max. per 20Kva. H970xP850xL440 mm. Protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.03.01.001	5 kVA monofase 1 modulo batteria 6 min aut Euro Cinquemilanovecentotrentacinque / 36	cad	5.935,36	1,69
E.11.03.01.002	5 kVA monofase 3 modulo batteria 30 min aut Euro Settemilacinquecentoquarantasei / 85	cad	7.546,85	1,33
E.11.03.01.003	5 kVA monofase 6 modulo batteria 60 min aut Euro Novemilaseicentoventuno / 98	cad	9.621,98	1,04
E.11.03.01.004	10 kVA monofase 3 modulo batteria 11 min aut Euro Ottomilaseicentoquarantuno / 22	cad	8.641,22	1,16
E.11.03.01.005	10 kVA monofase 6 moduli batteria 30 min aut Euro Undicimilacinquantaquattro / 76	cad	11.054,76	0,91
E.11.03.01.006	10 kVA monofase 12 moduli batteria 60 min aut con 1 armadio batterie aggiuntivo Euro Diciassettemilanovecentocinquantadue / 42	cad	17.952,42	0,84
E.11.03.01.007	15 kVA monofase 5 moduli batteria 12 min aut Euro Undicimilatrecentoquarantasei / 70	cad	11.346,70	0,88
E.11.03.01.008	15 kVA monofase 11 moduli batteria 33 min aut con 1 armadio batterie aggiuntivo Euro Diciottomiladuecentoquarantatre / 98	cad	18.243,98	0,83
E.11.03.01.009	20 kVA monofase 6 moduli batteria 11 min aut Euro Tredicimiladuecentoquarantaquattro / 65	cad	13.244,65	0,76
E.11.03.01.010	20 kVA monofase 12 moduli batteria 30 min aut con 1 armadio batterie aggiuntivo Euro Ventimilacentoquarantuno / 95	cad	20.141,95	0,75
E.11.03.01.011	messa in servizio standard 5-20kVA orario normale Euro Cinquecentonovanta / 54	cad	590,54	12,75
E.11.03.01.012	card servizi SNMP/Web Euro Duecentosettantatre / 63	cad	273,63	9,17
E.11.03.01.013	Kit di interfaccia con rele a contatti Euro Duecentosettantadue / 69	cad	272,69	9,20
E.11.03.01.014	RAU unita remota di allarme (senza cavo) Euro Cinquecentoquarantotto / 96	cad	548,96	4,57
E.11.03.02	DA 30 a 150kW su telaio fino a 150kW con moduli da 30kW di potenza e batterie vrla su armadio Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità senza trasformatore, tipo APM, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione per uso professionale. Ingresso e uscita trifase. L'architettura modulare e scalabile di APM è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 30kW di potenza con controllo DSP (Digital Signal Processor) indipendente. Ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata (senza armadio batterie aggiuntivo) con 30kW fino 30 min di autonomia e fino a 5 min per quella da 90kW. La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. E' possibile utilizzo in parallelo di due o quattro unità in base alla configurazione. Una unità singola può essere impostata per lavorare in parallelo tramite un cavo di comunicazione (controllo interno integrato) consentendo la personalizzazione richiesta.</p> <p>Architettura modulare: da 30 a 150kW con incrementi di 30kW in singolo armadio per rack di server possibilità di estendere le autonomie tramite armadi batterie esterni dedicati.</p> <p>Ingresso Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso >0.99 a pieno carico >0.98 al 50% THDI ingresso: moduli da 30kW <5%; Frequenza 50 o 60 Hz ±10%</p> <p>Uscita Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita da <3 a <4% carico non lineare a seconda dei tipi Frequenza 50 o 60 Hz ± 2% (± 0.1% in modalità batteria) Sovraccarico: per moduli da 30kW 1 ora per 105% - 10 min per 125% - 1 min per 150% - 200 ms per >150%. Generale Sovraccarico (di by pass) per moduli da 30kW 130% a lungo termine - 170% per 1 ora - 1000% per 100ms. Efficienza AC/AC fino tra il 95 e il 96,3% (on-line) per carico >30%</p> <p>Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP/Web. Grande display grafico lcd con informazioni di funzionamento e misure in tempo reale cronologia eventi</p> <p>I sistemi quotati comprendono le batterie disponibili in armadi batteria standard adatti alle autonomie descritte (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) nelle capacità adatte alla migliore alimentazione del carico e dotate di sistema di ricarica compensata.</p> <p>Dimensioni ups: moduli da 30kW struttura singolo armadio L600xH1196xP1100 mm . Protezione IP20.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.03.02.001	30kW installati e armadio batterie 10 anni 15 min Euro Diciottomilatrecentoquattro / 25	cad	18.304,25	0,55
E.11.03.02.002	30kW installati e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Diciannovemilacinquecentonovantasette / 41	cad	19.597,41	0,51
E.11.03.02.003	30kW installati e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Ventitremilatcentosessantaquattro / 80	cad	23.364,80	0,64
E.11.03.02.004	60kW installati e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Ventiquattromilanovecentonovantadue / 17	cad	24.992,17	0,70
E.11.03.02.005	60kW installati e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Trentamilasettantacinque / 75	cad	30.075,75	0,58
E.11.03.02.006	60kW installati e armadio batterie 10 anni 60 min			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentacinquemilacentosettantotto / 46	cad	35.178,46	0,57
E.11.03.02.007	90kW installati e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Trentatremilacentosessantasei / 96	cad	33.166,96	0,53
E.11.03.02.008	90kW installati e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Trentanovemilatrecentoottantatre / 52	cad	39.383,52	0,45
E.11.03.02.009	90kW installati e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Quarantanovemilatrecentocinquantadue / 33	cad	49.352,33	0,41
E.11.03.02.010	120kW installati e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Quarantamilasettecentotrentadue / 85	cad	40.732,85	1,48
E.11.03.02.011	120kW installati e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Cinquantaduemilatrecentocinquantuno / 34	cad	52.351,34	1,15
E.11.03.02.012	120kW installati e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Sessantunomilaquattrocentosessantatrive / 93	cad	61.469,93	1,14
E.11.03.02.013	150kW installati e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Quarantottomilatrecentotrentanove / 43	cad	48.339,43	1,25
E.11.03.02.014	150kW installati e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Cinquantasettemilacinquecentodieci / 07	cad	57.510,07	1,05
E.11.03.02.015	150kW installati e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Ottantamilatrecentoventisette / 25	cad	80.327,25	0,87
E.11.03.02.016	messa in servizio orario normale telaio fino a 150kW con 30kW installati Euro Settecentonovantasei / 13	cad	796,13	4,73
E.11.03.02.017	messa in servizio orario normale telaio fino a 150kW con 60kW installati Euro Ottocentonovantanove / 86	cad	899,86	5,58
E.11.03.02.018	messa in servizio orario normale telaio fino a 150kW con 90kW installati Euro Milleventisei / 49	cad	1.026,49	7,34
E.11.03.02.019	messa in servizio orario normale telaio fino a 150kW con 120kW installati Euro Millecentoventuno / 13	cad	1.121,13	6,72
E.11.03.02.020	messa in servizio orario normale telaio fino a 150kW con 150kW installati Euro Milleduecentoquindici / 78	cad	1.215,78	6,19
E.11.03.03	da 180 a 300kW su telaio fino a 300kW con moduli da 30kW di potenza e batterie vrla su armadio Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità senza trasformatore, tipo APM, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione per uso professionale. Ingresso e uscita trifase. L'architettura modulare e scalabile di APM è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 30kW di potenza con controllo DSP (Digital Signal Processor) indipendente. Ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata con 30kW fino 30 min di autonomia e fino a 5 min per quella da 90kW; massima di 600kW su singola unità e fino a 2,4MW in configurazione in parallelo). La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. E' possibile utilizzo in parallelo di due o quattro unità in base alla configurazione. Una unità singola può essere			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>impostata per lavorare in parallelo tramite un cavo di comunicazione (controllo interno integrato) consentendo la personalizzazione richiesta.</p> <p>Architettura modulare: da 180 a 300kW con incrementi di 30kW in singolo armadio per rack di server; fino a 300kW con incrementi da 30Kw in telaio largo il doppio di un armadio per rack;; per tutti possibilità di estendere le autonomie tramite armadi batterie esterni dedicati.</p> <p>Ingresso Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso da >0,98 a >0.99 a seconda dei tipi THDI ingresso: moduli da 30kW <5%; Frequenza 50 o 60 Hz ±10%</p> <p>Uscita Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita da <3 a <4% carico non lineare a seconda dei tipi Frequenza 50 o 60 Hz ± 2% (± 0.1% in modalità batteria) Sovraccarico: per moduli da 30kW 1 ora per 105% - 10 min per 125% - 1 min per 150% - 200 ms per >150%. Generale Sovraccarico (di by pass) per moduli da 30kW 130% a lungo termine – 170% per 1 ora – 1000% per 100ms. Efficienza AC/AC fino tra il 95 e il 96,3% (on-line) per carico >30% Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP) I sistemi quotati comprendono le batterie disponibili in armadi batteria standard adatti alle autonomie descritte (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) nelle capacità adatte alla migliore alimentazione del carico e dotate di sistema di ricarica compensata. Dimensioni ups: moduli da 30kW struttura telaio largo il doppio del singolo armadio L1200xH1996xP1100 mm. Protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.03.03.001	180kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Sessantaquattromilaseicentodiciotto / 66	cad	64.618,66	0,93
E.11.03.03.002	180kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Settantasettemilaseicentotrenta / 64	cad	77.630,64	0,78
E.11.03.03.003	180kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Ottantacinquemilaquattrocentoventotto / 46	cad	85.428,46	0,71
E.11.03.03.004	210kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Settantaduemiladuecentosettantaquattro / 26	cad	72.274,26	1,11
E.11.03.03.005	210kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Novantamilasettecentoquaranta / 06	cad	90.740,06	0,89
E.11.03.03.006	210kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centoquindicimilanovecentoottantotto / 51	cad	115.988,51	0,69
E.11.03.03.007	240kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Ottantamilaquattrocentotrentuno / 68	cad	80.431,68	1,00
E.11.03.03.008	240kW installati su telaio fino a 300kWe armadio batterie 10 anni 30 min Euro Novantacinquemilaquattrocentoottantuno / 77	cad	95.481,77	0,84
E.11.03.03.009	240kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centoventunomilacinquecentoottantuno / 72	cad	121.581,72	0,66

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.03.03.010	270kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Ottantaseimilatrecentoventuno / 07	cad	86.321,07	0,93
E.11.03.03.011	270kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centosettemilacinquecentocinquantequattro / 71	cad	107.553,71	0,75
E.11.03.03.012	270kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centotrentasettemiladuecentonovantacinque / 37	cad	137.295,37	0,59
E.11.03.03.013	300kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Novantaquattromilaottocentonovanta / 85	cad	94.890,85	0,85
E.11.03.03.014	300kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centodiciasettemilatrecentocinquanteuno / 04	cad	117.351,04	0,68
E.11.03.03.015	300kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centocinquantamilaseicentoquaranta / 90	cad	150.640,90	0,53
E.11.03.03.016	messa in servizio orario normale telaio fino a 300kW con 180kW installati Euro Milletrecentootto / 96	cad	1.308,96	5,75
E.11.03.03.017	messa in servizio orario normale telaio fino a 300kW con 210kW installati Euro Millequattrocento / 63	cad	1.400,63	5,38
E.11.03.03.018	messa in servizio orario normale telaio fino a 300kW con 240kW installati Euro Millequattrocentonovantasei / 75	cad	1.496,75	5,03
E.11.03.03.019	messa in servizio orario normale telaio fino a 300kW con 270kW installati Euro Millecinquecentonovantasei / 58	cad	1.596,58	4,72
E.11.03.03.020	messa in servizio orario normale telaio fino a 300kW con 300kW installati Euro Milleseicentoottantasei / 05	cad	1.686,05	4,47
E.11.03.04	da 50 a 250kW su telaio fino a 250kW con moduli da 50kW di potenza e batterie vrla su armadio Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità senza trasformatore, tipo APM, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione per uso professionale. Ingresso e uscita trifase. L'architettura modulare e scalabile del tipo APM è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 50kW di potenza con controllo DSP (Digital Signal Processor) indipendente. Ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata con 50kW; massima di 600kW su singola unità e fino a 2,4MW in configurazione in parallelo). La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. E' possibile utilizzo in parallelo di due o quattro unità in base alla configurazione. Una unità singola può essere impostata per lavorare in parallelo tramite un cavo di comunicazione (controllo interno integrato) consentendo la personalizzazione richiesta. Architettura modulare: da 50 a 250kW con incrementi di 50kW in un telaio largo 1,65 volte un armadio per rack; per tutti possibilità di estendere le autonomie tramite armadi batterie esterni dedicati. Ingresso Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso da >0,98 a >0.99 a seconda dei tipi THDI ingresso: moduli da 50kW <3%			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Frequenza 50 o 60 Hz $\pm 10\%$ Uscita Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita da <3 a <4% carico non lineare a seconda dei tipi Frequenza 50 o 60 Hz $\pm 2\%$ ($\pm 0.1\%$ in modalità batteria) Sovraccarico: per moduli da 50kW 1 ora per 110% - 10 min per 125% - 1 min per 150% - 200 ms per >150% Generale Sovraccarico (di by pass) per moduli da 50kW 110% in funzionamento continuo - 125% per 10 min - 150% per 1 min - >400% per 100 ms. Efficienza AC/AC fino tra il 95 e il 96,3% (on-line) per carico >30% Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP) I sistemi quotati comprendono le batterie disponibili in armadi batteria standard adatti alle autonomie descritte (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) nelle capacità adatte alla migliore alimentazione del carico e dotate di sistema di ricarica compensata. Dimensioni ups per moduli da 50kW; telaio largo 1,65 volte L1000xH2000xP1000 mm. Protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.03.04.001	50kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Ventiseimilaquattrocentotrentatre / 22	cad	26.433,22	0,66
E.11.03.04.002	50kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Trentamilaottocentoundici / 46	cad	30.811,46	0,57
E.11.03.04.003	50kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Trentaseimilasettecentoventuno / 08	cad	36.721,08	0,55
E.11.03.04.004	100kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Trentaseimilatrecentosessantasei / 65	cad	36.366,65	1,66
E.11.03.04.005	100kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Quarantaquattromilaottocentventuno / 13	cad	44.821,13	1,34
E.11.03.04.006	100kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Cinquantacinquemilatrecentocinquantotto / 52	cad	55.358,52	1,09
E.11.03.04.007	150kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Quarantasettemilaottocento / 53	cad	47.800,53	1,26
E.11.03.04.008	150kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Cinquantanovemilacinquecentosessantatre / 54	cad	59.563,54	1,01
E.11.03.04.009	150kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Settantanovemilacentoottantaquattro / 78	cad	79.184,78	0,76
E.11.03.04.010	200kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Cinquantottomiladuecentodieci / 93	cad	58.210,93	1,38
E.11.03.04.011	200kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Settantatremitasettecentosessantatre / 73	cad	73.763,73	1,09
E.11.03.04.012	200kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Ottantanovemilaseicentosedici / 60	cad	89.616,60	0,90

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.03.04.013	250kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Settantamilanovecentosessanta / 07	cad	70.960,07	1,13
E.11.03.04.014	250kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Ottantacinquemilasettecentoventinove / 58	cad	85.729,58	0,94
E.11.03.04.015	250kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centoquindicimilaseicentosestantatre / 87	cad	115.673,87	0,69
E.11.03.04.016	messa in servizio orario normale telaio fino a 250kW con 50kW installati Euro Millesessantasette / 90	cad	1.067,90	7,05
E.11.03.04.017	messa in servizio orario normale telaio fino a 250kW con 100kW installati Euro Millecentoottantadue / 50	cad	1.182,50	6,37
E.11.03.04.018	messa in servizio orario normale telaio fino a 250kW con 150kW installati Euro Milletrecentodue / 29	cad	1.302,29	5,78
E.11.03.04.019	messa in servizio orario normale telaio fino a 250kW con 200kW installati Euro Millequattrocentoquindici / 41	cad	1.415,41	5,32
E.11.03.04.020	messa in servizio orario normale telaio fino a 250kW con 250kW installati Euro Millecinquecentotrentuno / 51	cad	1.531,51	4,92
E.11.03.05	da 300 a 400kW su telaio fino a 400kW con moduli da 50kW di potenza e batteria vrla su armadio Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità senza trasformatore, tipo APM, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione per uso professionale. Ingresso e uscita trifase. L'architettura modulare e scalabile del tipo APM è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 50kW di potenza con controllo DSP (Digital Signal Processor) indipendente. Ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata con 50kW; massima di 600kW su singola unità e fino a 2,4MW in configurazione in parallelo). La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. E' possibile utilizzo in parallelo di due o quattro unità in base alla configurazione. Una unità singola può essere impostata per lavorare in parallelo tramite un cavo di comunicazione (controllo interno integrato) consentendo la personalizzazione richiesta. Architettura modulare: da 50 a 400kW con incrementi di 50kW in un telaio largo 2 volte un armadio per rack; per tutti possibilità di estendere le autonomie tramite armadi batterie esterni dedicati. Ingresso Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso da >0,98 a >0.99 a seconda dei tipi THDI ingresso: moduli da 50kW <3% Frequenza 50 o 60 Hz ±10% Uscita Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita da <3 a <4% carico non lineare a seconda dei tipi Frequenza 50 o 60 Hz ± 2% (± 0.1% in modalità batteria) Sovraccarico: per moduli da 50kW 1 ora per 110% - 10 min per 125% - 1 min per 150% - 200 ms per >150% Generale			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Sovraccarico (di by pass) per moduli da 50kW 110% in funzionamento continuo – 125% per 10 min – 150% per 1 min - >400% per 100 ms. Efficienza AC/AC fino tra il 95 e il 96,3% (on-line) per carico >30% Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP) I sistemi quotati comprendono le batterie disponibili in armadi batteria standard adatti alle autonomie descritte (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) nelle capacità adatte alla migliore alimentazione del carico e dotate di sistema di ricarica compensata. Dimensioni ups moduli da 50kW; telaio L1400xH2000xP950 mm. Protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.03.05.001	300kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Novantacinquemilatrentacinque / 04	cad	95.035,04	0,85
E.11.03.05.002	300kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centoventimilaottocentoventisette / 14	cad	120.827,14	0,66
E.11.03.05.003	300kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centocinquantomilacinquecentoquindici / 76	cad	151.515,76	0,53
E.11.03.05.004	350kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centonovemiladuecentosessantanove / 59	cad	109.269,59	0,74
E.11.03.05.005	350kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centotrentaduemiladuecentosessantuno / 71	cad	132.261,71	0,61
E.11.03.05.006	350kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centosessantanovemilasettecentoquarantotto / 60	cad	169.748,60	0,47
E.11.03.05.007	400kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centosedicimilacinquecentoquarantotto / 88	cad	116.149,88	0,69
E.11.03.05.008	400kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centoquarantacinquemilasettecentosessantadue / 97	cad	145.762,97	0,55
E.11.03.05.009	400kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centosettantottomilacinquecentocinquantanove / 84	cad	178.559,84	0,45
E.11.03.05.010	messa in servizio normale orario su telaio fino a 400kW e 300kW installati Euro Duemilaseicentotrentotto / 02	cad	2.678,02	29,99
E.11.03.05.011	messa in servizio normale orario su telaio fino a 400kW e 350kW installati Euro Duemilaottocentotto / 61	cad	2.808,61	28,60
E.11.03.05.012	messa in servizio normale orario su telaio fino a 400kW e 400kW installati Euro Duemilanovecentotrentacinque / 24	cad	2.935,24	27,36
E.11.03.06	<p>da 450 a 600kW su telaio fino a 600kW con moduli da 50kW di potenza e batterie vrla su armadio Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità senza trasformatore, tipo APM, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione per uso professionale. Ingresso e uscita trifase. L'architettura modulare e scalabile del tipo APM è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 50kW di potenza con controllo</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>DSP (Digital Signal Processor) indipendente. Ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata con 50kW; massima di 600kW su singola unità e fino a 2,4MW in configurazione in parallelo). La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. E' possibile utilizzo in parallelo di due o quattro unità in base alla configurazione. Una unità singola può essere impostata per lavorare in parallelo tramite un cavo di comunicazione (controllo interno integrato) consentendo la personalizzazione richiesta.</p> <p>Architettura modulare: da 450 a 600kW con incrementi di 50kW in un telaio largo 2,5 volte un armadio per rack; per tutti possibilità di estendere le autonomie tramite armadi batterie esterni dedicati.</p> <p>Ingresso Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso da >0,98 a >0.99 a seconda dei tipi THDI ingresso: moduli da 50kW <3% Frequenza 50 o 60 Hz ±10%</p> <p>Uscita Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita da <3 a <4% carico non lineare a seconda dei tipi Frequenza 50 o 60 Hz ± 2% (± 0.1% in modalità batteria) Sovraccarico: per moduli da 50kW 1 ora per 110% - 10 min per 125% - 1 min per 150% - 200 ms per >150%</p> <p>Generale Sovraccarico (di by pass) per moduli da 50kW 110% in funzionamento continuo – 125% per 10 min – 150% per 1 min - >400% per 100 ms. Efficienza AC/AC fino tra il 95 e il 96,3% (on-line) per carico >30% Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP) I sistemi quotati comprendono le batterie disponibili in armadi batteria standard adatti alle autonomie descritte (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) nelle capacità adatte alla migliore alimentazione del carico e dotate di sistema di ricarica compensata. Dimensioni ups moduli da 50kW; telaio L1800xH2000xP950 mm. Protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.03.06.001	450kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centotrentaduemilanovecentoventisei / 57	cad	132.926,57	0,60
E.11.03.06.002	450kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centocinquantanovemilanovecentosettantanove / 34	cad	159.979,34	0,50
E.11.03.06.003	450kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Duecentoventunomilanovecentotredici / 86	cad	221.913,86	0,36
E.11.03.06.004	500kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centoquarantunomilaottocentoottantasei / 12	cad	141.886,12	0,57
E.11.03.06.005	500kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centoottantacinquemilacentotrentotto / 58	cad	185.138,58	0,43
E.11.03.06.006	500kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Duecentotrentanovemilacentocinque / 76	cad	239.105,76	0,34
E.11.03.06.007	550kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 10 min			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centocinquantaduemilasettantanove / 02	cad	152.079,02	0,53
E.11.03.06.008	550kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centoottantanovemiladuecentodiciannove / 06	cad	189.219,06	0,42
E.11.03.06.009	600kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centosessantatremilanovecentotrentotto / 73	cad	163.938,73	0,49
E.11.03.06.010	600kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Duecentoquindicimilacinquecentotrentaquattro / 61	cad	215.534,61	0,37
E.11.03.06.011	messa in servizio normale orario su telaio fino a 600kW e 450kW installati Euro Tremilaquaranta / 57	cad	3.040,57	26,42
E.11.03.06.012	messa in servizio normale orario su telaio fino a 600kW e 500kW installati Euro Tremilacentosessantaquattro / 41	cad	3.164,41	25,38
E.11.03.06.013	messa in servizio normale orario su telaio fino a 600kW e 550kW installati Euro Tremiladuecentonovantatre / 82	cad	3.293,82	24,39
E.11.03.06.014	messa in servizio normale orario su telaio fino a 600kW e 600kW installati Euro Tremilaquattrocentotredici / 05	cad	3.413,05	23,53
E.11.03.07	accessori e software per gruppi di continuità da 30 a 600kW modulari Il sistema permette tramite l'utilizzo di slot dedicate adatte all'inserimento di scheda Web (fornita di software gratuito per il controllo di un ups) o scheda relè contatti di avere sotto controllo l'attività del gruppo di continuità e il suo stato di funzionamento. Un software dedicato permette il controllo contemporaneo di 10 o fino a 100 apparati fornendo utility di trend sul carico, storicizzazioni statistiche ecc			
E.11.03.07.001	card servizi SNMP e web Euro Duecentonovantuno / 52	cad	291,52	17,22
E.11.03.07.002	kit di interfaccia con relè a contatti Euro Duecentonovanta / 65	cad	290,65	17,27
E.11.03.07.003	RAU unità remota di allarme (senza cavo) Euro Cinquecentoquarantasette / 18	cad	547,18	9,17
E.11.03.07.004	software per alert e monitoring su net di apparati ups fino a 10 contemporanei Euro Duemilaseicentosessanta / 12	cad	2.660,12	1,89
E.11.03.07.005	software per alert e monitoring su net di apparati ups fino a 100 in contemporanea Euro Ottomiladuecentosettantatre / 06	cad	8.273,06	0,61
E.11.03.07.006	attivazione del software per alert e monitoring su net di apparati ups fino a 10 in contemporanea Euro Duemilaquattrocentoventitre / 92	cad	2.423,92	2,07
E.11.03.07.007	attivazione del software per alert e monitoring su net di apparati ups fino a 100 in contemporanea Euro Seimilacentootto / 45	cad	6.108,45	0,82
E.11.10	GRUPPI SOCCORRITORI			
E.11.10.01	SOCCORRITORE SINUSOIDALE (400-230 / 230) Fornitura e posa in opera di quadro soccorritore (CPS), in corrente alternata, con tecnologia a doppia conversione, on-line per l'alimentazione			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>di lampade di emergenza e sistemi di sicurezza (antincendio automatici, impianti d'allarme e rilevazione emergenza, aspirazione fumi, ecc.) conformi alle normative specifiche. Il soccorritore è dotato di una uscita per servizio permanente. L'autonomia prevista sarà assicurata da una batteria di accumulatori opportunamente dimensionata compresa e alloggiata entro appositi armadi aggiuntivi a seconda della autonomia da raggiungere. Equipaggiati con batterie con 10 anni di vita attesa.</p> <p>Il soccorritore provvederà alla carica automatica della batteria a 2 o 3 livelli di tensione (nel rispetto dei valori ammessi dal costruttore della batteria stessa), ed alla contemporanea alimentazione dei carichi con servizio permanente tramite la rete primaria a 230 Vca 50 Hz. E' presente un sistema di controllo teso ad evitare la scarica profonda delle batterie, nonché la protezione contro l'inversione delle batterie, con protezione al corto circuito e sovraccarico continuo del 120%. Il ripristino dell'autonomia fino all'80% da batteria deve avvenire in 12 ore di ricarica. Garanzia 24 mesi</p> <p>Potenze 2-3-6-10 kVA mono/mono pot attive 1,5-2,250-4,5-7,5 kW. 20kVA/15kW tri(400V)/mono</p> <p>Ingresso: tensione 200/208/220/230/240 / 400 nominale; 40-70 Hz, fattore di potenza 0,99.</p> <p>Uscita: tensione 200/208/220/230/240 selezionabile; 47-53 (50Hz +- 0,25); distorsione armonica max 5% fattore di potenza 0,75</p> <p>In caso di mancanza della rete di alimentazione il sistema commuta (con tempo di intervento inferiore a 4 ms.), collegherà l'Inverter all'uscita, alimentando così i carichi per l'autonomia prevista. Il soccorritore sarà realizzato mediante l'impiego di moduli indipendenti contenuti in box metallici con grado di protezione IP 20 e connessi al cablaggio mediante connettori plug-in in modo da aumentare l'affidabilità e facilitare notevolmente eventuali operazioni di sostituzione dovute ad avaria o manutenzione. Possibilità di collegamento in parallelo e comando EPO per potenze da 6kVA.</p> <p>interfacce di comunicazione USB e RS232</p> <p>Presente uno slot disponibile per: intellislot per opzione SNMP o contatti liberi</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.10.01.001	2kVA, 230V, Aut.60' Euro Tremilaseicentosei / 010	cad	3.606,10	5,57
E.11.10.01.002	2kVA, 230V, Aut.120' Euro Quattromiladuecentoottantadue / 69	cad	4.282,69	4,69
E.11.10.01.003	2kVA, 230V, Aut.180' Euro Cinquemilacinquecentoventitre / 10	cad	5.523,10	3,64
E.11.10.01.004	3kVA, 230V, Aut.60' Euro Quattromilacentotredici / 54	cad	4.113,54	4,88
E.11.10.01.005	3kVA, 230V, Aut.120' Euro Cinquemilaseicentonovantadue / 25	cad	5.692,25	3,53
E.11.10.01.006	3kVA, 230V, Aut.180' Euro Settemilacentocinquantotto / 18	cad	7.158,18	2,81
E.11.10.01.007	6kVA, 230V, Aut.60' Euro Settemilacentocinquantotto / 18	cad	7.158,18	2,81
E.11.10.01.008	6kVA, 230V, Aut.120' Euro Diecimilaottocentosettantanove / 43	cad	10.879,43	1,85

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.10.01.009	6kVA, 230V, Aut.165' Euro Quattordicimilaquattrocentotrentuno / 53	cad	14.431,53	1,39
E.11.10.01.010	10kVA, 230V, Aut.60' Euro Undicimiladuecentodiciassette / 72	cad	11.217,72	1,79
E.11.10.01.011	10kVA, 230V, Aut.120' Euro Tredicimilacentotrentaquattro / 73	cad	13.134,73	1,53
E.11.10.01.012	20kVA, tri(400V)/230V, Aut.60' Euro Ventiduemilacinquantasei / 66	cad	22.056,66	1,14
E.11.10.01.013	20kVA, tri(400V)230V, Aut.120' Euro Trentaduemilacinquecentoventisette / 91	cad	32.527,91	1,23
E.11.10.01.014	scheda contatti Euro Duecentoventotto / 91	cad	228,91	5,48
E.11.10.01.015	scheda rete SNMP Euro Trecentonovantotto / 06	cad	398,06	3,15
E.11.10.02	RADDRIZZATORE SINGOLO RAMO CON BATTERIE Fornitura e posa in opera di quadro soccorritore (CPS), in corrente continua del tipo a singolo ramo per servizio permanente con batteria in tampone e provvederà alla carica automatica della batteria ad unico livello di tensione (nel rispetto dei valori ammessi dal costruttore della batteria stessa) ed alla contemporanea alimentazione delle utenze c.c. Batterie vita medi 5-7 anni. Il soccorritore sarà del tipo statico con regolazione chopper a IGBT, realizzato mediante l'impiego di moduli indipendenti contenuti in box metallici con grado di protezione IP 20 e connessi al cablaggio mediante connettori plug-in in modo da aumentare l'affidabilità e facilitare notevolmente eventuali operazioni di sostituzione dovute ad avaria o manutenzione. Tensione di ingresso 230V +- 10%, 50Hz. Tensione di uscita con stabilità 1% e ripple < 1%. Presenza di contatti in scambio liberi da tensione per allarmi e led segnalazione; strumento multifunzione sul fronte. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.10.02.001	600W, 230/24V, Aut.60' b 10 anni Euro Quattromilasettecentoventi / 84	cad	4.720,84	2,13
E.11.10.02.002	600W, 230/24V, Aut.120' Euro Cinquemilaquarantuno / 52	cad	5.041,52	1,99
E.11.10.02.003	600W, 230/24V, Aut.180' b 10 anni Euro Cinquemilacentoquattordici / 82	cad	5.114,82	1,96
E.11.10.02.004	1440W, 230/24V, Aut.30' Euro Seimilatrecentoquaranta / 84	cad	6.340,84	1,98
E.11.10.02.005	1440W, 230/24V, Aut.60' b 10 anni Euro Seimilaquattrocentocinquanta / 79	cad	6.450,79	1,95
E.11.10.02.006	1440W, 230/24V, Aut.120' b 10 anni Euro Settemiladuecento / 38	cad	7.200,38	2,09
E.11.10.02.007	480W, 230/48V, Aut.200' b 10 anni			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.10.02.008	Euro Quattromilasettecentoventi / 84 480W, 230/48V, Aut.402'	cad	4.720,84	2,13
E.11.10.02.009	Euro Cinquemilaquarantuno / 52 1440W, 230/48V, Aut.60' b 10 anni	cad	5.041,52	1,99
E.11.10.02.010	Euro Quattromilaottocentododici / 46 1440W, 230/48V, Aut.120'	cad	4.812,46	2,09
E.11.10.02.011	Euro Cinquemilacentotrentatre / 14 1440W, 230/48V, Aut.180' b 10 anni	cad	5.133,14	1,96
E.11.10.02.012	Euro Cinquemiladuecentonovantotto / 06 2880W, 230/48V, Aut.60' b 10 anni	cad	5.298,06	1,90
E.11.10.02.013	Euro Settemiladuecento / 38 2880W, 230/48V, Aut.120' b 10 anni	cad	7.200,38	2,09
E.11.10.02.014	Euro Novemilasettecentosedici / 54 2880W, 230/48V, Aut.120' b 10 anni	cad	9.716,54	2,07
E.11.10.02.015	Euro Cinquemilaottocentonove / 43 550W, 230/110V, Aut.430' b 10 anni	cad	5.809,43	2,16
E.11.10.02.016	Euro Cinquemilanovecentonovantadue / 68 1650W, 230/110V, Aut.120' b 10 anni	cad	5.992,68	2,09
E.11.10.02.017	Euro Ottomilaventiquattro / 97 1650W, 230/110V, Aut.226'	cad	8.024,97	1,88
E.11.10.02.018	Euro Ottomilanovecentoquarantotto / 63 1650W, 230/110V, Aut.350'	cad	8.948,63	1,96
E.11.10.02.019	Euro Novemilasettantasei / 89 3300W, 400/110V, Aut.120'	cad	9.076,89	1,94
E.11.10.02.020	Euro Novemilacinquecentoottantanove / 98 3300W, 230/110V, Aut.120'	cad	9.589,98	1,83
E.11.10.02.021	sovrapprezzo per kit 3 interruttori+ cont aux Euro Millecentoquarantaquattro / 57	cad	1.144,57	
E.11.10.02.021	sovrapprezzo per interruttore distribuzione singolo + cont aux Euro Seicentotredici / 16	cad	613,16	
E.11.10.03	SOCCORRITORE PER LAMPADE SCIALITICHE Fornitura e posa in opera di quadro soccorritore (CPS), in corrente alternata/continua per l'alimentazione di lampade scialitiche a 24 Vcc. Il soccorritore sarà del tipo "LAMPADE SCIALITICHE" per servizio "Permanente" con batteria entrocontenute in riserva di mantenimento, tipo batterie come specificato. Il soccorritore provvederà alla carica automatica della batteria ad unico livello di tensione (nel rispetto dei valori ammessi dal costruttore della batteria stessa), e alla contemporanea alimentazione del carico a 24 Vcc tramite il trasformatore di isolamento 230/24 Vca e relativo convertitore ac/dc. In caso di mancanza della rete di alimentazione la batteria manterrà tensione alla lampada scialitica alimentandola a 24 Vcc per l'autonomia prevista. Il soccorritore sarà del tipo statico con regolazione chopper a IGBT, realizzato mediante l'impiego di moduli indipendenti contenuti in box metallici con grado di protezione IP 20 e connessi al cablaggio mediante connettori plug-in in modo da aumentare l'affidabilità e facilitare notevolmente eventuali operazioni di sostituzione dovute ad avaria o			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	manutenzione. Disponibile strumento fronte quadro per rilievo tensione e corrente e spie allarmi riportati anche su contatti liberi in scambio. Garanzia di 24 mesi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.10.03.001	660W, 230/24V, Aut.60' b 10 anni Euro Quattromilasettantasei / 67	cad	4.076,67	2,46
E.11.10.03.002	660W, 230/24V, Aut.120' Euro Quattromilatrecentoquarantatre / 08	cad	4.343,08	2,31
E.11.10.03.003	960W, 230/24V, Aut.60' Euro Quattromilacinquecento / 96	cad	4.500,96	2,23
E.11.10.03.004	960W, 230/24V, Aut.120' b 10 anni Euro Quattromilacinquecentosettantanove / 88	cad	4.579,88	2,19
E.11.10.03.005	1920W, 230/24V, Aut.60' b 10 anni Euro Cinquemilacinquecentosettantuno / 92	cad	5.571,92	2,25
E.11.10.03.006	1920W, 230/24V, Aut.120' b 10 anni Euro Seimiladuecentoventotto / 48	cad	6.228,48	2,42
E.11.10.04	RADDRIZZATORE TRIFASE SINGOLO RAMO CON BATTERIE Fornitura e posa in opera di quadro soccorritore (CPS), in corrente continua del tipo a singolo ramo per servizio permanente con batteria in tampone e provvederà alla carica a ciclo automatico della batteria ad unico livello di tensione comunque configurabile (nel rispetto dei valori ammessi dal costruttore della batteria stessa) ed alla contemporanea alimentazione delle utenze c.c. Il soccorritore sarà del tipo statico con regolazione a SCR e tecnologia digitale a microprocessore, realizzato mediante l'impiego di moduli indipendenti contenuti in box metallici con grado di protezione IP 131 a porta chiusa. Tensione di ingresso trifase 400V +/- 10%, 50 Hz; trasformatore di isolamento in ingresso. Tensione di uscita pulita e stabile con RMS minore del 1%. Rendimento 92-94%. Allarmi su scheda contatti puliti e interfaccia ethernet. Batterie come specificato; a seconda delle potenze entrocontenute o su armadio aggiuntivo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.10.04.001	2400W, 400/24V, Aut.60' Euro Novemilanovecentocinquantasei / 46	cad	9.956,46	1,76
E.11.10.04.002	4800W, 400/48V, Aut.60' Euro Undicimilasettecentotrentadue / 22	cad	11.732,22	1,71
E.11.10.04.003	6600W, 400/110V, Aut.60' Euro Tredicimilatrecentoventiquattro / 73	cad	13.324,73	1,70
E.11.10.04.004	Sovrapprezzo per kit 3 interruttori+cont aux Euro Millecentoquarantaquattro / 57	cad	1.144,57	
E.11.10.04.005	Sovrapprezzo per interruttore distribuzione singolo + cont aux Euro Seicentotredici / 16	cad	613,16	
E.11.20	GRUPPI ELETTROGENI			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.20.01	<p>GRUPPO ELETTROGENO AUTOMATICO 225kVA Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno automatico da 225kVA. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI: V 400 / 230 Hz 50 g 1500 Potenza in servizio di emergenza (SB): 226,8 kVA (181,4 kW) Potenza in servizio continuo (PRP): 206,1 kVA (164,9 kW) Potenza Continua (PRP): Potenza a carico variabile per un numero illimitato di ore all'anno. Sovraccaricabile del 10% per 1ora ogni 12 di servizio. Potenza Emergenza (SB): Potenza massima a carico variabile per un numero limitato di ore all'anno. Non Sovraccaricabile.</p> <p>composto principalmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motore diesel - Alternatore da 231 / 210 kVA - Quadro elettrico per intervento automatico al mancare della rete Principale con interruttore 4 poli e consensi per commutazione. - Liquidi di primo riempimento; - Sistema di travaso automatico del combustibile, formato da elettropompa e pompa manuale, elettrolivello a 4 soglie ed automatismi sul quadro elettrico; <p>MOTORE Motore diesel dalle seguenti caratteristiche di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico a 24 Vcc con motorino di avviamento, alternatore carica batteria - Raffreddamento ad acqua in circuito chiuso mediante radiatore e ventola soffiante, condotta dal motore diesel, pompa acqua dolce del tipo centrifugo azionata dal motore diesel, tubazioni di raccordo. - Regolatore di velocità meccanico fino a 200 kVA; elettronico per potenze superiori. - Pompa di iniezione - Filtro combustibile a cartuccia - Filtro aria a secco - Filtro olio lubrificante - Lubrificazione forzata con pompa a ingranaggi - Elettromagnete o elettrovalvola di arresto - Elettrovalvola di arresto di emergenza (*) - Protezione ventola - Rivelatori per temperatura acqua motore (*), pressione olio (*) - Resistenza di preriscaldamento acqua (di serie per l'esecuzione con quadro elettrico automatico) <p>Il motore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione (*) I dispositivi contrassegnati con questo simbolo dovranno essere omologati e rispondenti alla normativa VVF vigente</p> <p>ALTERNATORE Generatore sincrono trifase Brushless, dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegamento: stella trifase con neutro accessibile; - Numero di poli: 4; - Isolamento: classe H; - Tipo di protezione: IP 21; - Velocità di fuga: 2250 r. p. m.; - Distorsione armonica totale: Inf. 5%; - Impregnazione: per climi tropicali; - Forma costruttiva: B2; - Ventilazione: Assiale. <p>Il generatore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione Motore diesel e alternatore sono accoppiati in monosupporto in modo da</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>formare un unico complesso monoblocco il quale è fissato tramite antivibranti al basamento realizzato in profilati e lamiera pressopiegata e saldata.</p> <p>QUADRO ELETTRICO</p> <p>Il quadro elettrico destinato al comando e al controllo di gruppi elettrogeni automatici d'emergenza. Tale apparecchiatura deve assicurare l'erogazione dell'energia elettrica entro 5/15 secondi dalla mancanza alimentazione principale.</p> <p>Armadio da pavimento costruito in lamiera d'acciaio piegata di spessore 20/10 mm (struttura) e 15/10 mm (pennellatura e porte), il ciclo di verniciatura è per elettroforesi, guarnizioni in gomma, punto di colore RAL 7035; il grado di protezione garantito è IP44 con porta chiusa e IP20 con porta aperta.</p> <p>Le funzioni svolte dal quadro sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della rete principale per mezzo di relè di tensione trifase regolabile tra l'85 e 100% della tensione principale; il controllo è effettuato anche su una sola fase. - Avviamento automatico del gruppo con tempo d'intervento regolabile e con 4 tentativi minimi configurabili tramite software. - Abilitazione automatica del contattore di gruppo (o consensi per la commutazione) sulle utenze al raggiungimento dei parametri nominali della macchina. - Sorveglianza automatica del motore e dell'alternatore per mezzo di apposite protezioni. - Disinserzione automatica del gruppo sulle utenze al rientro della rete principale dopo un tempo impostabile direttamente sulla scheda - Arresto del gruppo elettrogeno immediato in caso di avaria o allarme, e ritardata impostabile trascorso il ritardo raffreddamento gruppo. - Predisposizione per un nuovo intervento - Comando e protezione del dispositivo di preriscaldamento del motore per facilitare il rapido avviamento e quindi l'immediata erogazione della potenza. - Comando e protezione del carica batterie automatico che permette il mantenimento della carica delle batterie durante il funzionamento in stand-by del gruppo elettrogeno. <p>CONTAINER INSONORIZZATO</p> <p>Contenitore metallico coibentato dentro al quale possono venire montati e collegati di norma i seguenti componenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppo elettrogeno - Quadro elettrico di comando gruppo elettrogeno - Serbatoio combustibile con relativi accessori - Accessori a completamento <p>Dimensioni (lpxh) - NORME ISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 piedi: mm 2990 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 20 piedi: mm 6055 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 30 piedi: mm 9125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 40 piedi: mm 12125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 <p>Caratteristiche costruttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumorosità residua in campo libero LPS 65 ± 3 dB (A) misurati alla distanza di 7 metri dalle pareti del container. - Montanti realizzati in lamiera pressopiegata spessore 40/10 e saldati ai blocchi d'angolo del tetto e del basamento. - Basamento costituito da longheroni e testate in ferro 180 mm, traverse in profilato tubolare di adeguate dimensioni, piano di calpestio in lamiera bugnata spessore 3+2. Ai quattro angoli verranno posti i blocchi con dima internazionale. - Tetto realizzato con telaio perimetrale trafilato tubolare, avente ai 4 angoli i blocchi a norme ISO. La copertura è realizzata con pannelli fonoassorbenti. - Pareti realizzate con pannelli modulari. Nelle pareti verranno ricavati i vani porta, le nicchie per il passaggio dei cavi e delle tubazioni sono 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>normalmente ricavate nel basamento. Sono inoltre previste le nicchie per l'inserimento del pulsante di emergenza e della valvola a strappo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porte ricavate sulle pareti laterali, sono presenti le seguenti aperture: 1 portone a 2 ante - 1 porta con maniglia antipanico. - Insonorizzazione tetto, porte e pareti verranno coibentate con lana minerale ricoperta da velo protettivo e fermata da lamiera microstirata zincata. I setti per l'aspirazione dell'aria fresca e per l'espulsione dell'aria calda del radiatore possono essere interni oppure esterni al profilo del container e sono muniti di rete antivolatile e griglia parapiovvia. - Materiale insonorizzante utilizzato certificato in classe di reazione al fuoco conforme alla circolare VVF. - Marmitta di tipo residenziale ad alto abbattimento acustico posta normalmente sul tetto della struttura o all'interno. - Verniciatura RAL 7032 Grigio chiaro), variazioni a richiesta. <p>Allestimento Container :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico: (secondo normative CEI 64.8) Allacciamento cavo multipolare ausiliario dal gruppo al quadro elettrico; Allacciamento elettropompa combustibile (se prevista); Illuminazione interna e di emergenza; Impianto di terra interno equipotenziale; Presa monofase 16A; Predisposizione per il collegamento di dispositivo per l'apertura della linea di rete in caso di emergenza. - Impianto idraulico circuito combustibile nel container fra Gruppo Elettrogeno e serbatoio interno. - Impianto circuito gas di scarico interno al container - Estintore/i N°1 ; - Pulsante sotto vetro, per arresto di emergenza, posizionato all'esterno del container; - Valvola a strappo meccanica (se presente elettropompa di travaso); - Dispositivo fumi posto entro al container. 			
E.11.20.01.001	<p>225kVA Euro Quarantunomilanovecentonovantotto / 00</p>	cad	41.998,00	1,91
E.11.20.01.002	<p>Sovrapprezzo commutazione rete/gruppo Euro Duemilaquattrocentoquarantasette / 19</p>	cad	2.447,19	
E.11.20.01.003	<p>Sovrapprezzo container per esterno Euro Ventinovemilanovecentonovantasette / 78</p>	cad	29.997,78	
E.11.20.02	<p>GRUPPO ELETTROGENO AUTOMATICO 560kVA Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. CARATTERISTICHE GENERALI: V 400 / 230 Hz 50 g 1500 Potenza in servizio di emergenza (SB): 558,0 kVA (446,0 kW) Potenza in servizio continuo (PRP): 507,0 kVA (406,0 kW) Potenza Continua (PRP): Potenza a carico variabile per un numero illimitato di ore all'anno. Sovraccaricabile del 10% per 1ora ogni 12 di servizio. Potenza Emergenza (SB): Potenza massima a carico variabile per un numero limitato di ore all'anno. Non Sovraccaricabile. composto principalmente da :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motore diesel - Alternatore da 605 / 550 kVA - Quadro elettrico per intervento automatico al mancare della rete Principale con interruttore 4 poli e consensi per commutazione. - Liquidi di primo riempimento; - Sistema di travaso automatico del combustibile, formato da elettropompa 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>e pompa manuale, elettrolivello a 4 soglie ed automatismi sul quadro elettrico;</p> <p>MOTORE</p> <p>Motore diesel dalle seguenti caratteristiche di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico a 24 Vcc con motorino di avviamento, alternatore carica batteria - Raffreddamento ad acqua in circuito chiuso mediante radiatore e ventola soffiante, condotta dal motore diesel, pompa acqua dolce del tipo centrifugo azionata dal motore diesel, tubazioni di raccordo. - Regolatore di velocità meccanico fino a 200 kVA; elettronico per potenze superiori. - Pompa di iniezione - Filtro combustibile a cartuccia - Filtro aria a secco - Filtro olio lubrificante - Lubrificazione forzata con pompa a ingranaggi - Elettromagnete o elettrovalvola di arresto - Elettrovalvola di arresto di emergenza (*) - Protezione ventola - Rivelatori per temperatura acqua motore (*), pressione olio (*) - Resistenza di preriscaldamento acqua (di serie per l'esecuzione con quadro elettrico automatico) <p>Il motore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>(*) I dispositivi contrassegnati con questo simbolo dovranno essere omologati e rispondenti alla normativa VVF vigente</p> <p>ALTERNATORE</p> <p>Generatore sincrono trifase Brushless, dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegamento: stella trifase con neutro accessibile; - Numero di poli: 4; - Isolamento: classe H; - Tipo di protezione: IP 21; - Velocità di fuga: 2250 r. p. m.; - Distorsione armonica totale: Inf. 5%; - Impregnazione: per climi tropicali; - Forma costruttiva: B2; - Ventilazione: Assiale. <p>Il generatore è rispondente alle norme: tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>Motore diesel e alternatore sono accoppiati in monosupporto in modo da formare un unico complesso monoblocco il quale è fissato tramite antivibranti al basamento realizzato in profilati e lamiera pressopiegata e saldata.</p> <p>QUADRO ELETTRICO</p> <p>Il quadro elettrico destinato al comando e al controllo di gruppi elettrogeni automatici d'emergenza. Tale apparecchiatura deve assicurare l'erogazione dell'energia elettrica entro 5/15 secondi dalla mancanza alimentazione principale.</p> <p>Armadio da pavimento costruito in lamiera d'acciaio piegata di spessore 20/10 mm (struttura) e 15/10 mm (pennellatura e porte), il ciclo di verniciatura è per elettroforesi, guarnizioni in gomma, punto di colore RAL 7035; il grado di protezione garantito è IP44 con porta chiusa e IP20 con porta aperta.</p> <p>Le funzioni svolte dal quadro sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della rete principale per mezzo di relè di tensione trifase regolabile tra l'85 e 100% della tensione principale; il controllo è effettuato anche su una sola fase. - Avviamento automatico del gruppo con tempo d'intervento regolabile e con 4 tentativi minimi configurabili tramite software. - Abilitazione automatica del contattore di gruppo (o consensi per la commutazione) sulle utenze al raggiungimento dei parametri nominali 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>della macchina.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorveglianza automatica del motore e dell'alternatore per mezzo di apposite protezioni. - Disinserzione automatica del gruppo sulle utenze al rientro della rete principale dopo un tempo impostabile direttamente sulla scheda - Arresto del gruppo elettrogeno immediato in caso di avaria o allarme, e ritardata impostabile trascorso il ritardo raffreddamento gruppo. - Predisposizione per un nuovo intervento - Comando e protezione del dispositivo di preriscaldamento del motore per facilitare il rapido avviamento e quindi l'immediata erogazione della potenza. - Comando e protezione del carica batterie automatico che permette il mantenimento della carica delle batterie durante il funzionamento in stand-by del gruppo elettrogeno. <p>CONTAINER INSONORIZZATO Contenitore metallico coibentato dentro al quale possono venire montati e collegati di norma i seguenti componenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppo elettrogeno - Quadro elettrico di comando gruppo elettrogeno - Serbatoio combustibile con relativi accessori - Accessori a completamento <p>Dimensioni (lpxh) - NORME ISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 piedi: mm 2990 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 20 piedi: mm 6055 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 30 piedi: mm 9125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 40 piedi: mm 12125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 <p>Caratteristiche costruttive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumorosità residua in campo libero LPS 65 ± 3 dB (A) misurati alla distanza di 7 metri dalle pareti del container. - Montanti realizzati in lamiera pressopiegata spessore 40/10 e saldati ai blocchi d'angolo del tetto e del basamento. - Basamento costituito da longheroni e testate in ferro 180 mm, traverse in profilato tubolare di adeguate dimensioni, piano di calpestio in lamiera bugnata spessore 3+2. Ai quattro angoli verranno posti i blocchi con dima internazionale. - Tetto realizzato con telaio perimetrale trafilato tubolare, avente ai 4 angoli i blocchi a norme ISO. La copertura è realizzata con pannelli fonoassorbenti. - Pareti realizzate con pannelli modulari. Nelle pareti verranno ricavati i vani porta, le nicchie per il passaggio dei cavi e delle tubazioni sono normalmente ricavate nel basamento. Sono inoltre previste le nicchie per l'inserimento del pulsante di emergenza e della valvola a strappo. - Porte ricavate sulle pareti laterali, sono presenti le seguenti aperture: 1 portone a 2 ante - 1 porta con maniglia antipanico. - Insonorizzazione tetto, porte e pareti verranno coibentate con lana minerale ricoperta da velo protettivo e fermata da lamiera microstirata zincata. I setti per l'aspirazione dell'aria fresca e per l'espulsione dell'aria calda del radiatore possono essere interni oppure esterni al profilo del container e sono muniti di rete antivolatile e griglia parapioggia. - Materiale insonorizzante utilizzato certificato in classe di reazione al fuoco conforme alla circolare VVF. - Marmitta di tipo residenziale ad alto abbattimento acustico posta normalmente sul tetto della struttura o all'interno. <p>- Verniciatura RAL 7032 (Grigio chiaro), variazioni a richiesta.</p> <p>Allestimento Container:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico: (secondo normative CEI 64.8) Allacciamento cavo multipolare ausiliario dal gruppo al quadro elettrico; Allacciamento elettropompa combustibile (se prevista); Illuminazione interna e di emergenza; Impianto di terra interno equipotenziale; Presa monofase 16A; Predisposizione per il collegamento di dispositivo per l'apertura della linea 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>di rete in caso di emergenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto idraulico circuito combustibile nel container fra Gruppo Elettrogeno e serbatoio interno. - Impianto circuito gas di scarico interno al container - Estintore/i: N°2; - Pulsante sotto vetro, per arresto di emergenza, posizionato all'esterno del container; - Valvola a strappo meccanica (se presente elettropompa di travaso); - Dispositivo fumi posto entro al container. 			
E.11.20.02.001	560kVA Euro Ottantunomilaquattrocentosessantotto / 77	cad	81.468,77	0,99
E.11.20.02.002	Sovrapprezzo commutazione rete/gruppo Euro Cinquemilacinquantadue / 26	cad	5.052,26	
E.11.20.02.003	Sovrapprezzo container per esterno Euro Trentunomilacinquecentosettantasei / 61	cad	31.576,61	
E.11.20.03	<p>GRUPPO ELETTROGENO AUTOMATICO 700kVA Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno da 700kVA. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. CARATTERISTICHE GENERALI: V 400 / 230 Hz 50 g 1500 Potenza in servizio di emergenza (SB): 720,6 kVA (576,5 kW) Potenza in servizio continuo (PRP): 649,7 kVA (519,8 kW) Potenza Continua (PRP): Potenza a carico variabile per un numero illimitato di ore all'anno. Sovraccaricabile del 10% per 1ora ogni 12 di servizio. Potenza Emergenza (SB): Potenza massima a carico variabile per un numero limitato di ore all'anno. Non Sovraccaricabile. composto principalmente da :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motore diesel - Alternatore da 726 / 660 kVA - Quadro elettrico per intervento automatico al mancare della rete Principale con interruttore 4 poli e consensi per commutazione. - Liquidi di primo riempimento; - Sistema di travaso automatico del combustibile, formato da elettropompa e pompa manuale, elettrolivello a 4 soglie ed automatismi sul quadro elettrico; <p>MOTORE Motore diesel dalle seguenti caratteristiche di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico a 24 Vcc con motorino di avviamento, alternatore carica batteria - Raffreddamento ad acqua in circuito chiuso mediante radiatore e ventola soffiante, condotta dal motore diesel, pompa acqua dolce del tipo centrifugo azionata dal motore diesel, tubazioni di raccordo. - Regolatore di velocità elettronico con limitazione gasolio in avviamento - Pompa di iniezione - Filtro combustibile a cartuccia - Filtro aria a secco con indicatore di intasamento - Filtro olio lubrificante - Refrigerante olio - Elettrovalvola di arresto - Lubrificazione forzata con pompa a ingranaggi - Elettrovalvola di arresto di emergenza (*) - Protezione ventola - Protezione anteriore radiatore - Rivelatori per temperatura olio motore (*), pressione olio (*) 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- Resistenza di preriscaldamento acqua (di serie per l'esecuzione con quadro elettrico automatico)</p> <p>Il motore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>(*) I dispositivi contrassegnati con questo simbolo dovranno essere omologati e rispondenti alla normativa VVF vigente</p> <p>ALTERNATORE</p> <p>Generatore sincrono trifase Brushless, dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegamento: stella trifase con neutro accessibile; - Numero di poli: 4; - Isolamento: classe H; - Tipo di protezione: IP 21; - Velocità di fuga : 2250 r. p. m.; - Distorsione armonica totale: Inf. 5%; - Impregnazione: per climi tropicali; - Forma costruttiva: B2; - Ventilazione: Assiale. <p>Il generatore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>Motore diesel e alternatore sono accoppiati in monosupporto in modo da formare un unico complesso monoblocco il quale è fissato tramite antivibranti al basamento realizzato in profilati e lamiera pressopiegata e saldata.</p> <p>QUADRO ELETTRICO</p> <p>Il quadro elettrico destinato al comando e al controllo di gruppi elettrogeni automatici d'emergenza. Tale apparecchiatura deve assicurare l'erogazione dell'energia elettrica entro 5/15 secondi dalla mancanza alimentazione principale.</p> <p>Armadio da pavimento costruito in lamiera d'acciaio piegata di spessore 20/10 mm (struttura) e 15/10 mm (pennellatura e porte), il ciclo di verniciatura è per elettroforesi, guarnizioni in gomma, punto di colore RAL 7035; il grado di protezione garantito è IP44 con porta chiusa e IP20 con porta aperta.</p> <p>Le funzioni svolte dal quadro sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della rete principale a mezzo di trasformatori di tensione interfacciati con scheda a mp con possibilità di impostare tensioni minime e massime di intervento anche su singola fase; - Avviamento automatico del gruppo quando si verifica la condizione sopra esposta dopo un ritardo regolabile; - Inserzione automatica del gruppo sulle utenze (quando l'alternatore raggiunge il valore di tensione nominale) nel caso di commutazione di ns. fornitura, o consensi per comandare lo scambio da noi non fornito. - Sorveglianza automatica del motore diesel e dell'alternatore mediante apposite protezioni; - Disinserzione automatica del gruppo dalle utenze al rientro della tensione di rete principale dopo un ritardo regolabile; - Arresto del gruppo dopo un tempo per il raffreddamento del motore diesel regolabile; - Predisposizione per un nuovo intervento; - Comando e protezione del dispositivo di preriscaldamento del motore diesel per facilitare il rapido avviamento e quindi l'immediata erogazione della potenza. - Comando e protezione del carica batterie automatico che permette il mantenimento della carica delle batterie durante la funzione in stand-by del gruppo elettrogeno. <p>CONTAINER INSONORIZZATO</p> <p>Contenitore metallico coibentato dentro al quale possono venire montati e collegati di norma i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppo elettrogeno - Quadro elettrico di comando gruppo elettrogeno - Serbatoio combustibile con relativi accessori 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Accessori a completamento Dimensioni (lpxh) - NORME ISO - 10 piedi: mm 2990 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 20 piedi: mm 6055 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 30 piedi: mm 9125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 40 piedi: mm 12125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 Caratteristiche costruttive : - Rumorosità residua in campo libero LPS 65 ± 3 dB (A) misurati alla distanza di 7 metri dalle pareti del container. - Montanti realizzati in lamiera pressopiegata spessore 40/10 e saldati ai blocchi d'angolo del tetto e del basamento. - Basamento costituito da longheroni e testate in ferro 180 mm, traverse in profilato tubolare di adeguate dimensioni, piano di calpestio in lamiera bugnata spessore 3+2. Ai quattro angoli verranno posti i blocchi con dima internazionale. - Tetto realizzato con telaio perimetrale trafilato tubolare, avente ai 4 angoli i blocchi a norme ISO. La copertura è realizzata con pannelli fonoassorbenti. - Pareti realizzate con pannelli modulari. Nelle pareti verranno ricavati i vani porta, le nicchie per il passaggio dei cavi e delle tubazioni sono normalmente ricavate nel basamento. Sono inoltre previste le nicchie per l'inserimento del pulsante di emergenza e della valvola a strappo. - Porte ricavate sulle pareti laterali, sono presenti le seguenti aperture: 1 portone a 2 ante - 1 porta con maniglia antipanico. - Insonorizzazione tetto, porte e pareti verranno coibentate con lana minerale ricoperta da velo protettivo e fermata da lamiera microstirata zincata. I setti per l'aspirazione dell'aria fresca e per l'espulsione dell'aria calda del radiatore possono essere interni oppure esterni al profilo del container e sono muniti di rete antivolatile e griglia parapioggia. - Materiale insonorizzante utilizzato certificato in classe di reazione al fuoco conforme alla circolare VVF. - Marmitta di tipo residenziale ad alto abbattimento acustico posta normalmente sul tetto della struttura o all'interno. - Verniciatura RAL 7032 (Grigio chiaro), variazioni a richiesta. Allestimento Container: - Impianto elettrico: (secondo normative CEI 64.8) Allacciamento cavo multipolare ausiliario dal gruppo al quadro elettrico; Allacciamento elettropompa combustibile (se prevista); Illuminazione interna e di emergenza; Impianto di terra interno equipotenziale; Presa monofase 16A; Predisposizione per il collegamento di dispositivo per l'apertura della linea di rete in caso di emergenza. - Impianto idraulico circuito combustibile nel container fra Gruppo Elettrogeno e serbatoio interno. - Impianto circuito gas di scarico interno al container - Estintore/i: N°2 ; - Pulsante sotto vetro, per arresto di emergenza, posizionato all'esterno del container; - Valvola a strappo meccanica (se presente elettropompa di travaso); - Dispositivo fumi posto entro al container. 			
E.11.20.03.001	700kVA Euro Centosedicimilaseicentosestantasette / 26	cad	116.677,26	1,03
E.11.20.03.002	Sovraprezzo commutazione rete/gruppo Euro Cinquemilacinquantadue / 26	cad	5.052,26	
E.11.20.03.003	Sovraprezzo container per esterno Euro Trentunomilacinquecentosettantasei / 61	cad	31.576,61	
E.11.20.04	GRUPPO ELETTOGENO AUTOMATICO 1130kVA			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno da 1130kVA. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI: V 400 / 230 Hz 50 g 1500 Potenza in servizio di emergenza (SB) : 1131,7 kVA (905,4 kW)</p> <p>Potenza in servizio continuo (PRP) : 1024,6 kVA (819,7 kW) Potenza Continua (PRP): Potenza a carico variabile per un numero illimitato di ore all'anno. Sovraccaricabile del 10% per 1ora ogni 12 di servizio. Potenza Emergenza (SB): Potenza massima a carico variabile per un numero limitato di ore all'anno. Non Sovraccaricabile.</p> <p>composto principalmente da :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motore diesel - Alternatore da 1155 / 1050 kVA - Quadro elettrico per intervento automatico al mancare della rete Principale con interruttore 4 poli e consensi per commutazione. - Liquidi di primo riempimento; - Sistema di travaso automatico del combustibile, formato da elettropompa e pompa manuale, elettrolivello a 4 soglie ed automatismi sul quadro elettrico; <p>MOTORE</p> <p>Motore diesel dalle seguenti caratteristiche di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico a 24 Vcc con motorino di avviamento, alternatore carica batteria - Raffreddamento ad acqua in circuito chiuso mediante radiatore e ventola soffiante, condotta dal motore diesel, pompa acqua dolce del tipo centrifugo azionata dal motore diesel, tubazioni di raccordo. - Regolatore di velocità elettronico con limitazione gasolio in avviamento - Pompa di iniezione - Filtro combustibile a cartuccia - Filtro aria a secco con indicatore di intasamento - Filtro olio lubrificante - Refrigerante olio - Elettrovalvola di arresto - Lubrificazione forzata con pompa a ingranaggi - Elettrovalvola di arresto di emergenza (*) - Protezione ventola - Protezione anteriore radiatore - Rivelatori per temperatura olio motore (*), pressione olio (*) - Resistenza di preriscaldamento acqua (di serie per l'esecuzione con quadro elettrico automatico) <p>Il motore è rispondente alle norme ISO 3046 e ISO 8528 (*) I dispositivi contrassegnati con questo simbolo dovranno essere omologati e rispondenti alla normativa VVF vigente</p> <p>ALTERNATORE</p> <p>Generatore sincrono trifase Brushless, dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegamento: stella trifase con neutro accessibile; - Numero di poli 4; - Isolamento: classe H; - Tipo di protezione: IP 21; - Velocità di fuga: 2250 r. p. m.; - Distorsione armonica totale : Inf. 5%; - Impregnazione: per climi tropicali; - Forma costruttiva: B2; - Ventilazione: Assiale. <p>Il generatore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione Motore diesel e alternatore sono accoppiati in monosupporto in modo da</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>formare un unico complesso monoblocco il quale è fissato tramite antivibranti al basamento realizzato in profilati e lamiera pressopiegata e saldata.</p> <p>QUADRO ELETTRICO</p> <p>Il quadro elettrico destinato al comando e al controllo di gruppi elettrogeni automatici d'emergenza. Tale apparecchiatura deve assicurare l'erogazione dell'energia elettrica entro 5/15 secondi dalla mancanza alimentazione principale.</p> <p>Armadio da pavimento costruito in lamiera d'acciaio piegata di spessore 20/10 mm (struttura) e 15/10 mm (pennellatura e porte), il ciclo di verniciatura è per elettroforesi, guarnizioni in gomma, punto di colore RAL 7035; il grado di protezione garantito è IP44 con porta chiusa e IP20 con porta aperta.</p> <p>Le funzioni svolte dal quadro sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della rete principale a mezzo di trasformatori di tensione interfacciati con scheda a mp con possibilità di impostare tensioni minime e massime di intervento anche su singola fase; - Avviamento automatico del gruppo quando si verifica la condizione sopra esposta dopo un ritardo regolabile; - Inserzione automatica del gruppo sulle utenze (quando l'alternatore raggiunge il valore di tensione nominale) nel caso di commutazione di ns. fornitura, o consensi per comandare lo scambio da noi non fornito. - Sorveglianza automatica del motore diesel e dell'alternatore mediante apposite protezioni; - Disinserzione automatica del gruppo dalle utenze al rientro della tensione di rete principale dopo un ritardo regolabile; - Arresto del gruppo dopo un tempo per il raffreddamento del motore diesel regolabile; - Predisposizione per un nuovo intervento; - Comando e protezione del dispositivo di preriscaldamento del motore diesel per facilitare il rapido avviamento e quindi l'immediata erogazione della potenza. - Comando e protezione del carica batterie automatico che permette il mantenimento della carica delle batterie durante la funzione in stand-by del gruppo elettrogeno. <p>CONTAINER INSONORIZZATO</p> <p>Contenitore metallico coibentato dentro al quale possono venire montati e collegati di norma i seguenti componenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppo elettrogeno - Quadro elettrico di comando gruppo elettrogeno - Serbatoio combustibile con relativi accessori - Accessori a completamento <p>Dimensioni (lxpxh) - NORME ISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 piedi: mm 2990 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 20 piedi: mm 6055 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 30 piedi: mm 9125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 40 piedi: mm 12125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 <p>Caratteristiche costruttive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumorosità residua in campo libero LPS 65 ± 3 dB (A) misurati alla distanza di 7 metri dalle pareti del container. - Montanti realizzati in lamiera pressopiegata spessore 40/10 e saldati ai blocchi d'angolo del tetto e del basamento. - Basamento costituito da longheroni e testate in ferro 180 mm, traverse in profilato tubolare di adeguate dimensioni, piano di calpestio in lamiera bugnata spessore 3+2. Ai quattro angoli verranno posti i blocchi con dima internazionale. - Tetto realizzato con telaio perimetrale trafilato tubolare, avente ai 4 angoli i blocchi a norme ISO. La copertura è realizzata con pannelli fonoassorbenti. - Pareti realizzate con pannelli modulari. Nelle pareti verranno ricavati i vani porta, le nicchie per il passaggio dei cavi e delle tubazioni sono 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>normalmente ricavate nel basamento. Sono inoltre previste le nicchie per l'inserimento del pulsante di emergenza e della valvola a strappo.</p> <p>- Porte ricavate sulle pareti laterali, sono presenti le seguenti aperture: 1 portone a 2 ante - 1 porta con maniglia antipanico.</p> <p>- Insonorizzazione tetto, porte e pareti verranno coibentate con lana minerale ricoperta da velo protettivo e fermata da lamiera microstirata zincata. I setti per l'aspirazione dell'aria fresca e per l'espulsione dell'aria calda del radiatore possono essere interni oppure esterni al profilo del container e sono muniti di rete antivolatile e griglia parapiovvia.</p> <p>- Materiale insonorizzante utilizzato certificato in classe di reazione al fuoco conforme alla circolare VVF.</p> <p>- Marmitta di tipo residenziale ad alto abbattimento acustico posta normalmente sul tetto della struttura o all'interno.</p> <p>- Verniciatura RAL 7032 (Grigio chiaro), variazioni a richiesta.</p> <p>Allestimento Container:</p> <p>- Impianto elettrico: (secondo normative CEI 64.8) Allacciamento cavo multipolare ausiliario dal gruppo al quadro elettrico; Allacciamento elettropompa combustibile (se prevista); Illuminazione interna e di emergenza; Impianto di terra interno equipotenziale; Presa monofase 16A; Predisposizione per il collegamento di dispositivo per l'apertura della linea di rete in caso di emergenza.</p> <p>- Impianto idraulico circuito combustibile nel container fra Gruppo Elettrogeno e serbatoio interno.</p> <p>- Impianto circuito gas di scarico interno al container</p> <p>- Estintore/i: N°3);</p> <p>- Pulsante sotto vetro, per arresto di emergenza, posizionato all'esterno del container;</p> <p>- Valvola a strappo meccanica (se presente elettropompa di travaso);</p> <p>- Dispositivo fumi posto entro al container.</p>			
E.11.20.04.001	1130kVA Euro Centonovantottomilasettecentosettantasei / 46	cad	198.776,46	0,61
E.11.20.04.002	Sovraprezzo commutazione rete/gruppo Euro Ottomiladuecentonove / 91	cad	8.209,91	
E.11.20.04.003	Sovraprezzo container per esterno Euro Quarantasettemilatrecentosessantaquattro / 92	cad	47.364,92	
E.11.30	ACCUMULATORI			
E.11.30.01	ACCUMULATORI AL PIOMBO GEL VITA 7 ANNI Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo tipo, tecnologia GEL, vita di progetto 7 anni, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.30.01.001	12 Vdc, 6,5 Ah Euro Trentacinque / 51	cad	35,51	7,07
E.11.30.01.002	12 Vdc, 10 Ah Euro Quarantotto / 25	cad	48,25	5,20
E.11.30.01.003	12 Vdc, 25 Ah Euro Centosedici / 00	cad	116,00	4,33
E.11.30.01.004	12 Vdc, 30 Ah Euro Centoventisette / 05	cad	127,05	3,95

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.30.01.005	12 Vdc, 40 Ah Euro Centoquarantaquattro / 25	cad	144,25	4,35
E.11.30.01.006	12 Vdc, 60 Ah Euro Duecento / 26	cad	200,26	3,76
E.11.30.01.007	12 Vdc, 85 Ah Euro Duecentoottantasei / 90	cad	286,90	3,50
E.11.30.01.008	12 Vdc, 120 Ah Euro Quattrocentotrentotto / 47	cad	438,47	2,29
E.11.30.02	ACCUMULATORI AL PIOMBO GEL VITA 10 ANNI Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo, tecnologia GEL, vita di progetto 10 anni, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.30.02.001	12 Vdc, 8,5 Ah Euro Cinquantadue / 79	cad	52,79	4,75
E.11.30.02.002	12 Vdc, 12 Ah Euro Novanta / 89	cad	90,89	2,76
E.11.30.02.003	12 Vdc, 32 Ah Euro Centocinquantacinque / 55	cad	155,55	3,23
E.11.30.02.004	12 Vdc, 50 Ah Euro Centosettantanove / 39	cad	179,39	2,80
E.11.30.02.005	12 Vdc, 65 Ah Euro Duecentoventuno / 44	cad	221,44	3,40
E.11.30.02.006	12 Vdc, 90 Ah Euro Trecentoquattordici / 68	cad	314,68	3,19
E.11.30.02.007	12 Vdc, 120 Ah Euro Quattrocentocinquantuno / 65	cad	451,65	2,22
E.11.30.03	ACCUMULATORI AL PIOMBO AGM VITA 7 ANNI Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo, tecnologia AGM, vita di progetto 7 anni, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.30.03.001	12 Vdc, 25 Ah Euro Novanta / 52	cad	90,52	4,16
E.11.30.03.002	12 Vdc, 38 Ah Euro Centododici / 90	cad	112,90	4,45
E.11.30.03.003	12 Vdc, 50 Ah Euro Centoquarantuno / 93	cad	141,93	3,54
E.11.30.03.004	12 Vdc, 60 Ah Euro Centosettantuno / 27	cad	171,27	4,40

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.30.03.005	12 Vdc, 92 Ah Euro Duecentoventuno / 42	cad	221,42	4,53
E.11.30.03.006	12 Vdc, 130 Ah Euro Centosettantadue / 43	cad	172,43	5,82
E.11.30.04	ACCUMULATORI AL PIOMBO AGM VITA 12 ANNI Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo, tecnologia AGM, vita di progetto 12 anni, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.30.04.001	12 Vdc, 15 Ah Euro Ottantatre / 57	cad	83,57	4,51
E.11.30.04.002	12 Vdc, 32 Ah Euro Centotrentotto / 37	cad	138,37	3,63
E.11.30.04.003	12 Vdc, 55 Ah Euro Centoottantotto / 19	cad	188,19	2,67
E.11.30.04.004	12 Vdc, 80 Ah Euro Duecentocinquantotto / 01	cad	258,01	2,92
E.11.30.05	ACCUMULATORI AL PIOMBO AGM STANDARD Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo vita progetto 3-4 anni, tecnologia AGM, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.30.05.001	6 Vdc, 10 Ah Euro Sedici / 09	cad	16,09	15,60
E.11.30.05.002	12 Vdc, 5 Ah Euro Diciotto / 66	cad	18,66	13,45
E.11.30.05.003	12 Vdc, 12 Ah Euro Trentuno / 14	cad	31,14	8,06
E.11.30.06	ACCUMULATORI AL PIOMBO PER AVVIAMENTO Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo, da avviamento gravoso, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.30.06.001	Batteria avviamento per Gruppo Elettrogeno 12 Vdc, 185 Ah, 1200 A Euro Trecentoquarantaquattro / 86	cad	344,86	1,82
E.20	CITOFONI E VIDEOCITOFONI			
E.20.01	IMPIANTO PER CITOFONO, VIDEOCITOFONO			
E.20.01.01	SCATOLE E TELAI Fornitura e posa in opera di contenitori da incasso o da parete per			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	impianto citofonico o videocitofonico. Nel prezzo si intende compreso e compensato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.01.001	Scatola e telaio portamoduli 1Mod. Euro Trentacinque / 02	cad	35,02	13,39
E.20.01.01.002	Scatola e telaio portamoduli 2Mod. Euro Trentanove / 72	cad	39,72	11,81
E.20.01.01.003	Scatola e telaio portamoduli 3Mod. Euro Quarantasette / 11	cad	47,11	9,96
E.20.01.01.004	Cornice Alluminio 1Mod. Euro Ventotto / 59	cad	28,59	8,18
E.20.01.01.005	Cornice Alluminio 2Mod. Euro Quarantuno / 31	cad	41,31	5,66
E.20.01.01.006	Cornice Alluminio 3Mod. Euro Cinquantaquattro / 12	cad	54,12	4,32
E.20.01.01.007	Installazione ad incasso dei citofoni Euro Trentadue / 19	cad	32,19	14,57
E.20.01.01.008	Installazione ad incasso dei centralini di portineria Euro Trentadue / 55	cad	32,55	14,41
E.20.01.01.009	Installazione ad incasso dei videocitofoni Euro Trentacinque / 24	cad	35,24	13,31
E.20.01.01.010	Installazione ad incasso dei centralini di portineria con video Euro Trentasette / 90	cad	37,90	12,37
E.20.01.02	MODULI FUNZIONE Fornitura e posa in opera di moduli funzione per posto di chiamata esterno, digitale sistema 8 fili e 2fili. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.02.001	Modulo fonico digitale Euro Duecentoquattro / 45	cad	204,45	2,87
E.20.01.02.002	Modulo telecamera Sfera b/n orientabile Euro Settecentoottantaquattro / 25	cad	784,25	0,75
E.20.01.02.003	Modulo 4 pulsanti Euro Sessantaquattro / 99	cad	64,99	9,02
E.20.01.02.004	Cavo connessione modulo pulsanti Euro Venticinque / 04	cad	25,04	9,35
E.20.01.02.005	Estensore per pulsantiere Euro Trentasei / 32	cad	36,32	6,44
E.20.01.02.006	Sfera modulo porter 2 fili max 26 interni Euro Centotrentacinque / 23	cad	135,23	1,73
E.20.01.02.007	Alimentatore 2 fili 0,5A			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Novantanove / 81	cad	99,81	2,34
E.20.01.02.008	Modulo telecamera 2 fili a colori Euro Settecentoquarantaquattro / 16	cad	744,16	0,31
E.20.01.02.009	Modulo fonico a chiamata digitale 8 fili con display Euro Millenovantadue / 86	cad	1.092,86	0,43
E.20.01.02.010	Modulo tastiera alfanumerica aggiuntiva Euro Centonovantadue / 50	cad	192,50	2,44
E.20.01.02.011	Telecomando programmazione modulo fonico a chiamata digitale Euro Duecentosei / 62	cad	206,62	2,27
E.20.01.03	FRONTALI MODULARI, CORPO UNICO E ANTIVANDALO Fornitura e posa in opera di moduli pulsantiera da incasso o da parete per posto di chiamata esterno, completi di eventuale tettuccio antipioggia, impianto digitale sistema 8 fili e 2fili. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.03.001	Frontale fonico Allmetall Euro Trentuno / 49	cad	31,49	18,61
E.20.01.03.002	Frontale telecamera Euro Trentasei / 40	cad	36,40	16,10
E.20.01.03.003	Frontale fonica e n° 1 pulsante Allmetall Euro Trentasei / 93	cad	36,93	15,87
E.20.01.03.004	Frontale 2 pulsanti Allmetall Euro Quaranta / 00	cad	40,00	14,65
E.20.01.03.005	Frontale n° 3 pulsanti Allmetall Euro Ventiquattro / 88	cad	24,88	23,55
E.20.01.03.006	Frontale n° 4 pulsanti Allmetall Euro Ventisette / 04	cad	27,04	21,67
E.20.01.03.007	Modulo copriforo Euro Ventuno / 79	cad	21,79	26,89
E.20.01.03.008	Monoblocco fonica e n° 1 pulsante Allsteel Euro Duecentocinquantesette / 52	cad	257,52	6,83
E.20.01.03.009	Monoblocco fonica e n° 2 pulsanti Allsteel Euro Duecentosettantotto / 99	cad	278,99	6,30
E.20.01.03.010	Monoblocco fonica e n° 4 pulsanti Allsteel Euro Trecentonovantadue / 81	cad	392,81	5,97
E.20.01.03.011	Monoblocco fonica e n° 6 pulsanti Allsteel Euro Quattrocentodiciotto / 50	cad	418,50	5,60
E.20.01.03.012	Monoblocco fonica e n° 8 pulsanti Allsteel Euro Cinquecentoventisei / 09	cad	526,09	4,46
E.20.01.03.013	Monoblocco telecamera fonica e n° 1 pulsante Allsteel Euro Trecentoquarantesette / 69	cad	347,69	5,06

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.20.01.03.014	Monoblocco telecamera fonica e n° 2 pulsanti Allsteel Euro Trecentosessantotto / 19	cad	368,19	4,77
E.20.01.03.015	Monoblocco telecamera fonica e n° 4 pulsanti Allsteel Euro Quattrocentocinquantanove / 98	cad	459,98	5,10
E.20.01.03.016	Monoblocco telecamera fonica e n° 6 pulsanti Allsteel Euro Cinquecentodieci / 44	cad	502,44	4,67
E.20.01.03.017	Pulsantiera antivandalo audio Euro Trecentoquattro / 38	cad	304,38	7,70
E.20.01.03.018	Pulsantiera antivandalo audio-video Euro Trecentocinquantesette / 28	cad	357,28	6,56
E.20.01.04	CITOFONO PER POSTO INTERNO Fornitura e posa in opera di citofono per posto interno da parete o da tavolo, impianto citofonico digitale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere e accessori necessari per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.04.001	Pivot - citofono completo di staffa Euro Cinquantadue / 38	cad	52,38	11,19
E.20.01.04.002	Audio Swing analogico Bianco Euro Quarantotto / 70	cad	48,70	12,03
E.20.01.04.003	Sprint - citofono Euro Trentadue / 12	cad	32,12	18,24
E.20.01.04.004	Citofono basic Euro Ventinove / 04	cad	29,04	20,18
E.20.01.04.005	Pivot - centralino di portineria Euro Ottocentoventisei / 60	cad	826,60	2,84
E.20.01.04.006	Pivot - supporto da tavolo 70mm Euro Ventitre / 42	cad	23,42	25,02
E.20.01.04.007	Sprint - citofono 2 fili accessoriabile Euro Settantadue / 09	cad	72,09	8,13
E.20.01.05	VIDEOCITOFONO, POSTO INTERNO Fornitura e posa in opera di videocitofono, da parete o da tavolo, impianto videocitofonico digitale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessori necessari per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.05.001	Pivot - videocitofono completo di staffa Euro Quattrocentoottantatre / 46	cad	483,46	1,21
E.20.01.05.002	Video Swing analogico Bianco Euro Trecentonovantaquattro / 88	cad	394,88	1,48
E.20.01.05.003	Pivot - sezione video portineria Euro Quattrocentosettantaquattro / 46	cad	474,46	4,94
E.20.01.05.004	Pivot - supporto da tavolo bianco 210mm Euro Quarantacinque / 53	cad	45,53	12,87

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.20.01.05.005	Videocitofono Pivot 2 fili a colori bianco Euro Settecentoquarantacinque / 72	cad	745,72	0,79
E.20.01.10	ACCESSORI DI COMPLETAMENTO PER IMPIANTO VIDEO E CITOFONICO Fornitura e posa in opera di accessori per impianto citofonico o videocitofonico digitale. Nel prezzo si intende compreso e compensato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.10.001	Alimentatore 2 fili 0,5A Euro Centoundici / 50	cad	111,50	10,51
E.20.01.10.002	Alimentatore audio video batteria tampone Euro Quattrocentoventiquattro / 80	cad	424,80	2,76
E.20.01.10.003	Derivatore di piano audio digitale Euro Centoundici / 97	cad	111,97	5,23
E.20.01.10.004	Derivatore di piano audio digitale Euro Centocinquanta / 54	cad	150,54	3,89
E.20.01.10.005	Cavo 8 conduttori Euro Quattro / 37	m	4,37	26,77
E.20.01.10.006	Presa 8 vie Light Euro Trentaquattro / 45	cad	34,45	17,01
E.20.01.10.007	Cavo 2 conduttori Euro Uno / 60	m	1,60	36,88
E.20.01.10.008	Relè per posti esterni video digitale Euro Cinquantuno / 44	cad	51,44	11,39
E.20.01.10.009	Suoneria supplementare Euro Trentadue / 02	cad	32,02	18,30
E.20.01.10.010	SCS - configuratore Euro Due / 01	cad	2,01	58,21
E.20.01.10.011	Pivot - commutatore esclusione chiamata Euro Trentacinque / 82	cad	35,82	16,36
E.20.01.10.012	Cavo videocitofonico con spina lung. 2m Euro Ventisette / 12	cad	27,12	4,31
E.20.02	IMPIANTO PER CITOFONO, VIDEOCITOFONO IN KIT			
E.20.02.01	KIT AUDIO Fornitura e posa in opera di impianto citofonico, in kit di montaggio completo di tutte le apparecchiature necessarie (escluso cavo di collegamento). Nel prezzo si intende compreso e compensato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera, i collegamenti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.02.01.001	Impianto citofonico 2 fili monofamiliare Euro Centoottantotto / 58	cad	188,58	31,07

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.20.02.01.002	Citofono addizionale Euro Novantuno / 49	cad	91,49	12,81
E.20.02.01.003	Impianto citofonico 4 fili + n monofamiliare Euro Centoottantatre / 55	cad	183,55	31,93
E.20.02.01.004	Impianto citofonico 4 fili + n bifamiliare Euro Duecentoundici / 08	cad	211,08	33,31
E.20.02.02	KIT VIDEO Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico, in kit di montaggio completo di tutte le apparecchiature necessarie (escluso cavo di collegamento). Nel prezzo si intende compreso e compensato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera, i collegamenti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.02.02.001	Impianto videocitofonico 2 fili monofamiliare Euro Milleottantuno / 12	cad	1.081,12	6,50
E.20.02.02.002	Impianto videocitofonico 2 fili bifamiliare Euro Millecinquecentotrentuno / 67	cad	1.531,67	3,83
E.20.02.02.003	Impianto videocitofonico 7 fili + n monofamiliare Euro Ottocentosessanta / 38	cad	860,38	8,17
E.20.02.02.004	Impianto videocitofonico 7 fili + n bifamiliare Euro Milleduecentotre / 05	cad	1.203,05	4,87
E.21	INTERFONI			
E.21.01	SISTEMI INTERFONICI PER COMUNITA'			
E.21.01.01	SISTEMA INTERFONICO BIDIREZIONALE Fornitura e posa di sistema interfonico bidirezionale che comprende vari componenti per la realizzazione di impianti interfonici dalle postazioni semplici (es. vetri separatori di reception) a impianti con diverse postazioni di comunicazione, in particolare: SISTEMA PER VETRO SEPARATORE Il sistema è composto da unità operatore con microfono integrato, altoparlante e quattro pulsanti, una coppia d'altoparlanti, microfono per il lato pubblico, due profilati d'alluminio già forati e l'alimentatore. L'unità operatore può essere appoggiata su una scrivania, montata a parete o ad incasso. Gli altoparlanti si possono montare sul vetro, a parete, sul piano d'appoggio. Il microfono, completo di cavi, è nascosto all'interno dei profilati d'alluminio a corredo. CENTRALI Centrale Base fino a 16/32 utenti La centrale Base è installata all'interno di un cabinet per il montaggio a muro. La centrale ha due connettori per il collegamento di una sorgente musicale e per il trasferimento dei dati quando due centrali Base sono gemellate. Il cabinet contiene la mother board con tutti i circuiti, la scheda di attestazione e le schede di linea. La centrale può essere equipaggiata con la idonea scheda per l'alimentazione centralizzata dei kit accessori. Sulla mother board sono presenti gli switch per attivare le funzioni del sistema: numerazione ad uno o due digit, funzione segretaria/manager, attivazione remota elettroserrature. La centrale fino a 80 utenti La centrale arriva a gestire sino ad 80 utenti, è realizzata con un cabinet da 19 pollici ed è fornita completa di spallette di montaggio a rack. Il pacchetto funzioni-base include tutte le funzioni intrinseche con l'aggiunta			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>del testo visibile a display senza limitazioni di numero di stazioni collegabili. Il display può visualizzare numeri, simboli o linguaggi indipendentemente dal testo. La programmazione di fabbrica può essere modificata tramite il kit di programmazione in ambiente Windows'. La centrale può fornire due canali musica.</p> <p>Il range di centrali stand-alone inizia con la versione (72 utenze): a questa unità iniziale, è possibile aggiungere moduli a step di 64/72 e schede di linea da 8 utenze fino ad una capacità di 384 utenze. Il pacchetto funzioni standard supporta un'ampia varietà di funzioni coprendo differenti ambienti operativi. A questa centrale può essere aggiunta una scheda Voice-Mail per le applicazioni di messaggistica. Le centrali possono essere interfacciate a centrali telefoniche e sistemi cercapersone e a sistemi di distribuzione audio (public address) tramite accoppiatori da collegare agli amplificatori. La programmazione della centrale avviene tramite il kit che contiene un software in ambiente Windows. Tutti i parametri e tutte le caratteristiche funzionali, sono programmabili direttamente sul campo, ivi inclusi i testi per le stazioni con display. Questa famiglia di centrali ha nel proprio range di applicativi alcuni software realizzati appositamente per ambienti particolari quali: Penitenziari, Ospedali, Call Monitoring. Dalla centrale è possibile distribuire sino a 10 canali musicali; è sufficiente collegare le sorgenti direttamente alla centrale per avere i canali subito disponibili senza utilizzare amplificatori o mixer.</p> <p>APPARECCHI INTERFONICI</p> <p>Stazione Master Compatta idonea per l'impiego da tavolo, a muro, incassata o a parete, con appositi accessori. La stazione può essere equipaggiata con cornetta, nelle versioni a muro. La stazione è equipaggiata di tastiera completa, altoparlante e microfono per conversazioni a mani libere.</p> <p>Stazione da interno ad un pulsante utilizzata per il controllo delle porte grazie a kit di attivazione remota elettro serrature. Il volume è regolato internamente per un ottimale impiego. Premendo il pulsante è possibile raggiungere una stazione, un amplificatore audio pre programmati. La chiamata sarà in modalità indiretta in accordo alla programmazione. In modalità indiretta, la chiama</p>			
E.21.01.01.001	Posto operatore standard Euro Settecentoquarantuno / 94	cad	741,94	0,79
E.21.01.01.002	Sistema per sportelli utente completo di: posto operatore, microfono lato pubblico completo di due profilati di alluminio , altoparlanti lato pubblico, alimentatore, cavi di collegamento Euro Milleduecentocinquantaquattro / 92	cad	1.254,92	11,21
E.21.01.01.003	Microfono a collo d'oca per posto operatore Euro Cinquecentocinque / 11	cad	505,11	1,16
E.21.01.01.004	Microfono supplementare esterno (lato operatore) Euro Centoventi / 80	cad	120,80	4,85
E.21.01.01.005	Kit microfono lato pubblico Euro Centosessantacinque / 44	cad	165,44	3,54
E.21.01.01.006	Kit altoparlanti lato pubblico Euro Duecentosettantaquattro / 07	cad	274,07	4,28
E.21.01.01.007	Kit altoparlanti da incasso in contro soffitto Euro Trecentoventitre / 50	cad	323,50	7,25
E.21.01.01.008	Accessorio per aiuto ascolto audiolesi Euro Seicentoventicinque / 54	cad	625,54	0,94

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.21.01.01.009	Cuffia con microfono professionale per Call-Center Euro Cinquecentotrentatre / 52	cad	533,52	1,10
E.21.01.01.010	Kit elettronica interna sottostazioni a 1 o 2 pulsanti senza custodia Euro Trecentosessantacinque / 74	cad	365,74	1,60
E.21.01.01.011	Vaschetta per montaggio a parete con passaggio cavi completa di cavi ed accessori di montaggio Euro Duecentoventisette / 70	cad	227,70	2,57
E.21.01.01.012	Vaschetta montaggio incasso prof. 75 mm. Euro Centoventidue / 17	cad	122,17	4,80
E.21.01.01.013	Kit amplificatore 6 Watt Euro Trecentodiciotto / 37	cad	318,37	1,84
E.21.01.01.014	Kit amplificazione da 15 watt Euro Quattrocentoventicinque / 26	cad	425,26	1,38
E.21.01.01.015	Cornice auto portante per montaggio stazioni ad incasso Euro Quaranta / 95	cad	40,95	14,31
E.21.01.01.016	Cornice in metallo con tettuccio per uso esterno Euro Centosessantaquattro / 010	cad	164,10	3,57
E.21.01.01.017	Microtelefono per posto a muro o incassato completo di supporto Euro Duecentotrentasette / 18	cad	237,18	2,47
E.21.01.01.018	Base per montaggio a muro stazioni e microtelefono Euro Sessantotto / 02	cad	68,02	8,62
E.21.01.01.019	Stazione interfonica standard da tavolo e/o parete con tastiera a 16 pulsanti Euro Quattrocentodiciassette / 14	cad	417,14	1,40
E.21.01.01.020	Stazione interfonica da tavolo e/o parete con display Euro Settecentoquattro / 02	cad	704,02	0,83
E.21.01.01.021	Stazione industriale master con tastiera Euro Seicentosessanta / 73	cad	660,73	0,89
E.21.01.01.022	Stazione industriale 1 pulsante anti effrazione Euro Seicentotrentacinque / 02	cad	635,02	0,92
E.21.01.01.023	Stazione industriale 2 pulsanti anti effrazione Euro Settecentoquattro / 02	cad	704,02	0,83
E.21.01.01.024	Stazione leggera da tavolo e/o parete con 1 pulsante Euro Trecentosessantasette / 09	cad	367,09	1,60
E.21.01.01.025	Stazione leggera da tavolo e/o parete con 2 pulsanti Euro Quattrocento / 90	cad	400,90	1,46
E.21.01.01.026	Stazione industriale pesante grado di protezione IP65 Euro Tremilaquattrocentoottantaquattro / 82	cad	3.484,82	0,17
E.21.01.01.027	Stazione interfonica per utilizzo in ambienti sterili Euro Settecentoquattro / 02	cad	704,02	0,83
E.21.01.01.028	Alimentatore per kit amplificazione 15 watt Euro Trecentosessantanove / 81	cad	369,81	1,58

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.21.01.01.029	Alimentatore 36V/2.0A - EMC Euro Trecentosettantanove / 28	cad	379,28	1,55
E.21.01.01.030	Alimentatore per postazione sportello utente Euro Centoquattro / 54	cad	104,54	5,61
E.21.01.01.031	Permutatore linee interfoniche. Euro Milleduecentonovantotto / 06	cad	1.298,06	7,22
E.21.01.01.032	Pannello posteriore centrali per collegamento cavi linee in sistemi collegati a reti dati/fonia Euro Seicentoquarantasette / 64	cad	647,64	5,43
E.21.01.01.033	Convertitore RS232/Fo completo di cavo in fibra ottica e convertitore Euro Seicentotrentacinque / 02	cad	635,02	0,92
E.21.01.01.034	Scheda gestione 8 posti con controllo linea Euro Ottocentosedici / 33	cad	816,33	0,72
E.21.01.01.035	Centrale 16 unità Euro Millenovecentoquarantasette / 58	cad	1.947,58	4,81
E.21.01.01.036	Scheda gestione 2 posti per centrale 16 unità Euro Centosessantacinque / 44	cad	165,44	3,54
E.21.01.01.037	Scheda gestione 1 posto+1 altoparlante per 16 unità Euro Trecentocinquantasei / 27	cad	356,27	1,64
E.21.01.01.038	Kit di interconnessione due centrali 16 unità Euro Centododici / 66	cad	112,66	5,20
E.21.01.01.039	Display driver kit centrale 16 unità Euro Novecentotrentasei / 50	cad	936,50	2,50
E.21.01.01.040	Centrale 80 unità Euro Novemilacentotrentuno / 66	cad	9.131,66	1,03
E.21.01.01.041	Centrale 72 unità Euro Diecimilatrecentoottantuno / 00	cad	10.381,00	1,81
E.21.01.01.042	Centrale 144 unità Euro Sedicimilaseicentoottantacinque / 49	cad	16.685,49	1,12
E.21.01.01.043	Centrale 216 unità Euro Ventinovemiladuecentouno / 13	cad	29.201,13	0,64
E.21.01.02	SISTEMA INTERFONICO DIGITALE Fornitura e posa di sistema interfonico digitale, il sistema comprende vari componenti per la realizzazione di impianti interfonici dalle postazioni semplici a impianti con diverse postazioni di comunicazione, in particolare: CENTRALINO INTERFONICO PER IMPIANTI MEDIO GRANDI Server interfonico completamente digitale controllato da microprocessore in moduli da 19". E' possibile collegare in rete fino a 120 centralini. Possono essere liberamente collegate stazioni interfoniche a 2 e a 4 fili. Altre schede offrono ulteriori funzioni I/O come per es. ingressi musica ed allarme, uscite relè, interfacce RS232/485, ecc. Un modulo di centralino accetta 17 schede: la scheda processore, una scheda di interconnessione e una scheda di alimentazione, ulteriori 12 posti possono essere occupati indifferentemente da schede di utente (da 1 a 48 utenti) o schede di interfaccia, gli ultimi due posti sono riservati a			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>schede di interfaccia.</p> <p>Per un'ulteriore ampliamento possono essere collegati più moduli tramite la scheda di interconnessione formando un unico sistema. Il centralino di base dispone di un ingresso BF per musica/allarme, 2 ingressi per contatti senza potenziale, 2 uscite relè come pure di un'interfaccia seriale per la programmazione e la tele-assistenza.</p> <p>Il design del cestello e la tecnologia di connessione sono appositamente studiati per l'inserimento in un armadio da 19 pollici. Appositi adattatori inseribili sul retro del cestello consentono un cablaggio pulito con i più comuni connettori attualmente in commercio. Possono essere adattate velocemente nuove tipologie di collegamento.</p> <p>CENTRALINO INTERFONICO PER IMPIANTI MEDIO PICCOLI</p> <p>Compatto e collegabile in rete, ideale per sistemi interfonici nei quali devono essere collegate in rete piccole unità di capacità contenuta.</p> <p>Il collegamento in rete può essere effettuato, ad esempio, tramite la rete telefonica pubblica, linee a 2 fili, ISDN oppure tratte a fibre ottiche con multiplexer o convertitori. Ogni singola unità opera in tali reti come un vero e proprio server interfonico, gestendo interfacce diverse. Il centralino di base è provvisto di 5 posti scheda. La posizione da 1 a 4 per schede utenti (da 1 fino a 16 utenti) e/o schede d'inter-faccia, l'ultima posizione solo per schede d'interfaccia.</p> <p>La scheda di base dispone di un ingresso BF per musica/allarme, 2 ingressi per contatti senza potenziale, 2 uscite relè e un'interfaccia seriale per la programmazione e la tele-assistenza. E' possibile collegare stazioni interfoniche sia a 2 che a 4 fili.</p> <p>AMPLIAMENTI</p> <p>Modulo di espansione, per oltre 5 posti scheda, l'ampliamento del centralino di base avviene tramite i moduli d'espansione. Si ottengono ulteriori 4 posti per schede di utente (da 17 a 32 utenti) e/o schede d'interfaccia ed un posto per schede d' interfaccia.</p> <p>Modulo per interfacce, schede di interfaccia, realizzate nel formato standard europeo; sono collegate tramite il modulo supplementare. Il modulo offre l'alloggiamento per 2 schede.</p> <p>SCHEDE DI UTENTE</p> <p>All'interno di un sistema interfonico, le comunicazioni vocali ed i comandi specifici dell'utente sono elaborati tramite le schede di utente.</p> <p>Un processore speciale previsto su ogni singola scheda si occupa della gestione delle funzioni della scheda. Attualmente le schede di utente sono disponibili in quattro livelli di prestazione (A, B, C e D).</p> <p>Ciascuna scheda di livello superiore contiene tutte le caratteristiche delle prestazioni di quella inferiore ed è integrata con ulteriori funzioni.</p> <p>E' possibile ricevere separatamente una tabella dettagliata riguardante le caratteristiche prestazionali e quali schede utente siano necessarie (A, B, C o D).</p> <p>Scheda di utente a 2 fili, per la connessione di fino a quattro stazioni interfoniche, ciascuna a due fili, nei centralini è sempre disponibile un canale di conversazione tra due utenti (non-bloccante).</p> <p>Scheda di utente a 4 fili, scheda di utente per la connessione di fino a quattro stazioni interfoniche, ciascuna a quattro fili.</p>			
E.21.01.02.001	<p>Centrale interfonica da 4 a 16 utenti (interfoni 4 fili) completa di alimentatore Euro Millequarantaquattro / 76</p>	cad	1.044,76	2,24
E.21.01.02.002	<p>Centrale interfonica digitale da 4 a 16 utenti (interfoni 2-4 fili) completa di alimentatore Euro Milletrecentosettantasei / 29</p>	cad	1.376,29	1,70
E.21.01.02.003	<p>Modulo di espansione per ulteriori 16 utenti Euro Cinquecentoquindici / 67</p>	cad	515,67	4,55

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.21.01.02.004	Centrale di sistema 17 schede Euro Quattromilasettantasette / 33	cad	4.077,33	1,15
E.21.01.02.005	Scheda digitale per 4 utenti configurazione B (per centrale piccola) Euro Millecentotrentadue / 91	cad	1.132,91	0,41
E.21.01.02.006	Scheda analogica per 4 utenti configurazione B (per centrale piccola) Euro Novecentotrentaquattro / 00	cad	934,00	0,50
E.21.01.02.007	Scheda analogica per 4 utenti configurazione B (per centrale grande) Euro Milleduecentoquarantadue / 53	cad	1.242,53	0,38
E.21.01.02.008	Scheda di canali di conversazione (convertitore dig-anal) Euro Trecentotrentasette / 24	cad	337,24	1,39
E.21.01.02.009	Scheda 8 ingressi e 8 uscite (per centrale piccola) Euro Novecentosettantotto / 66	cad	978,66	0,48
E.21.01.02.010	Scheda 8 ingressi e 8 uscite (per centrale grande) Euro Millecentotrentadue / 91	cad	1.132,91	0,41
E.21.01.02.011	Scheda 16 ingressi (per centrale piccola) Euro Settecentosettantanove / 72	cad	779,72	0,60
E.21.01.02.012	Scheda 16 ingressi (per centrale grande) Euro Novecentotrentaquattro / 00	cad	934,00	0,50
E.21.01.02.013	Scheda 16 uscite (per centrale piccola) Euro Millecentosettantasei / 22	cad	1.176,22	0,40
E.21.01.02.014	Scheda 16 uscite (per centrale grande) Euro Milletrecentocinquantatre / 47	cad	1.353,47	0,35
E.21.01.02.015	Scheda per collegamento di una scheda utente con morsettiera Euro Centotrentotto / 31	cad	138,31	3,39
E.21.01.02.016	Cavo di programmazione Euro Sedici / 37	cad	16,37	14,29
E.21.01.02.017	Armadio rack da parete a 12 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese e montaggio di fino a 2 centrali grandi Euro Milleduecentonovantuno / 22	cad	1.291,22	3,44
E.21.01.02.018	Armadio rack da parete a 12 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, morsettiere a vite e montaggio di fino a 2 centrali grandi Euro Millecinquecentosessantasette / 31	cad	1.567,31	2,84
E.21.01.02.019	Armadio rack da parete a 12 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, patch panels e patch cord e montaggio di fino a 2 centrali grandi Euro Tremilacinquecentosei / 39	cad	3.506,39	1,27
E.21.01.02.020	Armadio rack da parete a 22 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese e montaggio di fino a 4 centrali grandi Euro Milleenovecentocinquantacinque / 14	cad	1.955,14	3,41
E.21.01.02.021	Armadio rack da parete a 22 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, morsettiere a vite e			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	montaggio di fino a 4 centrali grandi Euro Duemilaquattrocentosedici / 58	cad	2.416,58	2,76
E.21.01.02.022	Armadio rack da parete a 22 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, patch panels e patch cord e montaggio di fino a 4 centrali grandi Euro Seimiladiciotto / 77	cad	6.018,77	1,11
E.21.01.02.023	Armadio rack da parete a 29 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese e montaggio di fino a 6 centrali grandi Euro Duemilacentottantuno / 93	cad	2.181,93	4,07
E.21.01.02.024	Armadio rack da parete a 29 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, morsettiere a vite e montaggio di fino a 6 centrali grandi Euro Duemilaottocentotre / 05	cad	2.803,05	3,17
E.21.01.02.025	Armadio rack da parete a 29 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, patch panels e patch cord e montaggio di fino a 6 centrali grandi Euro Ottomiladuecentocinquantacinque / 05	cad	8.255,05	1,08
E.21.01.02.026	Stazione interfonica analogica da tavolo dotata di funzione viva voce Euro Trecentosette / 47	cad	307,47	1,53
E.21.01.02.027	Stazione interfonica analogica da tavolo dotata di display alfanumerico, funzione viva voce e microtelefono colore grigio Euro Trecentosettantasette / 84	cad	377,84	1,24
E.21.01.02.028	Stazione interfonica digitale da tavolo dotata di processore digitale di suono (DSP), display alfanumerico, funzione viva voce e microtelefono colore grigio Euro Cinquecentoquarantasei / 99	cad	546,99	0,86
E.21.01.02.029	Stazione interfonica digitale da tavolo dotata di processore digitale di suono (DSP), display grafico e microfono a collo d'oca, funzione viva voce colore blu traslucido Euro Milleduecentottantasette / 18	cad	1.287,18	0,36
E.21.01.02.030	Stazione interfonica analogica asettica da parete (protezione IP54), dotata di display e funzione viva voce, colore grigio Euro Settecentonove / 36	cad	709,36	0,66
E.21.01.02.031	Stazione interfonica digitale asettica da parete (protezione IP54), dotata di processore digitale di suono (DSP), display e funzione viva voce, colore grigio Euro Novecentocinquantuno / 59	cad	951,59	0,49
E.21.01.02.032	Scatola da incasso per montaggio a parete stazione Euro Settantasette / 41	cad	77,41	6,06
E.21.01.02.033	Modulo interfonico dotato di processore digitale di suono (DSP), completo di altoparlante, microfono, LED Euro Cinquecentoventitre / 78	cad	523,78	4,48
E.21.01.02.034	Sistema interfonico da sportello composto da interfono interno, microfono esterno alimentatore, altoparlante, ecc Euro Milletrecentocinquantuno / 56	cad	1.351,56	3,47
E.21.01.02.035	Sistema interfonico da sportello composto da interfono interno, microfono			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	esterno alimentatore, altoparlante, ecc in esecuzione antivandalo Euro Millesettecentoquarantanove / 41	cad	1.749,41	2,68
E.21.01.02.036	Programmazione realizzata dall'installatore Euro Centodiciassette / 18	cad	117,18	70,01
E.21.01.02.037	Intervento tecnico dell'importatore ufficiale per programmazione particolare Euro Seicentotrentasette / 44	cad	637,44	3,68
E.21.01.03	SISTEMA INTERFONICO ANALOGICO Fornitura e posa di sistema interfonico elettronico bidirezionale, il sistema comprende vari componenti per la realizzazione di impianti interfonici dalle postazioni semplici a impianti con diverse postazioni di comunicazione, in particolare: Stazione interfonica da tavolo o parete idonea per conversazioni viva voce a mani libere con custodia in materiale plastico completa di tastiera in gomma monocorpo, microfono ed altoparlante con trimmer di regolazione, led indicazione di funzionamento, tasto di commutazione privacy, agenda, cavo da 3 mt, spina e supporto per montaggio a parete, colore bianco avorio. Stazione interfonica ad incasso come precedente con frontale in alluminio anodizzato. Substazione interfonica per ascensori o controllo accessi, da parete con tastiera ridotta ad un pulsante per chiamate ad una stazione fissa programmata (locale infermieri), completa di frontale inox scatola da incasso.			
E.21.01.03.001	Stazione interfonica da tavolo Euro Trecentoquarantaquattro / 92	cad	344,92	1,36
E.21.01.03.002	Stazione interfonica da incasso Euro Quattrocentosessantuno / 71	cad	461,71	2,54
E.21.01.03.003	Stazione interfonica per ascensori o controllo accessi Euro Trecentoottantotto / 10	cad	388,10	3,02
E.21.01.10	PUNTI INTERFONICI Fornitura e posa in opera di punto presa interfonico incassato e/o esterno per apparecchiatura da tavolo, realizzato con cavo 2-4 cp dal box di piano, compreso scatole di derivazione in resina da incasso, scatola portafrutti, supporto, placca e presa tipo RJ11 con indicazione del servizio IF. Nei punti dove è prevista solo la predisposizione occorre installare un coperchio in materiale plastico. I conduttori devono essere posati sotto traccia con canalizzazioni isolanti flessibili di tipo pesante (schiacciamento 750 N su 5 cm) rispondenti alle Norme CEI 23-14/1971 e V1, V2 successive, nella parte al di sotto del controsoffitto, in canalizzazioni isolanti di tipo pesante posate a vista nel controsoffitto e sulle passerelle predisposte nel controsoffitto del corridoio. I conduttori andranno posati in canalizzazioni dedicate/o dotate di setto separatore (secondo indicazioni della D.L.). Compreso ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.21.01.10.001	Punto interfonico completo da esterno Euro Seicentododici / 92	cad	612,92	58,00
E.21.01.10.002	Punto interfonico completo da incasso Euro Duecentootto / 33	cad	208,33	53,33
E.21.01.10.003	Punto interfonico da esterno (solo tratto terminale) canalizzazione montante computata a parte			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentoundici / 18	cad	211,18	52,61
E.21.01.10.004	Punto interfonico da incasso (solo tratto terminale) canalizzazione montante computata a parte Euro Centocinquantadue / 94	cad	152,94	58,11
E.21.01.10.005	Punto interfonico con canalizzazioni computate a parte Euro Centoquarantuno / 19	cad	141,19	62,95
E.21.01.10.006	Punto interfonico con cavo e canalizzazioni computate a parte Euro Ventisei / 47	cad	26,47	44,28
E.22	DIFFUSIONE SONORA			
E.22.01	DIFFUSIONE SONORA STANDARD			
E.22.01.01	SINTOLETTORE AMPLIFICATO Fornitura e posa in opera di sintolettore amplificato con lettore CD/USB/MP3, Bluetooth e radio AM/FM con RDS, con le caratteristiche di seguito indicate. - Mixer-amplificatore con 4 ingressi audio MIC-LINEA su connettori rimovibili lettore CD/USB - Lettore CD/USB/MP3, Bluetooth e radio AM/FM con RDS e controllo remoto a infrarossi - Ingresso ausiliario per eventuale sorgente sonora esterna - Potenza: 160 W; tecnologia digitale controllata da microprocessore - Uscite 100 V ed a bassa impedenza - 4 ingressi universali con alimentazione "Phantom" e filtro passa-alto - Priorità configurabile con funzione "VOX" - Ingresso audio ausiliario con controllo toni - Connettori: terminali a vite, RJ45 e XLR - Annunci tramite base microfonica dedicata - Generatore digitale di tono di preavviso ("din-don") interno Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.01.01.001	Sintolettore amplificato Euro Novecentosettantacinque / 70	cad	975,70	2,40
E.22.01.02	AMPLIFICATORE Fornitura e posa in opera di amplificatore integrato da 120W a 4 ingressi, con le caratteristiche di seguito indicate. - Mixer-Amplificatore da 120W a 4 ingressi - 3 ingressi XLR (AM 1064) 4 ingressi XLR - Funzione VOX e alimentazione Phantom sul Canale 1 - Doppio connettore RCA sul Canale 3 - Ingresso Aux a doppio connettore RCA - Controllo DUCKING per l'ingresso Aux - Uscita Audio (RCA) in grado di inviare il segnale all'amplificatore interno - Ingresso Audio (RCA) per connettere un dispositivo esterno all'amplificatore interno - Uscita dell'amplificatore ai diffusori disponibile come linea a tensione costante 100 / 70 V e bassa impedenza (min. 4 O) - Possibilità di alimentazione a 24 V in corrente continua (batterie) Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.01.02.001	Amplificatore integrato 120W Euro Cinquecentocinque / 48	cad	505,48	4,64

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.01.03	BASE MICROFONICA Fornitura e posa in opera di base microfonica, con le caratteristiche di seguito indicate. Connessione con cavo CAT5 Uscita predisposta per collegamento a sinotolettore amplificato Circuito di preamplificazione Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.01.03.001	Base microfonica Euro Centocinquantaquattro / 42	cad	154,42	7,59
E.22.01.04	BASE MICROFONICA PER ANNUNCI Fornitura e posa in opera di base microfonica per la diffusione di annunci, con le caratteristiche di seguito indicate. - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - Tasto per l'inserzione instabile del microfono - Predisposta per il collegamento diretto agli amplificatori - Cavo 5 metri provvisto di connettore XLR e di due conduttori ausiliari - Corpo in materiale plastico colore RAL 7021, chiusura inferiore in metallo pesante Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.01.04.001	Base microfonica per annunci Euro Centosessantasette / 24	cad	167,24	7,01
E.22.01.05	BASE MICROFONICA PREAMPLIFICATA Fornitura e posa in opera di base microfonica preamplificata con generatore di preavviso per la diffusione di annunci, con le caratteristiche di seguito indicate. - Corpo in materiale plastico con braccio flessibile - Tasto per l'inserzione del microfono con indicatore a LED - Il livello del suo segnale audio d'uscita ne permette il collegamento ad ingressi di tipo "linea" di mixer-amplificatori anche a lunga distanza (fino ad 1 km) tramite cavo CAT5 - Possibilità di collegamento seriale fino 30 basi microfoniche (in un'unica linea) ed utilizzo in miscelazione od in interblocco funzione di priorità inseribile - Generatore di tono di preavviso (din-don) integrato - Alimentazione 24 V tramite adattatore 230 V incluso Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.01.05.001	Base microfonica preamplificata Euro Trecentocinquantuno / 07	cad	351,07	3,34
E.22.01.06	MICROFONO CON SNODO Fornitura e posa in opera di microfono con stelo rigido e snodo flessibile, con le caratteristiche di seguito indicate. - Braccio Flessibile - Installazione su supporto microfonico con connettore XLR. - Connettore uscita XLR 3 poli maschio. - Cuffia antivento in schiuma poliuretana. - Tipo Elettret, Cardioide. - Risposta in frequenza 50 ÷ 18.000 Hz. - Sensibilità: -65 dB ± 3 dB (0 dB=1V/bar, 1kHz).			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.01.06.001	- Base da tavolo in zinco pressofuso con interruttore di attivazione con connettori microfono XLR 3 poli femmina e per cavo in uscita XLR 3 poli maschio. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Microfono su flessibile Euro Centosessantasette / 24	cad	167,24	7,01
E.22.01.06.002	Base microfonica universale da tavolo con interruttore Euro Novantotto / 85	cad	98,85	11,86
E.22.01.07	RADIOMICROFONO Fornitura e posa in opera di sistema radiomicrofonico UHF con trasmettitore ad impugnatura o tascabile, con le caratteristiche di seguito indicate. - Trasmittitore UHF con Display ad impugnatura con capsula dinamica o per applicazione a cintura - Ricevitore UHF con 2 antenne removibili. - 144 canali UHF divisi in 12 gruppi ciascuno con 12 canali con frequenze da 798 Mhz a 827 Mhz - Sistema di "Auto-scan" per la ricerca automatica della frequenza portante - Fino a 16 canali di utilizzo contemporaneo. - Uscita XLR e Jack 6,3, 3 Livelli di uscita selezionabili - Alimentatore AC/DC a corredo Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.01.07.001	Radiomicrofono Euro Cinquecentotrentuno / 12	cad	531,12	4,41
E.22.01.08	ATTENUATORI Fornitura e posa in opera di attenuatore di linea a trasformatore 20 / 40 W a 100 V, con le caratteristiche di seguito indicate. - Tensione nominale ingresso / uscita 100 V - Potenza nominale applicabile complessiva 20 - 40 W - Controllo di volume a 5 posizioni + OFF - Attenuazione 0, 3, 6, 9, 12 - off dB SPL; Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.01.08.001	Attenuatore a trasformatore 20W Euro Settantotto / 46	cad	78,46	10,45
E.22.01.08.002	Attenuatore a trasformatore 40W Euro Novantasei / 40	cad	96,40	8,51
E.22.01.09	KIT INTERFONICO Fornitura e posa in opera di kit sistema interfonico operatore / utente, con le caratteristiche di seguito indicate. Il sistema dovrà consentire di operare in modalità full-duplex, commutazione automatica o mista a seconda della rumorosità ambientale dei locali da servire. - N° 1 unità di controllo e amplificazione - N° 1 base microfonica operatore con tasti di attivazione - N° 1 microfono utente - N° 4 diffusori acustici - Cavetti di collegamento per sistema in installazione tipica.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.01.09.001	- Alimentazione 230 Vac e di emergenza in tensione continua (24 Vdc) Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. kit interfonico operatore / utente Euro Millesette / 30	cad	1.007,30	9,31
E.22.01.10	CENTRALE PER SALA CONFERENZE Fornitura e posa in opera di centrale di diffusione sonora per sala conferenza, a norme IEC 297-2, cablata e precollaudata in armadio metallico RACK 15U, composta dai seguenti componenti: N° 1 UNITA' DI MONITORAGGIO E ALIMENTAZIONE RACK Per gestire l'accensione centralizzata degli apparecchi installati nel contenitore RACK e direttamente collegati all'uscita 230 Vac 8°. N°6 ingressi sbilanciati su morsettiera 775mV per il preascolto di sorgenti sonore, commutatore di selezione. Ingressi bilanciati su morsettiera per unità di potenza 100/70/50V per il monitoraggio audio di 6 amplificatori a tensione costante, commutatore di selezione. Altoparlante monitor interno con controllo di volume, VU Meter, 1U rack 19, alimentazione 230 Vac N°1 PROCESSORE ANTILARSEN DIGITALE 24 BIT Due canali, 12 filtri per canale utilizzabili in automatico come antilarсен, manualmente o come punti di equalizzazione parametrica. 1unità rack 19. N°1 RADIOMICROFONICO UHF A 144 CANALI SELEZIONABILI N°1 PREAMPLIFICATORE-MISCELATORE 9 INGRESSI - 2 USCITE N°1 UNITA' DI POTENZA 120W CON INGRESSO UNIVERSALE N°1 ARMADIO RACK 15 UNITA' STANDARD 19 pollici di dimensioni (B x P x H) 600 x 600 x 800 mm, con struttura a montanti in acciaio, completo di pannelli frontali di aerazione / chiusura in alluminio, gruppo prese standard Schuko e italiano, pannelli laterali rimovibili, 4 ruote (di cui 2 pivotanti con freno), porta posteriore, porta frontale con inserto in vetro temprato, serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza, Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.01.10.003	Centrale diffusione sonora per sala conferenza, a norme IEC 297-2, cablata e precollaudata, in armadio rack Euro Quattromilaquattrocentonovantuno / 27	cad	4.491,27	1,04
E.22.01.10.004	Lettore/registratore digitale stereo di file audio MP3 - SD/USB Euro Cinquecentosette / 02	cad	507,02	2,31
E.22.10	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER PICCOLE STRUTTURE			
E.22.10.01	CENTRALE UNITA' MASTER PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di unità master digitale, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di piccole strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. - Installazione a parete - Provvista di un massimo di 6 amplificatori di potenza Classe D+, in grado di erogare fino a 250 W attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V - Finale di potenza configurabile come riserva degli altri, con sostituzione automatica di unità difettosa - Alimentatore EN54-4 con carica batterie (provvisto di spazio per alloggiamento di 3 diversi tagli di batterie) Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.10.01.001	Unità master digitale 250W a 2 zone Euro Tremilasettecentotrentuno / 84	cad	3.731,84	2,51
E.22.10.01.002	Unità master digitale 250W a 4 zone Euro Quattromilatrecentotrenta / 33	cad	4.330,33	2,17
E.22.10.01.003	Unità master digitale 250W a 6 zone Euro Quattromilanovecentoventotto / 80	cad	4.928,80	1,90
E.22.10.01.004	Coppia di batterie 12V 18Ah Euro Centocinquantatre / 90	cad	153,90	
E.22.10.02	MICROFONO IN ARMADIETTO DA PARETE PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di microfono in armadietto da parete per sistemi di evacuazione a norme EN54, completo di indicatore di stato. Il sistema composto dal microfono stesso dal pulsante di attivazione e dalla linea di collegamento dovranno essere monitorati dal sistema unità master. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.10.02.001	Microfono in armadietto EN54 Euro Millecentoottantanove / 45	cad	1.189,45	1,97
E.22.10.03	MICROFONO DA TAVOLO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di base microfonica da tavolo per sistemi di evacuazione a norme EN54. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.10.03.001	Base microfonica da tavolo Euro Seicentonovantatre / 06	cad	693,06	1,69
E.22.10.03.002	Pulsantiera addizionale Euro Trecentosedici / 87	cad	316,87	3,70
E.22.20	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER MEDIE STRUTTURE			
E.22.20.01	MATRICE DIGITALE ATTIVA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di matrice digitale attiva, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. Sistema digitale per annunci, evacuazione e distribuzione di programmi musicali ad architettura centralizzata o decentralizzata. - Processore di segnale digitale (DSP) - Matrice audio con router digitale multicanale per programmi audio - 8 amplificatori digitali interni multicanale ad elevata efficienza - Gestione della musica di sottofondo e degli annunci selettivi su molteplici livelli di priorità - Memorie digitale-interna e pen-drive (flash) per messaggi registrati di emergenza e routine. - Interfaccia grafica utente su PC per il controllo di tutte le proprietà e le funzioni del sistema Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.20.01.001	<p>necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Matrice digitale attiva Euro Seimilasettecentotrentadue / 96</p>	cad	6.732,96	
E.22.20.02	<p>MODULO INTERFACCIA TRASFORMATORI DI LINEA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo interfaccia trasformatori di linea, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Equipaggiata di 8 trasformatori con uscite 50V/70V/100V per adattare le uscite a bassa impedenza dalla matrice digitale attiva alle linee diffusori a tensione costante.</p> <p>Le 8 uscite del trasformatore a 80W si potranno liberamente raggruppare per allinearsi alle linee diffusori a 320W.</p> <p>Potenze d'uscita alternative: 8 x 80W, 4 x 160 W e 2 x 320W o qualsiasi altra combinazione</p> <p>Comprende uscite specifiche a 24V DC per attivare eventuali relè di by-pass</p> <p>Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.20.02.001	<p>Modulo interfaccia trasformatori di linea Euro Duemilacentotrentaquattro / 57</p>	cad	2.144,57	
E.22.20.03	<p>CONSOLE MICROFONICA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16</p> <p>Fornitura e posa in opera di console microfonica, idonee per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>CONSOLE MICROFONICA 1 PULSANTE CONFIGURABILE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - 1 tasto di comando programmabile per l'invio di annunci - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale plastico e basamento interno in metallo pesante <p>CONSOLE MICROFONICA 8 PULSANTI CONFIGURABILI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - Pannello con 8 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci - Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di evacuazione - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante <p>CONSOLE MICROFONICA 8 PULSANTI CONFIGURABILI E DISPLAY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - Pannello con 8 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci - Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di evacuazione - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante - Display LCD per indicazioni del funzionamento del sistema con tastierino numerico per annunci selettivi. 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>CONSOLE MICROFONICA 8 PULSANTI CONFIGURABILI, DISPLAY E MICROFONO DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono palmare unidirezionale utilizzabile dai Vigili del Fuoco per annunci di emergenza - Pannello con 8 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci - Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di emergenza - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante - Display LCD per indicazioni del funzionamento del sistema con tastierino numerico per annunci selettivi. <p>CONSOLE MICROFONICA 24 PULSANTI CONFIGURABILI E DISPLAY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - Pannello con 24 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci - Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di evacuazione - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante - Display LCD per indicazioni del funzionamento del sistema con tastierino numerico per annunci selettivi. <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.20.03.001	<p>Console microfonica 1 pulsante configurabile Euro Quattrocentodieci / 36</p>	cad	402,36	2,91
E.22.20.03.002	<p>Console microfonica 8 pulsanti configurabili Euro Ottocentonovantatre / 97</p>	cad	893,97	1,31
E.22.20.03.003	<p>Console microfonica 8 pulsanti configurabili e display Euro Millecentosettantuno / 85</p>	cad	1.171,85	1,00
E.22.20.03.004	<p>Console microfonica 8 pulsanti configurabili, display e microfono di emergenza Euro Milletrecentocinquantuno / 39</p>	cad	1.351,39	0,87
E.22.20.03.005	<p>Console microfonica 24 pulsanti configurabili e display Euro Duemilaventisei / 83</p>	cad	2.026,83	0,58
E.22.20.10	<p>ACCESSORI PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di schede per funzioni accessorie, idonee per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conformi alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>SCHEDA COMMUTAZIONE AMPLIFICATORE DI RISERVA La scheda consente di inserire un amplificatore di riserva, utilizzando un comando proveniente dall'unità con trasformatori, che si commuta quando rileva un guasto ad un amplificatore principale. Ogni scheda è equipaggiata di 2 ingressi per le linee diffusori a tensione costante (50-70-100V) ed un ingresso/uscita per il bus dell'amplificatore di riserva.</p> <p>SCHEDA INGRESSI LOGICI MONITORATI La scheda permette di monitorare 2 ingressi logici dell'unità centrale. Rileva eventuali cortocircuiti e linee aperte attivando un comando per la segnalazione su altri due ingressi logici della matrice digitale.</p> <p>SCHEDA CON RELÈ E CONTATTI "PULITI" La scheda consente il monitoraggio di 2 uscite logiche dell'unità centrale.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>E' dotata di due contatti "puliti" normalmente aperti (2 relè) configurabili e utilizzabili per l'invio di segnalazioni verso altri sistemi di emergenza.</p> <p>Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.20.10.001	<p>Scheda commutazione amplificatore di riserva</p> <p>Euro Centosessantaquattro / 58</p>	cad	164,58	
E.22.20.10.002	<p>Scheda ingressi logici monitorati</p> <p>Euro Centoottantanove / 52</p>	cad	189,52	
E.22.20.10.003	<p>Scheda con relè e contatti puliti</p> <p>Euro Centocinquantaquattro / 61</p>	cad	154,61	
E.22.30	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER MEDIE E GRANDI STRUTTURE			
E.22.30.01	<p>MATRICE DIGITALE PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16</p> <p>Fornitura e posa in opera di matrice digitale, idonea per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unità di matrice digitale configurabile con instradamento degli ingressi verso qualsiasi canale di uscita. - Processori di segnale digitali su ingressi e uscite, equalizzatori parametrici, filtri passa-alto e passa-basso, compressori / limiter, controlli di volume forniti su ingressi e uscite. - Memoria protetta e monitorata dell'unità di controllo in cui potranno essere salvati messaggi di evacuazione, allerta e sicurezza in genere, con possibilità di effettuare un invio simultaneo di più messaggi. - Interfaccia grafica utente per il controllo di tutti i parametri del sistema direttamente da PC collegato tramite dispositivo USB, inoltre il controllo e la configurazione di base dovrà essere possibile anche da pannello frontale con display grafico LCD e pulsanti contestuali. <p>Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.30.01.001	<p>Matrice digitale</p> <p>Euro Tremilaottocentonovanta / 14</p>	cad	3.890,14	
E.22.30.02	<p>AMPLIFICATORE DIGITALE DI POTENZA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16</p> <p>Fornitura e posa in opera di amplificatore digitale di potenza da 500W, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia di alimentazione di tipo digitale ad elevate affidabilità ed efficienza. - Ogni amplificatore a singolo e doppio canale possiede due uscite per altoparlanti, gestite e monitorate individualmente. - Ogni amplificatore di potenza dovrà essere dotato di un ingresso-bus cui collegare l'unità di potenza di riserva; il dispositivo di scambio integrato e la commutazione automatica gestita dal sistema in accordo con la priorità assegnata alla sostituzione all'interno del gruppo di appartenenza dell'amplificatore guasto. - Per ogni unità master e slave dovranno essere disponibili ingressi per annunci locali e musica di sottofondo, gestiti dal componente stesso in 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>modo esclusivo. Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.30.02.001	Amplificatore digitale di potenza monitorato 500W Euro Tremilaquattrocentoottantuno / 18	cad	3.481,18	
E.22.30.02.002	Amplificatore digitale di potenza monitorato 2x250W Euro Tremilaottocentocinquanta / 24	cad	3.850,24	
E.22.30.02.003	Amplificatore digitale di potenza monitorato 4x125W Euro Quattromilacentonovantanove / 36	cad	4.199,36	
E.22.30.03	<p>MATRICE DIGITALE DI POTENZA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di matrice digitale di potenza, idonea per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. - Unità di matrice digitale configurabile con instradamento degli ingressi verso qualsiasi canale di uscita. - Processori di segnale digitali su ingressi e uscite, equalizzatori parametrici, filtri passa-alto e passa-basso, compressori / limiter, controlli di volume forniti su ingressi e uscite. - Memoria protetta e monitorata dell'unità di controllo in cui potranno essere salvati messaggi di evacuazione, allerta e sicurezza in genere, con possibilità di effettuare un invio simultaneo di più messaggi. - Interfaccia grafica utente per il controllo di tutti i parametri del sistema direttamente da PC collegato tramite dispositivo USB, inoltre il controllo e la configurazione di base dovrà essere possibile anche da pannello frontale con display grafico LCD e pulsanti contestuali. - Amplificatori di potenza 500W con tecnologia di tipo digitale ad elevate affidabilità ed efficienza. Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.30.03.001	Matrice digitale di potenza monitorato 2x250W Euro Cinquemilanovecentotrentaquattro / 97	cad	5.934,97	
E.22.30.03.002	Matrice digitale di potenza monitorato 4x125W Euro Seimilacentotrentaquattro / 47	cad	6.134,47	
E.22.30.04	<p>CONSOLE MICROFONICA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di console microfonica, idonee per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. CONSOLE MICROFONICA PER CHIAMATA SELETTIVA - Corpo in metallo pressofuso con microfono su flessibile - Capsula microfonica professionale ipercardioide - Circuiti di preamplificazione, compressor e limiter per ottenere annunci intelligibili anche in ambienti critici e da speaker non professionisti. - Autodiagnostica completa dell'unità (EN 54-16). - Tasti Funzione programmabili per annunci o comandi. - Alimentazione dal bus per la prima console di ogni bus o dall'ingresso locale 24V CC.</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Display interattivo LCD retroilluminato associato ad un encoder. - Indicazioni di allarme ed evacuazione - Attivazione di messaggi preregistrati. - Tasti dedicati per chiamata generale, attivazione din-don e microfono - Cavo di collegamento da 5 m con connettore RJ 45 CONSOLE MICROFONICA MULTIZONA/GRUPPO <ul style="list-style-type: none"> - Corpo in metallo pressofuso con microfono su flessibile - Capsula microfonica professionale ipercardioide - Circuiti di preamplificazione, compressor e limiter per ottenere annunci intelligibili anche in ambienti critici e da speaker non professionisti. - Autodiagnostica completa dell'unità (EN 54-16). - Tastiera numerica per annunci selettivi - Alimentazione dal bus per la prima console di ogni bus o dall'ingresso locale 24V CC. <ul style="list-style-type: none"> - Display interattivo LCD retroilluminato associato ad un encoder. - Indicazioni di allarme ed evacuazione - Attivazione di messaggi preregistrati. - Tasti dedicati per chiamata generale, attivazione din-don e microfono - Cavo di collegamento da 5 m con connettore RJ 45 MODULO DI ESTENSIONE 8 ZONE/GRUPPI <p>Estensione di pulsanti e funzionalità per le basi microfoniche completa di n°8 pulsanti configurabili ognuno munito di 2 LED per indicare lo stato delle zone assegnate.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.30.04.001	Console microfonica per chiamata selettiva Euro Settecentosettantotto / 56	cad	778,56	1,51
E.22.30.04.002	Console microfonica multizona/gruppo Euro Ottocentosessantaquattro / 06	cad	864,06	1,36
E.22.30.04.003	Modulo di estensione per console microfonica Euro Trecentosedici / 87	cad	316,87	3,70
E.22.30.05	MICROFONO IN ARMADIETTO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di microfono in armadietto, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. Il sistema composto dal microfono stesso dal pulsante di attivazione e dalla linea di collegamento dovranno essere monitorati dal sistema unità master. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.30.05.001	Microfono in armadietto EN54 Euro Millecentoottantanove / 45	cad	1.189,45	1,97
E.22.50	DIFFUSORI ACUSTICI			
E.22.50.01	DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO 6W Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a plafoniera per montaggio in controsoffitto, con le caratteristiche di seguito indicate. <ul style="list-style-type: none"> - Diffusore indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente - Potenza Musicale/RMS: 12/6W - Altoparlante 6" doppio cono a larga banda - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 150° 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.50.01.001	<p>- Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato</p> <p>- Corpo in materiale plastico autoestinguente UL-94-V0 e griglia metallica frontale colore bianco RAL 9003</p> <p>- Dimensioni (Ø x p): Ø204 x 75mm, Sporgenza: 6mm</p> <p>- Foro per incasso: 180mm</p> <p>- Accessorio opzionale: A1360 fondello per installazione sporgente</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	47,54	24,65
E.22.50.01.002	<p>Plafoniera con altoparlante 6" 6W</p> <p>Euro Quarantasette / 54</p>	cad	47,54	24,65
E.22.50.01.002	<p>Adattatore da esterno</p> <p>Euro Trentadue / 81</p>	cad	32,81	35,72
E.22.50.02	<p>DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO 20W</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a plafoniera per montaggio in controsoffitto, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>- Diffusore a 2 vie con tweeter a cupola per sonorizzazioni parola/musica ad alto livello di qualità</p> <p>- Potenza Musicale/RMS: 40/20W</p> <p>- Altoparlanti: woofer 8" con dome tweeter coassiale</p> <p>- Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 109 dB/1 m.</p> <p>- Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 80°</p> <p>- Trasn. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato</p> <p>- Corpo in materiale plastico autoestinguente e griglia metallica frontale colore bianco RAL 9003</p> <p>- La costruzione IP 44 rende il diffusore idoneo per ambienti umidi come docce e porticati</p> <p>- Dimensioni (Ø x p): Ø247 x 88mm</p> <p>- Foro per incasso: 224mm</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.02.001	<p>Plafoniera con altoparlante 8" 20W</p> <p>Euro Settantotto / 33</p>	cad	78,33	14,96
E.22.50.03	<p>DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO A PARETE</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico per montaggio incassato a parete, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente con elevata qualità</p> <p>- Potenza Musicale/RMS: 12/6W</p> <p>- Altoparlante 3.5" a gamma estesa con cono in fibra di carbonio</p> <p>- Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m</p> <p>- Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 160°</p> <p>- Corredato di trasf. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70/25V</p> <p>- Scatola da incasso con materiale fonoassorbente a corredo</p> <p>- Cornice frontale in ABS e griglia metallica colore bianco RAL 9003</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.03.001	<p>Diffusore da incasso a parete 170x110mm 6W</p> <p>Euro Centouno / 42</p>	cad	101,42	11,56

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.50.04	<p>DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a plafoniera per montaggio in controsoffitto, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo in materiale antifiama in acciaio con griglia di protezione in acciaio. - Potenza selezionabile a 100V: 6 W – 3 W – 1.5 W - Massima pressione sonora: 102dB (6W/1m) - 102dB (6W/1m) - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 140° - 150° - Diffusione di messaggi vocali di emergenza con elevate intelligibilità e musica di sottofondo. - Altoparlante a doppio cono diametro 160 mm (6") - Corpo in materiale antifiama in acciaio con griglia di protezione in acciaio; morsettiere interna in ceramica con fusibile termico di protezione per l'integrità della linea audio. - Installazione semplice con sistema di aggancio del diffusore al fondello, tramite tre ganci azionati da molle - Conforme alla normativa EN 54-24, indicato per la diffusione di messaggi di allarme - Colore bianco segnale RAL 9003 fondello Rosso - Morsettiere di collegamento in materiale ceramico per i cavi antifiama di ingresso e uscita - Completo di fusibile termico che evita di compromettere l'integrità della linea audio a causa del calore che interessa il diffusore - Cablaggio interno al diffusore realizzato con conduttori antifiama. <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.04.001	<p>Plafoniera con altoparlante 6" 6W - 102dB/1m - EN54 Euro Ottantuno / 75</p>	cad	81,75	14,34
E.22.50.04.002	<p>Plafoniera con altoparlante 6" 6W - 105dB/1m - EN54 Euro Centouno / 42</p>	cad	101,42	11,56
E.22.50.05	<p>DIFFUSORE PER MONTAGGIO A PARETE O SOFFITTO 10W</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico per montaggio a parete o soffitto, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Altoparlante a due vie coassiale, indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza nominale: 10 W (10-5-2,5-1,2-0,6 W) - Segnale applicabile: 100V / 70V / 25V (63 Ohm a 10W) - Risposta in frequenza: 100 ÷ 18'000 Hz - Sensibilità: 93 dB (1 m – 1 W) - Pressione sonora (10 W): 103 dB (1 m) - Angolo di copertura: 1000 Hz (orizz. 195°; vert. 165°); 2000 Hz (orizz. 100°; vert. 140°) <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.05.001	<p>Diffusore per montaggio a parete / soffitto 10W Euro Ottantuno / 75</p>	cad	81,75	14,34
E.22.50.06	<p>DIFFUSORE IN ACCIAIO PER MONTAGGIO A PARETE O SOFFITTO 6W IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico per montaggio a parete o soffitto, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Diffusore indicato per la diffusione dei messaggi di allarme con elevata intelligibilità e musica d'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza Musicale/RMS: 12/6W - Altoparlante doppio cono a larga banda diametro 5" - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 150° - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato - Custodia in acciaio di forte spessore, morsettiera di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico, cablaggio interno idoneo - Conforme alla normativa EN 54-24, indicato per la diffusione di messaggi di allarme <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.06.001	<p>Diffusore per montaggio a parete / soffitto 6W - EN54 Euro Cento / 56</p>	cad	100,56	11,65
E.22.50.07	<p>PROIETTORE DI SUONO 10W</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore di suono, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Indicato ovunque sia richiesta una buona qualità di riproduzione associata ad elevate intelligibilità ed efficienza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza (ingresso 100 V): 10 W – 5 W – 2,5 W - Risposta in frequenza: 180 ÷ 16'000 Hz - Sensibilità: 91 dB (1 m / 1 W) - Pressione sonora (10 W): 101 dB (1 m) - Angolo di copertura: 210° (1 kHz); 130° (2 kHz) - Grado di protezione IP55 <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.07.001	<p>Proiettore di suono 10W Euro Settantatre / 21</p>	cad	73,21	16,01
E.22.50.08	<p>PROIETTORE DI SUONO BIDIREZIONALE 12W</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore di suono bidirezionale, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Comprende n°2 altoparlanti a gamma estesa diametro 130 mm (5")</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza (ingresso 100 V): 12 W – 6 W – 3 W - Risposta in frequenza: 180 ÷ 16'000 Hz - Sensibilità: 91 dB (1 m / 1 W) - Pressione sonora (10 W): 104 dB (1 m) - Grado di protezione; IP55 <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.08.001	<p>Proiettore di suono bidirezionale 12W Euro Ottantaquattro / 32</p>	cad	84,32	13,90
E.22.50.09	<p>PROIETTORE DI SUONO 20W IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore di suono, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Indicato per la diffusione di musica e parola all'aperto e in ambienti estesi e rumorosi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza Musicale/RMS: 40/20W - Altoparlante 5" a gamma estesa doppio cono 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.50.09.001	<p>- Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 108 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 180° - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato - Robusta costruzione resistente alle intemperie IP 66 per utilizzo anche all'esterno - Conforme alla normativa EN 54-24 grazie al connettore ceramico e al termofusibile - Corpo, griglia frontale e staffa di fissaggio in alluminio di colore grigio RAL 7035, viteria INOX Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Proiettore di suono 20W in alluminio IP66 - EN54 Euro Centocinquantaquattro / 42</p>	cad	154,42	7,59
E.22.50.09.002	<p>Proiettore di suono 20W in plastica autoestinguente IP66 - EN54 Euro Centotrentasette / 32</p>	cad	137,32	8,53
E.22.50.10	<p>PROIETTORE DI SUONO BIDIREZIONALE 20W IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24 Fornitura e posa in opera di proiettore di suono bidirezionale, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate. Indicato per la diffusione di musica e parola all'aperto e in ambienti estesi e rumorosi - Potenza Musicale/RMS: 40/20W - N°2 altoparlanti 5" a gamma estesa doppio cono - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 107 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 120° (ogni altoparlante) - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V (ogni altoparlante) incorporato - Robusta costruzione resistente alle intemperie IP 55 per utilizzo anche all'esterno - Conforme alla normativa EN 54-24 grazie al connettore ceramico e al termofusibile - Corpo, griglia frontale e staffa di fissaggio in alluminio di colore grigio RAL 7035, viteria INOX Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.10.001	<p>Proiettore di suono bidirezionale 20W in alluminio IP55 - EN54 Euro Centocinquantotto / 71</p>	cad	158,71	7,38
E.22.50.10.002	<p>Proiettore di suono bidirezionale 20W in plastica autoestinguente IP66 - EN54 Euro Centocinquanta / 14</p>	cad	150,14	7,81
E.22.50.11	<p>DIFFUSORE MONITOR 20W Fornitura e posa in opera di diffusore monitor, con le caratteristiche di seguito indicate. Ideale per la diffusione di musica e annunci con qualità elevata - Potenza Musicale/Nominale: 40/20W - Sistema 2 vie, woofer con cono in carbonio, tweeter in mylar 0,5" su tromba a direttività costante - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 105 dB/1 m - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale (OxV): 110° x 100° (direttività della tromba)</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	- Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70/50/25V - Corpo in materiale composito autoestinguente Accessori a parte: - Staffa per il montaggio a parete di un diffusore - Staffa per installazione a soffitto in configurazione "cluster" di 4 diffusori Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.50.11.001	Diffusore monitor 20W Euro Centocinquanta / 14	cad	150,14	7,81
E.22.50.11.002	Staffa per il montaggio a parete di un diffusore Euro Trenta / 79	cad	30,79	38,06
E.22.50.11.003	Staffa per installazione a soffitto in configurazione "cluster" di 4 diffusori Euro Settantotto / 65	cad	78,65	
E.22.50.20	COLONNA SONORA Fornitura e posa in opera di colonna sonora, con le caratteristiche di seguito indicate. Dimensioni compatte adatta anche per installazioni ad angolo - Potenza Musicale/RMS: 30/15W - 60/30W - 4 / 8 altoparlanti a gamma estesa di diametro 50 mm (2") e 1 / 2 tweeter 25 mm (1") - Corpo in alluminio estruso verniciato bianco RAL 9016 con griglia di protezione metallica - Trasformatore per il collegamento con linee a tensione costante di 100 V - Supporto di fissaggio a parete incluso Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.50.20.001	Colonna sonora 15W Euro Centoottanta / 06	cad	180,06	6,51
E.22.50.20.002	Colonna sonora 30W Euro Duecentotrentuno / 37	cad	231,37	5,07
E.22.50.20.003	Coppia supporti snodati Euro Ventinove / 06	cad	29,06	
E.22.50.21	COLONNA SONORA IN ALLUMINIO IDONEA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24 Fornitura e posa in opera di colonna sonora, idonea per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate. Ideale per la riproduzione della voce con elevata intelligibilità in ambienti acusticamente critici sia al chiuso che all'aperto, indicata anche per diffusione musicale - Potenza Musicale/RMS: 40/20W - 4 altoparlanti mid-woofer 3" e 1 tweeter centrale da 20mm - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 105 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale (OxV): 180° x 60° - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato - Costruzione resistente alle intemperie IP 66 per utilizzo anche all'esterno, robusto supporto snodabile in resina a corredo, viteria INOX - Conforme alla normativa EN 54-24 grazie al connettore ceramico e al			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.50.21.001	<p>termofusibile</p> <p>- Corpo in alluminio e griglia frontale in acciaio verniciati a fuoco di colore bianco RAL 9003</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Colonna sonora 20W - EN54 Euro Trecentoottantacinque / 25</p>	cad	385,25	3,04
E.22.50.22	<p>DIFFUSORE A TROMBA</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore a tromba, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Diffusore ad elevate direttività ed efficienza adatto alla riproduzione intelligibile del parlato</p> <p>- Potenza Musicale/RMS: 38/25W</p> <p>- Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 122 dB/1 m</p> <p>- Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale (OxV): 60° x 50°</p> <p>- Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato, selettore di potenza sul fondello</p> <p>- Costruzione IP 66 doppio isolamento per temperature tra -25°C e +70°C</p> <p>- Filtro passa-alto per la protezione del driver contro le basse frequenze fuori gamma</p> <p>- Corpo in ABS autoestinguente stabilizzato UV di colore grigio RAL 7035</p> <p>- Staffa di fissaggio in acciaio inossidabile a corredo</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.22.001	<p>Diffusore a tromba 25W Euro Centoventi / 22</p>	cad	120,22	9,75
E.22.50.23	<p>DIFFUSORE A TROMBA IDONEA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore a tromba, idonea per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Diffusore a tromba con driver 30 W</p> <p>- Corpo in ABS (resistente agli ultravioletti)</p> <p>- Morsettiera in materiale ceramico per il collegamento del cavo d'ingresso e d'uscita</p> <p>- Installabile sia in ambienti chiusi sia all'aperto (grazie alla protezione IP 66)</p> <p>- Trasformatore per il collegamento a linee a tensione costante 100 V (/ 70 V)</p> <p>- Impostazione interna della potenza</p> <p>- Fusibile termico per proteggere l'integrità della linea audio dal calore</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.23.001	<p>Diffusore a tromba 25W - EN54 Euro Centotrentasette / 32</p>	cad	137,32	8,53
E.22.60	ACCESSORI VARI			
E.22.60.01	<p>ARMADI RACK</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio RACK 9 - 15 - 28 - 42 unità standard 19 pollici, idoneo anche per sistemi di evacuazione conformi alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Dimensioni unificate:</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - 9U (B x P x H) 600 x 500 x 470mm; - 15U (B x P x H) 600 x 600 x 800mm; - 28U (B x P x H) 600 x 600 x 1500mm; - 42U (B x P x H) 600 x 600 x 2100mm - Struttura con montanti in acciaio - Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore - Sistema di ventilazione forzata controllata da termostato - Base con 4 ruote (di cui 2 girevoli con freno) e passaggi per uscita cavi - Pannelli di chiusura frontali in alluminio - Porta frontale con inserto in vetro temprato, serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza, apertura reversibile <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per l'assemblaggio, la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.60.01.001	Armadio RACK 9 unità completo di porta trasparente Euro Seicentotrentatre / 44	cad	633,44	3,93
E.22.60.01.002	Armadio RACK 15 unità Euro Seicentotre / 50	cad	603,50	4,13
E.22.60.01.003	Armadio RACK 15 unità con sistema di ventilazione Euro Ottocentosettantadue / 82	cad	872,82	2,85
E.22.60.01.004	Armadio RACK 28 unità Euro Millesessantataneve / 85	cad	1.069,85	3,49
E.22.60.01.005	Armadio RACK 42 unità Euro Milletrecentoventisei / 70	cad	1.326,70	3,76
E.22.60.01.006	Pannello di chiusura frontale 1U Euro Ventitre / 90	cad	23,90	5,86
E.22.60.01.007	Pannello di chiusura frontale 2U Euro Venticinque / 22	cad	25,22	6,46
E.22.60.01.008	Pannello di chiusura frontale 3U Euro Ventotto / 56	cad	28,56	6,51
E.22.60.01.009	Pannello di chiusura frontale 4U Euro Trentadue / 54	cad	32,54	5,72
E.22.60.01.010	Pannello frontale di aerazione 1U Euro Venticinque / 91	cad	25,91	5,40
E.22.60.01.011	Kit ruote per armadi rack Euro Centotrentasette / 82	cad	137,82	4,22
E.22.60.01.012	Porta frontale con vetro temprato per armadio 15 unità Euro Duecentotrentacinque / 97	cad	235,97	3,48
E.22.60.01.013	Porta frontale con vetro temprato per armadio 28 unità Euro Trecentocinquanta / 68	cad	350,68	2,34
E.22.60.01.014	Porta frontale con vetro temprato per armadio 42 unità Euro Quattrocentosessanta / 41	cad	460,41	1,79
E.22.60.01.015	Barra di alimentazione con n°5 prese con supporto rack Euro Centotre / 51	cad	103,51	6,02
E.22.60.01.016	Pannello unità di ventilazione forzata 500mc/h, con 3 ventole 230Vac			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.60.01.017	Euro Quattrocentosessantasei / 99 Staffe per rack Euro Trentotto / 14	cad	466,99	1,25
E.22.60.01.018	Ripiano per montaggio batterie nel rack Euro Centodiciassette / 88	cad	38,14	9,75
E.22.60.02	GRUPPO DI ALIMENTAZIONE PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di gruppo di alimentazione, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN 54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. Collegato a batterie di capacità appropriata in funzione dell'assorbimento del sistema e dei requisiti di evacuazione, il gruppo di alimentazione dovrà essere idoneo per garantire la continuità di alimentazione per unità di sistema EN 54-16 e relativi amplificatori di estensione e accessori nel caso di mancanza della fonte di energia principale. - Tensione di uscita nominale: 48Vdc - Corrente di uscita nominale: 8A / 12A - Potenza nominale: 400W / 4800W - Idoneo per batterie: 38 ÷ 140 Ah / 65 ÷ 225 Ah - Funzioni di ricarica e monitoraggio delle batterie al piombo ermetico gestite. - Conforme alla norma EN 54-4 Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	117,88	4,94
E.22.60.02.001	Gruppo di alimentazione EN54 - 48Vdc – 8A - 400W - idoneo per batterie: 38 ÷ 140 Ah Euro Duemilaseicentoventotto / 37	cad	2.628,37	0,95
E.22.60.02.002	Gruppo di alimentazione EN54 - 48Vdc – 12A - 4800W - idoneo per batterie: 65 ÷ 225 Ah Euro Cinquemiladuecentocinquantuno / 73	cad	5.251,73	0,47
E.22.60.02.003	Batteria al piombo ermetica 12V 26Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Centoundici / 33	cad	111,33	5,60
E.22.60.02.004	Batteria al piombo ermetica 12V 40Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Centosettantanove / 74	cad	179,74	3,47
E.22.60.02.005	Batteria al piombo ermetica 12V 55Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Duecentotrentuno / 03	cad	231,03	2,70
E.22.60.02.006	Batteria al piombo ermetica 12V 100Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Quattrocentoquattro / 83	cad	404,83	2,03
E.22.60.02.007	Batteria al piombo ermetica 12V 150Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Cinquecentosettantacinque / 82	cad	575,82	1,43
E.22.60.02.008	Batteria al piombo ermetica 12V 200Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Settecentoquarantasei / 82	cad	746,82	1,10
E.22.60.03	CAVI PER MICROFONI Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, per collegamento di microfoni in impianti diffusione sonora, conformi alle normative di prodotto.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.60.03.001	Prolunga microfonica di lunghezza 5m con connettori XLR alle due estremità Euro Ventiquattro / 89	cad	24,89	9,40
E.22.60.03.002	Cavo microfonico schermato a due conduttori Euro Tre / 75	m	3,75	25,07
E.22.60.03.003	Cavo microfonico a due conduttori schermati e due non schermati Euro Tre / 98	m	3,98	23,62
E.22.60.10	ACCESSORI VARI Fornitura e posa in opera di accessori vari di completamento per impianti diffusione sonora, conformi alle normative di prodotto, idonei anche per sistemi di evacuazione conformi alla norma EN54-16. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.60.10.001	Dispositivo di fine linea per sistemi diffusione sonora evacuazione EN54-16 Euro Settantacinque / 45	cad	75,45	6,22
E.22.60.10.002	Morsettieria ceramica con termofusibile e ferma-cavo Euro Nove / 50	cad	9,50	24,63
E.22.70	PUNTI DIFFUSIONE SONORA			
E.22.70.01	PUNTI DI DIFFUSIONE SONORA STANDARD Fornitura e posa in opera di punto diffusione sonora standard, realizzato con cavo multipolare flessibile in rame LSOH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, tipo FM9OZ1 o UTPcat6. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: eventuale conduttore di messa a terra, siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.70.01.001	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Trentanove / 13	cad	39,13	44,93
E.22.70.01.002	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 30 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Sessantasei / 63	cad	66,63	43,97
E.22.70.01.003	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 50 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centodiciassette / 63	cad	117,63	44,84
E.22.70.01.004	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Centoventiquattro / 82	cad	124,82	46,95
E.22.70.01.005	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 30 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Duecentosette / 27	cad	207,27	45,24
E.22.70.01.006	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 50 m in canalizzazione esterna IP55			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.70.01.007	Euro Trecentoventi / 83 Punto singolo base annunci / mic lunghezza fino a 15 m (escluso canalizzazione dorsale principale)	cad	320,83	43,84
E.22.70.02	Euro Sessanta / 40 PUNTI DIFFUSIONE SONORA EVACUAZIONE EN 54 Fornitura e posa in opera di punto diffusione sonora evacuazione EN54, realizzato con cavo bipolare tipo TE4OM1 100/100 V (PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio (Evacuazione vocale), twistato con conduttori in rame rosso ricotto, barriera alla fiamma in nastro vetro-mica, isolamento in polietilene reticolato, anime di colore rosso e nero, guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore viola. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: eventuale conduttore di messa a terra, siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	60,40	29,11
E.22.70.02.001	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Quarantasei / 48	cad	46,48	37,82
E.22.70.02.002	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 30 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Ottantuno / 30	cad	81,30	36,04
E.22.70.02.003	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 50 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centoquarantaquattro / 08	cad	144,08	36,60
E.22.70.02.004	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Centotrentadue / 17	cad	132,17	44,34
E.22.70.02.005	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 30 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Duecentoventuno / 96	cad	221,96	42,24
E.22.70.02.006	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 50 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Trecentoquarantasette / 27	cad	347,27	40,50
E.22.70.10	COLLEGAMENTO, COLLAUDO E ATTIVAZIONE IMPIANTO Collegamento, collaudo e attivazione di impianto diffusione sonora per evacuazione conforme alla norma EN54, con intervento di tecnico specializzato del produttore dei componenti di impianto per certificazione impianto. Comprensivo di controllo delle impedenze delle linee dei diffusori acustici e taratura dell'impianto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.22.70.10.001	Collaudo e attivazione del sistema evacuazione emergenza tipologia 1 e 2 Euro Seicentosessantaquattro / 06	cad	664,06	
E.22.70.10.002	Collegamento, collaudo e attivazione di impianto EVAC EN54-16 di medie e grandi strutture, fino a n°6 zone Euro Novecentonovantasei / 09	cad	996,09	

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.70.10.003	Collegamento, collaudo e attivazione di impianto EVAC EN54-16 di medie e grandi strutture, fino a n°20 zone Euro Milleenovecentonovantadue / 18	cad	1.992,18	
E.22.70.10.004	Collegamento, collaudo e attivazione di impianto EVAC EN54-16 di medie e grandi strutture, oltre le n°20 zone Euro Duemilaquattrocentonovanta / 22	cad	2.490,22	
E.22.70.11	MISURE Misura strumentale delle prestazioni di impianto con intervento di tecnico specializzato con idonea attrezzatura. Comprensivo misura in campo dei livelli di pressione sonora e intelligibilità dei messaggi di allarme. Consegna relazione finale a firma di tecnico abilitato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.70.11.001	Misura in campo del livello pressione sonora e intelligibilità del sistema evacuazione emergenza EN54-16 Euro Milletrentuno / 32	cad	1.031,32	2,27
E.23	TV-CC			
E.23.01	SISTEMI TVCC ANALOGICI			
E.23.01.01	TELECAMERE MULTISTANDARD Fornitura e posa in opera di telecamera multistandard, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma Bullet – Dome - Eyeball Sensore CMOS 1/2,8" 2MPxls 1080p/25fps Standard Video HD-TVI, CVBS, HD-CVI, AHD Risoluzione Video 1920x1080 Lunghezza focale 2,8 - 12 mm Illuminatore LED IR integrato portata utile 20-30m Grado di Protezione IP66 Case metallico Installazione a 3 assi, montaggio a parete/soffitto Alimentazione 12VDC±10% Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.23.01.01.001	Telecamera multistandard Euro Centoventiquattro / 38	cad	124,38	10,09
E.23.01.02	TELECAMERE MULTISTANDARD PTZ Fornitura e posa in opera di telecamera multistandard PTZ, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma mini PTZ (movimento orizzontale e verticale, rotazione di 360°, ingrandimento e riduzione delle immagini) Sensore CMOS 1/3" 2MPxls 1080p/25fps Standard Video HD-TVI, CVBS, HD-CVI, AHD Risoluzione Video 1920x1080 Zoom Ottico 20x Lunghezza focale 4.7 - 94mm Illuminatore LED IR integrato portata utile 50m Grado di Protezione IP66			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.23.01.02.001	<p>Interfaccia RS-485 Alimentazione 12VDC±10% Protezione da sovratensione 6kV Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Telecamera multistandard PTZ Euro Trecentoquattro / 59</p>	cad	304,59	4,12
E.23.01.10	<p>MONITOR TV-CC Fornitura e posa in opera di monitor LCD LED professionale per sistemi di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Formato 16/9 Risoluzione sino a 1920x1080pxls Porte VGA / HDMI / BNC, 1 Ingresso Audio Line su Jack 3.5mm, 1 Uscita Audio Line su Jack 3.5mm, Speaker Audio 2x2W Integrati Angolo di Visuale 170°(H) ~ 160°(V) Luminosità 250 cd/m2 MTBF a 25°C > 50.000 ore Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.23.01.10.001	<p>Monitor 21 pollici Euro Trecentocinquantotto / 04</p>	cad	358,04	3,51
E.23.01.20	<p>DVR Fornitura e posa in opera di DVR professionale per sistemi di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Ingressi video: 4/16 CH 960H/HD-TVI/AHD/HD-CVI (BNC) + 1/2 CH IP Uscite video: 1x VGA, 1x HDM Compressione video: Doppio Streaming, H.264 High Profile Modalità di registrazione: Continuo, Evento d'Allarme, Motion, Video Loss, Temporizzazione Risoluzione di registrazione: 1080p Lite (960x1080 pxls), HD (1280x720 pxls), 960H (960x576pxls) Attivazione Allarme (Trigger): Motion detection, Ingressi d'allarme, Mancanza segnale Video, Allarmi di sistema Notifica Allarmi: Email / FTP, Registrazione Video, Registrazione Snapshot, Presetsu PTZ, Controllo Relay, Pop-Up Immagine Interfacce: 2x USB, 1x RS485 Interfacce di rete: 1x 10/100Mbps RJ-45 Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione/attivazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.23.01.20.001	<p>DVR 4 ingressi Euro Centonovantuno / 86</p>	cad	191,86	13,08
E.23.01.20.002	<p>DVR 16 ingressi Euro Quattrocentoventi / 02</p>	cad	420,02	5,98
E.23.01.50	<p>ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori vari per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>indicate. Conformi alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.23.01.50.001	Staffa per telecamera da interno Euro Undici / 84	cad	11,84	10,64
E.23.01.50.002	Custodia con apertura laterale 230V Euro Centosessantatino / 05	cad	169,05	7,42
E.23.01.50.003	Illuminatore Euro Duecentottantasette / 99	cad	287,99	4,36
E.23.01.50.004	Video balun passivo 1 canale video (coppia) Euro Nove / 98	cad	9,98	12,63
E.23.10	SISTEMI TVCC IP			
E.23.10.01	<p>TELECAMERE IP PER INTERNO Fornitura e posa in opera di telecamera IP, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma Bullet - Dome Sensore CMOS 1/2,7" 2MPxIs 1080p/30fps Risoluzione Video 1920x1080 Ottica 3,8-13mm IR Corrected Attivazione allarme Tamper detection/Video motion detection Ingresso e uscita allarme Microfono, ingresso ed uscita audio per allarme audio Slot per registrazione diretta su scheda SD Porta ethernet RJ45 Uscita analogica in simultanea a segnale IP Alimentazione 12 VDC o PoE (3,6 W) Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.23.10.01.001	Telecamera IP per interno Euro Trecentocinquantacinque / 15	cad	355,15	3,53
E.23.10.02	<p>TELECAMERE IP PER ESTERNO Fornitura e posa in opera di telecamera IP da esterno, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma Bullet - Dome Sensore CMOS 1/2,7" 5MPxIs 30fps Risoluzione Video 1920x1080 Ottica motorizzata e backfocus motorizzato Sensibilità 0.24/0 lux, con IR 10 LED ad alta efficienza portata 15m Versione da esterno, antivandalo IK10, grado di protezione IP66 Obiettivo varifocale automatico 3÷10 mm Attivazione allarme Tamper detection/Video motion detection Ingresso e uscita allarme Microfono, ingresso ed uscita audio per allarme audio Slot per registrazione diretta su scheda SD Porta ethernet RJ45 Uscita analogica in simultanea a segnale IP Alimentazione 12 VDC o PoE (3,6 W)</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.23.10.02.001	<p>Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Telecamera IP per esterno Euro Cinquecentoquarantasette / 97</p>	cad	547,97	2,29
E.23.20	SISTEMI TVCC IP CON ANALISI VIDEO INTELLIGENTE			
E.23.20.01	<p>TELECAMERE IP PER ESTERNO CON ANALISI VIDEO INTELLIGENTE Fornitura e posa in opera di telecamera IP da esterno con analisi video intelligente, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma Bullet - Dome Sensore CMOS 1/2,7" 5MPx1s 30fps Essential Video Analytics (VCA) Risoluzione Video 1920x1080 Ottica motorizzata e backfocus motorizzato Sensibilità 0.24/0 lux, con IR 10 LED ad alta efficienza portata 15m Versione da esterno, antivandalo IK10, grado di protezione IP66 Obiettivo varifocale automatico 3÷10 mm Attivazione allarme Tamper detection/Video motion detection Ingresso e uscita allarme Microfono, ingresso ed uscita audio per allarme audio Slot per registrazione diretta su scheda SD Porta ethernet RJ45 Uscita analogica in simultanea a segnale IP Alimentazione 12 VDC o PoE (3,6 W) Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.23.20.01.001	<p>Telecamera IP per esterno con analisi video intelligente Euro Seicentosessanta / 40</p>	cad	660,40	3,80
E.24	FONIA DATI			
E.24.01	CABLAGGIO STRUTTURATO			
E.24.01.01	<p>QUADRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati in lamiera verniciata con colore a scelta della DL con porta in vetro fumé, zoccolo h=10cm ispezionabile per arrivo/partenza cavi dal basso, pannelli laterali incernierati, accessori quali montanti portapparecchi, staffe, viti, gabbie, rondelle, connettori, cavi, fascette, ecc. Nell'armadio saranno installati: - q.b. pannelli frontali passacavi, ciechi e forati per areazione e di segregazione orizzontale per dati/fonia - q.b. accessori di identificazione e di fissaggio - q.b. apparati attivi e di attestazione fibre ottiche (a carico dell'ausl) - q.b. patch panel con connettori RJ45 cat. 5e – 6a tipo UTP / FTP (computati a parte) - q.b. patch cord costituiti ciascuno da n.2 connettori RJ45 cat5e – 6a e cavo UTP / FTP (computati a parte) - n.1 blocco alimentazione con n.6 prese di corrente posto in profondità del quadro (computato a parte) - n.1 gruppo di ventilazione superiore (computato a parte) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.01.001	Quadro da parete 6 Unità Euro Quattrocentosessantatre / 07	cad	463,07	15,07
E.24.01.01.002	Quadro da parete 9 Unità Euro Quattrocentoottantotto / 05	cad	488,05	14,47
E.24.01.01.003	Quadro da parete 12 Unità Euro Cinquecentocinquantacinque / 31	cad	555,31	12,72
E.24.01.01.004	Quadro da parete 15 Unità Euro Seicentoundici / 45	cad	611,45	13,45
E.24.01.01.005	Quadro da parete 18 Unità Euro Settecentonovantotto / 75	cad	798,75	13,21
E.24.01.01.006	Quadro da parete 21 Unità Euro Novecentosei / 77	cad	906,77	11,63
E.24.01.01.007	Armadio da pavimento 24 Unità 600x600 Euro Milleduecentoventiquattro / 42	cad	1.224,42	8,62
E.24.01.01.008	Armadio da pavimento 24 Unità 800x800 Euro Millequattrocentoventi / 31	cad	1.420,31	7,43
E.24.01.01.009	Armadio da pavimento 29 Unità 800x800 Euro Milleseicentoventinove / 60	cad	1.629,60	7,90
E.24.01.01.010	Armadio da pavimento 33 Unità 800x800 Euro Millesettecentouno / 00	cad	1.701,00	7,57
E.24.01.01.011	Armadio da pavimento 38 Unità 800x800 Euro Millecinquecentosettantuno / 00	cad	1.571,00	8,20
E.24.01.01.012	Armadio da pavimento 42 Unità 800x800 Euro Milleseicentoquarantatre / 32	cad	1.643,32	7,84
E.24.01.01.013	Armadio da pavimento 47 Unità 800x800 Euro Duemiladuecentosessantadue / 14	cad	2.262,14	5,69
E.24.01.10	ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.10.001	Gruppo di ventilazione per armadio da 6U a 21U Euro Trecentoquattro / 34	cad	304,34	1,91
E.24.01.10.002	Gruppo di ventilazione per armadio da 24U a 47U Euro Trecentoventicinque / 95	cad	325,95	1,79
E.24.01.10.003	Gruppo tetto aerazione naturale Euro Settantanove / 96	cad	79,96	7,28
E.24.01.10.004	Zoccolo 600x400x100 Euro Centocinque / 56	cad	105,56	11,02
E.24.01.10.005	Zoccolo 600x600x100			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoventi / 89	cad	120,89	9,62
E.24.01.10.006	Zoccolo 800x800x100 Euro Centoquarantanove / 08	cad	149,08	7,80
E.24.01.10.007	Pannello ingresso cavi con spazzola Euro Ventidue / 40	cad	22,40	25,98
E.24.01.10.008	Kit piedini per armadi da pavimento Euro Cinquantasei / 68	cad	56,68	10,27
E.24.01.10.009	Kit ruote per armadi da pavimento Euro Duecentodieci / 40	cad	202,40	2,88
E.24.01.10.010	Coppia montanti 24U Euro Settantanove / 96	cad	79,96	7,28
E.24.01.10.011	Coppia montanti 42U Euro Centoventuno / 43	cad	121,43	4,79
E.24.01.10.012	Ripiano di supporto fisso per apparati attivi prof.600mm Euro Ottantacinque / 78	cad	85,78	6,78
E.24.01.10.013	Ripiano di supporto fisso per apparati attivi prof.800mm Euro Novantotto / 42	cad	98,42	5,91
E.24.01.10.014	Ripiano di supporto estraibile per apparati attivi prof.600mm Euro Duecentotrentaquattro / 72	cad	234,72	2,48
E.24.01.10.015	Ripiano di supporto estraibile per apparati attivi prof.800mm Euro Duecentocinquantacinque / 21	cad	255,21	2,28
E.24.01.10.016	Ripiano di supporto estraibile a montaggio anteriore prof.250mm Euro Centosessantotto / 08	cad	168,08	3,46
E.24.01.10.017	Pannello passacavi 1U Euro Quarantasei / 48	cad	46,48	7,51
E.24.01.10.018	Pannello passacavi 2U Euro Settantotto / 57	cad	78,57	4,44
E.24.01.10.019	Blocco di alimentazione con 8 prese UNEL e interruttore luminoso Euro Centoottantadue / 08	cad	182,08	3,20
E.24.01.10.020	Pannello di permutazione 24 porte cat.6 UPT Euro Trecentoquaranta / 03	cad	340,03	6,84
E.24.01.10.021	Pannello di permutazione 24 porte cat.6 FTP Euro Quattrocentosette / 91	cad	407,91	5,70
E.24.01.10.023	Pannello di permutazione 24 porte cat.6a FTP Euro Cinquecentotrentasette / 00	cad	537,00	4,33
E.24.01.10.024	Pannello FONIA 50 prese RJ45 Euro Duecentonovantanove / 18	cad	299,18	11,66
E.24.01.10.025	Cordone di permutazione UTP vari colori 1m cat.6 Euro Dodici / 87	cad	12,87	18,10
E.24.01.10.026	Cordone di permutazione UTP vari colori 2m cat.6 Euro Quattordici / 26	cad	14,26	16,34

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.24.01.10.027	Cordone di permutazione UTP vari colori 5m cat.6 Euro Diciannove / 15	cad	19,15	12,17
E.24.01.10.028	Cordone di permutazione FTP vari colori 1m cat.6 Euro Diciannove / 15	cad	19,15	12,17
E.24.01.10.029	Cordone di permutazione FTP vari colori 2m cat.6 Euro Ventidue / 11	cad	22,11	10,54
E.24.01.10.030	Cordone di permutazione FTP vari colori 5m cat.6 Euro Trenta / 61	cad	30,61	7,61
E.24.01.10.031	Cordone di permutazione FTP vari colori 1m cat.6a Euro Diciannove / 59	cad	19,59	11,89
E.24.01.10.032	Cordone di permutazione FTP vari colori 2m cat.6a Euro Ventidue / 53	cad	22,53	10,34
E.24.01.10.033	Cordone di permutazione FTP vari colori 5m cat.6a Euro Trentacinque / 34	cad	35,34	6,59
E.24.01.20	PRESE FONIA DATI Fornitura e posa in opera di presa RJ45 categoria 6 – 6a. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.20.001	Presa RJ45 cat 6 cavo UTP Euro Diciotto / 68	cad	18,68	31,16
E.24.01.20.002	Presa RJ45 cat 6 cavo FTP Euro Ventuno / 67	cad	21,67	26,86
E.24.01.20.003	Presa RJ45 cat 6a cavo UTP Euro Ventitre / 87	cad	23,87	24,38
E.24.01.20.004	Presa RJ45 cat 6a cavo FTP Euro Ventotto / 19	cad	28,19	20,65
E.24.01.30	PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo UTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo UTP (unshielded twisted pair) 4 coppie singolarmente twistate 24 AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline pvc multiscoperto, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.30.001	Punto singolo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centocinquantacinque / 14	cad	155,14	25,60

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.24.01.30.002	Punto doppio TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Duecentocinquantadue / 74	cad	252,74	19,42
E.24.01.30.003	Punto triplo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Trecentocinquanta / 34	cad	350,34	16,68
E.24.01.30.004	Punto quadruplo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Quattrocentosessantuno / 29	cad	461,29	15,20
E.24.01.30.005	Punto singolo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centoottantadue / 16	cad	182,16	28,19
E.24.01.30.006	Punto doppio TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Duecentosettantuno / 36	cad	271,36	20,06
E.24.01.30.007	Punto triplo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Trecentosettantasette / 37	cad	377,37	18,56
E.24.01.30.008	Punto quadruplo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Quattrocentoottanta / 92	cad	480,92	16,51
E.24.01.35	PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo FTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo FTP (Foiled Twisted Pair) 4 coppie singolarmente twistate 23AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1 , non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline PVC multiscampo, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.35.001	Punto singolo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centosessantuno / 19	cad	161,19	24,64
E.24.01.35.002	Punto doppio TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Duecentosessantaquattro / 84	cad	264,84	18,53
E.24.01.35.003	Punto triplo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Trecentosessantotto / 48	cad	368,48	15,85
E.24.01.35.004	Punto quadruplo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.24.01.35.005	Euro Quattrocentoottantacinque / 50 Punto singolo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale)	cad	485,50	14,44
E.24.01.35.006	Euro Centoottantotto / 23 Punto doppio TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale)	cad	188,23	27,28
E.24.01.35.007	Euro Duecentoottantatre / 46 Punto triplo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale)	cad	283,46	19,21
E.24.01.35.008	Euro Trecentonovantacinque / 51 Punto quadruplo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale)	cad	395,51	17,71
E.24.01.40	PREDISPOSIZIONE PUNTI PRESE FONIA DATI Fornitura e posa in opera di predisposizione punto presa per impianti di cablaggio strutturato in esecuzione per incasso / vista composto da: quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline PVC multiscoperto, scatola portafrutti, supporto, placca e filo traino. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.40.001	Euro Trentasette / 21 Predisposizione Punto presa in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale)	cad	37,21	41,25
E.24.01.40.002	Euro Cinquanta / 88 Predisposizione Punto presa in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale)	cad	50,88	34,30
E.24.02	FIBRA OTTICA			
E.24.02.10	PANNELLO OTTICO Fornitura e installazione in armadio di pannello di attestazione per fibre ottiche da una unità rack predisposto per n.12 bussole (ST/SC/LC) per fibra (multi/mono modale), completo di schede per la protezione dei giunti di attestazione e tutti gli accessori necessari per la protezione e il bloccaggio dei cavi in ingresso e all'interno, accessori, materiale di identificazione. Fornitura e posa del box di terminazione del cliente da 8 fino a 12 terminazioni - Fornitura del box con la struttura richiesta per il fissaggio a muro; - Posa e fissaggio del box a muro o in un telaio; - sguainatura del cavo e preparazione delle fibre; - fornitura e posa del modulo/i di giunzione nel box; - posa dei manicotti e relative connessioni dei connettori SC-PC; - posizionamento dei tubetti contenenti i nastri nei moduli di giunzione corrispondenti; - fornitura e posa dei micro fan-out o delle semibretelle all'interno del box; - giunzione a fusione dei nastri con i micro fan-out o delle fibre singole con le semibretelle secondo le prescrizioni tecniche ed i limiti di attenuazione stabiliti; - sistemazione dei nastri o delle fibre giuntate all'interno delle schede di giunzione; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.24.02.10.001	lavoro finito a regola d'arte. Pannello ottico 12 posizioni Euro Duecentoventi / 13	cad	220,13	22,63
E.24.02.10.002	Bussola SC duplex MM Euro Undici / 07	cad	11,07	33,79
E.24.02.10.003	Bussola LC duplex rettangolare MM Euro Sedici / 47	cad	16,47	22,71
E.24.02.10.004	Kit vassoio portagiunzioni (max 24 fibre) Euro Settantasei / 24	cad	76,24	49,02
E.24.02.20	BRETELLA OTTICA Fornitura e posa in opera di patch per fibra ottica adatte al collegamento in locali tecnici e postazioni di lavoro tra apparecchiature passive ed attive: - Connettorizzata da ambo i lati con n. 4 connettori ottici - Lunghezza fino a 5 metri - Ferule in ceramica di ossido di zirconio - In versione monomodale OS2 e multimodale OM2, OM3, OM4 - Connettori ST, SC e LC - Guaina colorata da 2mm per una facile e rapida identificazione delle prestazioni - Guaina LSZH a basse emissioni di fumo e nulle emissioni di sostanze tossiche o corrosive Completa di certificazione in fabbrica e materiale di identificazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.02.20.001	Bretella DX OM3 50/125 SC-SC LSZH 1m Euro Ventiquattro / 96	cad	24,96	14,98
E.24.02.20.002	Bretella DX OM3 50/125 SC-SC LSZH 3m Euro Venticinque / 42	cad	25,42	14,71
E.24.02.20.003	Bretella DX OM3 50/125 LC-LC LSZH 1m Euro Venticinque / 30	cad	25,30	14,78
E.24.02.20.004	Bretella DX OM3 50/125 LC-LC LSZH 3m Euro Ventisette / 46	cad	27,46	13,62
E.24.02.30	CONNETTORI Fornitura e posa in opera di connettori prelappati a crimpare e connettori a lappare per connessione a freddo, per cavi FL-C in fibra ottica per terminazione in campo con cavi ottici in patch panel ottici e/o stazioni di lavoro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.02.30.001	Con. FO Prelappato OM3 50/125 SC Euro Trentanove / 03	cad	39,03	3,20
E.24.02.30.002	Con. FO Prelappato OM3 50/125 LC Euro Quarantaquattro / 86	cad	44,86	2,79
E.24.02.30.003	Con. FO a freddo MM 50/125 SC Euro Sedici / 31	cad	16,31	30,53

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.24.02.30.004	Con. FO a freddo MM 50/125 LC Euro Venti / 52	cad	20,52	24,27
E.24.02.30.005	Pigtail OM3 50/125 SC 1m Euro Dodici / 02	cad	12,02	41,43
E.24.02.30.006	Pigtail OM3 50/125 LC 1m Euro Dodici / 02	cad	12,02	41,43
E.24.02.50	DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE Fornitura documentazione di certificazione di dorsale ottica multimodale/monomodale costituita da misure di attenuazione bidirezionale e dal valore medio di attenuazione in dB (computato eseguendo la semisomma tra le due attenuazioni nelle due direzioni di misura), per ogni fibra, realizzate con banco ottico multimodale (1310 nm) – monomodale (1550 nm), certificato di calibrazione del banco ottico in corso di validità. La documentazione di certificazione deve attestare che l'attenuazione media attesa per ogni tratta dovrà essere per le fibre multimodali pari a 1,2+0,4L dove L è la lunghezza della dorsale in Km e per le fibre monomodali 1,2+0,24L Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.02.50.001	Documentazione e certificazione dorsale in fibra ottica Euro Duecentootantaquattro / 48	cad	284,48	70,58
E.25	ANTENNA TV			
E.25.01	ANTENNA TV STANDARD			
E.25.01.01	PALO TELESCOPICO PER ANTENNA TV Fornitura e posa in opera di palo telescopico controventato per antenna TV in acciaio prezincolato a fuoco, completo di idonei supporti di base ed eventuali tiranti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.01.001	altezza fino a 4 m Euro Ottantacinque / 94	cad	85,94	40,91
E.25.01.01.002	altezza fino a 5 m Euro Centootto / 63	cad	108,63	32,37
E.25.01.02	ANTENNA TV Fornitura e posa di antenna TV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.02.001	VHF banda 3, 6 elementi Euro Sessantaquattro / 77	cad	64,77	36,19
E.25.01.02.002	L.B. banda 4, 10 elementi Euro Cinquantadue / 55	cad	52,55	44,61
E.25.01.02.003	L.B. banda 5, 10 elementi Euro Cinquanta / 13	cad	50,13	46,76
E.25.01.02.004	UHF direttiva L.B. banda 4, 42 elementi Euro Ottantadue / 39	cad	82,39	28,45
E.25.01.02.005	UHF direttiva L.B. banda 5, 42 elementi			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottanta / 56	cad	80,56	29,10
E.25.01.02.006	UHF direttiva L.B., 42 elementi Euro Ottantuno / 11	cad	81,11	28,90
E.25.01.10	PREAMPLIFICATORE D'ANTENNA TV Fornitura e posa di preamplificatore da palo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.10.001	a banda larga Euro Quaranta / 95	cad	40,95	28,62
E.25.01.20	PARTITORI, DIVISORI PER IMP. ANTENNA TV Fornitura e posa in opera di partitori e/o divisori per impianto centralizzato di antenna TV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.20.001	Partitore a 2 vie Euro Venti / 44	cad	20,44	40,12
E.25.01.20.002	Partitore a 3 vie Euro Ventidue / 85	cad	22,85	41,05
E.25.01.20.003	Partitore a 4 vie Euro Ventisette / 34	cad	27,34	42,87
E.25.01.20.004	Derivatore a 2 vie Euro Ventuno / 53	cad	21,53	38,09
E.25.01.20.005	Derivatore a 4 vie Euro Trenta / 49	cad	30,49	38,44
E.25.01.30	CENTRALINO AMPLIFICAZIONE IMPIANTO TV Fornitura e posa in opera di centralini / amplificatori / alimentatori per impianto TV centralizzato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.30.001	Centralino autoalimentato L.B., 5ingressi, guadagno 34dB Euro Centoquaranta / 91	cad	140,91	8,32
E.25.01.30.002	Centralino autoalimentato L.B., 5ingressi, guadagno 43dB Euro Duecentonove / 88	cad	209,88	5,58
E.25.01.30.003	Amplificatore finale in Push-pull Euro Centosettantatre / 07	cad	173,07	6,77
E.25.01.30.004	Amplificatore di canale Euro Settantaquattro / 53	cad	74,53	15,73
E.25.01.30.005	Alimentatore 1,5A Euro Centocinquantacinque / 43	cad	155,43	7,54
E.25.01.40	ANTENNA PARABOLICA, TV Fornitura e posa in opera di antenna parabolica, per ricezione segnale TV via satellite, in acciaio od alluminio, completa di polarizzatore ed idonei attacchi e/o supporti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.25.01.40.001	lavoro finito a regola d'arte. a doppio fuoco, Ø 68 cm Euro Ottantacinque / 15	cad	85,15	27,53
E.25.01.40.002	a doppio fuoco, Ø 85 cm Euro Centotredici / 58	cad	113,58	30,96
E.25.01.40.003	a doppio fuoco, Ø 120 cm Euro Duecentocinquantaquattro / 85	cad	253,85	18,47
E.25.01.40.004	Convertitore universale Euro Settantasei / 23	cad	76,23	15,37
E.25.01.41	RICEVITORE DIGITALE Fornitura e posa in opera di sistema ricevitore digitale TV, da satellite. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.41.001	Ricevitore digitale Euro Duecentocinquantaquattro / 99	cad	252,99	9,27
E.25.01.42	ACCESSORI PER DISTRIBUZIONE TV SATELLITE, CENTRALIZZATA Fornitura e posa in opera di accessori vari per impianti centralizzati TV satellitare. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.42.001	Alimentatore 3,5A Euro Centoottantaquattro / 98	cad	184,98	6,34
E.25.01.42.002	Amplificatore SAT + MIX TV Euro Centotrentasette / 89	cad	137,89	8,50
E.25.01.42.003	Filtro banda SAT amplificato Euro Centotrentuno / 48	cad	131,48	8,91
E.25.01.42.004	Convertitore IF-IF programmabile Euro Trecentotrentanove / 83	cad	339,83	3,45
E.25.01.42.005	Ponticello connessione Euro Sette / 95	cad	7,95	29,43
E.25.01.42.006	Armadio di protezione 600x500x180mm Euro Centoventicinque / 10	cad	125,10	9,37
E.25.01.42.007	Multiswitch in cascata attivo/passivo 4in, 4out, 4 derivate Euro Settantatre / 92	cad	73,92	15,85
E.25.01.42.008	Amplificatore multiswitch 4sat, 1tv Euro Centosettantacinque / 24	cad	175,24	6,69
E.25.01.50	PRESE Fornitura e posa in opera di presa TV-SAT, con scatola portafrutti, telaio e cavo computati a parte. Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.50.001	Presa terminale TV-SAT DEMIX con connettore IEC ed F Euro Sedici / 46	cad	16,46	28,49

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.25.01.50.002	Presse passante 5-22dB TV-SAT DEMIX con connettore IEC ed F Euro Diciotto / 08	cad	18,08	25,94
E.25.01.50.003	Presse SAT terminale, con connettore F Euro Nove / 79	cad	9,79	23,90
E.25.01.50.004	Presse SAT passante 5-22dB, con connettore F Euro Dodici / 50	cad	12,50	18,72
E.25.01.50.005	Presse TV terminale, con connettore IEC Euro Nove / 26	cad	9,26	25,27
E.25.01.50.006	Presse TV passante 5-22dB, con connettore IEC Euro Undici / 96	cad	11,96	19,57
E.26	RIVELAZIONE INCENDIO			
E.26.01	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 1			
E.26.01.01	<p>CENTRALE ANALOGICA 1 LOOP</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 1 linea, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 198 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Una linea con possibilità di collegare sino a 198 dispositivi intelligenti (99 rivelatori e 99 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, la linea potrà essere collegata a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 disponibile per programmazione esterna o stampante - display retroilluminato grafico a 8 righe per 20 colonne (128 x 64 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili - 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto a 16 caratteri e descrizione zona a 16 caratteri- 50 zone fisiche e 100 gruppi logici- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio Storico di 500 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- tastiera con tasti multifunzione- riattivazione uscite tacitate- annullamento dei eventuali ritardi previsti - tasti per selezione dei menù operatore- tastiera multifunzione con frecce per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee 1 Numero di zone 50 zone software</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.01.001	<p>Numero di gruppi 100 gruppi ad attivazione diretta ed indiretta Numero max. punti 99 rivelatori e 99 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 230 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 1,8 A 24 Vcc Corrente di ricarica 0,45 A Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 1A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 1A, Uscite seriali 1 x RS232 standard Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Centrale di rivelazione incendio analogica 1 loop Euro Millesettecentodiciassette / 85</p>	cad	1.717,85	5,84
E.26.01.02	<p>CENTRALE ANALOGICA 2 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a microprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 2 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 396 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Due linee con possibilità di collegare sino a 396 dispositivi intelligenti (198 rivelatori e 198 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 16 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI - display lcd grafico con 8 righe per 40 colonne (240 x 64 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- 4 livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione- comando d'azzeramento ritardi - tasti per selezione dei menù operatore- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee 2 Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 198 rivelatori e 198 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,1 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori da 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 0,8A 1 resettabile 24Vcc 0,8A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3A Uscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.02.001	<p>Centrale di rivelazione incendio analogica 2 loop Euro Duemilacinquecentocinquantesi / 29</p>	cad	2.556,29	3,93
E.26.01.03	<p>CENTRALE ANALOGICA 4 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a multiprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 4 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 792 dispositivi intelligenti. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso - 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 22 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale in memoria non volatile - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione-comando d'azzeramento ritardi - tasti per selezione dei menù operatore-disponibile versione per alloggiamento in armadio rack- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee 4Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 396 rivelatori e 396 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,7 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori sino a 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A 1 resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3AUscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.03.001	Centrale di rivelazione incendio analogica 4 loop Euro Quattromiladuecentotrentasei / 56	cad	4.236,56	3,55
E.26.01.04	<p>CENTRALE ANALOGICA 4-16 LOOP</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a multiprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4.Dotata di 4 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 792 dispositivi intelligenti, ampliabile a moduli di 4 dotati di proprio microprocessore sino a 16 linee. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore pertanto tale centrale, grazie ai quattro microprocessori, potrà gestire sino a 2048 punti di rivelazione. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- Ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione - 1 uscita seriale RS232 per download e</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale in memoria non volatile - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione- comando d'azzeramento ritardi - tasti per selezione dei menù operatore- disponibile versione per alloggiamento in armadio rack- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee da 4 a 16 Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti per linea 99 rivelatori e 99 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,7 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori sino a 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A 1 resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3A Uscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.04.001	Centrale di rivelazione incendio analogica 4 loop Euro Cinquemilaquarantotto / 23	cad	5.048,23	2,98
E.26.01.04.002	Centrale di rivelazione incendio analogica 8 loop Euro Settemilasettecentocinquantaquattro / 31	cad	7.754,31	1,94
E.26.01.04.003	Centrale di rivelazione incendio analogica 12 loop Euro Diecimilacinquantatre / 76	cad	10.053,76	1,50
E.26.01.04.004	Centrale di rivelazione incendio analogica 16 loop Euro Dodicimilatrecentocinquantaquattro / 21	cad	12.353,21	1,22
E.26.01.05	RIPETITORI LCD Fornitura e posa in opera di pannelli LCD di ripetizione per centrali analogiche. Pannello ripetitore incendio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Caratteristiche tecniche: E' un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il riporto a distanza dello stato della centrale o anche dei suoi tasti funzione. Il terminale utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 12 per la centrale a due linee e di 16 per la centrale a quattro o sedici.- Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per riconoscimento, tacitazione, ripristino, prova lampade e visualizzazione lista eventi- ripristino allarmi con codice per rispetto EN54-2- led di allarme sistema, guasto sistema, tacitazione sirene- visualizzazione ora/data, allarmi e guasti come ripetizione del display della centrale- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete- possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti</p> <p>Pannello ripetitore programmabile per zone</p> <p>Caratteristiche tecniche: E' un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il riporto a distanza dello stato di un max di 32 punti/zone della centrale di rivelazione. Il pannello utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 10 per la centrale a due linee, di 14 per la centrale a quattro linee e di 16 per la centrale sedici. Il pannello può essere configurato come master, in ambienti vasti, avendo la possibilità di quattro ripetitori slave.- Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per programmazione, tacitazione ronzatore, test ronzatore, prova lampade- led di allarme sistema, guasto sistema, tacitazione - visualizzazione ora/data, allarmi e guasti come ripetizione della centrale dei 32 punti/zone- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete- possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti</p> <p>Pannello ripetitore allarmi tecnici e Gas</p> <p>Caratteristiche tecniche: E' un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il comando ed il riporto a distanza dello stato degli eventi relativi alla rivelazione gas ed degli allarmi tecnologici .Il terminale utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 12 per la centrale a due linee e di 16 per la centrale a quattro o sedici. - Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per riconoscimento, menù, ripristino e visualizzazione lista eventi- ripristino allarmi con codice per rispetto EN54-2- led di preallarme 1 2 e allarme , esclusioni, guasto e presenza rete- visualizzazione ora/data, allarmi e guasti di tutti i punti tecnologici e gas- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete- possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti.</p> <p>Specifiche tecniche relative a tutti i modelli</p> <p>Alimentazione 10-30 Vcc</p> <p>Corrente a riposo 30 mA</p> <p>Corrente massima 80 mA con ronzatore attivo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.05.001	Ripetitore incendio Euro Novecentosessantotto / 85	cad	968,85	1,30
E.26.01.05.002	Ripetitore programmabile per zone Euro Ottocentoquarantadue / 22	cad	842,22	1,49
E.26.01.05.003	Ripetitore Allarmi tecnici e Riv.Gas Euro Millecentoquattro / 39	cad	1.104,39	1,14

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.08	ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Fornitura e posa in opera di accessori per centrali analogiche. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.08.001	Kit di programmazione remota da PC Euro Duecentonovantasette / 88	cad	297,88	
E.26.01.08.002	Scheda per rete Ethernet (TCP/IP) e uscita USB Euro Cinquecentoquattordici / 60	cad	514,60	
E.26.01.08.003	Scheda per uscita RS232/485 Euro Novecentosettantaquattro / 00	cad	974,00	
E.26.01.08.004	Scheda ampliamento 4 loop. Euro Duemilatrecento / 25	cad	2.300,25	
E.26.01.10	CENTRALE ANALOGICA 2 LOOP TIPO B Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. La centrale di rivelazione incendio sarà dotata di 2 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 396 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Due linee con possibilità di collegare sino a 396 dispositivi intelligenti (198 rivelatori e 198 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 per programmazione esterna o stampante ed 1 uscita seriale RS485 per terminali remoti- con scheda opzionale 1 uscita RS232 per collegamento a sistema di supervisione ed 1 uscita RS485 per ripetitori o comandi per sinottico- display retroilluminato a 160 caratteri (4 x 40)- possibilità di collegare sino a 32 terminali remoti e ripetitori o comandi per sinottico- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri e descrizione zona a 20 caratteri- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme1, 2 ed allarme- tastiera con tasti multifunzione- riattivazione uscite tacitate - tasti per selezione dei			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.10.001	<p>menù operatore- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee 2 Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 198 rivelatori e 198 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 1,8 A 24 Vcc Corrente di ricarica 0,8 A per accumulatori da 17Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A 1 resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3A Uscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard 1 x RS232 opzionale 1 x RS485 opzionale.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	2.448,33	4,10
E.26.01.11	<p>CENTRALE ANALOGICA 4-16 LOOP TIPO B</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 4 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 792 dispositivi intelligenti, ampliabile a moduli di 4 sino a 16 linee. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore sino ad un massimo di 2048 con 4 microprocessori. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave hardware di protezione. Caratteristiche tecniche:- Sedici linee con possibilità di collegare sino a 3168 dispositivi intelligenti (1584 rivelatori e 1584 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 2048 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 per stampante ed 1 uscita seriale RS485 per terminali remoti- con scheda opzionale 1 uscita RS232 per collegamento a sistema di supervisione o per programmazione esterna ed 1 uscita RS485 per ripetitori o comandi per sinottico- display retroilluminato a 160 caratteri (4 x 40)- possibilità di collegare sino a 32 terminali remoti e ripetitori o comandi per sinottico- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri e descrizione zona a 20 caratteri- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale in memoria non volatile - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme- tastiera con tasti multifunzione- riattivazione uscite tacitate - tasti per selezione dei menù operatore- disponibile versione per alloggiamento in armadio rack- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero max. di linee 16 Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti per linea 99 rivelatori e 99 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 4 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1,5 A per accumulatori da 24Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A 1 resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A (1 ogni 4 linee) Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3A (1 ogni 4 linee) Uscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.11.001	Centrale di rivelazione incendio analogica 4 loop TIPO B Euro Cinquemilatrecentodiciannove / 31	cad	5.319,31	2,83
E.26.01.11.002	Centrale di rivelazione incendio analogica 8 loop TIPO B Euro Settemilaottocentocinquantasei / 59	cad	7.856,59	1,92
E.26.01.11.003	Centrale di rivelazione incendio analogica 12 loop TIPO B Euro Diecimilacentocinquantasei / 85	cad	10.156,85	1,48
E.26.01.11.004	Centrale di rivelazione incendio analogica 16 loop TIPO B Euro Dodicimilasettecentoventiquattro / 14	cad	12.724,14	1,18
E.26.01.12	<p>RIPETITORI LCD TIPO B</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello remoto di ripetizione del display a cristalli liquidi per centrali analogiche.</p> <p>Possono essere collegati fino a 32 LCD-6000 ad una sola centrale (con alimentatore separato). Il pannello LCD-6000 riporta tutte le segnalazioni del display della centrale e consente di eseguire le funzioni di:- Riconoscimento evento;- Tacitazione uscite;- Reset allarmi. Caratteristiche tecniche- Display a cristalli liquidi retroilluminato con 8 linee da 40 caratteri ciascuna.- Tasti frontali per il Riconoscimento eventi, Tacitazione uscite e Reset allarmi.- Tasto frontale di prova LED/LCD.- Tasto frontale per visualizzazione Lista Eventi in corso.- Data/Ora sul display.- Segnalatore piezo elettrico locale con attivazione in caso di allarme/guasto.- LED di segnalazione allarme (rosso), guasto (giallo) e tacitazione uscite (giallo).- Possibilità di visualizzazione delle liste eventi.- Funziona come ripetitore del segnale e possono essere usati più LCD in cascata a distanza di 1500mm l'una dall'altra.- Collegamento a 4 fili RS-485 e 2 per alimentazione 24 Vcc.- Collegabile alle centrali sulla uscita seriale per terminale CRT. Non necessita quindi di schede aggiuntive sulle centrali.</p> <p>Tensione di alimentazione: 15 ÷ 30 Vcc.- Assorbimento max 180 mA .-</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.12.001	<p>Assorbimento a riposo 80 mA . Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Ripetitore incendio Euro Novecentotrenta / 70</p>	cad	930,70	1,35
E.26.01.15	<p>ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE TIPO B Fornitura e posa in opera di accessori per centrali analogiche. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.15.001	<p>Kit di programmazione remota da PC Euro Duecentonovantasette / 88</p>	cad	297,88	
E.26.01.15.002	<p>Scheda 2 interfacce seriali con cavo piatto Euro Quattrocentoquaranta / 73</p>	cad	440,73	
E.26.01.15.003	<p>Cestello porta schede per ampliamento linee 3 slot completo di cavo flat per 3 schede Euro Quattrocentoquindici / 56</p>	cad	415,56	
E.26.01.15.004	<p>Scheda ampliamento 4 loop Euro Duemiladuecentoventotto / 83</p>	cad	2.228,83	
E.26.01.20	<p>CENTRALI VIA RADIO Fornitura e posa in opera di ricevitore radio per sistemi di rivelazione incendio, sviluppata in conformità con le normative EN54-2. Il ricevitore radio dovrà permettere il controllo di trentadue dispositivi (rivelatori ottico-termici o pulsanti manuali). Caratteristiche tecniche: Il ricevitore dispone di due zone che possono controllare ciascuna ben 16 dispositivi, questi dispone inoltre di uscite a relè per allarme e guasto delle singole zone. Grazie all'uso d'interfaccia indirizzata a due ingressi ed una uscita il sistema può inviare le segnalazioni alle centrali indirizzate di rivelazione incendio e di poter ricevere da queste un comando di ripristino. La connessione di tale ricevitore ad una centrale conforme alle EN54-2 è obbligatorio per la realizzazione di un impianto a regola d'arte. La trasmissione radio avviene in modo bidirezionale e con utilizzo di doppia frequenza, con salto di canale in caso di messaggio non confermato. Il ricevitore dispone di led per la segnalazione di allarme automatico, allarme manuale, guasto apparecchiatura ottica, guasto bassa temperatura, rivelatore sporco, guasto comunicazione, batterie in esaurimento, batterie da sostituire, presenza rete, guasto alimentazione e blocco sistema di trasmissione. Il sistema dispone inoltre al suo interno di ben trentadue led per la singola segnalazione del punto in allarme od in guasto. Questi dispone inoltre d'ingresso per utilizzo di alimentatore esterno. Specifiche tecniche: Numero di zone 2 Numero max. rivelatori per zona 16 Tensione di funzionamento 12 Vcc Frequenze di trasmissione 434MHz e 868MHzMax. Potenza di trasmissione 10mW Numero di canali 20 in 434MHz e 4 in 868MHz Sensibilità ricevitore 100dBm Uscita di allarme per zona contatto di scambio 2A a 30Vcc Uscita di guasto per zona contatto di scambio 2A a 30Vcc Ingresso rete 220 Vca +/-10% - 60 Hz Alimentatore 1,2A 12Vcc Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.20.001	<p>onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Centrale di rivelazione incendio via radio Euro Duemilatrecentoventinove / 02</p>	cad	2.329,02	4,31
E.26.01.30	<p>MODULI MINIATURIZZATI Fornitura e posa in opera di modulo miniaturizzato di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, di ridottissime dimensioni, adatto per essere alloggiato nelle scatole da incasso tipo503. Caratteristiche generali: Il modulo è dotato di due led che lampeggeranno in condizione normale, indicandone il corretto funzionamento e la regolare comunicazione con la centrale. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata. Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Corrente a riposo 300 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Corrente a riposo 360 microA Contatto 1 A 30Vcc Specifiche tecniche del modulo indirizzato ad un ingresso ed un'uscita: Corrente a riposo 500 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento : Corrente massima sul ramo 12 mA Tempo intervento su corto 150 microS Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi e due uscite: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 700 microA Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.30.001	<p>Modulo indirizzato di ingresso Euro Settantaquattro / 00</p>	cad	74,00	12,68
E.26.01.30.002	<p>Modulo indirizzato di uscita Euro Ottantaquattro / 54</p>	cad	84,54	11,10
E.26.01.30.003	<p>Modulo indirizzato n°1 ingresso e n°1 uscita Euro Centouno / 23</p>	cad	101,23	11,58
E.26.01.30.004	<p>Modulo indirizzato di isolamento Euro Sessantacinque / 88</p>	cad	65,88	14,24
E.26.01.30.005	<p>Modulo indirizzato n°2 ingressi e n°2 uscite Euro Centotrenta / 88</p>	cad	130,88	10,74
E.26.01.31	<p>MODULI STANDARD Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, adatto per essere alloggiato in apposito box in materiale plastico. Caratteristiche generali: Ogni tipologia di modulo è dotato di un led che a seconda del colore e della tipologia di lampeggio ne indica la condizione normale, di allarme o guasto. Il modulo per rivelatori di</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>fumo convenzionali a 2 o 4 conduttori viene utilizzato per collegare una zona di rivelatori compatibili utilizzando un indirizzo sulla linea analogica (selezionabile tramite selettori rotanti direttamente sul modulo). Monitorizza la zona di rivelatori convenzionali ed il collegamento con alimentazioni esterne. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata.</p> <p>Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Temperatura di funzionamento da -20 °C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 5 - 95%</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato per rivelatori di fumo convenzionali: Tensione di funzionamento 15-30 o 32Vcc Corrente a riposo 288 microA Corrente a riposo con led attivo 500 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Tensione di funzionamento 15-28Vcc Corrente a riposo 310 microA Corrente a riposo con led attivo 510 microA Contatto 2 A 30Vcc</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 310 microA Corrente a riposo con led attivo 510 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 340 microA Corrente a riposo con led attivo 600 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi ed un'uscita: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 340 microA Corrente a riposo con led attivo 660 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 200 microA</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.31.001	Modulo indirizzato per rivelatori di fumo convenzionali Euro Centonovanta / 06	cad	190,06	4,94
E.26.01.31.002	Modulo indirizzato di uscita Euro Centosei / 46	cad	106,46	8,81
E.26.01.31.003	Modulo indirizzato di ingresso Euro Novantatre / 49	cad	93,49	10,03
E.26.01.31.004	Modulo indirizzato a due ingressi Euro Centodiciassette / 47	cad	117,47	9,98
E.26.01.31.005	Modulo indirizzato a n°2 ingressi e n°1 uscita Euro Centoquaranta / 62	cad	140,62	10,00
E.26.01.31.006	Modulo indirizzato di isolamento Euro Ottantasei / 99	cad	86,99	10,78

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.31.007	Box per montaggio per moduli Euro Quindici / 24	cad	15,24	7,68
E.26.01.31.008	Accessorio per montaggio per pannello / barra DIN Euro Undici / 19	cad	11,19	10,46
E.26.01.32	<p>MODULI MULTIPLI</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia multiplo di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio. Il modulo dovrà essere montato in una scatola di contenimento IP55. Caratteristiche generali: Ogni tipologia di modulo è dotato di led (uno per ogni ingresso/ uscita) che a seconda del colore e della tipologia di lampeggio ne indica la condizione normale, di allarme o guasto. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli:</p> <p>Tensione di funzionamento 15-30Vcc Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 0 - 93%</p> <p>Specifiche tecniche modulo indirizzato a dieci ingressi:</p> <p>Corrente a riposo 2,7 mA</p> <p>Specifiche tecniche modulo indirizzato a dieci uscite:</p> <p>Corrente a riposo con led attivo 1,7 mA Contatto 2 A 30Vcc</p> <p>Specifiche tecniche modulo indirizzato a cinque uscite e cinque ingressi:</p> <p>Corrente a riposo con led attivo 2,7 mA Contatto 2 A 30Vcc</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.32.001	Modulo indirizzato a dieci ingressi Euro Quattrocentoquarantatre / 60	cad	443,60	5,28
E.26.01.32.002	Modulo indirizzato a dieci uscite Euro Cinquecentoventidue / 31	cad	522,31	4,49
E.26.01.32.003	Modulo indirizzato a cinque uscite e cinque ingressi Euro Quattrocentoquarantasette / 57	cad	447,57	5,24
E.26.01.33	<p>MODULI 4-20mA</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo ingresso analogico 4-20 mA adatto all'interfacciamento di rivelatori di gas, per sistemi di rivelazione incendio, alloggiato in scatola IP55. Caratteristiche generali: Il modulo per rivelatori gas permette di raccogliere le segnalazioni provenienti dai sensori 4-20 mA e di riportarle in un loop di rivelazioni incendio ad indirizzo, abbinando a ciascun indirizzo un proprio comando d'uscita, un proprio testo, una differente sensibilità e l'abilitazione all'autoripristino. La sensibilità in funzione del tipo di rivelatore gas (esplosivo o tossico) sarà espressa come percentuale del L.I.E. o come misurazione di ppm.</p> <p>Specifiche tecniche:</p> <p>Tensione di funzionamento 15-30Vcc Ingresso al.est. 15-30Vcc max. 800mA Corrente a riposo da al.est. 22 mA + corrente per rivelatore gas Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93%</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.33.001	Modulo n°1 ingresso analogico 4-20 mA Euro Centotrentasette / 29	cad	137,29	6,83
E.26.01.33.002	Modulo n°4 ingressi analogici 4-20 mA Euro Trecentotre / 01	cad	303,01	6,19
E.26.01.34	PULSANTE ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante analogico di allarme manuale a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi. Caratteristiche generali: Il pulsante dovrà essere certificato secondo la norma EN.54.11 e dovrà essere completo di: Rotare switch per indirizzamento; Doppio isolatore escludibile; Doppio Led bicolore per monitorare i diversi stati del pulsante; Chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 390 microA Corrente di allarme 5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Grado di protezione IP44 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.34.001	Pulsante analogico indirizzabile Euro Centosei / 91	cad	106,91	10,96
E.26.01.35	PULSANTE STAGNO Fornitura e posa in opera di pulsante manuale a rottura vetro con uno scambio conforme alla normativa EN54-11. Caratteristiche generali: Azionamento automatico alla rottura del vetro, vetro protetto da pellicola antinfortunistica, contenitore stagno, chiave di test funzionamento in dotazione, morsetti doppi per derivazione. Specifiche tecniche: Contatto in scambio da 3A 220Vca Materiale plastico colore rosso Grado di protezione IP67 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.35.001	Pulsante manuale a rottura vetro ad uno scambio IP67 Euro Centoventitre / 95	cad	123,95	9,46
E.26.01.36	PULSANTI CONVENZIONALI Fornitura e posa in opera di pulsante manuale a rottura vetro conforme alla normativa EN54-11. Caratteristiche generali: Azionamento automatico alla rottura del vetro, vetro protetto da pellicola antinfortunistica, chiave di test funzionamento in dotazione, morsetti doppi per derivazione. Specifiche tecniche: Contatto na + nc da 2A 30Vcc Materiale plastico Colore rosso, giallo, blu Grado di protezione IP24 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.36.001	Pulsante manuale a rottura vetro ad uno scambio IP24 Euro Trentotto / 73	cad	38,73	30,26
E.26.01.36.002	Pulsante manuale a rottura vetro ad uno scambio IP24 (Giallo o Blu) Euro Quarantasei / 02	cad	46,02	25,47
E.26.01.37	<p>PULSANTI VIA RADIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante manuale via radio a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento, in contenitore in plastica di colore rosso o blu adatto al montaggio a vista.</p> <p>Caratteristiche generali: Pulsante manuale di allarme a rottura vetro via radio conforme EN54-11, trasmissione radio su doppia frequenza, azionamento automatico alla rottura del vetro, fissabile su scatola da incasso, vetro protetto da pellicola antinfortunistica.</p> <p>Specifiche tecniche: Alimentazione a batterie al litio 2 x 3 tipo CR-4148 (comprese nella fornitura) Frequenza radio 434MHz e 868MHz Colore rosso o blu</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.37.001	Pulsante via radio Euro Seicentoventidue / 34	cad	622,34	1,88
E.26.01.38	<p>RIVELATORE DI FUMO OTTICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54. Applicazioni: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore è compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenze di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore ottico di fumo a basso profilo trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc Corrente di riposo 330 microA Corrente di allarme 7mA con led attivo Temperatura di funzionamento da -10°C a + 60 °C</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.38.001	<p>Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93%</p> <p>Costruzione materiale ignifugo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
	Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore Euro Centocinque / 59	cad	105,59	4,44
E.26.01.39	<p>RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5. Applicazioni:Il rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato viene utilizzato in particolare per la protezione di locali ed installazioni in cui un principio di incendio sia accompagnato da un repentino aumento della temperatura o in cui altri rivelatori di incendio non possono essere applicati a causa di presenza costante di fumo, vapore, ecc. Il rivelatore reagisce quindi al veloce incremento di temperatura ed al superamento della temperatura massima prestabilita che è di 58°C.Caratteristiche generali: Il rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato opera una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi; fornisce, grazie alla sua bassa resistenza termica, una rapida risposta a possibili cambiamenti di temperatura; trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla temperatura. Tutti i circuiti elettronici sono costituiti da componenti allo stato solido ed a tenuta stagna per prevenire i danni causati dalla polvere, dalla sporcizia e dall'umidità. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. Non presenta componenti soggetti ad usura. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di interfacciamento con ingresso analogico, in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori, costantemente sorvegliati, di 198 punti, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensore e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema, per determinare quando richiede un intervento di manutenzione.</p> <p>Specifiche tecniche:</p> <p>Tensione di funzionamento 15 - 28Vcc</p> <p>Corrente di riposo 150 microA</p> <p>Corrente di allarme 5mA con led attivo</p> <p>Temperatura di funzionamento: da -10 °C a + 49 °C</p> <p>Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93%</p> <p>Costruzione materiale ignifugo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.39.001	Rivelatore termovelocimetrico analogico Euro Settantatre / 92	cad	73,92	6,34
E.26.01.40	<p>RIVELATORE TERMICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di massima temperatura per ambienti critici analogico identificato, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5. Applicazioni:Il rivelatore di massima temperatura analogico identificato viene utilizzato in particolare per la protezione di locali ed installazioni in cui un principio di incendio sia accompagnato da un repentino aumento della temperatura o in cui altri rivelatori di incendio</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>non possono essere applicati a causa di presenza costante di fumo, vapore, ecc. Tale apparato avendo una temperatura d'intervento elevata viene consigliato per ambienti nei quali la temperatura normale di riferimento è costantemente superiore ai 35°C. Il rivelatore reagisce al superamento della temperatura massima prestabilita che è di 78°C. Caratteristiche generali: Il rivelatore di massima temperatura analogico identificato opera una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi; fornisce, grazie alla sua bassa resistenza termica, una rapida risposta a possibili cambiamenti di temperatura; trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla temperatura. Tutti i circuiti elettronici sono costituiti da componenti allo stato solido ed a tenuta stagna per prevenire i danni causati dalla polvere, dalla sporcizia e dall'umidità. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. Non presenta componenti soggetti ad usura. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di interfacciamento con ingresso analogico, in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori, costantemente sorvegliati, di 198 punti, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensore e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema, per determinare quando richiede un intervento di manutenzione.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15 - 28Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 5mA con led attivo Temperatura di funzionamento: da -10 °C a + 49 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.40.001	Rivelatore termico analogico Euro Settantaquattro / 75	cad	74,75	6,27
E.26.01.41	RIVELATORE TERMICO COMBINATO Fornitura e posa in opera di rivelatore combinato di fumo e di calore analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5 e 7. Applicazioni: Il rivelatore a doppia tecnologia combinata: ottico di fumo e di calore reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti, fuochi a lento sviluppo e fuochi aperti. I primi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente, i secondi nella fase successiva o nel caso della combustione di liquidi. La parte ottica interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti, la parte termica gli altri tipi di fuochi. La combinazione delle due tecniche di rivelazione permette, grazie ai sofisticati algoritmi, non solo l'anticipazione dell'allarme, ma pure una notevole riduzione degli allarmi intempestivi. Il rivelatore è compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore combinato analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenze di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore trasmette un			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc Corrente di riposo 300 microA Corrente di allarme 7mA con led attivo Temperatura di funzionamento da -10 °C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.41.001	Rivelatore combinato di fumo e di calore analogico Euro Centododici / 08	cad	112,08	4,18
E.26.01.42	<p>RIVELATORE MULTICRITERIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore multicriterio, che integrano in un unico dispositivo rispettivamente tre o quattro sensori indipendenti fra loro: ottico-termico-infrarosso e di monossido di carbonio, costruito in conformità con le normative EN54. La combinazione delle quattro rivelazioni garantisce un'affidabilità continua, una risposta veloce e un'alta immunità da allarmi indesiderati o disturbi. Auto-adattativo al variare delle condizioni ambientali. Doppio led di segnalazione locale dello stato del sensore.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 32Vcc Corrente di riposo 200 microA Corrente di allarme 7mA Portata IR: 0 ÷ 450 uW / cm2 Portata CO: 0 ÷ 500 PPM Temperatura di funzionamento da -20°C a + 55 °C Umidità relativa (senza condensa) 15 - 90%</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.42.001	Rivelatore multicriterio a 3 sensori Euro Centocinquantaquattro / 30	cad	154,30	3,04
E.26.01.42.002	Rivelatore multicriterio a 4 sensori Euro Duecentotrentatre / 02	cad	233,02	2,01
E.26.01.43	<p>RIVELATORE PER AMBIENTI PARTICOLARI</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore analogico di fumo per ambienti difficili. Applicazioni: Il rivelatore di fumo è stato progettato per fornire una rivelazione del fumo in ambienti particolari per i quali i rivelatori tradizionali di fumo non sono indicati. Grazie ad una piccola ventola di ingresso e ad un filtro sostituibile ad alta prestazione, l'aria e il fumo vengono convogliati in una camera ottica, mentre le particelle di umidità e di altre sostanze</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>presenti nell'aria vengono trattenute. Questa caratteristica permette al rivelatore di proteggere ambienti particolarmente difficili, quali stabilimenti tessili, mobilifici o cartiere, nei quali i rivelatori di fumo tradizionali tendono a generare falsi allarmi. Il dispositivo è costituito da un rivelatore ottico di fumo inserito in un contenitore di protezione che riceve campioni di aria attraverso un filtro capace di trattenere particelle fino a 25 micron. Comunica attraverso il protocollo standard a 2 cavi e richiede altri 2 cavi verso il rivelatore per fornire l'alimentazione a 24V alla ventola interna e al circuito di monitoraggio del flusso. Il rivelatore è dotato di selettori rotativi a decade per la programmazione dell'indirizzo e di una uscita per led di ripetizione opzionale. Caratteristiche generali: L'aria ed il fumo vengono convogliati nella camera ottica con una piccola ventola, il flusso d'aria generato dalla ventola è controllato da microprocessore tramite uno speciale algoritmo per il controllo costante dell'efficienza del filtro. Il rivelatore utilizza due filtri ad alta prestazione (uno è sostituibile) che hanno la funzione di trattenere le particelle (25 µm), permettendo il passaggio del fumo all'interno della camera ottica. Il sistema è completamente supervisionato, se il filtro è otturato, oppure la ventola non è in funzione, l'alimentazione e la comunicazione verso il sensore viene interrotta e alla centrale viene segnalata una condizione di guasto del dispositivo. Il rivelatore presenta inoltre ulteriori caratteristiche quali:- Sistema di generazione del flusso dell'aria alimentato separatamente e supervisionato- Filtro facilmente sostituibile in campo- Insensibile alla velocità esterna dell'aria- Insensibile all'effetto del vapore acqueo in applicazioni in cui occasionalmente si eseguono pulizie con getto d'acqua- Richiede alimentatore ausiliario 24Vcc.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 32Vcc Corrente di riposo 230 microA Corrente media di riposo 285 microA con il lampeggio del led Corrente di allarme 6,5 mA con led attivo Corrente ausiliaria 60 mA in fase di controllo fumo 80 mA in fase di controllo flusso aria Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.43.001	Rivelatore di fumo analogico per ambienti difficili Euro Quattrocentoventiquattro / 57	cad	424,57	1,10
E.26.01.43.002	Base di montaggio per FILTREX Euro Settantasei / 19	cad	76,19	7,69
E.26.01.43.003	Kit filtro removibile Euro Venti / 74	cad	20,74	11,28
E.26.01.44	RIVELATORE LASER Fornitura e posa in opera di rivelatore analogico laser basso profilo. Applicazioni: Il rivelatore a laser fornisce un'innovazione rivoluzionaria nella tecnologia della rivelazione di fumo anticipata. Il design unico di questo rivelatore, unito agli algoritmi avanzati nelle centrali, permette di avere una sensibilità di rivelazione del fumo da 10 a 50 volte più elevata degli attuali rivelatori fotoelettronici, risultando particolarmente adatto alla rivelazione anticipata di fuochi a sviluppo lento. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenze di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore è adatto alla protezione di ambienti critici per i quali è fondamentale la rivelazione anticipata, quali:- camere bianche- laboratori di ricerca ad alta tecnologia ed alto rischio- sale operatorie- CED- centri di			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>telecomunicazioni, ecc.</p> <p>Caratteristiche generali: Il rivelatore utilizza un diodo a laser estremamente luminoso, combinato con speciali lenti ed un'ottica a specchio, che permette di raggiungere un rapporto tra segnale e disturbo molto più alto rispetto a quello dei tradizionali sensori fotoelettronici. Il raggio di luce laser, fortemente focalizzato, fornisce molteplici vantaggi:- non tocca le pareti della camera ottica, e quindi il rivelatore non è influenzabile dall'eventuale accumulo di polvere all'interno di questa ultima - permette, insieme agli algoritmi, di eliminare i falsi allarmi dovuti a particelle di polvere, lanugine o piccoli insetti. In combinazione con gli algoritmi, il sistema fornisce:- compensazione nella variazione della risposta (Drift Compensation) per mantenere invariata la risposta anche in caso di accumulo di polvere sul rivelatore- allarme di manutenzione in 3 livelli, 9 livelli di allarme e 9 di preallarme- cooperazione di più sensori (fino a 3) per la decisione della segnalazione di allarme, grazie a questa funzione, fornisce un allarme con il 58% di fumo che sarebbe necessario ad un sistema non provvisto di questo algoritmo- autoapprendimento dell'ambiente per la regolazione automatica della soglia di preallarme immediatamente al di sopra del valore di stand-by per una maggiore velocità di risposta in caso di effettivo allarme- rivelazione di fumo anticipata con una sensibilità massima dello 0,03% di oscuramento per piede- selezione dell'indirizzo tramite commutatori rotanti- due led bicolori per un angolo di visuale a 360°,luce verde in stand-by, luce rossa fissa in allarme- switch di test magnetico incorporato o test automatico comandato dalla centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15 - 28 VDC Corrente di riposo 230 microA Corrente media di riposo 255 microA con il lampeggio dei led Corrente in allarme 6,5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C, non deve essere installato in luoghi in cui la normale temperatura supera i 37,8 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.44.001	Rivelatore analogico laser basso profilo Euro Trecentoquarantasei / 67	cad	346,67	1,35
E.26.01.45	<p>CAMERA DI ANALISI</p> <p>Fornitura e posa in opera di camera di analisi per rivelatori analogici di fumo. Rivelatore computato a parte. Applicazioni: La camera di analisi per rivelatori analogici è stata sviluppata per effettuare campionamenti dell'aria che passa attraverso le condotte, permettendo la tempestiva rivelazione di principi di incendio. Può ospitare rivelatori analogici a ionizzazione o ottici. La camera di analisi preleva costantemente, per mezzo di un apposito tubo inserito all'interno della condotta, l'aria che fa passare attraverso il rivelatore. Quando il rivelatore rileva una quantità sufficiente di fumo, invia una segnalazione di allarme alla centrale, in modo da attuare le misure necessarie per fronteggiare l'evento (arresto della ventilazione, chiusura di serrande, ecc.). Il funzionamento ottimale del sistema si realizza con un flusso costante ed unidirezionale dell'aria, ad una velocità compresa tra i 2 ed i 20 m/sec. La centrale effettua un costante controllo della sensibilità. L'elemento sensibile può essere facilmente sostituito senza rimuovere la camera di analisi e permette una semplice installazione in condotte circolari e rettangolari. E' necessario installare tubi di campionamento.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente di riposo 150 microA</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.45.001	<p>Corrente di allarme 1,5 mA Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10% a 93% Velocità dell'aria da 2 a 20 m/sec Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Camera di analisi per rivelatori di fumo Euro Centonovantasei / 19</p>	cad	196,19	5,97
E.26.01.45.002	<p>Tubo di campionamento 45 cm Euro Tredici / 42</p>	cad	13,42	17,44
E.26.01.45.003	<p>Tubo di campionamento 90 cm Euro Diciannove / 91</p>	cad	19,91	11,75
E.26.01.46	<p>RIVELATORE VIA RADIO Fornitura e posa in opera di rivelatore combinato di fumo e di calore via radio, conforme EN54 parte 5 e 7. Applicazioni: Il rivelatore a doppia tecnologia combinata: ottico di fumo e di calore reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti, fuochi a lento sviluppo e fuochi aperti. I primi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente, i secondi nella fase successiva o nel caso della combustione di liquidi. La parte ottica interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti, la parte termica gli altri tipi di fuochi. La combinazione delle due tecniche di rivelazione permette, grazie ai sofisticati algoritmi, non solo l'anticipazione dell'allarme, ma pure una notevole riduzione degli allarmi intempestivi. Il rivelatore grazie all'utilizzo della trasmissione radio può essere impiegato in tutte quelle applicazioni ove è impossibile l'utilizzo di cavi. Caratteristiche generali: - trasmissione radio su doppia frequenza - grande affidabilità di funzionamento - design compatto ed elegante - insensibilità ai disturbi elettromagnetici - comportamento di risposta costante nel tempo - led di visualizzazione per una più facile identificazione in caso d'allarme Specifiche tecniche: Alimentazione batterie al litio 2 x 3V tipo CR-123 Frequenza radio 434MHz e 868MHz Temperatura di funzionamento da -0°C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
E.26.01.46.001	<p>Rivelatore ottico-termico via radio Euro Cinquecentosessantotto / 74</p>	cad	568,74	2,06
E.26.01.47	<p>RIVELATORI LINEARI TIPOLOGIA 1 Fornitura e posa in opera di rivelatore lineare di fumo, costruito in pieno accordo con la norma armonizzata EN54-12. Applicazioni: Il rivelatore lineare di fumo è la soluzione ideale per la protezione antincendio in locali caratterizzati da soffitti alti. Il rivelatore lineare è costituito da due elementi separati: un ricevitore ed un trasmettitore per proteggere distanze lineari dai 5 ai 100 m. ,è possibile avere una protezione laterale max. di 15 m. Se il fascio di luce è ostruito da un corpo solido viene indicata una segnalazione di guasto, una volta rimossa l'ostruzione, l'unità potrà ripristinarsi e tornare al normale funzionamento. Il rivelatore lineare si adatta particolarmente alla protezione di atri, capannoni, chiese, magazzini, musei e tutte le aree caratterizzate da soffitti alti, per le quali l'utilizzo dei normali rivelatori di fumo puntiformi risulta difficoltoso. Considerando che sia l'assorbimento che la diffusione della luce infrarossa</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.47.001	<p>provocano una riduzione del segnale, il rivelatore rivela sia i fuochi covanti che quelli a veloce sviluppo. Il rivelatore è dotato di controllo automatico del guadagno incorporato che permette di compensare il deterioramento del segnale dovuto a polvere o sporcizia. Il ricevitore ed il trasmettitore possono essere alimentati separatamente o insieme, per una maggiore flessibilità nell'installazione. L'intensità del fascio ottico è selezionabile su tre livelli in funzione della distanza, come pure dispone di sensibilità regolabile. Sono disponibili anche filtri di campionamento calibrati per permettere il controllo della sensibilità del rivelatore in condizioni varianti. Caratteristiche generali:- Raggio di protezione dai 5 ai 100 metri- Semplice installazione senza l'utilizzo di strumenti - Indicatori a led per allarme, guasto e funzionamento normale- Sensibilità d'allarme regolabile su 16 livelli- Intensità fascio regolabile in funzione della distanza operativa- Filtri di campionamento calibrati inclusi- Contatti di allarme e di guasto ed uscita in corrente 4-20 mA collegabile a modulo analogico- Certificato EN54-12.</p> <p>Specifiche tecniche per trasmettitore e ricevitore: Temperatura di funzionamento: da -20 °C a +55 °C Umidità relativa (senza condensa): sino a95% Tensione di funzionamento: 24Vcc Assorbimento a riposo a 24Vcc: da 42 a 51 mA in funzione della distanza Assorbimento in allarme a 24Vcc: da 57 a 70 mA in funzione della distanza Uscita in corrente: 4-20 mA Contatto relè d'allarme. 1A a 30Vcc con autoripristino Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	911,37	5,14
E.26.01.48	<p>RIVELATORI LINEARI TIPOLOGIA 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore lineare di fumo, costruito in pieno accordo con la norma armonizzata EN54-12. Applicazioni: Il rivelatore lineare di fumo dispone di una unità ottica racchiusa in un'unica apparecchiatura (TRX) e da due riflettori da porsi sul lato opposto, questo apparato è la soluzione ideale per la protezione antincendio in ambienti aventi interesse storico artistico elevato, locali nei quali deve essere utilizzato il minimo impatto ambientale a fronte di un elevato grado di sicurezza ed affidabilità. Il rivelatore lineare ha una distanza di lavoro variabile da 5 a 70 m. con una protezione laterale max. di 15 m. Se il fascio di luce è ostruito viene data una segnalazione di guasto, una volta rimossa l'ostruzione, l'unità potrà ripristinarsi e tornare al normale funzionamento. Il rivelatore lineare si adatta particolarmente alla protezione di atri, chiese, musei e tutte le aree caratterizzate da soffitti alti, per le quali l'utilizzo dei normali rivelatori di fumo puntiformi risulta difficoltoso. Considerando che sia l'assorbimento che la diffusione della luce infrarossa provocano una riduzione del segnale, il rivelatore rivela sia i fuochi covanti che quelli a veloce sviluppo. L'esclusiva tecnica di allineamento permette una regolazione semplice e veloce grazie al mirino ed allo specchio specifici alla funzione garantendo il perfetto allineamento tra rivelatore e riflettore. Il rivelatore è dotato di controllo automatico del guadagno incorporato che permette di compensare il deterioramento del segnale dovuto a polvere o sporcizia. La sensibilità è regolabile su 6 livelli grazie al pulsante di sensibilità ed al display digitale, con 2 livelli variabili in funzione dell'ambiente e dispone di filtro integrato per autotest. Il rivelatore dispone di contatti e di uscite remote per allarme e guasto. Grazie ad apposita interfaccia integrata il rivelatore può colloquiare con la centrale analogica con l'indirizzo programmato per mezzo dei selettori rotanti (da 01 a 99).Caratteristiche generali:- Raggio di protezione dai 5 ai 70 metri- Indirizzato per mezzo di selettori rotanti - Controllo automatico del</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>guadagno incorporato- Indicatori a led per allarme, guasto e funzionamento normale- Rivela un'ampia gamma di incendi- Contatti di allarme e di guasto e filtro per autotest- Certificato EN54-12</p> <p>Specifiche tecniche: Temperatura di funzionamento: da -30 °C a +55 °C Umidità relativa (senza condensa): sino a 95% Tensione di funzionamento: da 10 a 32Vcc Assorbimento (24Vcc): a riposo = 2mA in allarme = 8,5mA in guasto = 4,5 mA Contatto relè di allarme: 0,5 A a 30 Vcc Contatto relè di guasto: 0,5 A a 30Vcc Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.48.001	Rivelatore lineare indirizzabile a riflessione Euro Milleseptantatre / 44	cad	1.073,44	2,62
E.26.01.48.002	Rivelatore lineare indirizzabile a riflessione con self-test Euro Milleduecentosessanta / 62	cad	1.260,62	2,79
E.26.01.48.003	Catarifrangente a lungo raggio 70-100mt Euro Duecentocinquantaquattro / 55	cad	252,55	3,71
E.26.01.48.004	Supporto di montaggio girevole Euro Duecentoquattordici / 43	cad	214,43	4,37
E.26.01.48.005	Supporto di montaggio Euro Quarantasette / 21	cad	47,21	19,87
E.26.01.49	<p>RIVELATORI DI FIAMMA</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fiamma. Applicazioni: Il rivelatore ottico di fiamma è sensibile alle radiazioni infrarosse emessa dalle fiamme. Tale capacità di rivelazione viene garantita da un elemento sensibile alle radiazioni infrarosse emesse nel corso della combustione e da un filtro che è sintonizzato sulle frequenze tipiche di pulsazione delle fiamme al fine di evitare eventuali allarmi intempestivi. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi aperti di combustibili liquidi, gassosi o di plastica e resine espanse. Gli ambienti nei quali trova la sua collocazione sono pertanto impianti industriali, magazzini e depositi contenenti combustibili che prevalentemente sviluppano un incendio aperto sin dalla sua prima fase. Il rivelatore ottico di fiamma garantisce tempestività nella segnalazione di incendio prima che siano prodotti danni ingenti.</p> <p>Caratteristiche generali:- risposta spettrale da 1 a 3 micron- sensibile alle frequenze nel campo di 5-20Hz, tipiche della fiamma- angolo di visuale di 90° con possibilità di attivazione anche per riflessione sebbene con minore sensibilità - versione stagna ed antideflagrante - grande affidabilità di funzionamento grazie alla regolazione del tempo necessario alla segnalazione d'allarme (1-10 secondi, standard 5 secondi)- segnalazione d'allarme a mezzo relè con sua automatica diseccitazione al cessare della fiamma- possibilità di test remoto per mezzo di bulbo ad incandescenza incorporato che simula l'emissione infrarossa della fiamma- il test del sensore può avvenire in modo normale od automatico- led frontale di segnalazione condizione d'allarme - sensibilità standard modificabile in fabbrica in funzione delle differenti esigenze - protezioni nei confronti delle inversioni di polarità e delle interferenze elettromagnetiche.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 24Vcc Corrente di riposo 10 mA Corrente di allarme 40 mA Contatto d'allarme 2A in scambio</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.49.001	Temperatura di funzionamento da -20 °C a + 60 °C Grado di protezione IP65 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	Rivelatore ottico di fiamma			
	Euro Millesettecentosettantatre / 26	cad	1.773,26	0,66
E.26.01.50	ACCESSORI PER RIVELATORI Fornitura e posa in opera di complementi vari per rivelatori. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.50.001	Base Standard Euro Sedici / 32	cad	16,32	28,74
E.26.01.50.002	Base alta universale. - 26mm. per tubo conduit. Euro Diciassette / 94	cad	17,94	26,14
E.26.01.50.003	Base con isolatore Euro Trentacinque / 79	cad	35,79	13,10
E.26.01.50.004	Base con relè Euro Sessantotto / 23	cad	68,23	6,87
E.26.01.50.005	Kit per montaggio incassato Euro Diciassette / 13	cad	17,13	27,38
E.26.01.50.006	Anello adattatore Euro Quattordici / 69	cad	14,69	31,93
E.26.01.50.007	Cappuccio antiacqua per zoccolo Euro Trentatre / 36	cad	33,36	14,06
E.26.01.60	SISTEMA AD ASPIRAZIONE TIPOLOGIA 1 Fornitura e posa in opera di sistema ad aspirazione di tipologia 1. Applicazioni: Il sistema ad aspirazione viene di norma utilizzato in tutte quelle aree ove i tradizionali rivelatori puntiformi non sono in grado d'offrire un'adeguata protezione od ove non risulti possibile la loro installazione. Questo sistema si basa sull'analisi di un campione d'aria dell'area controllata, tramite l'aspirazione effettuata a mezzo di ventola e di tubazioni provviste di fori disposti lungo la zona sorvegliata. Questi campioni vengono convogliati nella centrale che analizza per mezzo di due rivelatori la concentrazione di fumo in ogni istante. Grazie alle sue particolari caratteristiche questi trova applicazione in aree aventi altezze così elevate da rendere difficile l'installazione e la manutenzione dei rivelatori puntiformi; in quadri elettrici, centrali telefoniche o piccole intercapedini ove le ridotte dimensioni renderebbero impossibile l'installazione dei normali sensori e in edifici dall'alto valore artistico in quanto la tubazione può essere nascosta più facilmente. Caratteristiche generali:- Il sistema può analizzare il fumo con l'utilizzo di rivelatori convenzionali od indirizzati- Disponibile nella versione ad uno o due canali- L'utilizzo di una doppia analisi permette la ridondanza del sistema- Tubazione di prelievo campioni in PVC pesante con lunghezza massima di 50 metri- Possibili gomiti anche a 90°, utilizzando curve a lungo raggio- Sensore, a principio termico, incorporato di controllo sulla continuità di portata- Regolazione del valore di portata visualizzato all'interno dell'apparecchiatura- Led per la segnalazione di presenza alimentazione, allarme rivelatore 1, allarme rivelatore 2 e guasto portata- Contenitore con grado di protezione IP50,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>ma fornibile anche con protezione IP65. Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente di riposo sino a 500 mA in funzione del valore di portata Corrente di allarme 280 mA con 1° allarme, 320 mA con 2° allarme Corrente di guasto 220 mA Uscita d'allarme 2 per collegamento a centrali convenzionali o indirizzate Tubazioni di massimo 50 metri, diametro esterno 25 mm Ventilatore radiale con MTBF di 65000 ore a 40°C Temperatura di funzionamento da -10°C a +60°C Umidità relativa sino a 95%</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.60.001	<p>Centralina di aspirazione monocanale Euro Milletrecentoquaranta / 41</p>	cad	1.340,41	1,75
E.26.01.60.002	<p>Centralina di aspirazione a due canali Euro Duemila / 91</p>	cad	2.000,91	1,17
E.26.01.61	<p>SISTEMA AD ASPIRAZIONE TIPOLOGIA 2 Fornitura e posa in opera di sistema ad aspirazione ad alta sensibilità. Applicazioni: Il sistema aspirato di campionamento viene di norma utilizzato in tutte quelle aree ove i tradizionali rivelatori puntiformi non sono in grado d'offrire un'adeguata protezione od ove non risulti possibile la loro installazione. Questi grazie al sensore laser permette un'elevatissima sensibilità che può variare da 0,005% al 20% di oscuramento per metro. Questo sistema si basa sull'analisi di un campione d'aria dell'area controllata, tramite l'aspirazione effettuata a mezzo di ventola centrifuga e di tubazioni disposte lungo la zona sorvegliata. Il sistema permette la misurazione del flusso d'aria a mezzo d'apposito sensore. Grazie alle sue particolari caratteristiche questi trova applicazione in aree aventi altezze così elevate da rendere difficile l'installazione e la manutenzione dei rivelatori puntiformi; in quadri elettrici, centrali telefoniche o piccole intercapedini ove le ridotte dimensioni renderebbero impossibile l'installazione dei normali sensori e in edifici dall'alto valore artistico in quanto la tubazione può essere nascosta più facilmente. Il sistema è particolarmente indicato per impiego in piccole aree. Caratteristiche generali:- Sistema di rivelamento con diodo laser ad alta efficienza- Il sistema può disporre di 1 canale con una copertura massima di 850 metri quadrati- Quattro livelli d'allarme per ciascun canale- Tubazione di prelievo campioni in PVC pesante con diametro di 25 mm e con lunghezza massima di 70 metri- Sensore, a principio termico, incorporato di controllo sulla continuità di portata- Calibrazione del valore di portata - Led frontali di visualizzazione allarme, preallarme e guasto.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente da 180mA a 470mA Sorgente luminosa diodo laser ad alta efficienza 50mW - 660 nm Sensore luminoso fotodiodo ad oscurità ultrabassa Uscita d'allarme 4 relè programmabili Uscite opzionali 16 relè programmabili Interfacce seriali RS232 ed RS485 Interfaccia di rete ethernet con protocollo TCP/IP Tubazioni massimo 70 metri, diametro esterno 25 mm Ventilatore 800 Pa di pressione statica</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.61.001	Centralina di aspirazione ad alta sensibilità Euro Cinquemilaventi / 48	cad	5.020,48	0,47
E.26.01.62	<p>SISTEMA AD ASPIRAZIONE TIPOLOGIA 3</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema ad aspirazione ad alta sensibilità multi zona. Applicazioni: Il sistema aspirato di campionamento viene di norma utilizzato in tutte quelle aree ove i tradizionali rivelatori puntiformi non sono in grado d'offrire un'adeguata protezione od ove non risulti possibile la loro installazione. Questi grazie al sensore laser permette un'elevatissima sensibilità che può variare da 0,005% al 20% di oscuramento per metro. Questo sistema si basa sull'analisi di un campione d'aria dell'area controllata, tramite l'aspirazione effettuata a mezzo di ventola centrifuga e di tubazioni disposte lungo la zona sorvegliata. Il sistema permette la misurazione del flusso d'aria a mezzo d'apposito sensore. Grazie alle sue particolari caratteristiche questi trova applicazione in aree aventi altezze così elevate da rendere difficile l'installazione e la manutenzione dei rivelatori puntiformi; in quadri elettrici, centrali telefoniche o piccole intercapedini ove le ridotte dimensioni renderebbero impossibile l'installazione dei normali sensori e in edifici dall'alto valore artistico in quanto la tubazione può essere nascosta più facilmente. Il sistema è particolarmente indicato per impiego in piccole aree. Caratteristiche generali:- Sistema di rivelamento con diodo laser ad alta efficienza- Il sistema può disporre di 1 canale con una copertura massima di 850 metri quadrati- Quattro livelli d'allarme per ciascun canale- Tubazione di prelievo campioni in PVC pesante con diametro di 25 mm e con lunghezza massima di 70 metri- Sensore, a principio termico, incorporato di controllo sulla continuità di portata- Calibrazione del valore di portata - Led frontali di visualizzazione allarme, preallarme e guasto.</p> <p>Specifiche tecniche:</p> <p>Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente da 180mA a 470mA Sorgente luminosa diodo laser ad alta efficienza 50mW - 660 nm Sensore luminoso fotodiodo ad oscurità ultrabassa Uscita d'allarme 4 relè programmabili Uscite opzionali 16 relè programmabili Interfacce seriali RS232 ed RS485Interfaccia di rete ethernet con protocollo TCP/IP Tubazioni massimo 70 metri, diametro esterno 25 mm Ventilatore 800 Pa di pressione statica Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.62.001	Sistema ad aspirazione 4 canali/1 zona Euro Undicimilacentosettantacinque / 53	cad	11.175,53	0,84
E.26.01.62.002	Sistema ad aspirazione 4 canali/4 zone Euro Sedicimilacentosessantanove / 69	cad	16.169,69	0,58
E.26.01.62.003	Sistema ad aspirazione 6 canali/6 zone Euro Diciassettemilaseicento / 66	cad	17.600,66	0,53
E.26.01.62.004	Sistema ad aspirazione 8 canali/8 zone Euro Trentamilanovecentoquaranta / 21	cad	30.940,21	0,45
E.26.01.62.005	Sistema ad aspirazione 15 canali/15 zone Euro Trentaduemilatrecentotrentanove / 38	cad	32.339,38	0,58
E.26.01.65	<p>ACCESSORI PER SISTEMI DI ASPIRAZIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di accessori vari di completamento per sistemi ad aspirazione. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.65.001	Tubo in PVC pesante, DN 25, Sp. 1,9mm. PN16 di colore rosso Euro Otto / 54	m	8,54	27,40
E.26.01.65.002	Manicotto in PVC pesante, DN 25, Sp. 1,9mm. PN16 di colore rosso Euro Cinque / 29	cad	5,29	44,23
E.26.01.65.003	Curva 90° in PVC pesante, DN 25, Sp. 1,9mm. PN16 di colore rosso Euro Dodici / 62	cad	12,62	18,54
E.26.01.65.004	Curva 45° in PVC pesante, DN 25, Sp. 1,9mm. PN16 di colore rosso Euro Sei / 91	cad	6,91	33,86
E.26.01.65.005	Tappo in PVC pesante, DN 25, Sp. 1,9mm. PN16 di colore rosso Euro Cinque / 29	cad	5,29	44,23
E.26.01.65.006	Staffa di supporto per tubo in PVC pesante, DN 25 di colore nero Euro Nove / 01	cad	9,01	52,05
E.26.01.65.007	Derivazione per tubo DN 25, con innesto per capillare da diam. est. 6 mm. con spinotto terminale Euro Centocinquantasei / 27	cad	156,27	1,50
E.26.01.65.008	Tubo in Rilsan, diam. est. 6mm. - int. 4mm. di colore rosso Euro Quattro / 50	m	4,50	52,00
E.26.01.65.009	Manicotto di giunzione FE-FE, in ottone nichelato, diametro 6mm. attacco rapido Euro Sei / 91	cad	6,91	33,86
E.26.01.65.010	Manicotto di giunzione tubo/filtro, sinterizzato in ottone nichelato, diametro 6 mm.attacco rapido Euro Otto / 54	cad	8,54	27,40
E.26.01.65.011	Filtro sinterizzato in bronzo da 1/8 Euro Sei / 91	cad	6,91	33,86
E.26.01.65.012	Raccordo a T per tubo. Diametro 25mm Euro Sei / 91	cad	6,91	33,86
E.26.01.65.013	Modulo espansione 4 relè programmabili (max 5 unità) Euro Cinquecentoquaranta / 34	cad	540,34	2,17
E.26.01.65.014	Filtro per DN 6-25mm Euro Quarantadue / 66	cad	42,66	5,49
E.26.01.70	SIRENE INDIRIZZATE Fornitura e posa in opera di sirena indirizzata, sviluppata in conformità con le normative EN54 parte 3. Disponibile in due modelli: alimentabili da loop con o senza lampeggiante. Attraverso selettori rotanti, è possibile assegnare ai dispositivi un indirizzo compreso tra 01 e 99. Caratteristiche generali:- Indirizzo selezionabile tramite selettori rotanti da 01 a 99- Alta versatilità in condizioni di allarme. Dalla centrale è possibile definire i dispositivi o i gruppi di dispositivi da attivare- Alimentazione da loop anche per la versione con lampeggiante- 32 diverse combinazioni di tono selezionabili e tre volumi (alto, medio e basso)- Ampio angolo per una ottimale diffusione del suono - Basso assorbimento di corrente- Possibilità di installazione verticale od orizzontale per una massima versatilità-			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.70.001	<p>Scatola in ABS per una elevata resistenza all'urto- Certificate EN54-3 LPCB.</p> <p>Specifiche tecniche sirena alimentata da loop:- Tensione di funzionamento da 15 a 32V- Temperatura di funzionamento da -25°C a +70°C- Corrente di riposo 120 microA- Corrente in allarme max 3,7mA a volume alto max 9,7mA per la versione con lampeggiante- Uscita suono ad 1m Max 102 dB- Frequenza lampeggiante 1 Hz- Protezione IP IP33 con base bassa IP55 con base alta IP65 con base waterproof- Dimensioni 124 x 68 o 111mmNel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sirena indirizzabile alimentata da loop Euro Cento / 72</p>	cad	100,72	4,66
E.26.01.70.002	<p>Sirena indirizzabile con lampeggiante alimentata da loop Euro Centoquarantanove / 41</p>	cad	149,41	3,14
E.26.01.70.003	<p>Supporto alto IP55 colore rosso Euro Diciannove / 80</p>	cad	19,80	23,69
E.26.01.70.004	<p>Supporto alto IP65 colore rosso Euro Ventidue / 47</p>	cad	22,47	20,87
E.26.01.70.005	<p>Supporto basso IP33 colore bianco Euro Quattordici / 69</p>	cad	14,69	31,93
E.26.01.71	<p>LAMPEGGIANTE INDIRIZZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di dispositivo ottico indirizzato, certificato CPR in conformità alle normative EN 54 parti 17 e 23. Alimentato direttamente da loop ed equipaggiato di isolatore. Frequenza del lampeggiante 0.5Hz di tipo sincronizzato. Diversi gradi di protezione IP in funzione del supporto utilizzato. Dotato di sistema di antimanomissione.</p> <p>Luce omnidirezionale, indirizzabile attraverso selettori rotanti ed installabile su base di montaggio standard rivelatore (parete / soffitto).</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.71.001	<p>Lampeggiante LED bianco con lente trasparente, indirizzabile con isolatore, alimentato da loop Euro Centoquarantuno / 90</p>	cad	141,90	3,54
E.26.01.80	<p>CENTRALI RIVELAZIONE GAS CONVENZIONALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale rivelazione GAS a microprocessore per il controllo di 2 linee di rivelazione gas alle quali è possibile collegare tutti i rivelatori del tipo a doppia soglia (10-20 mA).Tale centrale trova impiego in tutti quegli ambienti ove il gas viene utilizzato come fonte di energia e quindi esiste il pericolo di fughe di gas esplosivi o dove esiste produzione di gas tossici (locali accumulatori, ecc.).Caratteristiche tecniche:- Le linee di rivelazione possono collegare un massimo di tre rivelatori ciascuna- La segnalazione avviene per entrambe le linee su due livelli- Inclusione/esclusione per singola linea (preallarme e/o allarme), test e prova lampade- Comandi di tacitazione e ripristino, quest'ultimo automatico nel caso di cessazione della condizione di preallarme, non nel caso di superamento della soglia d'allarme- Tutti i comandi abilitati a mezzo di codici d'accesso- Led di segnalazione preallarme, allarme, presenza rete, guasto generale, guasto alimentazione, guasto uscita sirena ed esclusioni- Uscite di allarme, preallarme e guasto a relè, uscita sirena controllata ed ulteriori due uscite open collector per linea - Uscite di</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>preallarme ed allarme con temporizzazioni programmabili e con possibile autoripristino programmabile per il solo preallarme.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee 2 Numero max. rivelatori per linea 3 Tensione di funzionamento 24 Vcc Ingresso rete 230 Vca +/-15% - 50 Hz Alimentatore 1,45A 24Vcc Uscita ausiliaria utenze esterne da 17 a 26 VDC - 0,8A max. con fusibile Uscita carica batterie 0,45A a 24 Vcc nominali Accumulatori 2 x 12V 7 Ah Contenitore in plastica autoestinguente Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.80.001	Centrale rivelazione gas a 2 zone. Massimo 6 rivelatori Euro Seicentoquindici / 58	cad	615,58	3,81
E.26.01.81	<p>CENTRALI RIVELAZIONE GAS PROPORZIONALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale rivelazione GAS di tipo proporzionale a microprocessore per la gestione di rivelatori gas tossici od esplosivi dotati di uscita 4-20 mA, disponibile anche in versione rack 19; con alimentatore separato. Tale centrale trova impiego in tutti quegli ambienti ove il gas viene utilizzato come fonte di energia e quindi esiste il pericolo di fughe di gas esplosivi o dove esiste produzione o presenza di gas tossici (locali accumulatori, ecc.).Caratteristiche tecniche:- La centrale è disponibile in quattro configurazioni da 4, 8, 12, 24 rivelatori- Microprocessore ad 8 bit con memoria non volatile- Il sistema permette di avere sino a 32 uscite programmabili tramite schede relè- Scheda a due uscite seriali RS232 ed RS485 per programmazione e per stampante- Inclusione/esclusione per singolo punto, test e prova lampade- Comandi di tacitazione e ripristino- Tutti i comandi abilitati a mezzo di codici d'accesso- Display LCD con due linee da 16/40 caratteri con sw disponibile in più lingue- Visualizzazione dello stato del singolo sensore con tre soglie programmabili- Tre soglie dedicate a preallarme 1, 2 ed allarme- Programmazione del fondo scala in % del L.I.E. o in PPM - Uscite programmabili per le tre differenti soglie tramite funzioni di programmazione- Programmazione del tempo di ritardo delle uscite e della durata dell'attivazione.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di rivelatori 4, 8, 12, 24 (a seconda del modello) Tensione di funzionamento 24 Vcc Collegamento rivelatori cavo a 3 conduttori con lunghezza max di 1000 metri Ingresso rete 230 Vca +/-15% - 50 Hz Alimentatore 2,7A 24Vcc Uscita ausiliaria utenze esterne 2,7A max. con fusibile Uscita carica batterie 1,5A a 24 Vcc nominali Accumulatori 2 x 12V 17 Ah Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.81.001	Centrale di rivelazione gas a 4 canali Euro Milleduecentotré / 24	cad	1.203,24	1,95
E.26.01.81.002	Centrale di rivelazione gas a 8 canali Euro Millesettecentotrentaquattro / 39	cad	1.734,39	2,70
E.26.01.81.003	Centrale di rivelazione gas a 12 canali Euro Duemilasettecentoventisette / 40	cad	2.727,40	2,58

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.81.004	Centrale di rivelazione gas a 24 canali Euro Tremilacentonovantasei / 88	cad	3.196,88	2,93
E.26.01.81.005	Software di programmazione Euro Centosessantatré / 16	cad	169,16	13,86
E.26.01.81.006	Scheda seriale Euro Quattrocentocinquantacinque / 11	cad	455,11	2,58
E.26.01.81.007	Scheda ad 8 relè Euro Duecentosessantasei / 00	cad	266,00	4,41
E.26.01.81.008	Scheda a 16 relè Euro Trecentonovantuno / 81	cad	391,81	2,99
E.26.01.82	RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 1 Fornitura e posa in opera di rivelatore catalitico di metano. Caratteristiche generali: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la combustione catalitica garantendo una precisione ed una selettività ottimali, evitando al massimo i falsi allarmi dovuti alla minore selettività ai diversi gas infiammabili dei tradizionali sensori a semiconduttore. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP55. Questo dispone di uscita in corrente che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme ed il controllo linea. Il sensore può essere collegato a qualsivoglia centrale tramite uscita relè che garantisce la segnalazione d'allarme con attivazione selezionabile al 6% od al 10% del L.I.E. per mezzo di apposito selettore. Sul rivelatore sono presenti due led, il primo di colore rosso associato alla segnalazione di allarme, il secondo di colore verde giallo associato alla segnalazione di presenza alimentazione. Specifiche tecniche: Alimentazione 24Vcc Assorbimento a riposo 10 mA Assorbimento in preallarme 20 mA Assorbimento in allarme 30 mA Uscite in corrente Relè in scambio per allarme Temperatura operativa da -10° a +40°C Umidità relativa massimo 75% Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.82.001	Rivelatore catalitico di metano dotato di relè d'allarme Euro Duecentocinquantadue / 21	cad	252,21	4,65
E.26.01.83	RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 2 Fornitura e posa in opera di rivelatore di metano o di monossido di carbonio, di tipo a doppia soglia. Caratteristiche generali rivelatore di metano: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la combustione catalitica garantendo una precisione ed una selettività ottimali, evitando al massimo i falsi allarmi dovuti alla minore selettività ai diversi gas infiammabili dei tradizionali sensori a semiconduttore. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP54. La sensibilità può essere regolata agendo sullo "0" e sulla soglia di sensibilità medesima. Questo dispone di uscita in corrente che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme ed il controllo linea. Il sensore dispone di led interno per segnalazione di preallarme (lampeggiante) ed allarme (acceso fisso). Il sensore può essere collegato a qualsivoglia centrale tramite uscita relè che garantisce la segnalazione d'allarme con attivazione selezionabile al 6% od al 10% del L.I.E. per mezzo di apposito selettore. Tutte le soglie d'intervento sono ritardate di 60 secondi. Specifiche tecniche: Alimentazione 24Vcc Assorbimento a riposo 50 mA Assorbimento in allarme 65 mA Campo di misura 0-100% L.I.E. Uscite in corrente, 10 mA			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>preallarme, 20 mA allarme relè in scambio per allarme Temperatura operativa da -10° a +40°C Umidità relativa massimo 75% Caratteristiche generali rivelatore di monossido di carbonio: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione il semiconduttore garantendo un campo di misura lineare e proporzionale sino a 200 ppm. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP54. Il rivelatore fornisce una uscita proporzionale in corrente, se collegato ad apposita centrale, in cui il valore di 10 mA corrisponde al segnale di preallarme ed il valore di 20 mA corrisponde a 200 ppm di CO. Il sensore dispone di led interno per segnalazione di preallarme (lampeggiante) ed allarme (acceso fisso). Il sensore può essere collegato a qualsivoglia centrale tramite uscita relè che garantisce la segnalazione d'allarme con attivazione al raggiungimento di 200 ppm. Tutte le soglie d'intervento sono ritardate di 60 secondi. Specifiche tecniche: Alimentazione 24Vcc Assorbimento a riposo 21 mA Assorbimento in allarme 55 mA Campo di misura sino a 200 ppm Uscite in corrente, 10 mA preallarme, 20 mA allarme relè in scambio per allarme Temperatura operativa da -10° a +40°C Umidità relativa massimo 75% Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.83.001	<p>Rivelatore catalitico di metano in contenitore antipolvere Euro Trecentouno / 70</p>	cad	301,70	3,88
E.26.01.83.002	<p>Rivelatore a semiconduttore di monossido di carbonio in contenitore antipolvere Euro Trecentotrentasei / 60</p>	cad	336,60	3,48
E.26.01.84	<p>RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 3 Fornitura e posa in opera di rivelatore di gas esplosivi, di tipo proporzionale catalitico. Caratteristiche generali: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la combustione catalitica garantendo una precisione ed una selettività ottimali, evitando al massimo i falsi allarmi dovuti alla minore selettività ai diversi gas infiammabili dei tradizionali sensori a semiconduttore. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP55, questi è anche disponibile in contenitore ADPE. Questi dispone di uscita in corrente 4-20 mA che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme 1 e il preallarme 2 ed il controllo linea. Con l'utilizzo di apposita interfaccia il rivelatore può essere collegato anche su centrali di rivelazione incendio indirizzate, in questo caso le soglie sono liberamente programmabili da centrale. Il sensore può anche essere collegato a qualsivoglia centrale tramite scheda relè che garantisce la segnalazione d'allarme e di preallarme con attivazione selezionabile del L.I.E. per mezzo di apposito selettore o su centrali a doppia soglia con preallarme 10 mA ed allarme 20 mA, tale scheda permette inoltre di avere un relè di guasto. La scheda relè dispone di led verde per il corretto funzionamento, di led giallo di guasto e di due led rossi per preallarme ed allarme. Il rivelatore dispone all'interno di due led rossi e di due uscite open collector programmabili per preallarme, allarme o guasto. Specifiche tecniche: Alimentazione 12-24Vcc Assorbimento a 12Vcc 140 mA Assorbimento a 24Vcc 90 mA Campo di misura da 0 a 100% L.I.E. Uscite in corrente 4-20 mA doppia soglia 10mA-20mA 2 open collector programmabili preallarme, allarme e guasto a relè con scheda opzionale Temperatura operativa da -10° a +55°C Umidità relativa massimo 90% Certificazione ATEX CESI per rivelatori AD Peso IP55 400 grammi ADPE 700 grammi Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.84.001	Rivelatore di (metano, vapori di benzina, GPL, propano, butano) versione IP55 Euro Quattrocentosette / 22	cad	407,22	2,88
E.26.01.84.002	Rivelatore di (metano, vapori di benzina, GPL, propano, butano, pentano) versione ADPE Euro Cinquecentoquarantuno / 96	cad	541,96	2,16
E.26.01.84.003	Rivelatore di (idrogeno, alcool etilico, alcool propilico, alcool metilico, ammoniacca, toluolo, xilolo, acetilene, acetone, acetato di etile, esano, etano, isobutano, propene, etilene, ciclopentano, etilechetone) versione ADPE Euro Seicentosestantasette / 51	cad	677,51	1,73
E.26.01.84.004	Scheda a tre relè per rivelatori a doppia soglia Euro Sessantatre / 09	cad	63,09	18,58
E.26.01.85	RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 4 Fornitura e posa in opera di rivelatore di gas tossici, di tipo proporzionale a cella elettrochimica. Caratteristiche generali: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la cella elettrochimica garantendo una precisione ed una selettività ottimali. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP55, questi è anche disponibile in contenitore ADPE. Questi dispone di uscita in corrente 4-20 mA che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme 1 e il preallarme 2 ed il controllo linea. Con l'utilizzo di apposita interfaccia il rivelatore può essere collegato anche su centrali di rivelazione incendio indirizzate, in questo caso le soglie sono liberamente programmabili da centrale. Il sensore può anche essere collegato a qualsivoglia centrale tramite scheda relè che garantisce la segnalazione d'allarme e di preallarme con attivazione selezionabile dei ppm per mezzo di apposito selettore o su centrali a doppia soglia con preallarme 10 mA ed allarme 20 mA. La scheda relè dispone di led verde per il corretto funzionamento, di led giallo di guasto e di due led rossi per preallarme ed allarme. Il rivelatore dispone all'interno di due led rossi e di uscite open collector programmabili per preallarme, allarme e guasto. Specifiche tecniche: Alimentazione 12-24Vcc Assorbimento a 12Vcc 120 mA Assorbimento a 24Vcc 90 mA Campo di misura da 0 a 100 o più ppm in funzione del gas da rilevare Uscite in corrente 4-20 mA doppia soglia 10mA-20mA 2 open collector programmabili preallarme, allarme e guasto a relè con scheda opzionale Temperatura operativa da -10° a +55°C Umidità relativa massimo 90%Certificazione ATEX CESI per rivelatori ADPeso IP55 400 grammi ADPE 700 grammi Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.85.001	Rivelatore di ossigeno versione IP55 Euro Ottocentostantuno / 50	cad	871,50	1,34
E.26.01.85.002	Rivelatore di monossido di carbonio versione IP55 Euro Quattrocentocinquantuno / 86	cad	451,86	2,59
E.26.01.85.003	Rivelatore di (ammoniaca, idrogeno solforato, anidride solforosa, monossido di azoto) versione IP55 Euro Milleenovantasette / 13	cad	1.097,13	1,07
E.26.01.85.004	Rivelatore di (biossido di azoto, cloro) versione IP55 Euro Milleduecentostantasette / 33	cad	1.277,33	0,92
E.26.01.85.005	Rivelatore di ossigeno versione ADPE			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.85.006	Euro Millecentottantasei / 42 Rivelatore di (monossido di carbonio, idrogeno solforato, anidride solforosa, ammoniaca, monossido d'azoto, biossido di azoto) versione ADPE	cad	1.186,42	0,99
E.26.01.85.007	Euro Millequattrocentotrentaquattro / 79 Rivelatore di cloro versione ADPE	cad	1.434,79	0,82
E.26.01.90	Euro Millecinquecentonovantatre / 08 MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	1.593,08	0,74
E.26.01.90.001	Euro Millecinquantacinque / 79 Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 4 Loop	cad	1.055,79	
E.26.01.90.002	Euro Duemilacentoundici / 58 Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 5 a 8 Loop	cad	2.111,58	
E.26.01.90.003	Euro Tremilacentosessantasette / 37 Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 9 a 12 Loop	cad	3.167,37	
E.26.01.90.004	Euro Quattromiladuecentoventitre / 20 Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 13 a 16 Loop	cad	4.223,20	
E.26.01.91	MAPPA GRAFICA Oneri di realizzazione mappa grafica di supervisione impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.91.001	Euro Centottantatre / 94 Realizzazione di mappa grafica fino a 35 punti	cad	183,94	
E.26.02	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 2			
E.26.02.01	CENTRALI RIVELAZIONE INCENDIO E ACCESSORI Fornitura e posa in opera di centrali di controllo e segnalazione incendi ed accessori a completamento per impianto rivelazione incendio, con protocollo di comunicazione SIGA / TC800 / System sensor. Tipologia modulare con architettura multiprocessore integrata e distribuita su rete con connessioni peer-to-peer fino a 64 unità base, elettronica a microprocessore fino a 5 micromoduli (loops), gestione di 125 rilevatori intelligenti tipo SIGA-Honeywell o similare e di 125 moduli di ingresso/uscita per loop, 5 uscite OC controllate, con identificazione univoca di ogni componente in campo, rispondente alle norme UNI EN54, in armadio metallico con più unità cestelli Rack 19" in contenitore in lamiera di acciaio zincato e verniciato, con porta di colore rosso con finestra, completa di tastiera/display LCD e di sistema d'alimentazione a 230V e batterie di alimentazione per un funzionamento di 24 ore minime in caso di mancanza di tensione di rete della centrale e dei componenti ad essa collegati (elettromagneti, serrande, ecc..) avente le seguenti caratteristiche: - unità base con CPU single chip 16 bit RISC; - segnalazione ottico acustica degli allarmi per guasto o incendio su apposito display alfanumerico a cristalli liquidi, con identificazione del rivelatore, della area di pericolo, di data ed ora;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - memoria RAM da 1 Mb su CPU; - memorizzazione cronologica degli eventi segnalati; - attivazione delle sirene d'allarme e delle trasmissioni a distanza; - gestione dei guasti delle linee di rivelazione, sulla centrale e dei dispositivi di attivazione. <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.02.01.001	Centrale XLS200 a 1 loop per riv. SIGA Euro Seimilanovecentotrentotto / 82	cad	6.938,82	1,45
E.26.02.01.002	XLS-scheda per sensori SIGA e moduli-capacità max 125 dispositivi Euro Duemilacinquecentocinquantacinque / 04	cad	2.555,04	0,98
E.26.02.01.003	Modulo di espansione a 1 loop analogico per rivelatori serie TC800 Euro Tremiladuecentoquarantuno / 63	cad	3.241,63	0,77
E.26.02.01.004	Modulo di comunicazione RS485 in Cl. A Euro Ottocentoottantacinque / 01	cad	885,01	2,84
E.26.02.01.005	XLS-modulo 24 led (2 colori) Euro Seicentotrentuno / 84	cad	631,84	3,97
E.26.02.01.006	XLS-modulo 12 switch con 24 led Euro Ottocentocinquantacinque / 93	cad	855,93	2,93
E.26.02.01.007	XLS-modulo 12 switch con 12 led Euro Settecentosettantuno / 90	cad	771,90	3,25
E.26.02.01.008	XLS-telaio per 4 LRM Euro Trecentotre / 19	cad	303,19	8,28
E.26.02.01.009	XLS-telaio per 7 LRM Euro Settecentoquarantatre / 91	cad	743,91	3,37
E.26.02.01.010	XLS-cabinet, 7 spazi LRM Euro Seicentocinquanta / 50	cad	650,50	3,86
E.26.02.01.011	XLS-cabinet, 14 spazi LRM Euro Milleventiquattro / 00	cad	1.024,00	2,45
E.26.02.01.012	XLS-cabinet, 21 spazi LRM Euro Milleduecentoottantacinque / 38	cad	1.285,38	1,95
E.26.02.01.013	XLS-porta per cabinet 3-CAB7B Euro Ottocentoventisette / 89	cad	827,89	3,03
E.26.02.01.014	XLS-porta per cabinet 3-CAB14B Euro Milleduecentoquarantotto / 06	cad	1.248,06	2,01
E.26.02.01.015	XLS-porta per cabinet 3-CAB21B Euro Millecinquecentosessantacinque / 40	cad	1.565,40	1,60
E.26.02.01.016	Armadio per batterie 2x24Ah Euro Trecentonovantadue / 44	cad	392,44	6,40
E.26.02.01.017	Armadio per batterie 2x50Ah Euro Milletrecentoquattro / 06	cad	1.304,06	1,92
E.26.02.01.018	Sensore di temperatura per Armadio batterie			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quattrocentoquarantadue / 92	cad	442,92	2,83
E.26.02.01.019	Console operativa remota per Centrale XLS1000 tipo XLS-LCD ANN-E Euro Milleottocentosessantaquattro / 20	cad	1.864,20	1,35
E.26.02.01.020	Modulo diff sonora di evacuazione 8 canali Euro Tremilacinquecentoquattro / 28	cad	3.504,28	1,43
E.26.02.01.021	Modulo diff sonora di evacuazione 8 canali con display Euro Seimilaquattrocentonovantuno / 83	cad	6.491,83	0,77
E.26.02.01.022	Amplificatore da 20 Watt Euro Milleduecentotre / 53	cad	1.203,53	2,09
E.26.02.01.023	Amplificatore da 40 Watt Euro Millequattrocentoottantasette / 74	cad	1.487,74	1,69
E.26.02.01.024	Amplificatore da 90 Watt Euro Tremilatrecento / 63	cad	3.300,63	0,76
E.26.02.01.025	XLS-Central Processor Unit Euro Millenovecentosettantasei / 22	cad	1.976,22	1,27
E.26.02.01.026	XLS-modulo display Euro Seicentosessantanove / 22	cad	669,22	3,75
E.26.02.01.027	XLS-alimentatore primario 230V compreso modulo di monitoraggio Euro Duemilacentosei / 89	cad	2.106,89	1,19
E.26.02.01.028	XLS-scheda singola (1 loop) per 125 sensori e 125 moduli SIGA; max 5 schede per Cpu Euro Duemilacentonove / 00	cad	2.109,00	1,19
E.26.02.01.029	XLS-coperchio per spazi vuoti ANN.... Euro Trentuno / 35	cad	31,35	4,02
E.26.02.01.030	XLS-alimentatore booster 230V compreso modulo di monitoraggio Euro Millenovecentocinque / 01	cad	1.905,01	1,32
E.26.02.01.031	Memoria supplementare per il modulo di gestione audio ASU per la registrazione fino a 100 minuti di messaggi Euro Tremilacinquecentocinquantasei / 51	cad	3.556,51	
E.26.02.01.032	Memoria supplementare per il modulo di gestione audio ASU per la registrazione di fino a 32 minuti di messaggi. Euro Duemilaseicentoquattordici / 03	cad	2.614,03	
E.26.02.01.033	XLS-cabinet per batterie 17 Ah Euro Trecentoventiquattro / 10	cad	324,10	7,74
E.26.02.01.034	XLS-cabinet completo 5 spazi LRM, con sportello Euro Seicentotrentuno / 84	cad	631,84	3,97
E.26.02.01.035	Modulo di comunicazione in standard RS232 per il collegamento in NetWork della Centrale XLS1000 Euro Settecentosessantadue / 59	cad	762,59	3,29
E.26.02.01.036	Modulo di comunicazione per il collegamento in rete LAN Ethrnet della Centrale XLS1000 al Centro di Supervisione EBI, alimentazione 24DC. Euro Cinquemilanovecentoottantadue / 98	cad	5.982,98	0,42

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.01.037	Rivelatore di fumo ad aspirazione FFAST LT.1 Canale. Singolo rivelatore di fumo Euro Tremilaquarantatre / 76	cad	3.043,76	3,19
E.26.02.01.038	Rivelatore di fumo ad aspirazione FFAST LT.2 Canali. Doppio rivelatori di fumo Euro Tremilaquattrocentoottantanove / 18	cad	3.489,18	2,78
E.26.02.01.039	Tubazione per sistema di aspirazione, in ABSØ25mm di colore rosso, completo di pezzi speciali (manicotti, curve, raccordi, tappi, ecc), di accessori di fissaggio e collante. Euro Ventisei / 09	cad	26,09	27,94
E.26.02.01.040	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 17 Ah Euro Centoottantuno / 27	cad	181,27	3,46
E.26.02.01.041	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 24 Ah Euro Trecento / 01	cad	300,01	2,09
E.26.02.01.042	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 40 Ah Euro Trecentoottantadue / 76	cad	382,76	1,64
E.26.02.01.043	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 50 Ah Euro Settecentodiciannove / 11	cad	719,11	0,87
E.26.02.01.044	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 55 Ah Euro Novecentosette / 93	cad	907,93	0,69
E.26.02.01.045	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 65 Ah Euro Milleottantasette / 83	cad	1.087,83	0,58
E.26.02.01.046	Cornetta telefonica colore rosso con supporto per sistema interfonia XLS1000 Euro Duecentocinquantuno / 31	cad	251,31	2,50
E.26.02.01.047	Cornetta telefonica portatile per sistema interfonia XLS1000 Euro Centosessantuno / 71	cad	161,71	3,88
E.26.02.01.048	Armadio di contenimento per cornetta telefonica con vetro di sicurezza a rompere Euro Centosessantuno / 71	cad	161,71	3,88
E.26.02.01.049	Armadio di contenimento per cornetta telefonica Euro Centocinquantasette / 96	cad	157,96	3,98
E.26.02.01.050	Presa a jack da parete per sistema interfonico XLS1000 Euro Sessanta / 87	cad	60,87	10,32
E.26.02.01.051	Interfaccia di comunicazione a fibra ottica , classe A/B per network dati e audio Euro Duemilatrecentosedici / 46	cad	2.316,46	1,08
E.26.02.01.052	Scheda interfaccia per sistema di supervisione Honeywell EBI Euro Duemilatrecentocinquantasei / 31	cad	2.356,31	1,07
E.26.02.20	RIVELATORI ED ACCESSORI Fornitura e posa in opera di rivelatori ed accessori a completamento per impianto rivelazione incendio, con protocollo di comunicazione SIGA / TC800 / System sensor, rispondenti alle norme UNI EN54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.02.20.001	Rivelatore di fumo intelligente a camere ionizzate con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Centosedici / 74	cad	116,74	3,23
E.26.02.20.002	Rivelatore di fumo intelligente di tipo fotoelettrico con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Centocinque / 88	cad	105,88	3,56
E.26.02.20.003	Rivelatore di calore intelligente a temperatura fissa 57°C, con protocollo di comunicazione SIGA Euro Centodieci / 99	cad	110,99	3,40
E.26.02.20.004	Rivelatore di calore intelligente a punto fisso ed ad incremento di temperatura con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Ottantaquattro / 71	cad	84,71	4,45
E.26.02.20.005	Rivelatore di fumo intelligente di tipo 3D multisensore fotoelettrico e calore con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Centoquarantadue / 08	cad	142,08	2,65
E.26.02.20.006	Rivelatore di fumo intelligente di tipo 4D multisensore (ionico, fotoelettrico, e di calore) con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Duecentosei / 57	cad	206,57	1,83
E.26.02.20.007	Pulsante antincendio indirizzato con protocollo di comunicazione SIGA, corredato di vetrino di ritenuta e scatola di contenimento. Euro Centonovantotto / 70	cad	198,70	4,42
E.26.02.20.008	Camera di analisi per condotta di aerazione (necessita di rivelatore intelligente SIGA e SIGA-LED). Euro Centoottantasei / 71	cad	186,71	6,72
E.26.02.20.009	Tubo di campionamento per camere di analisi SIGA-DMP Euro Ventotto / 91	cad	28,91	8,68
E.26.02.20.010	Modulo di indirizzo a 1 ingresso con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Centotrentatre / 56	cad	133,56	9,40
E.26.02.20.011	Modulo di indirizzo a 2 ingressi con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Duecentoventotto / 83	cad	228,83	5,48
E.26.02.20.012	Modulo di comando 1 uscita a relè con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Centocinquantaquattro / 11	cad	154,11	8,14
E.26.02.20.013	Modulo d isolamento per loop SIGA. Euro Novantuno / 76	cad	91,76	4,11
E.26.02.20.014	Base standard per rivelatori con protocollo SIGA Euro Trentatre / 69	cad	33,69	26,09
E.26.02.20.015	Base standard con relè per rivelatori con protocollo SIGA Euro Ottantasette / 16	cad	87,16	17,28
E.26.02.20.016	Base standard con isolatore per rivelatori con protocollo SIGA Euro Sessanta / 36	cad	60,36	14,56
E.26.02.20.017	Led di segnalazione allarme remoto Euro Cinquantuno / 44	cad	51,44	17,09

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.20.018	Pannello ottico/acustico a basso assorbimento, completo di luce intermittente a led ad alta efficienza e buzzer. Scritta frontale ALLARME INCENDIO. Alimentazione 12+24V, 85 mA in allarme, potenza sonora 95dB a 1 metro, montaggio sporgente. Euro Centocinquantatre / 55	cad	153,55	5,72
E.26.02.20.019	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco, forza di ritenuta 50 Kg con pulsante di sblocco. Euro Centodiciassette / 45	cad	117,45	10,69
E.26.02.20.020	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco, forza di ritenuta 100 Kg con pulsante di sblocco. Euro Centotrentatre / 95	cad	133,95	9,37
E.26.02.20.021	Contatto magnetico ad alta sicurezza in alluminio pressofuso, a doppio bilanciamento, montaggio a vista in ambienti interni. Marchio IMQ 1° Livello. Euro Centocinquantaquattro / 78	cad	154,78	8,11
E.26.02.20.022	Pannellino di ripetizione ottico/acustica per allarme e guasto, con tacitazione. Euro Trecentotrentasette / 01	cad	337,01	3,72
E.26.02.20.023	Rivelatore di fumo analogico di tipo ottico, in contenitore low profile. Certificato EN54. Euro Centoundici / 52	cad	111,52	3,38
E.26.02.20.024	Rivelatore analogico di calore di tipo termovelocimetrico. Conforme EN54. Euro Novantaquattro / 31	cad	94,31	4,00
E.26.02.20.025	Pulsante indirizzato con led per sistema analogico, corredato di vetrino di ritenuta e scatola di contenimento. Protocollo Honeywell. Euro Centocinquantasette / 89	cad	157,89	7,95
E.26.02.20.026	Modulo segnale a 1 ingresso, con protocollo di comunicazione SIGA, programmabile per collegamento fonia o diffusione sonora o linea bilare bilanciata. Euro Centoottantasette / 30	cad	187,30	6,70
E.26.02.20.027	TC800 - Basetta per sensore intelligente di colore bianco Euro Ventisette / 13	cad	27,13	32,40
E.26.02.20.028	TC800 - Ripetitore led fuori porta Euro Venticinque / 98	cad	25,98	33,83
E.26.02.20.029	TC800 - Rivelatore di fumo analogico di tipo ottico con isolatore. Euro Centoquarantatre / 77	cad	143,77	6,11
E.26.02.20.030	TC800 - Rivelatore di fumo analogico di tipo ottico. Euro Centoventisette / 78	cad	127,78	6,88
E.26.02.20.031	TC800 - Rivelatore analogico di calore di tipo termovelocimetrico con isolatore. Euro Centoventotto / 71	cad	128,71	6,83
E.26.02.20.032	TC800 - Modulo di monitoraggio indirizzato con protocollo Honeywell. Montaggio universale. (esclusa scatola di contenimento) Euro Centoundici / 41	cad	111,41	7,89
E.26.02.20.033	TC800 - Modulo 10 ingressi Euro Cinquecentoquarantacinque / 20	cad	545,20	4,60

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.20.034	TC800 - Modulo di monitoraggio, a doppio ingresso, indirizzato, con protocollo Honeywell. Montaggio universale.(esclusa scatola di contenimento) Euro Centotrentasei / 04	cad	136,04	6,46
E.26.02.20.035	TC800 - Modulo di monitoraggio/commando, con due ingressi e una uscita, indirizzato, con protocollo Honeywell. Montaggio universale.(esclusa scatola di contenimento) Euro Centosessanta / 63	cad	160,63	5,47
E.26.02.20.036	TC800 - Modulo 1 ingresso e 1 uscita per scatole BT503 Euro Centoventotto / 14	cad	128,14	6,86
E.26.02.20.037	TC800 - Modulo 2 ingresso e 2 uscite completo di scatola Euro Centosettantanove / 21	cad	179,21	4,90
E.26.02.20.038	TC800 - Modulo misto di monitoraggio e comando (5 + 5) Euro Cinquecentoottantatre / 24	cad	583,24	1,51
E.26.02.20.039	TC800 - Modulo di comando indirizzato con protocollo Honeywell (esclusa scatola di contenimento) Euro Centoventisei / 76	cad	126,76	6,93
E.26.02.20.040	TC800 - Modulo 10 uscite rele' Euro Seicentoquarantatre / 60	cad	643,60	1,37
E.26.02.20.041	TC800 - Modulo di isolamento montaggio universale. Esclusa scatola di montaggio Euro Centodieci / 61	cad	102,61	8,57
E.26.02.20.042	TC800 - Camera di analisi per condotte di aerazione. (necessita di rivelatore di fumo e tubo di aspirazione ST15). Certificato EN54. Euro Duecentotrenta / 81	cad	230,81	5,44
E.26.02.20.043	TC800 - Staffa per fissaggio su barra din per moduli TC809E1043, TC809E1050, TC809E1068, TC810E1032 Euro Quattordici / 56	cad	14,56	17,24
E.26.02.20.044	TC800 - Scatola di contenimento per moduli su superficie tipo TC809E1043, TC809E1050, TC809E1068, TC810E1032 Euro Venti / 16	cad	20,16	12,45
E.26.02.20.045	Contatto magnetico, in alluminio pressofuso brillantato, montaggio a vista (per infissi in ferro) per ambienti interni. Marchio IMQ 1° Livello. Con contatto NC Euro Cinquanta / 59	cad	50,59	24,81
E.26.02.20.046	Contatto magnetico, in alluminio pressofuso brillantato, montaggio a vista (per infissi in ferro) per ambienti interni. Marchio IMQ 1° Livello. Con contatto a scambio Euro Sessantasei / 36	cad	66,36	18,91
E.26.02.30	ALIMENTATORI Fornitura e posa in opera di alimentatori ed accessori a completamento per impianto rivelazione incendio, rispondenti alle norme UNI EN54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.02.30.001	Gruppo alimentazione da 2A, 24V DC in armadietto protetto, con			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	alloggiamento per 2 batterie da 6Ah (escluse). Euro Trecentocinquanta / 33	cad	350,33	7,16
E.26.02.30.002	Alimentatore 24 V - 2,5 A, in armadio con 2 batterie da 12 V 6,5Ah, interruttore di rete, circuito sgancio del carico, led di stato batteria, rete, funzionamento in batteria, uscite a relè per batteria bassa e funzionamento in batteria. Euro Settecentocinquanta / 55	cad	750,55	6,69
E.26.02.30.003	Alimentatore 24 V - 5 A, in armadio con 2 batterie da 12 V 6,5Ah, interruttore di rete, circuito sgancio del carico, led di stato batteria, rete, funzionamento in batteria, uscite a relè per batteria bassa e funzionamento in batteria. Euro Millette / 22	cad	1.003,22	5,00
E.26.02.30.004	Alimentatore 24 V - 10 A, in armadio senza batterie interruttore di rete, circuito sgancio del carico, led di stato batteria, rete, funzionamento in batteria, uscite a relè per batteria bassa e funzionamento in batteria. Euro Milleseicentotrentanove / 28	cad	1.679,28	2,99
E.26.02.30.005	Batteria 12 V 5,7-7,2 Ah Euro Quarantuno / 81	cad	41,81	15,02
E.26.02.30.006	Batteria 12 V 12 Ah Euro Settantaquattro / 39	cad	74,39	8,44
E.26.02.30.007	Batteria 12 V 18 Ah Euro Centonove / 75	cad	109,75	5,72
E.26.02.30.008	Batteria 12 V 24-26 Ah Euro Centoquarantanove / 50	cad	149,50	4,20
E.26.02.30.009	Batteria 12 V 45 Ah Euro Duecentotrentadue / 63	cad	232,63	5,39
E.26.02.30.010	Batteria 12 V 65 Ah Euro Trecentosessantaquattro / 46	cad	364,46	3,44
E.26.02.40	CENTRALI GAS Fornitura e posa in opera di centrali ed accessori a completamento per impianto rivelazione gas, rispondenti alle norme UNI EN54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.02.40.001	Centrale a microprocessore, per il controllo di 4 rivelatori analogici di gas con uscita 4-20 mA, espandibile a 8; 5 uscite a relè, completa di alimentatore 12Vcc, 1,5A. Euro Ottocentocinquantacinque / 75	cad	855,75	11,73
E.26.02.40.002	Modulo di espansione per 4 rivelatori per Centrale CETRA-Z8, con 16 uscite open collector. Euro Quattrocentosettantadue / 21	cad	472,21	21,26
E.26.02.40.003	Rivelatore catalitico di gas metano, con uscita proporzionale 4+20 mA. Alimentazione 12+24Vcc. Esecuzione EEx-n antipolvere IP55. Euro Quattrocentoventinove / 89	cad	429,89	2,92
E.26.02.40.004	Rivelatore catalitico di gas metano, con uscita proporzionale 4+20 mA. Alimentazione 12+24Vcc. Esecuzione Exd (AD-PE). Euro Cinquecentonovanta / 50	cad	590,50	2,13

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.50	DIFFUSORI SONORI Fornitura e posa in opera di diffusore acustico montaggio a parete o in controsoffitto, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con morsettiere di collegamento in materiale ceramico per i cavi antifiamma di ingresso e uscita, completo di fusibile termico che evita di compromettere l'integrità della linea audio a causa del calore che interessa il diffusore e cablaggio interno al diffusore realizzato con conduttori antifiamma. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.02.50.001	Diffusore da 4,5W a scatola in ABS per applicazioni a parete, completo di trasformatore per linea a tensione costante 100V. Euro Centodieci / 21	cad	110,21	11,39
E.26.02.50.002	Diffusore da controsoffitto da 6W per fori da 150 mm, montaggio a molla, finitura in ABS con griglia a rete di acciaio, completo di trasformatore per linea a tensione costante 100V. Euro Centosettanta / 81	cad	170,81	7,35
E.26.02.60	MESSA IN SERVIZIO SUPERVISIONE E INGEGNERIA DI SISTEMA Oneri di messa in servizio impianto comprendente: - Messa in servizio di nuova parte di impianto / nuovi loop / nuova centrale; - Rilievo del layout d'impianto, comprensivo del progetto esecutivo; - Revisione e Modifiche del progetto esecutivo, Dossier As-Built, cartaceo e CD; - Modifiche e remissione Schemi Funzionali e Altimetrici, modifiche e remissione file dell'Architettura dei Sistemi installati ed in linea con quelli già esistenti; - Aggiornamento architettura grafica sul Supervisore; - Quadratura delle regole software del Sistema di Supervisione in relazione all'installato. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.02.60.001	Engineering e Attivazione Centrali Incendio Euro Duecentoottantuno / 72	cad	281,72	
E.26.02.60.002	Attività di configurazione, ingegneria e assistenza tecnica del costruttore di tipologia A - da utilizzare quando l'intervento comprende almeno una nuova centrale Euro Milleseicentotrenta / 36	cad	1.670,36	
E.26.02.60.003	Attività di configurazione, ingegneria e assistenza tecnica del costruttore di tipologia B - da utilizzare quando l'intervento non comprende nuove centrali, ma solo modifica o ampliamenti di loop su centrali esistenti Euro Millecentodiciassette / 12	cad	1.117,12	
E.26.02.60.004	Attività di configurazione, ingegneria e assistenza tecnica del costruttore di tipologia C - da utilizzare per piccole modifiche o ampliamenti entro i 10 punti su loop esistenti Euro Cinquecentotrentadue / 35	cad	532,35	
E.26.02.61	INGEGNERIA E ATTIVAZIONE PUNTO ATTIVO Sono tutte le attività "FIRE PNT" necessarie per la messa in Marcia dei punti attivi e relativi accessori a bordo delle Centrali Incendio a standard elevato, in particolare: - Raccolta informazioni tecniche, disegni, minute, progetto esecutivo, piano di allarme e di attuazione, file DWG, P&DI;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Revisione del progetto esecutivo, dimensionamento apparati, verifica posizionamenti, tipologia cavi, corrispondenze normative; - Produzione schemi di collegamento e cablaggio specifici, piano di numerazione ed indirizzamento dei componenti attivi; - Supporto tecnico all'installazione e realizzazione dell'impianto; - Compilazione e popolamento Data-Base con le informazioni raccolte, neuron ID, acronimi, regole di funzionamento, piano di allarme; - Caricamento del Data-Base sulla centrale Incendio, Test di funzionamento del singolo loop, Autodiscovering con tools sw Input/Output; - Attivazione delle apparecchiature in campo ed allineamento dei neuron chip con gli acronimi e degli stessi col Data-Base caricato sulla Centrale Incendio; - Eventuale ricerca guasti e rimozione di questi, messa in marcia. <p>Modalità di contabilizzazione per singolo punto attivo. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.02.61.001	Ingegneria e attivazione di punto rivelazione, pulsante, modulo I/O Euro Ventitre / 17	cad	23,17	
E.26.02.62	<p>MAPPA GRAFICA Attività "EBI_Conf_Mappe" di creazione di pagina grafica EBI a video con max 25 punti standard (schemi di funzionamento impianti, piantine, architetture sistema, ecc.) Attività software per costruzione mappa grafica con a bordo acronimi e punti dinamici, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importazione File DWG con gli aggiornamenti esecutivi; - Conversione Mappa Grafica con tool sw Display Builder, pulizia, revisione e personalizzazione destinazioni d'uso; - Aggancio data-base della centrale incendio alla mappa di pertinenza; - Abbinamento dinamico dei punti del data-base alla grafica; - Personalizzazione testi descrittivi in chiaro tra quelli della Centrale Incendio e gli acronimi, introduzione simboli grafici statici; - Inserimento ed aggancio della Mappa Grafica alla struttura del menù di Navigazione preimpostato; <p>Modalità di contabilizzazione: per singola mappa grafica Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.02.62.001	Oneri per creazione di pagina grafica EBI a video con max 30 punti standard Euro Trecentodue / 20	cad	302,20	
E.26.02.63	<p>CONFIGURAZIONE PUNTO INCENDIO SU EBI Attività "EBI FIRE PNT" che prevede la configurazione SW di EBI per punto fire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posizionamento delle icone sulla mappa grafica con tool sw Display Builder; - Importazione data-base dalla centrale incendio di pertinenza; - Allineamento icone e acronimi; - Aggancio ai pulsanti virtuali; - Prove di funzionamento e rispondenza codici colori; <p>Modalità di contabilizzazione: per singolo punto attivo Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.02.63.001	Oneri supervisione per configurazione punto incendio su EBI Euro Undici / 91	cad	11,91	
E.26.03	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 3			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.03.01	<p>CENTRALE ANALOGICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di un microprocessore 16 bit in grado di soddisfare tutte le esigenze funzionali e operative di un moderno sistema di rivelazione incendio. I loop dei rivelatori dovranno gestire fino a 127 indirizzi autoindirizzanti tra rivelatori, pulsanti e moduli di allarme tecnico.</p> <p>La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc.</p> <p>Possibilità di gestire oltre 1200 relè liberamente programmabili: tramite i relè in campo connessi nel loop di zona o relè da inserire in centrale.</p> <p>Ogni centrale potrà essere programmata come singola unità Master che come unità slave in un sistema di sottocentrali, in grado di gestire fino a 60.000 dispositivi, 9999 zone logiche e 9999 uscite programmabili. La distanza massima tra le centrali sarà di almeno 1.000m su doppino in rame ed illimitata tramite eventuali ripetitori e convertitori in fibra certificati. La centrale dovrà poter essere gestita da un sistema di supervisione con PC e mappe grafiche. Inoltre dovrà poter trasferire i dati su supporto cartaceo mediante stampante seriale o parallela. In applicazioni con più di 500 dispositivi vi dovrà essere la possibilità di montare una seconda CPU di gestione in riserva calda alla prima. In tal modo la centrale continuerà a funzionare al 100% anche in caso di avaria generale del microprocessore. La centrale sarà inoltre dotata della funzionalità HOT PLUG su tutti i suoi moduli ed entrambe le CPU. Inoltre la centrale dovrà consentire la possibilità di installare all'interno dei suoi box/case, fino ad un massimo di 3 alimentatori (pari a 450W) in loop supervisionato e con la possibilità di essere alimentati da 3 sorgenti differenti, avendo così una ridondanza di alimentazione in caso di guasto.</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionalità garantita in caso di corto circuito o apertura - Realizzazione Loop mediante cavo I-Y(ST) Y 0,8 mm. Lunghezza massima di 3,5 km. - Interfaccia di controllo dei vigili del fuoco e dispositivo di trasmissione integrata - Pannello di controllo con display alfanumerico - Memoria eventi per 10.000 eventi <p>Alimentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di rete: 230 Vac- 15% - frequenza: 50- 60 Hz - corrente massima per utenze esterne: 2A - Potenza assorbita: max. 100 VA - Assorbimento a riposo: max. 600 mA <p>Accumulatori</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale: 24V - Due batterie monitorate collegabili <p>Scheda base</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequenza di clock: 16 Mhz - funzionamento di emergenza: Alimentazione +5 Vcc int. - interfaccia TTY: 20 mA / Vel. 9600 Bit/sec - Relè guasto comune: Libero da potenziale 1A - Uscita in tensione: 27,5 Vcc - 500 mA - temperatura di utilizzo: -5°C/+50C <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.01.001	<p>CENTRALE ANALOGICA 1 LOOP</p> <p>Euro Duemilasettecentosettantadue / 64</p>	cad	2.772,64	3,59

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.03.01.002	CENTRALE ANALOGICA 7 LOOP Euro Tremilaquattrocentodie / 78	cad	3.402,78	2,93
E.26.03.02	ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Fornitura e posa in opera di accessori per centrali analogiche. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.03.02.001	Micromodulo per loop da 127 punti autoindirizzanti Euro Duecentocinque / 92	cad	205,92	3,03
E.26.03.02.002	Micromodulo per Power loop da 127 punti autoindirizzanti Euro Duecentotrentacinque / 39	cad	235,39	2,65
E.26.03.02.003	Scheda espansione per 3 micromoduli aggiuntivi Euro Duecentosettantacinque / 40	cad	275,40	2,26
E.26.03.02.004	Scheda espansione per 1 micromodulo aggiuntivo Euro Centonovantadue / 59	cad	192,59	3,23
E.26.03.02.005	Micromodulo seriale RS232/TTY per collegamento PC o pannelli LCD Euro Trecentotrentadue / 93	cad	332,93	1,87
E.26.03.02.006	Micromodulo per inserimento centrale in sistema networking 500 kBd Euro Quattrocentosettantotto / 90	cad	478,90	1,30
E.26.03.02.007	Micromodulo per inserimento centrale in sistema networking 62,5 kBd Euro Quattrocentonovantasette / 15	cad	497,15	1,25
E.26.03.03	PANNELLO DI CONTROLLO PER CENTRALI ANALOGICHE Fornitura e posa in opera di pannello di controllo per centrali analogiche, impiegato come dispositivo aggiuntivo universale per la visualizzazione remota di stati relativi a rilevatori e gruppi di rilevatori di una centrale di rilevazione incendi, avente le seguenti caratteristiche: - Collegamento diretto mediante interfaccia RS485 (max. 1 pannello) - Collegamento mediante interfaccia (fino a 16 pannelli in collegamento ad anello) - Tastiera di comando capacitiva - Display grafico con 6 righe da 20 caratteri per riga - Testi supplementari visualizzabili - 4 tasti di comando (scorrimento su/giù, livello destro/sinistro) - 3 tasti per il comando di tacitazione buzzer, test LED e visualizzazione cronologia - 1 tasto di conferma di immissione delle funzioni speciali - 4 indicatori LED generali (funzionamento, allarme, guasto, spegnimento) - 6 tasti liberamente programmabili per creazione di macro per gestire sequenze di comando - 5 indicatori LED liberamente programmabili - Buzzer integrato - Funzione cronologia Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.03.03.001	Pannello di segnalazione e allarme Euro Ottocentosettantaquattro / 21	cad	874,21	2,85
E.26.03.04	PULSANTI SEGNALE MANUALE AD INDIRIZZAMENTO SINGOLO Fornitura e posa in opera di pulsante manuale a rottura vetro, su linee ad			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>indirizzamento singolo; Caratteristiche tecniche - tensione di funzionamento: 19 Vcc - assorbimento a riposo: 45 µA - assorbimento in allarme: 9 mA - indirizzamento: automatico - temperatura di funzionamento: -20/+70C completo di: - contenitore in ABS di colore rosso - copertura in vetro preinciso - isolatore - materiale di cablaggio e fissaggio. - targhetta identificazione in alluminio o PVC sfondo rosso e scritta in bianco con dicitura "ALLARME ANTINCENDIO" dimensione minima 10x10 mm. - etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante Grado di protezione IP40. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.04.001	Pulsante manuale indirizzato con isolatore Euro Centododici / 90	cad	112,90	11,04
E.26.03.04.002	Pulsante manuale indirizzato con isolatore con relè programmabile Euro Centotrentuno / 15	cad	131,15	9,50
E.26.03.05	<p>RIVELATORE DI FUMO OTTICO Rilevatore di fumo a luce diffusa per il rilevamento tempestivo e sicuro di incendi, di tipo analogico con intelligenza decentrata, controllo funzioni individuale, ridondanza di emergenza, memorizzazione dei dati di allarme e operativi, indirizzamento tramite software e visualizzazione separata della funzionalità, adatto a rilevare tutti i fumi visibili, tipo a basso profilo; particolarmente indicato per la rivelazione di fuochi covanti o a lenta combustione; colore RAL 9010; Caratteristiche tecniche - tensione di alimentazione: 19 Vcc - assorbimento a riposo: 45 µA - assorbimento in allarme: 9 mA - indicazione d'allarme: Led rosso - indicazione di servizio: Led verde - temperatura di funzionamento: -20/+70C - indirizzamento: automatico - umidità relativa: 95% ur. completo di: - isolatore - etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante - materiale di cablaggio e fissaggio. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.05.001	Rivelatore ottico di fumo ad effetto Tyndall con isolatore Euro Centosette / 68	cad	107,68	5,79
E.26.03.06	<p>RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO Rilevatore di calore automatico con un sensore veloce a semiconduttore per la rilevazione degli incendi con un aumento veloce della temperatura e generazione di allarme per il valore massimo in caso di aumento lento della temperatura. Rilevatore analogico con intelligenza decentrata, controllo funzioni individuale, ridondanza di emergenza, memorizzazione</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>dei dati di allarme e operativi, indirizzamento software e programmazione della funzionalità; colore RAL 9010;</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione: 19 Vcc - assorbimento a riposo: 45 µA - assorbimento in allarme: 9 mA - indicazione d'allarme: Led rosso - indicazione di servizio: Led verde - temperatura di funzionamento: -20/+70C - indirizzamento: automatico - umidità relativa: 95% ur. <p>completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolatore - etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante - materiale di cablaggio e fissaggio. <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.06.001	Rilevatore termovelocimetrico con isolatore Euro Novantotto / 56	cad	98,56	6,32
E.26.03.07	<p>RIVELATORE DOPPIA TECNOLOGIA OTTICO/TERMICO</p> <p>Rivelatore multisensore con sensore ottico fumo e di calore integrato con analisi temporale del segnale e collegamento ponderato dei dati delle due funzioni dei rilevatori per il rilevamento di combustioni senza fiamma e incendi con elevato sviluppo di calore. Rilevatore analogico di processo con intelligenza decentrata, controllo funzioni individuale, ridondanza di emergenza, adattamento automatico all'ambiente, memorizzazione dei dati di allarme e operativi, indicazione di allarme, colore RAL 9010;</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione: 19 Vcc - assorbimento a riposo: 45 µA - assorbimento in allarme: 9 mA - indicazione d'allarme: Led rosso - indicazione di servizio: Led verde - temperatura di funzionamento: -20/+70C - indirizzamento: automatico - umidità relativa: 95% ur. <p>completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolatore - etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante - materiale di cablaggio e fissaggio. <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.07.001	Rivelatore multisensore con sensore ottico fumo e di calore integrato con isolatore Euro Centonove / 78	cad	109,78	5,67
E.26.03.08	<p>BASE PER RILEVATORE</p> <p>Base rilevatore con o senza uscita contatto relè. Contatti di apertura e chiusura privi di potenziale selezionabile tramite ponte di codifica, colore RAL 9010;</p> <p>completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contatti striscianti per alimentazione sensore - contatti striscianti per segnalazione - contatti striscianti per ripetizione allarme a distanza - contatti striscianti per ausiliari di servizio <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.03.08.001	Zoccolo standard per rivelatore a basso profilo Euro Ventinove / 41	cad	29,41	42,37
E.26.03.08.002	Zoccolo standard per rivelatore a basso profilo con relè programmabile Euro Settantaquattro / 28	cad	74,28	23,48
E.26.03.08.003	Adattatore per installazione rilevatori su controsoffitto Euro Ventotto / 38	cad	28,38	21,95
E.26.03.09	CAMERA DI ANALISI Sistema di analisi dell'aria a singolo tubo basato sul principio di Venturi montato all'esterno del condotto di ventilazione. Il tubo di Venturi entra nel condotto facendo fuori uscire l'aria tramite la camera di rilevazione del rivelatore per poi riportarla nel condotto. Durante tale operazione, il rivelatore e il LED dell'allarme sono visibili, rendendo così non necessario un indicatore parallelo esterno per il rivelatore. Per la manutenzione, non è necessario aprire l'alloggiamento. L'ispezione del rivelatore può essere effettuata facilmente e rapidamente tramite l'apertura separata nella parte frontale dell'alloggiamento. Completo di materiale di: - rivelatore multicriterio indirizzabile a doppia tecnologia ad alta sensibilità, con isolatore; - Base rivelatore - custodia per installazione rivelatore - filtro Grado di protezione IP54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.03.09.001	Rivelatore per condotte di ventilazione / condizionamento Euro Quattrocentodiciannove / 41	cad	419,41	8,91
E.26.03.09.002	Tubo di campionamento ad effetto Venturi fino a 60 cm Euro Sessantaquattro / 17	cad	64,17	9,71
E.26.03.09.003	Tubo di campionamento ad effetto Venturi fino a 150 cm Euro Centodiciotto / 21	cad	118,21	5,27
E.26.03.09.004	Tubo di campionamento ad effetto Venturi fino a 280 cm Euro Centoottantanove / 38	cad	189,38	9,21
E.26.03.09.005	Kit per montaggio su condotte tonde dell'alloggiamento rivelatore per condotte di ventilazione Euro Novantasei / 77	cad	96,77	12,88
E.26.03.10	DISPOSITIVO OTTICO / ACUSTICO AUTOINDIRIZZATO Generatore di segnale acustico combinato, completamente alimentato tramite bus e con tolleranza in caso di cortocircuito e interruzione in base a EN 54-3 con fino a 20 diversi toni programmabili di segnale incluso il tono DIN conforme alla norma DIN 33404-3 per l'allarme acustico e visivo. Il volume può essere regolato su 8 livelli. Grazie alla sua forma piatta, si adatta in modo ottimale all'ambiente. Il materiale è plastica antiurto e antigraffio. Dati Tecnici - Tensione d'esercizio 8 ... 42 V DC (via powered loop) - Livello sonoro 97 dB (A) +/- 2 dB a 1 m - Temperatura ambientale -10 °C ... 50 °C			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.03.10.001	- Temperatura di stoccaggio -10 °C ... 55 °C - Grado IP 30 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dispositivo autoindirizzato ottico acustico rosso, EN54-23 e EN 54-3 Euro Trecentotrentasei / 06	cad	336,06	3,71
E.26.03.11	MODULI INGRESSI/USCITE AUTOINDIRIZZATO Fornitura e posa in opera di modulo elettronico in grado di controllare uno o più ingressi bilanciati e relè programmabili liberi da potenziale NC o NO, collegato direttamente sulla linea analogica (loop) con indirizzamento automatico. Caratteristiche tecniche - Tensione di alimentazione: 24 Vcc - Assorbimento: max 40 mA - Temperatura di funzionamento: -30 /+70C - Grado di protezione: IP42 - Umidità relativa: 95% Ur Completo di: - custodia IP40 / IP65 per installazione da esterno o incasso - etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.03.11.001	Modulo interfaccia (Trasponder) 4 ingressi 2 uscite a relè Euro Trecentotredici / 82	cad	313,82	5,29
E.26.03.11.002	Modulo di interfaccia per la connessione ed il controllo dei sistemi di spegnimento di terze parti. Euro Duecentoottantacinque / 76	cad	285,76	5,81
E.26.03.11.003	Modulo interfaccia 12 uscite a relè Euro Cinquecento / 74	cad	500,74	9,95
E.26.03.11.005	Modulo interfaccia per attivazione e controllo dispositivi antincendio o per allarmi tecnologici Euro Centoventotto / 57	cad	128,57	12,92
E.26.03.11.006	Modulo interfaccia per attivazione e controllo dispositivi antincendio o per allarmi tecnologici, uscita 230V Euro Duecentocinquantaquattro / 17	cad	254,17	6,53
E.26.03.11.007	Modulo interfaccia per la gestione di porte tagliafuoco Euro Trecentoventidue / 95	cad	322,95	5,14
E.26.03.20	MESSA IN SERVIZIO IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 3 Oneri di messa in servizio impianto rivelazione incendi con intervento diretto di tecnici autorizzati e specializzati, per attivazione, programmazione, collaudo impianto, istruzione al personale tecnico della stazione appaltante e personale incaricato della manutenzione. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato, oltre ai costi di trasferta, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.03.20.001	Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 2 Loop Euro Settecentodiciassette / 84	cad	717,84	
E.26.03.20.002	Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 3 a 7 Loop			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Novecentotrentatre / 19	cad	933,19	
E.26.03.20.003	Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 8 a 14 Loop Euro Milleottocentosessantasei / 37	cad	1.866,37	
E.26.03.20.004	Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 15 a 20 Loop Euro Tremilaquattrocentoquarantacinque / 60	cad	3.445,60	
E.26.03.21	<p>SUPERVISIONE IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 3</p> <p>Fornitura e messa in opera di un sistema di gestione e controllo delle seguenti aree di applicazione con un'interfaccia utente unica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianti rilevazione incendi - Impianti anti-intrusione - Tecnologia video - Controllo degli accessi - Controllo uscita di sicurezza per porte di emergenza/vie di fuga - Tecnica di gestione servizi edificio <p>Il supervisore potrà essere costituito da un'unica postazione PC, o da un numero indefinito di postazioni Client/Server, che fungeranno arbitrariamente da semplice interfaccia utente e/o da Server di comunicazione con l'hardware in campo.</p> <p>Le singole postazioni potranno essere dinamicamente personalizzate dipendentemente dalla login utente, visualizzando solo le parti di edificio previste, o solamente i sottosistemi abilitati, supportando un'operatività filtrata o completa. Potranno essere definiti un numero illimitato di profili utenti, per ognuno dei quali potranno essere abilitate a meno le singole pagine grafiche, i singoli sistemi o parte dei punti, gli eventi, le barre degli strumenti ed i programmi.</p> <p>Caratteristiche Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numero punti controllato: a seconda della licenza installata - Possibilità di creare e/o modificare i tipi di punti controllati e le icone collegate - Numero di centrali controllate illimitato - Possibilità di configurare il supervisore mandando off-line una sola rete per volta - Numero mappe grafiche: illimitato - Possibilità di importare DWG, WMF, JPG, BMP, TIF - Numero utenti: illimitato - Gestione di calendari data/ora interni personalizzabili - Priorità per oggetti, allarmi, utenti: liberamente configurabili da 1 a 32.000 - Possibilità di definire liberamente il profilo utente con priorità separate per oggetti e programmi 			
E.26.03.21.001	interfaccia seriale EDP (bidirezionale) Euro Milleottocentoquindici / 58	cad	1.815,58	0,23
E.26.03.21.002	Modulo di interfaccia RS232 / V24 per interfacce seriali SEI Euro Quattrocentoottantuno / 60	cad	481,60	0,86
E.26.03.21.008	Mappatura di un punto di allarme Euro Tredici / 12	cad	13,12	32,55
E.26.03.21.009	Realizzazione di mappa grafica fino a 35 punti Euro Centonovantadue / 69	cad	192,69	
E.26.03.21.010	Pacchetto base supervisione con licenza fino a 500 punti Euro Duemilanovecentoventicinque / 89	cad	2.925,89	0,85
E.26.03.21.011	Pacchetto base supervisione con licenza fino a 1.500 punti Euro Quattromilasettecentonovantaquattro / 56	cad	4.794,56	0,52

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.03.21.012	Pacchetto base supervisione con licenza fino a 2.500 punti Euro Ottomilatrecentodiciannove / 81	cad	8.319,81	0,30
E.26.03.21.013	Pacchetto base supervisione con licenza fino a 10.000 punti Euro Diciannovemilaseicentodue / 34	cad	19.602,34	0,13
E.26.03.21.014	Pacchetto base supervisione con licenza fino a 20.000 punti Euro Trentaquattromilacinquecentoottantacinque / 32	cad	34.585,32	0,07
E.26.03.21.015	Pacchetto base supervisione con licenza fino a 50.000 punti Euro Sessantottomilasettantanove / 20	cad	68.079,20	0,04
E.26.03.21.016	Licenza Client per software supervisione per 1 operatore Euro Milletrecentotrentanove / 12	cad	1.339,12	1,86
E.26.03.21.017	Licenza Client per software supervisione fino a 5 operatori Euro Cinquemilatrecentonovantatre / 96	cad	5.393,96	0,46
E.26.03.21.018	Licenza Client per software supervisione fino a 10 operatori Euro Ottomilanovanta / 92	cad	8.090,92	0,31
E.26.03.21.019	Licenza Client per software supervisione fino a 25 operatori Euro Dodicimilaseicentonovantadue / 14	cad	12.692,14	0,20
E.26.03.21.020	Licenza per sistemi di rivelazione incendi Euro Millequattro / 18	cad	1.004,18	2,48
E.26.03.21.021	Licenza per sistemi di Controllo Accessi Euro Millecentoventisette / 69	cad	1.127,69	2,21
E.26.04	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 4			
E.26.04.01	<p>CENTRALI E MODULI PER SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO ANALOGICO INDIRIZZATO CON ESTENSIONE FINO A 48 CENTRALI DA 16 LOOP CIASCUNA COLLEGATE IN RETE RS485</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrali analogiche e accessori per sistema modulare di rivelazione incendi.</p> <p>Le centrali possono essere composte da un singolo armadio o da più armadi agganciati tra loro, possono essere utilizzate singolarmente oppure interconnesse in rete tramite BUS RS485 e/o tramite connessione TCP-IP.</p> <p>Caratteristiche tecniche e prestazionali</p> <p>Collegamento fino a 240 dispositivi per loop di centrale.</p> <p>Collegamento fino a 16 loop per centrale.</p> <p>Collegamento su rete RS485 fino a 48 centrali e su rete TCP/IP fino a 20 cluster (reti di centrali, pannelli di ripetizione e/o centrali singole).</p> <p>Gestione contemporanea di diverse tipologie di protocolli di comunicazione di dispositivi automatici e/o manuali di rivelazione incendi messe a disposizione da produttori diversi (Tecnologia OpenLoop)</p> <p>Autoacquisizione e autoindirizzamento dei dispositivi di loop</p> <p>Possibilità di impostare la tensione di lavoro in stand-by e in stato di allarme per ogni singolo loop.</p> <p>Possibilità di gestire direttamente i rivelatori di gas.</p> <p>Display touch screen integrato su ogni centrale, con dimensioni indicative 7 pollici, con personalizzazione dell'interfaccia grafica e possibilità di inserimento mappe grafiche</p> <p>Videoverifica dell'allarme tramite modulo interno dedicato (opzionale) direttamente sul touch screen.</p> <p>Possibilità di gestire fino a 32 moduli interni per centrale, con collegamento e scollegamento anche a sistema avviato.</p> <p>Gestione di 1000 zone software e 1000 gruppi logici, equazioni di controllo per attivazioni con operatori logici (And, Or, Not, Xor, etc.), 500 trigger ,</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.01.001	<p>100 azioni.</p> <p>Possibilità di collegare alla centrale un seconda unità CPU per avere una ridondanza a caldo e completa di tutte le funzioni configurate.</p> <p>Gestione protocollo ModBus TCP e RTU</p> <p>Gestione protocollo Bacnet IP tramite modulo di rete aggiuntivo.</p> <p>Gestione protocollo ESPA 4.4.4 tramite modulo di rete aggiuntivo.</p> <p>Gestione protocollo Onvif profilo S tramite modulo di rete aggiuntivo.</p> <p>Erogazione di servizi di gestione e manutenzione del sistema, attraverso un cloud gestito dal costruttore, con configurazione modificabile per ogni impianto, in particolare per:</p> <p>Gestione degli eventi di sistema con possibilità, da parte del manutentore e del responsabile dell'impianto, di aggiungere le proprie annotazioni su ciascun evento</p> <p>Possibilità di aggiungere manualmente eventi di guasto rilevato visivamente, formazione personale eseguita, esercitazioni eseguite, eventi generici</p> <p>Possibilità di stampare periodicamente il registro di impianto, timbrare e firmare i fogli ed inserirli nel registro cartaceo da tenere a corredo dell'impianto</p> <p>Possibilità di annotazione e chiusura multipla di eventi per rapida giustificazione di registrazioni riconducibili ad un singolo evento.</p> <p>Conforme CPR e alle normative tecniche e legislative di riferimento in particolare:</p> <p>EN54-2 Centrale di controllo e segnalazione</p> <p>EN54-4 Apparecchiature di alimentazione</p> <p>EN54-13 Compatibilità dei componenti di un sistema</p> <p>EN54-21 Apparecchiature di trasmissione allarme e di segnalazione remota di guasto e avvertimento</p> <p>EN12094-1 Componenti di impianti di estinzione a gas – dispositivi elettrici automatici di comando e gestione spegnimento e di ritardo</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 2 LOOP espandibile fino a 16 LOOP.</p> <p>Completa di:</p> <p>n°1 cabinet metallico IP30 di colore rosso provvisto di CAN-DRIVE per installazione di 8 moduli e pannello cieco;</p> <p>n°1 pannello CPU con display touch, scheda di rete, porta seriale e MiniUSB;</p> <p>n°1 modulo interno alimentatore 24V;</p> <p>n°1 modulo interno 2 loop.</p> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Alimentazione 230Vca - 1,1A , tensione di uscita 27,6V - 5,2A max</p> <p>Alloggiamento per due batterie da 12V 24Ah o 12V 17Ah (opzionali)</p> <p>Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C</p> <p>Alimentatore 27,8V 4A per carichi esterni e 27,8V 1,2A per carica batteria</p> <p>Relè di disconnessione della batteria in caso di scarica profonda</p> <p>Gestione di 14 pannelli remoti su RS-485</p> <p>Protocollo Modbus TCP e RTU</p> <p>Possibilità di espandere i loop fino a 16 tramite moduli interni a 2 loop (opzionali)</p> <p>Architettura di rete fino a 48 centrali PREVIDIA con modulo di rete (opzionale)</p> <p>Accessibilità via Web, Video verifica, invio Email e Mappe con modulo di rete LAN (opzionale)</p> <p>Possibilità di espandere ingressi ed uscite tramite i moduli dedicati (opzionali)</p> <p>Possibilità di inviare messaggi vocali ed sms tramite modulo interno</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.01.002	<p>comunicatore telefonico (opzionale) Possibilità di gestire spegnimenti tramite moduli di gestione e visualizzazione canali di spegnimento (opzionali) Possibilità di stampare eventi online o su richiesta tramite modulo con stampante termica (opzionale) Possibilità di avere un pannello sinottico led tramite modulo frontale LED (opzionale) Installazione parete o a rack con appositi accessori opzionali Possibilità di installare fino a 4 cabinet uno sopra l'altro per un massimo di 32 moduli IFM Euro Duemilacinquecentosessantasette / 98</p>	cad	2.567,98	1,94
E.26.04.01.003	<p>Modulo alimentatore interno per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale. Connessione su barra CAN DRIVE, possibilità di poter inserire fino a 4 alimentatori per centrale (uno per armadio). Inseribile "a caldo", completo di n°2 uscite supervisionate, n°1 relè completamente programmabili, porta mini USB per aggiornamento firmware, Led di stato Tensione di ingresso 230 / 115 V Corrente massima disponibile 5,2A Euro Trecentoquarantotto / 27</p>	cad	348,27	1,79
E.26.04.01.004	<p>Modulo interno per la gestione di 2 loop supplementari per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale. Connessione su barra CAN DRIVE, possibilità di poter inserire fino a 8 moduli loop per centrale (totale 16 loop). Inseribile "a caldo", completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, terminali per la connessione di 2 loop per gestione di un massimo di 240 dispositivi per loop in funzione del protocollo selezionato, tecnologia OpenLoop. Corrente massima su ciascun loop 0,5 A. Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore delle centrale, 19-30 V. Euro Novecentoquarantuno / 30</p>	cad	941,30	0,66
E.26.04.01.004	<p>Modulo interno 4 uscite relè per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale. Connessione su barra CAN DRIVE, possibilità di poter inserire fino a 16 moduli relè per centrale. Inseribile "a caldo", completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, Led di stato, 4 uscite relè con contatti liberi da potenziale liberamente programmabili. Corrente massima sulle uscite 5 A - 27,6V. Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V. Antenna GSM da computare a parte. Euro Duecentosettantadue / 22</p>	cad	272,22	2,29
E.26.04.01.005	<p>Modulo interno 4 ingressi / uscite di potenza per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale. Connessione su barra CAN DRIVE, possibilità di poter inserire fino a 16 moduli I/O per centrale. Inseribile "a caldo", completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, Led di stato, 4 terminali di connessione ingresso/uscita liberamente programmabili (uscita supervisionata per il pilotaggio di dispositivi segnalazione allarme, linea convenzionale per l'interfacciamento con una linea ad assorbimento, ingresso supervisionato per il controllo dello stato di un dispositivo o l'acquisizione di un comando, ingresso per sensori gas 4-20mA) Valore delle resistenze di GUASTO, ALLARME CORTO e APERTO liberamente impostabili. Corrente massima su I/O 1 A - 27,6V.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.01.006	Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V. Euro Duecentoottanta / 67 Modulo interno comunicatore remoto GSM/PSTN per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale, certificato EN54. Connessione su barra CAN DRIVE, possibilità di poter inserire fino a 16 moduli relè per centrale. Inseribile "a caldo", completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, Led di stato, alloggiamento per scheda SIM. Bande di frequenza: 850, 900, 1800 e 1900 Mhz. Idoneo per inviare SMS e/o effettuare chiamate vocali/digitali per ogni singolo evento di sistema. 100 messaggi vocali on-board (fino a 8 min) registrabili da software, fino a 100 azioni, 100 SMS personalizzabili. Comunicatore digitale automatico integrato. Fino a 32 numeri telefonici per funzioni avvisatore (vocale, digitale). Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore delle centrale, 19-30 V. Euro Cinquecentoottantaquattro / 87	cad	280,67	2,22
E.26.04.01.007	Antenna GSM per comunicatore remoto Euro Quarantaquattro / 04	cad	44,04	8,49
E.26.04.01.008	Modulo interno 16 ingressi / uscite a bassa potenza per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale. Connessione su barra CAN DRIVE, possibilità di poter inserire fino a 4 moduli I/O per centrale. Inseribile "a caldo", completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, Led di stato, 16 terminali di connessione ingresso/uscita liberamente programmabili, 4 terminali per alimentazione ausiliaria. Corrente massima su I/O 0,1 A - 30V. Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V. Euro Duecentosessantatre / 78	cad	263,78	2,36
E.26.04.01.009	Modulo interno di connessione in rete RS485 per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale. Connessione su barra CAN DRIVE, per il collegamento di due o più centrali (fino a 48 centrali) su di una rete RS485 ad anello chiuso. Inseribile "a caldo", completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, Led di stato, terminali di connessione RS485 (A/B), terminali di alimentazione 12V per eventuale convertitore in F.O. Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V. Euro Quattrocentonovantuno / 92	cad	491,92	1,27
E.26.04.01.010	Modulo interno di connessione in rete TCP-IP per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale, certificata EN54. Connessione su barra CAN DRIVE, per il collegamento su di una rete ethernet. Inseribile "a caldo", completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, Led di stato, USB Host, porta Ethernet, porta RS485, porta RS232, alloggiamento per scheda µSD. Idonea per inviare e-mail per ogni singolo evento di sistema, videoverifica dell'allarme, con eventuale invio di e-mail con allegato i fotogrammi (fino a 100 telecamere IP). Gestione protocolli SIA-IP, Bacnet IP (tramite apposita licenza), ESPA 4.4.4, sistemi di evacuazione vocale tramite interfacciamento IP o RS485. Gestione protocollo di rete NTP, UPnP, DHCP, SSL. Fino a 100 azioni. Web server accessibile mediante browser del PC o dello smartphone. Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V. Euro Seicentouno / 78	cad	601,78	1,04

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.01.011	<p>Modulo interno di gestione di un canale di spegnimento a Gas per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale.</p> <p>Connessione su barra CAN DRIVE, possibilità di poter inserire fino a 24 moduli per centrale.</p> <p>Inseribile "a caldo", completo di</p> <p>N. 1 ingresso per controllo PRESSOSTATO con funzionalità programmabili.</p> <p>N. 1 ingresso per STOP estinzione con funzionalità programmabili.</p> <p>N. 1 ingresso per estinzione MANUALE.</p> <p>N. 1 uscita per il comando della VALVOLA.</p> <p>N. 1 uscita segnale estinzione BLOCCATA.</p> <p>N. 1 uscita segnale PRE ESTINZIONE.</p> <p>N. 1 uscita segnale ESTINZIONE AVVENUTA.</p> <p>Certificazione IMQ CPR EN12094-1.</p> <p>Valore delle resistenze di GUASTO, ALLARME e CORTO liberamente impostabili.</p> <p>Possibilità di replicare le funzioni dei terminali sui dispositivi connessi al loop.</p> <p>Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V.</p> <p>Euro Duecentocinquantacinque / 32</p>	cad	255,32	2,44
E.26.04.01.012	<p>Modulo interno convertitore RS232/422/485 con fibra multimodale, per estendere le trasmissioni di segnale fino a 5 km in modalità multipla e la realizzazione di anelli in fibra con circonferenza fino a 100 km</p> <p>Idoneo per velocità di trasmissione da 50 bps a 921,6 Kbps</p> <p>Protezione contro le interferenze elettriche e la corrosione chimica</p> <p>Certificazione EN 55032/24 - IEC 61000 - IEC 60068 - EN 60950-1</p> <p>Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 12-48 V.</p> <p>Euro Quattrocentootto / 19</p>	cad	408,19	1,53
E.26.04.01.020	<p>Unità CPU principale per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale.</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <p>Touch screen 7", 6 LED di stato. 6 LED e pulsanti funzioni, LED e pulsante per la gestione di allarmi multipli.</p> <p>Chiave scandinava per accesso a livello 2 (EN54 parte 2).</p> <p>Personalizzazione dell'interfaccia grafica del touch screen.</p> <p>Funzionamento in modalità di unità principale, unità di backup, tastiera di ripetizione remota.</p> <p>Filtro e personalizzare della priorità degli eventi da visualizzare.</p> <p>Porta Ethernet ,porta RS232, porta mini USB, porta RS485 per collegamento di massimo 14 pannelli di ripetizione, porta RS485 per ModBus RTU, connettori CAN Bus, alloggiamento per µSD.</p> <p>Euro Ottocentosessantaquattro / 77</p>	cad	864,77	1,44
E.26.04.01.021	<p>Pannello frontale a led per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale.</p> <p>Connessione su barra CAN DRIVE, inseribile "a caldo", completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, connettore per il collegamento con altro modulo frontale, 50 LED a tre colori liberamente programmabili per un qualsiasi evento e/o condizione del sistema.</p> <p>Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V.</p> <p>Euro Trecentocinquantasette / 02</p>	cad	357,02	3,49
E.26.04.01.022	<p>Pannello frontale a led completo di stampante per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale.</p> <p>Connessione su barra CAN DRIVE, inseribile "a caldo", completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, connettore per il collegamento con altro modulo frontale, 50 LED a tre colori liberamente programmabili per un qualsiasi evento e/o condizione del sistema, stampante termica su rotolo di carta da 80mm, possibilità di filtrare gli eventi da stampare.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.01.023	Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V. Euro Settecentoventinove / 58 Pannello frontale a led per la segnalazione dei canali di estinzione, per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale. Connessione su barra CAN DRIVE, inseribile "a caldo", completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, connettore per il collegamento con altro modulo frontale, 40 LED a tre colori. Gestione fino a 5 moduli di spegnimento. N. 5 spie di attivazione spegnimento (una per canale). N. 5 spie di esclusione spegnimento (una per canale). N. 5 spie di attivazione automatica spegnimento (una per canale). N. 5 spie per attivazione manuale spegnimento (una per canale). N. 5 spie per blocco estinzione manuale (una per canale). N. 5 spie per blocco estinzione da dispositivi non elettrici (una per canale). N. 5 spie di guasto generico (una per canale). N. 5 spie di guasto CPU (una per canale). Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V. Euro Trecentocinquantesette / 02	cad	729,58	1,71
E.26.04.01.024	Pannello frontale cieco Euro Ventinove / 61	cad	357,02	3,49
E.26.04.01.030	Armadio supplementare per centrale di rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale. Da utilizzare per espandere il numero dei moduli gestiti dalla centrale, completo di barra di messa a terra, barra CAN drive, idoneo al montaggio a rack 19" con apposito kit, connettori per moduli interni, predisposizione per moduli frontali Colore rosso Grado di protezione IP30 Euro Ottocentonovanta / 12	cad	29,61	8,41
E.26.04.01.031	Coppia di staffe per il montaggio dell'armadio distanziato dalla parete Euro Novantanove / 52	cad	890,12	1,40
E.26.04.01.032	Staffa per il fissaggio dell'armadio ad un rack 19" Euro Ottantotto / 76	cad	99,52	2,50
E.26.04.01.033	Scatola per il montaggio del modulo CPU come ripetitore remoto. Costituito da una piastra di alluminio spazzolato ed un fondo metallico, idoneo per installazione a parete o ad incasso Euro Novantasette / 22	cad	88,76	2,81
E.26.04.05	CENTRALI E MODULI PER SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO ANALOGICO INDIRIZZATO CON ESTENSIONE FINO A 48 CENTRALI DA 1-2 LOOP NON ESPANDIBILI COLLEGATE IN RETE RS485 Fornitura e posa in opera di centrali analogiche e accessori per sistema modulare di rivelazione incendi. Le centrali composte da un singolo armadio, possono essere utilizzate singolarmente oppure interconnesse in rete tramite BUS RS485 e/o tramite connessione TCP-IP. Caratteristiche tecniche e prestazionali Collegamento fino a 240 dispositivi per loop di centrale. Collegamento fino a 2 loop per centrale. Collegamento su rete RS485 fino a 48 centrali e su rete TCP/IP fino a 20 cluster (reti di centrali, pannelli di ripetizione e/o centrali singole). Gestione contemporanea di diverse tipologie di protocolli di comunicazione di dispositivi automatici e/o manuali di rivelazione incendi messe a disposizione da produttori diversi (Tecnologia OpenLoop) Autoacquisizione e autoindirizzamento dei dispositivi di loop	cad	97,22	2,56

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Possibilità di impostare la tensione di lavoro in stand-by e in stato di allarme per ogni singolo loop.</p> <p>Possibilità di gestire direttamente i rivelatori di gas.</p> <p>Display touch screen integrato su ogni centrale, con dimensioni indicative 4 pollici, con possibilità di inserimento mappe grafiche</p> <p>Videoverifica dell'allarme tramite modulo interno dedicato (opzionale) direttamente sul touch screen.</p> <p>Gestione di 1000 zone software e 1000 gruppi logici, equazioni di controllo per attivazioni con operatori logici (And, Or, Not, Xor, etc.), 500 trigger , 100 azioni.</p> <p>Gestione protocollo ModBus TCP e RTU</p> <p>Gestione protocollo Bacnet IP tramite modulo di rete aggiuntivo.</p> <p>Erogazione di servizi di gestione e manutenzione del sistema, attraverso un cloud gestito dal costruttore, con configurazione modificabile per ogni impianto, in particolare per:</p> <p>Gestione degli eventi di sistema con possibilità, da parte del manutentore e del responsabile dell'impianto, di aggiungere le proprie annotazioni su ciascun evento</p> <p>Possibilità di aggiungere manualmente eventi di guasto rilevato visivamente, formazione personale eseguita, esercitazioni eseguite, eventi generici</p> <p>Possibilità di stampare periodicamente il registro di impianto, timbrare e firmare i fogli ed inserirli nel registro cartaceo da tenere a corredo dell'impianto</p> <p>Possibilità di annotazione e chiusura multipla di eventi per rapida giustificazione di registrazioni riconducibili ad un singolo evento.</p> <p>Conforme CPR e alle normative tecniche e legislative di riferimento in particolare:</p> <p>EN54-2 Centrale di controllo e segnalazione</p> <p>EN54-4 Apparecchiature di alimentazione</p> <p>EN54-13 Compatibilità dei componenti di un sistema</p> <p>EN54-21 Apparecchiature di trasmissione allarme e di segnalazione remota di guasto e avvertimento</p> <p>EN12094-1 Componenti di impianti di estinzione a gas – dispositivi elettrici automatici di comando e gestione spegnimento e di ritardo</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.04.05.001	<p>Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 1 LOOP 64 indirizzi, cabinet di colore rosso</p> <p>Euro Ottocentotrentanove / 80</p>	cad	839,80	4,45
E.26.04.05.002	<p>Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 1 LOOP 64 indirizzi, con 30 led di segnalazione stato zone, cabinet di colore rosso</p> <p>Euro Novecentootto / 93</p>	cad	908,93	4,11
E.26.04.05.003	<p>Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 1 LOOP 64 indirizzi, con 30 led di segnalazione stato zone e canale di spegnimento, cabinet di colore rosso</p> <p>Euro Millecentonovantacinque / 46</p>	cad	1.195,46	3,13
E.26.04.05.004	<p>Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 1 LOOP 240 indirizzi, cabinet di colore rosso</p> <p>Euro Novecentottantaquattro / 97</p>	cad	984,97	3,79
E.26.04.05.005	<p>Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.05.006	multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 1 LOOP 240 indirizzi, con 30 led di segnalazione stato zone, cabinet di colore rosso Euro Millesessantatove / 48	cad	1.069,48	3,49
E.26.04.05.007	Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 1 LOOP 240 indirizzi, con 30 led di segnalazione stato zone e canale di spegnimento, cabinet di colore rosso Euro Milletrecentotrentanove / 88	cad	1.339,88	2,79
E.26.04.05.008	Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 2 LOOP 240 indirizzi, cabinet di colore rosso Euro Milletrecentoventitre / 54	cad	1.323,54	3,76
E.26.04.05.009	Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 2 LOOP 240 indirizzi, con 30 led di segnalazione stato zone, cabinet di colore rosso Euro Millequattrocentootto / 04	cad	1.408,04	3,54
E.26.04.05.010	Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 2 LOOP 240 indirizzi, con 30 led di segnalazione stato zone e canale di spegnimento, cabinet di colore rosso Euro Millequattrocentoventiquattro / 94	cad	1.721,46	2,89
E.26.04.05.011	Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 2 LOOP 240 indirizzi, con 30 led di segnalazione stato zone e canale di spegnimento, cabinet largo di colore rosso Euro Millecinquecentonove / 44	cad	1.424,94	3,50
E.26.04.05.012	Centrale rivelazione incendio analogica ad indirizzamento individuale a multiprocessore, equipaggiata per collegamento di 2 LOOP 240 indirizzi, con 30 led di segnalazione stato zone e canale di spegnimento, cabinet largo di colore rosso Euro Millesettecentoottanta / 61	cad	1.509,44	3,30
E.26.04.05.020	Modulo comunicatore remoto 3G/GSM/PSTN, per centrali di rilevazione incendi del tipo analogico ad indirizzamento individuale. Installazione interna alla centrale, completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, led di stato, alloggiamento per scheda SIM. Bande di frequenza: 850, 900, 1800 e 1900 Mhz. Possibilità di inviare SMS e/o effettuare chiamate vocali/digitali per ogni singolo evento di sistema. Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore delle centrale, 19-30 V. Euro Seicentodiciannove / 43	cad	1.780,61	2,80
E.26.04.05.021	Modulo comunicatore remoto GSM, per centrali di rilevazione incendi del tipo analogico ad indirizzamento individuale. Installazione interna alla centrale, completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, led di stato, alloggiamento per scheda SIM. Bande di frequenza: 850, 900, 1800 e 1900 Mhz. Possibilità di inviare SMS e/o effettuare chiamate vocali/digitali per ogni singolo evento di sistema. Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore delle centrale, 19-30 V. Euro Quarantacinque / 96	cad	619,43	1,01
E.26.04.05.022	Antenna GSM ad elevate prestazioni	cad	45,96	8,14
E.26.04.05.022	Modulo gestione comunicazioni seriali, per centrali di rilevazione incendi del tipo analogico ad indirizzamento individuale. Installazione interna alla centrale, completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, led di stato, 2 porte RS485, 2 porte RS232. Gestione sistemi di evacuazione vocale tramite interfacciamento RS232 o RS485			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.05.023	<p>Gestione protocollo ESPA 4.4.4. Invio eventi in tempo reale su porta seriale in formato ASCII. Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V. Euro Trecentoquarantotto / 27</p> <p>Modulo gestione comunicazioni seriali e funzioni TCP-IP, per centrali di rilevazione incendi del tipo analogico ad indirizzamento individuale. Installazione interna alla centrale, completo di porta mini USB per aggiornamento firmware, led di stato, porta Ethernet, 2 porte RS485, 2 porte RS232, alloggiamento per scheda µSD. Possibilità di inviare e-mail per ogni singolo evento di sistema. Videoverifica dell'allarme, con eventuale invio di e-mail con allegato i fotogrammi. Gestione mappe grafiche. Gestione di fino a 100 telecamere IP (ONVIF profilo S). Gestione protocollo Bacnet IP tramite apposita licenza. Gestione sistemi di evacuazione vocale tramite interfacciamento IP o RS485</p> <p>Gestione protocollo ESPA 4.4.4. Gestione protocollo di rete NTP, UPnP, SSL. Web server accessibile mediante browser del PC o dello smartphone. Tensione di alimentazione, fornita dall'alimentatore della centrale, 19-30 V. Euro Cinquecentosessanta / 29</p>	cad	348,27	1,79
E.26.04.05.024	<p>Pannello di ripetizione remota per controllo e comando delle centrali rilevazione incendi del tipo analogico ad indirizzamento singolo Euro Trecentoquarantotto / 27</p>	cad	348,27	1,79
E.26.04.30	<p>DISPOSITIVI IN CAMPO ANALOGICI AUTOINDIRIZZATI Fornitura e posa in opera di dispositivi in campo, rivelatori, pulsanti, segnalatori, moduli e accessori vari per sistema modulare di rivelazione incendi. Parametri e modalità di funzionamento impostabili direttamente da centrale (Tecnologia VERSA++): Per facilitare le operazioni di ricerca guasti e di manutenzione del sistema, collegandosi con un PC alla centrale, si potrà effettuare la ricostruzione dell'esatta tipologia dell'impianto con mappa interattiva; Isolatore di corto circuito contenuto in ciascun dispositivo; Fino a 240 dispositivi collegabili sul loop; Indirizzamento automatico (ciascun dispositivo e identificato da un serial number assegnato dal costruttore); Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.04.30.001	<p>Rivelatore ottico di fumo di tipo analogico ad auto indirizzamento individuale. Ad effetto Tyndall (diffusione della luce), con sensibilità impostabile, memoria eventi degli ultimi 5 minuti prima dell'ultimo allarme, lettura contaminazione e valori misurati in tempo reale. Rete di protezione contro l'ingresso degli insetti con maglie da 500micron; Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Led a tre colori, rosso, verde e giallo; Alimentazione 10-30Vdc, assorbimento a riposo 90µA, assorbimento in allarme 40mA; Temperatura di funzionamento -5°C + 40°C; Certificato LPCB CPD EN54-7, EN54-17. Euro Sessantadue / 65</p>	cad	62,65	3,97
E.26.04.30.002	Rivelatore di temperatura di tipo analogico ad auto indirizzamento			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	individuale. Soglie di intervento 58°C – 72°C e rivelazione termovelocimetrica, modalità di funzionamento impostabile (A1R, B, A2S, BR A1R), memoria eventi degli ultimi 5 minuti prima dell'ultimo allarme, lettura dei valori misurati in tempo reale. Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Led a tre colori, rosso, verde e giallo; Alimentazione 10-30Vdc, assorbimento a riposo 90µA, assorbimento in allarme 40mA; Temperatura di funzionamento -5°C + 40°C; Certificato LPCB CPD EN54-5, EN54-17. Euro Cinquantanove / 57	cad	59,57	4,18
E.26.04.30.003	Rivelatore ottico di fumo e temperatura di tipo analogico ad auto indirizzamento individuale. Ad effetto Tyndall (diffusione della luce), soglia fissa 58°C e termovelocimetrico, Modalità di funzionamento parte termica impostabile in modalità A1R, B, A2S e BR; Modalità di lavoro delle 2 tecnologie AND, OR o PLUS(default); Con sensibilità impostabile, memoria eventi degli ultimi 5 minuti prima dell'ultimo allarme, lettura contaminazione e valori misurati in tempo reale. Rete di protezione contro l'ingresso degli insetti con maglie da 500micron; Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Led a tre colori, rosso, verde e giallo; Alimentazione 10-30Vdc, assorbimento a riposo 90µA, assorbimento in allarme 40mA; Temperatura di funzionamento -5°C + 40°C; Certificato LPCB CPD EN54-5, EN54-7, EN54-17. Euro Sessantanove / 55	cad	69,55	3,58
E.26.04.30.010	Base di montaggio per rivelatori indirizzati Euro Dodici / 28	cad	12,28	40,55
E.26.04.30.011	Base di montaggio per rivelatori indirizzati, con relè Euro Ventotto / 12	cad	28,12	17,71
E.26.04.30.012	Sotto base per installazioni con tubazioni a vista Euro Cinque / 28	cad	5,28	23,67
E.26.04.30.013	Sotto base per installazioni con tubazioni a vista, di tipo rialzata e stagna Euro Dieci / 98	cad	10,98	11,38
E.26.04.30.014	Distanziatore per base di montaggio per ingrasso cavi a vista Euro Quattro / 43	cad	4,43	28,22
E.26.04.30.015	Base di montaggio per rivelatori indirizzati, con cicalino Euro Ventitre / 12	cad	23,12	21,54
E.26.04.30.020	Modulo Ingresso Uscita Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 1 ingresso supervisionato (resistenza di fine linea 22Kohm, resistenza di allarme 2,2Kohm); n° 1 uscita supervisionata, carico max 1A (resistenza di fine linea 22Kohm); n° 1 uscita scambio pulito 1A 30Vdc; Led multicolore per segnalazione stato ingresso/uscita/isolatore; Morsettiera estraibile; Alimentazione esterna supervisionata 19-30Vdc;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.30.021	Euro Ottantasei / 33 Modulo Ingresso Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 1 ingresso supervisionato (resistenza di fine linea 22Kohm, resistenza di allarme 2,2Kohm); n° 1 uscita supervisionata, carico max 1A (resistenza di fine linea 22Kohm); n° 1 uscita scambio pulito 1A 30Vdc; Led multicolore per segnalazione stato ingresso/uscita/isolatore; Morsettiera estraibile; Alimentazione esterna supervisionata 19-30Vdc; Euro Sessantacinque / 58	cad	86,33	7,22
E.26.04.30.022	Euro Cinquantatré / 67 Modulo interfaccia zona convenzionale Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 1 ingresso per linea convenzionale; n° 1 relè di uscita; Led multicolore per segnalazione stato ingresso/uscita/isolatore; Morsettiera estraibile; Alimentazione esterna supervisionata 19-30Vdc; Euro Cinquantatré / 67	cad	65,58	9,50
E.26.04.30.023	Euro Settantasette / 87 Micromodulo Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 1 ingresso supervisionato (resistenza di fine linea 22Kohm, resistenza di allarme 2,2Kohm); n° 1 uscita alimentata da loop; n° 1 uscita scambio pulito 1A 30Vdc; Euro Settantasette / 87	cad	53,67	11,61
E.26.04.30.024	Euro Centosessantuno / 60 Modulo con n.2 Ingressi e n.2 uscite con relè 230Vac Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 2 ingressi supervisionati; n° 2 uscite relè 230Vac con funzione opzionale di supervisione carico; Led multicolore per indicazione stato ingressi, uscite e comunicazione con la centrale; Alimentazione esterna 19-30Vdc; Euro Centosessantuno / 60	cad	77,87	8,00
E.26.04.30.025	Euro Duecentosessantadue / 24 Modulo 4 ingressi e 4 uscite supervisionate Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 4 ingressi supervisionati (di cui 2 possono essere programmati come zona convenzionale o 4-20mA); n° 4 uscite supervisionate (max 24Vdc 1A cadauna); Led multicolore per indicazione stato ingressi, uscite e comunicazione con la centrale; Alimentazione esterna 19-30Vdc; Euro Duecentosessantadue / 24	cad	161,60	3,86
E.26.04.30.026	Modulo 4 ingressi e 4 uscite relè Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 4 ingressi supervisionati (di cui 2 possono essere programmati come zona convenzionale o 4-20mA); n° 4 uscite relè 24Vdc 1A; Led multicolore per indicazione stato ingressi, uscite e comunicazione con		262,24	2,38

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.30.027	la centrale; Alimentazione esterna 19-30Vdc; Euro Duecentoquarantasette / 64	cad	247,64	2,52
E.26.04.30.028	Modulo 4 ingressi supervisionati Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 4 ingressi supervisionati (di cui 2 possono essere programmati come zona convenzionale o 4-20mA); Led multicolore per indicazione stato ingressi, uscite e comunicazione con la centrale; Alimentazione esterna 19-30Vdc; Euro Centoquarantacinque / 46	cad	145,46	4,28
E.26.04.30.029	Modulo 4 uscite supervisionate Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 4 uscite supervisionate (max 24Vdc 1A cadauna); Led multicolore per indicazione stato ingressi, uscite e comunicazione con la centrale; Alimentazione esterna 19-30Vdc; Euro Centonovantanove / 24	cad	199,24	3,13
E.26.04.30.030	Modulo 4 uscite relè Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 4 uscite relè 24Vdc 1A; Led multicolore per indicazione stato ingressi, uscite e comunicazione con la centrale; Alimentazione esterna 19-30Vdc; Euro Centonovanta / 03	cad	190,03	3,28
E.26.04.30.030	Modulo per realizzazione pannelli sinottici Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; n° 32 connettori per gestione led (forniti) liberamente programmabili; n° 5 terminali di ingresso liberamente programmabili. Led multicolore per indicazione stato ingressi, uscite e comunicazione con la centrale; Alimentazione esterna 19-30Vdc; Euro Trecentosessantacinque / 17	cad	365,17	1,71
E.26.04.30.040	Scatola plastica IP65 per l'alloggiamento dei moduli di Loop Euro Ventiquattro / 16	cad	24,16	30,92
E.26.04.30.041	Indicatore remoto a led Contenitore in ABS IP42, alimentato dalla linea o dal loop, 24Vdc. Replica l'indicazione del sensore in allarme e preallarme Euro Ventitre / 89	cad	23,89	20,85
E.26.04.30.050	Pulsante di allarme analogico per interno Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Ripristinabile per mezzo di una chiave plastica fornita Condizione di attivazione chiaramente indicata Led a tre colori, rosso, verde e giallo; Alimentazione 19-30Vdc, assorbimento a riposo 80µA, assorbimento in allarme 20mA; Certificato CPD EN54-11 - EN54-17. Euro Novantatre / 24	cad	93,24	6,68

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.30.051	Pulsante di allarme analogico per esterno IP67 Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Ripristinabile per mezzo di una chiave plastica fornita Condizione di attivazione chiaramente indicata Led a tre colori, rosso, verde e giallo; Alimentazione 19-30Vdc, assorbimento a riposo 80µA, assorbimento in allarme 20mA; Certificato CPD EN54-11 - EN54-17. Euro Duecentotrentasette / 64	cad	237,64	2,62
E.26.04.30.055	Base rialzata di raccordo a tubazioni esterne, per pulsanti da interno Euro Sette / 21	cad	7,21	17,34
E.26.04.30.056	Copertura trasparente contro l'attivazione accidentale per pulsante Euro Tre / 52	cad	3,52	35,51
E.26.04.30.057	Flangia per il montaggio da incasso su cartongesso del pulsante Euro Tre / 37	cad	3,37	37,09
E.26.04.30.058	Cartello di segnalazione per pulsante allarme incendio Euro Sette / 90	cad	7,90	15,82
E.26.04.30.070	Targa ottica/acustica indirizzata con alimentazione esterna Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Completa di modulo con n°1 ingresso per un pulsante di allarme convenzionale n°1 relè per il controllo di un fermo elettromagnetico Targa con indicazione "allarme incendio" Potenza acustica 92dB(A) 1mt Alimentazione esterna 18-30Vdc 50mA Area di copertura secondo EN54-23 W4.6-9.1. Installazione a parete Certificato EN54-3, EN54-23. IMQ Euro Duecento / 78	cad	200,78	3,10
E.26.04.30.071	Sirena indirizzata per montaggio a parete alimentata da loop Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Di tipo a basso consumo con n°14 toni selezionabili, grado di protezione IP65 Potenza acustica 101dB(A) 1mt Alimentata da Loop ma dotata di morsetti per ingresso alimentazione separata opzionale Certificato EN54-3 IMQ Euro Novantaquattro / 01	cad	94,01	6,63
E.26.04.30.072	Sirena/lampeggiatore indirizzata per montaggio a parete alimentata da loop Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Di tipo a basso consumo con n°14 toni selezionabili, grado di protezione IP65 Potenza acustica 101dB(A) 1mt Copertura ottica Alta Potenza W-3,5-7, O-3,5-8,7; Copertura ottica Bassa Potenza W-3-6,5, O-3,8-6,5; Alimentata da Loop ma dotata di morsetti per ingresso alimentazione separata opzionale Certificato EN54-3, EN54-23. IMQ Euro Centocinquantotto / 53	cad	158,53	3,93
E.26.04.30.073	Sirena con toni e messaggi vocali indirizzata per montaggio a parete			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.30.074	<p>alimentata da loop Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Di tipo a basso consumo con n°14 toni selezionabili, 16 Messaggi Vocali selezionabili, grado di protezione IP65 Potenza acustica 101dB(A) 1mt Alimentata da Loop ma dotata di morsetti per ingresso alimentazione separata opzionale Certificato EN54-3 IMQ Euro Centotrentasette / 79</p>	cad	137,79	4,52
E.26.04.30.075	<p>Sirena/lampeggiatore con toni e messaggi vocali indirizzata per montaggio a parete alimentata da loop Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Di tipo a basso consumo con n°14 toni selezionabili, 16 Messaggi Vocali selezionabili, grado di protezione IP65 Potenza acustica 101dB(A) 1mt Copertura ottica Alta Potenza W-3,5-10; Copertura ottica Bassa Potenza W-2,8-7; Alimentata da Loop ma dotata di morsetti per ingresso alimentazione separata opzionale Certificato EN54-3, EN54-23. IMQ Euro Centoottantasei / 96</p>	cad	186,96	3,33
E.26.04.30.076	<p>Pannello in plexiglass trasparente serigrafato con alloggiamento per sirena Euro Trentasette / 77</p>	cad	37,77	3,31
E.26.04.30.077	<p>Base con sirena indirizzata alimentata da loop Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Di tipo a basso consumo con n°14 toni selezionabili, grado di protezione IP21 Potenza acustica 101dB(A) 1mt Alimentata da Loop Certificato EN54-3 IMQ Euro Centodiciassette / 60</p>	cad	117,60	4,23
E.26.04.30.078	<p>Base sirena/lampeggiatore indirizzata alimentata da loop Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Di tipo a basso consumo con n°14 toni selezionabili, grado di protezione IP21 Potenza acustica 101dB(A) 1mt Copertura ottica Alta Potenza C-3-8, O-3,8-8; Copertura ottica Bassa Potenza C-3-8, O-3,3-8; Alimentata da Loop Certificato EN54-3, EN54-23. IMQ Euro Centocinquantotto / 32</p>	cad	158,32	3,15
E.26.04.30.078	<p>Base sirena con toni e messaggi vocali indirizzata alimentata da loop Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Di tipo a basso consumo con n°14 toni selezionabili, 16 Messaggi Vocali selezionabili, grado di protezione IP21 Potenza acustica 101dB(A) 1mt Alimentata da Loop ma dotata di morsetti per ingresso alimentazione separata opzionale Certificato EN54-3 IMQ Euro Centotrentasette / 58</p>	cad	137,58	3,62

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.30.079	<p>Base sirena/lampeggiatore con toni e messaggi vocali indirizzata alimentata da loop Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Di tipo a basso consumo con n°14 toni selezionabili, 16 Messaggi Vocali selezionabili, grado di protezione IP21 Potenza acustica 101dB(A) 1mt Copertura ottica Alta Potenza C-3-10, O-4-10 Copertura ottica Bassa Potenza C-3-9, O-3,5-9 Alimentata da Loop ma dotata di morsetti per ingresso alimentazione separata opzionale Certificato EN54-3, EN54-23. IMQ Euro Centoottantacinque / 21</p>	cad	185,21	2,69
E.26.04.60	<p>IMPIANTI ANALOGICI INDIRIZZATI WIRELESS Fornitura e posa in opera di componenti per la realizzazione di impianti di rivelazione incendi wireless. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.04.60.001	<p>Traslatore wireless portata 200mt in area libera Per la gestione di almeno 32 dispositivi per apparecchiatura, 7 canali di trasmissione radio Caratteristiche tecniche: Alimentazione diretta dal loop; Processa i messaggi provenienti dai rilevatori, pulsanti e tutti i dispositivi wireless; Trasferisce le informazioni relative ai dispositivi ed al proprio stato alla centrale; Doppia antenna (ortogonali tra loro) per garantire una comunicazione affidabile; Frequenza di funzionamento 868MHz, modulazione GFSK; Algoritmo con commutazione automatica del canale radio (frequency hopping); Protocollo di comunicazione bidirezionale e crittografato tra tutti i dispositivi radio; Configurazione dei dispositivi via radio può essere eseguita tramite i tasti e display del traslatore o tramite PC. Euro Duecentoottantadue / 50</p>	cad	282,50	4,41
E.26.04.60.002	<p>Traslatore wireless stand-alone, portata 200mt in area libera Per la gestione di almeno 32 dispositivi per apparecchiatura, 7 canali di trasmissione radio Caratteristiche tecniche: Alimentazione 24Vdc; Processa i messaggi provenienti dai rilevatori, pulsanti e tutti i dispositivi wireless; Si può interfacciare con tutte le centrali convenzionali; Doppia antenna (ortogonali tra loro) per garantire una comunicazione affidabile; Frequenza di funzionamento 868MHz, modulazione GFSK; Algoritmo con commutazione automatica del canale radio (frequency hopping); Protocollo di comunicazione bidirezionale e crittografato tra tutti i dispositivi radio; Configurazione dei dispositivi via radio può essere eseguita tramite i tasti e display del traslatore o tramite PC. Euro Trecentoventidue / 44</p>	cad	322,44	3,86
E.26.04.60.003	Espansione radio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.60.010	<p>Per estendere la portata del traslatore, Caratteristiche tecniche: Alimentazione 24Vdc; Consente la realizzazione di micro celle wireless che possono essere configurate in serie per raggiungere distanze di trasmissione elevate (fino a 6 espansioni radio in serie). Euro Duecentonovanta / 95</p>	cad	290,95	4,28
E.26.04.60.011	<p>Rilevatore wireless ottico di fumo ad effetto tyndall indirizzato Caratteristiche tecniche: Sistema a doppia trappola contro la contaminazione da polvere; Sistema a labirinto per la protezione della camera dalla luce ambientale; Schermo per protezione da piccoli insetti dal disegno accuratamente studiato; Disegno della camera simmetrico per un flusso d'aria ottimale da tutte le direzioni; Led bicolore di segnalazione posizionato al centro, visibilità 360°; Range di indirizzi da 1 a 240 assegnati dal traslatore; Frequenza di funzionamento 868MHz, modulazione GFSK; Temperatura / Umidità di funzionamento -30°C+70°C/ 95%RH; Completo di doppia batteria (primaria CR123A e secondaria CR2032A), durata 5 anni. Euro Duecentotrentatre / 81</p>	cad	233,81	2,66
E.26.04.60.012	<p>Rilevatore wireless termovelocimetrico/termico alta temperatura indirizzato Caratteristiche tecniche: Rileva il repentino aumento della temperatura; Led bicolore di segnalazione posizionato al centro, visibilità 360°; Range di indirizzi da 1 a 240 assegnati dal traslatore; Frequenza di funzionamento 868MHz, modulazione GFSK; Temperatura / Umidità di funzionamento -30°C+70°C/ 95%RH; Completo di doppia batteria (primaria CR123A e secondaria CR2032A), durata 5 anni. Euro Duecentodiciotto / 45</p>	cad	218,45	2,85
E.26.04.60.012	<p>Rilevatore wireless doppia tecnologia, ottico di fumo/ termico indirizzato Caratteristiche tecniche: Analisi combinata ottica e termica per una più rapida risposta; Led bicolore di segnalazione posizionato al centro, visibilità 360°; Range di indirizzi da 1 a 240 assegnati dal traslatore; Frequenza di funzionamento 868MHz, modulazione GFSK; Temperatura / Umidità di funzionamento -30°C+70°C/ 95%RH; Completo di doppia batteria (primaria CR123A e secondaria CR2032A), durata 5 anni Euro Duecentosessantuno / 47</p>	cad	261,47	2,38
E.26.04.60.030	<p>Pulsante di allarme wireless ripristinabile colore rosso indirizzato Caratteristiche tecniche: Pulsante ripristinabile per mezzo di una chiave plastica fornita; Led bicolore di segnalazione stato; Range di indirizzi da 1 a 240 assegnati dal traslatore; Frequenza di funzionamento 868MHz, modulazione GFSK; Completo di doppia batteria (primaria CR123A e secondaria CR2032A), durata 5 anni Euro Duecentoquindici / 38</p>	cad	215,38	2,89
E.26.04.60.040	<p>Indicatore a led wireless Caratteristiche tecniche: Indicatore a led wireless, si programma come un modulo di uscita (occupa un indirizzo); Liberamente programmabile;</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.60.041	Completo di batteria CR123A, durata 5 anni. Euro Centosessantatre / 14	cad	163,14	3,82
E.26.04.60.042	Modulo di ingresso wireless Caratteristiche tecniche: 1 ingresso supervisionato; Led bicolore per informazioni relative allo stato; Range di indirizzi da 1 a 240 assegnati dal traslatore; Frequenza di funzionamento 868MHz, modulazione GFSK; Completo di doppia batteria (primaria CR123A e secondaria CR2032A), durata 5 anni. Euro Duecentodieci / 76	cad	210,76	2,96
E.26.04.80	Modulo di uscita wireless Caratteristiche tecniche: 1 uscita con contatto libero da potenziale; Led bicolore per informazioni relative allo stato; Range di indirizzi da 1 a 240 assegnati dal traslatore; Frequenza di funzionamento 868MHz, modulazione GFSK; Completo di doppia batteria (primaria CR123A e secondaria CR2032A), durata 5 anni. Euro Trecentoottantadue / 07	cad	382,07	1,63
E.26.04.80.001	ACCESSORI VARI Fornitura e posa in opera di dispositivi accessori di completamento impianto per sistema di rivelazione incendi. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.04.80.002	Stazione di alimentazione 60W con interfaccia Loop Collegamento diretto al loop della centrale di rivelazione incendi senza moduli I/O, o in modalità stand alone. Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Tensione di ingresso 230Vac ± 15%, 50Hz Tensione di uscita 27,6Vdc Corrente massima 1,5A Caricabatteria integrato ed indipendente con controllo della tensione di ricarica in funzione della temperatura tramite sonda termica e disconnessione delle batterie in caso di scarica profonda. Protezione da sovraccarichi, corto circuiti, rilevazione difetto di terra, controllo delle temperature interne dello switching, led di segnalazione. Box metallico, alloggiamento per due batterie da 7Ah 12V (da computare a parte) Certificato EN54-4 - EN12101-10 Euro Duecentosedici / 00	cad	216,00	4,61
E.26.04.80.002	Stazione di alimentazione 160W con interfaccia Loop Collegamento diretto al loop della centrale di rivelazione incendi senza moduli I/O, o in modalità stand alone. Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Tensione di ingresso 230Vac ± 15%, 50Hz Tensione di uscita 27,6Vdc Corrente massima 4A Caricabatteria integrato ed indipendente con controllo della tensione di ricarica in funzione della temperatura tramite sonda termica e disconnessione delle batterie in caso di scarica profonda. Protezione da sovraccarichi, corto circuiti, rilevazione difetto di terra, controllo delle temperature interne dello switching, led di segnalazione. Box metallico, alloggiamento per due batterie da 17Ah 12V (da computare a parte)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.80.011	Certificato EN54-4 - EN12101-10 Euro Trecentoquattordici / 33 Stazione di alimentazione 60W stand alone Tensione di ingresso 230Vac \pm 15%, 50Hz Tensione di uscita 27,6Vdc Corrente massima 1,5A Caricabatteria integrato ed indipendente con controllo della tensione di ricarica in funzione della temperatura tramite sonda termica e disconnessione delle batterie in caso di scarica profonda. Protezione da sovraccarichi, corto circuiti, rilevazione difetto di terra, controllo delle temperature interne dello switching, led di segnalazione. Box metallico, alloggiamento per due batterie da 7Ah 12V (da computare a parte) Certificato EN54-4 - EN12101-10 Euro Centoottantadue / 20	cad	314,33	3,17
E.26.04.80.012	Stazione di alimentazione 160W stand alone Tensione di ingresso 230Vac \pm 15%, 50Hz Tensione di uscita 27,6Vdc Corrente massima 4A Caricabatteria integrato ed indipendente con controllo della tensione di ricarica in funzione della temperatura tramite sonda termica e disconnessione delle batterie in caso di scarica profonda. Protezione da sovraccarichi, corto circuiti, rilevazione difetto di terra, controllo delle temperature interne dello switching, led di segnalazione. Box metallico, alloggiamento per due batterie da 17Ah 12V (da computare a parte) Certificato EN54-4 - EN12101-10 Euro Duecentonovantacinque / 13	cad	182,20	5,47
E.26.04.80.021	Modulo di alimentazione 60W stand alone Tensione di ingresso 230Vac \pm 15%, 50Hz Tensione di uscita 27,6Vdc Corrente massima 1,5A Caricabatteria integrato ed indipendente con controllo della tensione di ricarica in funzione della temperatura tramite sonda termica e disconnessione delle batterie in caso di scarica profonda. Protezione da sovraccarichi, corto circuiti, rilevazione difetto di terra, controllo delle temperature interne dello switching, led di segnalazione. Euro Settantasette / 87	cad	295,13	3,37
E.26.04.80.022	Modulo di alimentazione 160W stand alone Tensione di ingresso 230Vac \pm 15%, 50Hz Tensione di uscita 27,6Vdc Corrente massima 4A Caricabatteria integrato ed indipendente con controllo della tensione di ricarica in funzione della temperatura tramite sonda termica e disconnessione delle batterie in caso di scarica profonda. Protezione da sovraccarichi, corto circuiti, rilevazione difetto di terra, controllo delle temperature interne dello switching, led di segnalazione. Euro Centosessantanove / 28	cad	77,87	8,00
E.26.04.80.101	Adattatore universale per condotta (camera di analisi) Base, rivelatore e tubo di campionamento da computare a parte. Idonea per rilevare presenza di fumo tramite campionamento continuo dell'aria in movimento all'interno di condotte di riscaldamento e ventilazione, progettato in base al principio di Venturi. Completo di filtro per ambienti polverosi Intervallo di velocità dell'aria tra 0,5 e 20 m/s; Euro Centoottantotto / 77	cad	169,28	3,68
		cad	188,77	6,60

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.04.80.102	Tubo di campionamento da 0,6m Euro Quarantaquattro / 20	cad	44,20	5,63
E.26.04.80.103	Tubo di campionamento da 1,5m Euro Settantasei / 68	cad	76,68	4,88
E.26.04.80.104	Tubo di campionamento da 2,8m Euro Centotredici / 76	cad	113,76	4,38
E.26.04.80.105	Staffa per condotta circolare Euro Settantanove / 19	cad	79,19	6,29
E.26.04.80.106	Copertura a tenuta stagna per installazioni in esterno o ambienti speciali Euro Quattrocentosessantadue / 24	cad	462,24	2,70
E.26.04.80.201	Comunicatore universale per sistemi rilevazione incendio. EN54-21 ed EN54-4 Caratteristiche tecniche: Ingresso attivazione chiamate di Allarme Incendio; Ingresso attivazione chiamate di Guasto; N.3 Terminali configurabili come ingresso o uscita; Uscita Conferma chiamata ricevuta; Uscita di segnalazione guasto; 1 Uscita configurabile; Morsetti ingresso / uscita configurabili (Polarità, bilanciamenti, soglie programmabili); Attivazione chiamate a fronte di condizioni interne (20 diverse condizioni configurabili); N.32 numeri telefonici in rubrica; N.32 messaggi SMS configurabili; N.100 Messaggi vocali configurabili (File audio, registratore, text to speech); Linea telefonica cablata, linea GSM, linea dati 3G; Chiamate vocali e digitali, invio SMS; Memoria eventi interna; Display LCD Grafico; Completamente configurabile da pannello frontale o tramite software gratuito; Comunicazione tramite porta USB; Alimentazione 230Vca 0,5A; Alimentatore interno certificato EN54-4; Alloggiamento per 2 batterie 12V 1.3Ah; Range temperatura operativa da -5°C a +40°C; Certificato EN54-21 ed EN54-4 - IMQ. Euro Ottocentotrenta / 20	cad	830,20	1,50
E.26.04.90	MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.04.90.001	Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 60 punti Euro Quattrocentoquarantadue / 78	cad	442,78	11,25
E.26.04.90.002	Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 120 punti Euro Ottocentocinquanta / 62	cad	850,62	8,79
E.26.04.90.010	Attività di posizionamento mappa su SDcard da importare su pannello			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	remoto fino a 150 mappe/punti Euro Trecentonovanta / 38	cad	390,38	3,19
E.26.04.90.011	Attività di posizionamento mappa su SDcard da importare su pannello remoto fino a 300 mappe/punti Euro Settecentosessantatre / 28	cad	763,28	1,63
E.26.04.90.012	Scheda di memoria Micro SD Card 32GB Classe 10 Euro Ventiquattro / 86	cad	24,86	50,12
E.26.04.90.020	Attività di realizzazione mappa grafica su software di supervisione comprendente fino a 50 punti singoli Euro Trecentosettantadue / 90	cad	372,90	3,34
E.26.04.90.021	Attività di creazione di singola mappa/punto su software di supervisione oltre ai 50 punti iniziali Euro Cinque / 60	cad	5,60	222,50
E.26.04.90.050	Software di supervisione da installare su PC server aziendale remoto Per la gestione di allarmi antintrusione, antincendio, tecnologici e con apposita licenza aggiuntiva anche impianti TVCC / controllo accessi Include 1 Client Operatore e 2000 data points (intrusione, rilevazione incendi e tecnologici ModBus TCP/IP). Include una licenza Microsoft SQL Server 2014 Express Euro Quattromilatrecentosette / 00	cad	4.307,00	0,29
E.26.04.90.051	Licenza aggiuntiva per 5 postazioni Clients Euro Quattromilasettecentonovantaquattro / 25	cad	4.794,25	0,26
E.26.10	COMPONENTI E OPERE COMUNI PER IMPIANTI ANTINCENDIO			
E.26.10.01	ACCESSORI PULSANTI Fornitura e posa in opera di accessori e ricambi per pulsante a rottura vetro. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.01.001	Vetrino di ricambio per pulsante manuale Euro Dieci / 71	cad	10,71	39,50
E.26.10.01.002	Cartello segnalazione pulsante allarme incendio Euro Quattordici / 40	cad	14,40	24,65
E.26.10.02	RIPETITORI Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico a LED, adatto per rivelatori convenzionali e analogici di allarme, posizionato sotto il controsoffitto in corrispondenza del rivelatore all'interno dello stesso, oppure all'esterno di un locale protetto con sensori automatici d'incendio, da applicare a muro a fianco o sopra la porta; serve alla rapida localizzazione del rivelatore in allarme. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 5 Vcc Assorbimento in allarme 25 mA a 5 Vcc o 12 mA. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.02.001	Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori Euro Ventisette / 34	cad	27,34	18,22

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.10.02.003	Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori fuori stanza a 4 LED lampeggianti Euro Sessantuno / 29	cad	61,29	27,23
E.26.10.02.004	Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori da incasso per controsoffitto Euro Ventuno / 64	cad	21,64	18,44
E.26.10.02.005	Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori da incasso per pavimenti, calpestabile Euro Venticinque / 51	cad	25,51	24,42
E.26.10.03	<p>PANNELLI OTTICO ACUSTICI</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello ottico acustico, con scritte intercambiabili. Cassonetto luminoso interamente costruito con materiali non combustibili (ABS o V0) e non propagatori di fiamma. Schermi e diciture in PMMA (Polimetilmetacrilato) ad infiammabilità lenta. Le diciture, su sfondo rosso, sono messe in risalto a cassonetto attivo. Il pannello ha in dotazione la dicitura di allarme incendio, ma è possibile avere anche differenti scritte.</p> <p>Conforme alla norma EN54 Parte 3 e 23. 87dB a 1mt.</p> <p>Caratteristiche generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lampada allo xeno lampeggiante ed avvisatore acustico piezoelettrico - Basso assorbimento in allarme - Grado di protezione minimo IP21, disponibile anche in versione IP65 - Disponibile con versione con messaggi preregistrati - Differenti diciture intercambiabili <p>Specifiche tecniche:</p> <p>Tensione di funzionamento 12/24Vcc</p> <p>Tensione di funzion. per autoalimentato 24Vcc o 220Vca con scheda supplementare</p> <p>Assorbimento in allarme 95mA a 24Vcc, 180-260mA per vocale, 75mA autoalimentata</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.10.03.001	Pannello ottico/acustico Euro Centosedici / 69	cad	116,69	10,68
E.26.10.03.005	Staffa di montaggio pannello a parete e a bandiera Euro Venti / 21	cad	20,21	19,74
E.26.10.03.006	Scritta opzionale Euro Undici / 56	cad	11,56	21,54
E.26.10.03.008	Contenitore IP55 Euro Cinquantaquattro / 57	cad	54,57	4,56
E.26.10.03.010	Pannello ottico/acustico con luce flash a LED Euro Centosettanta / 18	cad	170,18	7,32
E.26.10.04	<p>SIRENE CONVENZIONALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di sirena convenzionale, sviluppata in conformità con le normative EN54 parte 3. Specifiche tecniche sirena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione 24Vcc - Corrente in allarme 50mA a 24Vcc a tono continuo e max. volume - Uscita suono ad 3m dB100 - Temperatura di funzionamento -25°C +93°C - Grado di protezione IP44 <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.10.04.001	Segnalatore ottico/acustico autoalimentato Euro Duecentosei / 23	cad	206,23	6,04
E.26.10.04.002	Segnalatore acustico Euro Cinquantacinque / 43	cad	55,43	22,48
E.26.10.04.003	Segnalatore ottico/acustico Euro Settanta / 11	cad	70,11	17,77
E.26.10.04.004	Segnalatore ottico/acustico con lampeggiante Euro Centotrentuno / 31	cad	131,31	9,49
E.26.10.06	ALIMENTATORE Fornitura e posa in opera di alimentatore supplementare, con batterie ermetiche al piombo. Caratteristiche generali: - Certificato EN 54-14 - Ricarica di due accumulatori da 18Ah - Contenitore metallico con indicazione a led del corretto funzionamento - Led per segnalazioni di presenza rete, batteria bassa - ok - sovraccarica e guasto generale - Microcontatto per controllo apertura - Relè per invio segnalazione di anomalia e relè per segnalazione di mancanza rete - Ponticelli di programmazione per ritardo segnalazione di mancanza rete Specifiche tecniche: - Tensione di rete 230Vca - Tensione di funzionamento 27,6Vcc- Accumulatori 2 da 17Ah - Corrente nominale 4° - Corrente max 5° - Uscite relè 2 per guasto e mancanza rete (ritardato) - Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.06.001	Alimentatore 24V 4+1A conforme EN 54 in scatola di contenimento Euro Quattrocentoquarantasette / 89	cad	447,89	4,17
E.26.10.06.002	Batteria al piombo 12v 1,2Ah Euro Venticinque / 51	cad	25,51	19,52
E.26.10.06.003	Batteria al piombo 12v 2,1Ah Euro Ventisei / 29	cad	26,29	18,94
E.26.10.06.004	Batteria al piombo 12v 7Ah Euro Trentadue / 88	cad	32,88	15,15
E.26.10.06.005	Batteria al piombo 12v 12Ah Euro Cinquanta / 70	cad	50,70	9,82
E.26.10.06.006	Batteria al piombo 12v 17-18Ah Euro Cinquantacinque / 11	cad	55,11	9,04
E.26.10.06.007	Batteria al piombo 12v 27Ah Euro Settantadue / 94	cad	72,94	6,83
E.26.10.06.008	Alimentatore ausiliario 24V 5A conforme EN 54 in scatola di contenimento Euro Quattrocentosedici / 38	cad	416,38	4,49
E.26.10.06.009	Alimentatore ausiliario 24V 2,5A conforme EN 54 in scatola di			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.10.07	<p>contenimento Euro Trecentocinquantotto / 24</p> <p>COMBINATORE TELEFONICO Fornitura e posa in opera di combinatore telefonico di tipo bidirezionale a sintesi vocale su linea urbana o GSM. Caratteristiche generali: - Composizioni dei numeri telefonici in DTMF. - 2 ingressi di allarme di tipo N.C. - Un ingresso di reset che, al variare del proprio stato da N.C. a N.A. o viceversa, interrompe le operazioni in corso sul combinatore. - 2 uscite open collector telecomandabili. - Un'uscita ad uno scambio libero telecomandabile o utilizzabile per la segnalazione di mancanza linea telefonica. - 5 numeri di telefono dedicati al messaggio 1. - 4 numeri di telefono dedicati al messaggio 2. - Durata del singolo messaggio: 10 secondi. - Possibilità di interrompere le chiamate dal telefono che ha ricevuto la chiamata. - Impostazioni del numero di tentativi di chiamata e della ripetizione dei messaggi. - Possibilità di programmare il combinatore da telefono locale o remoto. Specifiche tecniche: - Alimentazione 24Vcc o 12Vcc- Consumo 40mA tipico 80mA MAX - Linea telefono PSTN, composizione a toni in DMTF - Uscite elettroniche Corrente massima 200mA- Dimensioni scheda 120x80x20 mm. - Alloggiamento batteria 12V - 1,2Ah - Uscita telefono telecomandabili Scambio libero N.C. e N.A. corrente contatti 1A max. - Temperatura 0+50°C- Umidità relativa 93% (senza condensa) Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	358,24	5,21
E.26.10.07.002	<p>Combinatore telefonico GSM con touch Screen Euro Quattrocentotrentatre / 50</p>	cad	433,50	5,75
E.26.10.07.003	<p>Comunicatore digitale IP/3G conforme a norma EN 54-21 Euro Millecentocinquantuno / 87</p>	cad	1.151,87	2,16
E.26.10.08	<p>ELETTROMAGNETI Fornitura e posa in opera di elettromagnete. Caratteristiche generali: L'elettromagnete cessata la segnalazione d'allarme è nuovamente in grado di potere attrarre di nuovo la relativa porta tagliafuoco. Esistono magneti dotati a bordo di pulsante di sblocco per facilitare interventi di manutenzione o di pulizia. Caratteristiche tecniche: - Con pulsante di sblocco Magnete ferro nichelato - Piattello ferro nichelato Supporto nylon rinforzato - Assorbimento 60 mA per 50 kg - 100 mA per 100 kg - Forza di aggancio 50 o 100 kg Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.10.08.001	<p>Elettromagnete 50 kg con pulsante di sblocco Euro Settantatre / 62</p>	cad	73,62	16,92
E.26.10.08.002	<p>Elettromagnete 100 kg con pulsante di sblocco</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Novantotto / 43	cad	98,43	12,66
E.26.10.08.005	Staffa per montaggio a pavimento Euro Cinquantasei / 13	cad	56,13	22,20
E.26.10.08.006	Staffa angolare per elettromagneti con lunghezza 150 mm Euro Settantaquattro / 39	cad	74,39	16,75
E.26.10.08.007	Staffa angolare per elettromagneti con lunghezza 300 mm Euro Ottantaquattro / 66	cad	84,66	14,72
E.26.10.08.008	Elettromagnete 50 kg con pulsante di sblocco con tubo distanziale e testa girevole - regolabile 150 - 175 mm Euro Centoquattordici / 98	cad	114,98	15,17
E.26.10.08.009	Elettromagnete 50 kg con pulsante di sblocco con tubo distanziale e testa girevole - regolabile 300 - 325 mm Euro Centoventiquattro / 52	cad	124,52	14,01
E.26.10.08.010	Elettromagnete 50 kg con pulsante di sblocco con tubo distanziale e testa girevole - regolabile 450 - 475 mm Euro Centotrentatre / 22	cad	133,22	13,09
E.26.10.09	COMANDO RILASCIO PORTE REI Fornitura e posa di un pulsante di tonalità rosso, per il rilascio delle ante delle porte REI, da collocarsi in posizione protetta dagli urti, fuori dall'ingombro delle ante, esecuzione in vista o ad incasso, comprensivo di: - cassetta portafrutti a tre posti, completa di accessori di fissaggio - supporto portafrutti - placca di finitura in resina - pulsante NC di tonalità rosso - copriforo - intercettazione del circuito di alimentazione degli elettromagneti di trattenuta delle ante - tubazione portacavi completa di sistemi di fissaggio. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.09.001	Punto pulsante NC colore rosso per rilascio porte REI esecuzione a vista IP40 Euro Ottantacinque / 67	cad	85,67	48,56
E.26.10.09.002	Punto pulsante NC colore rosso per rilascio porte REI esecuzione a vista IP55 Euro Novanta / 90	cad	90,90	47,95
E.26.10.09.003	Punto pulsante NC colore rosso per rilascio porte REI esecuzione ad incasso IP40 Euro Cinquantacinque / 35	cad	55,35	33,75
E.26.10.09.004	Punto rilascio magnete chiusura porte REI con pulsante a chiave, esecuzione ad incasso IP40 Euro Centouno / 41	cad	101,41	18,42
E.26.10.09.005	Punto rilascio magnete chiusura porte REI con pulsante a chiave, esecuzione a vista IP40 Euro Centoventi / 22	cad	120,22	41,44
E.26.10.20	CAVI TERMOSENSIBILI			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Fornitura e posa in opera di cavo termosensibile costituito da due conduttori di acciaio che alla temperatura prefissata di 68°C o 105°C, segnalano l'allarme a mezzo di corto circuito. Collegabile a centrale convenzionale o indirizzata a mezzo d'apposita interfaccia. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.20.001	Cavo termosensibile 68°C Euro Otto / 91	m	8,91	13,02
E.26.10.20.002	Cavo termosensibile 105°C Euro Sette / 48	m	7,48	15,51
E.26.10.20.003	Cavo termosensibile 68°C-88°C-137°C - Omologato UL/FM Euro Diciannove / 18	m	19,18	6,05
E.26.10.25	SONDA ALLAGAMENTO Fornitura e posa in opera di sensore antiallagamento. Caratteristiche generali: - Sonda antiallagamento a nastro, con fili in acciaio inossidabile e supporto in fibra poliammidica. Dopo l'allarme, cessata la presenza d'acqua, è nuovamente utilizzabile. Collegabile a centrale convenzionale o indirizzata per mezzo di modulo. - Sonda antiallagamento puntiforme, con elettrodi in acciaio inossidabile e contenitore stagno. Dopo l'allarme, cessata la presenza d'acqua, è nuovamente utilizzabile. Collegabile a centrale convenzionale o indirizzata per mezzo di modulo. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.25.001	Sonda lineare a nastro Euro Quarantaquattro / 06	cad	44,06	26,40
E.26.10.25.002	Sonda puntiforme Euro Novantacinque / 13	cad	95,13	12,23
E.26.10.30	PANNELLO DI SEGNALAZIONE DI STATO IMPIANTI Fornitura e posa in opera di pannello di segnalazione di stato impianti e utenze tecnologiche completo di: - pannello di supporto in alluminio anodizzato spessore 5 mm - testo inciso con fondo nero - circuito stampato - relè 1 A 24 Vcc - led ad alta efficienza • n.3 Spie di segnalazione (Colore Bianco) per la visualizzazione dello stato della tensione sul Quadro di zona sezione privilegiata; • n.3 Spie di segnalazione (Colore Bianco) per la visualizzazione dello stato della tensione sul Quadro di zona sezione Continuità; • n.1 Spia di segnalazione (Colore Verde) per la visualizzazione dello stato dell'impianto di Rivelazione Incendio efficiente; • n.1 Spia di segnalazione (Colore Bianco) per la visualizzazione dello stato dell'impianto idrico antincendio in pressione; • n.2 Spie di segnalazione (Colore Bianco/Rosso) per la visualizzazione dello stato dell'impianto di ventilazione: in funzione / in blocco; • n.6 Spie di segnalazione (Colore Bianco/Rosso) segnalazione presenza / sezionato gas medicinali: Ossigeno – Vuoto – Aria medicale - scatola da incasso o a vista per attestazione collegamenti e circuito stampato. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo ed			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.10.30.001	ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pannello segnalazione di stato - esecuzione da incasso Euro Cinquecentoottantanove / 95	cad	589,95	4,25
E.26.10.30.002	Pannello segnalazione di stato - esecuzione da esterno Euro Seicentodiciotto / 40	cad	618,40	6,09
E.26.10.50	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO – LINEA LOOP Fornitura e posa in opera di punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo, realizzato con cavo tipo FG219OHM16 schermato 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica, anime di colore rosso e nero, schermatura nastro metallico e conduttore di continuità in rame stagnato flessibile, guaina termoplastica M16 di colore rosso, Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.50.001	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH30 di sezione fino a 2x1 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Centocinque / 09	cad	105,09	41,48
E.26.10.50.002	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Centodiciannove / 91	cad	119,91	41,55
E.26.10.50.003	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH30 di sezione 2x2,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Centoquaranta / 17	cad	140,17	39,99
E.26.10.50.004	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH120 di sezione fino a 2x1 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Centodieci / 22	cad	110,22	39,55
E.26.10.50.005	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH120 di sezione 2x1,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Centoventisei / 31	cad	126,31	39,44
E.26.10.50.006	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH120 di sezione 2x2,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Centoquarantotto / 81	cad	148,81	37,67
E.26.10.50.007	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH30 di sezione fino a 2x1 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Quarantasei / 82	cad	46,82	39,90
E.26.10.50.008	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.10.50.009	schermato, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Cinquantuno / 69	cad	51,69	36,14
E.26.10.50.010	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH30 di sezione 2x2,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Sessanta / 90	cad	60,90	30,67
E.26.10.50.011	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH120 di sezione fino a 2x1 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Cinquanta / 91	cad	50,91	36,69
E.26.10.50.012	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH120 di sezione 2x2,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Sessantasette / 82	cad	67,82	27,54
E.26.10.51	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO – LINEA ALIMENTAZIONE 24Vdc Fornitura e posa in opera di punto allaccio per attuatori di sistema 24Vdc (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc), realizzato con cavo tipo FG29OHM16 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base silconica G29, anime di colore rosso e nero, guaina termoplastica M16 di colore rosso, Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.51.001	Punto di allaccio per attuatori di sistema 24V (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc) con cavo tipo FG29OHM16, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, derivato da linea dorsale computata a parte, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Cinquantacinque / 56	cad	55,56	37,22
E.26.10.51.002	Punto di allaccio per attuatori di sistema 24V (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc) con cavo tipo FG29OHM16, PH120 di sezione 2x1,5 mmq, derivato da linea dorsale computata a parte, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Cinquantotto / 12	cad	58,12	35,58
E.26.10.51.003	Punto di allaccio per attuatori di sistema 24V (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc) con cavo tipo FG29OHM16, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, linea dorsale, tubazione e canalizzazione computate a parte. Euro Trenta / 22	cad	30,22	41,23
E.26.10.51.004	Punto di allaccio per attuatori di sistema 24V (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc) con cavo tipo FG29OHM16, PH120 di sezione 2x1,5 mmq, derivato da linea dorsale computata a parte, completo di quota parte tubazione o canalizzazione.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.10.52	Euro Trentadue / 78 PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO – LINEA LED RIPETIZIONE Fornitura e posa in opera di punto allaccio per ripetitore ottico fuori porta, realizzato con cavo tipo FG29OHM16 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G29, anime di colore rosso e nero, guaina termoplastica M16 di colore rosso, Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	32,78	38,01
E.26.10.52.001	Punto allaccio di ripetitore ottico con cavo tipo FG29OHM16, PH30 o PH120 di sezione 2x0,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Ventotto / 00	cad	28,00	35,57
E.26.10.52.002	Punto allaccio di ripetitore ottico con cavo tipo FG29OHM16, PH30 o PH120 di sezione 2x0,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Dodici / 83	cad	12,83	38,82
E.27	ANTINTRUSIONE			
E.27.01	IMPIANTO ANTINTRUSIONE			
E.27.01.01	CENTRALE ANTINTRUSIONE CABLATA / WIRELESS CON 8/16 INGRESSI ESPANDIBILI A 24 Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione seriale a microprocessore con le caratteristiche di seguito indicate. Tipologia impianto: cablato / wireless (tramite l'utilizzo di concentratori radio). Ingressi: Disponibili a bordo centrale 8 ingressi cablati (16 con funzione split) espandibili a 24 con concentratori. Uscite: Fino a 24 uscite (con appositi moduli a relè opzionali su concentratori) programmabili e tele controllabili. Uscita alimentazione sensori 12V protetta da fusibile. 1 uscita di allarme a relè programmabile (max 3A). Connettore per scheda a 8 uscite con possibilità di programmazione e telecontrollo Utenti: Fino a 32 utenti configurabili Linea seriale: Linea seriale RS485 per connessione con dispositivi compatibili Organi di comando collegabili: fino 4 tastiere e 16 organi di comando in linea seriale a scelta tra tastiere, punti di comando da incasso, inseritori indirizzati e indicatore supplementare di stato. Aree/settori programmabili: 4 aree a 4 settori / 2 aree a 8 settori / 1 area a 16 settori Limitato consumo di corrente e batteria Sintesi vocale incorporata con 4 messaggi predefiniti (disponibile la scheda opzionale per estensione fino a 64 messaggi) Possibilità di interfacciamento con sistema di gestione, supervisione e centralizzazione. Programmatore orario settimanale, memoria di 1000 eventi Combinatore telefonico multifunzionale a bordo			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.01.001	<p>Predisposizione per moduli GSM / WIFI (opzionali) Alimentazione da rete 230Vca alimentatore switching Certificata IMQ-Allarme EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-10, EN 50136-2 grado 2, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Centrale seriale fino 24 ingressi Euro Duecentonovantadue / 24</p>	cad	292,24	12,88
E.27.01.02	<p>CENTRALE ANTINTRUSIONE CABLATA / WIRELESS CON 8 INGRESSI ESPANDIBILI A 104</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione seriale a microprocessore con le caratteristiche di seguito indicate. Tipologia impianto: cablato / wireless (tramite l'utilizzo di concentratori radio). Ingressi: Disponibili a bordo centrale 8 ingressi cablati (16 con funzione split) espandibili a 104 con concentratori. Uscite: Fino a 104 uscite (con appositi moduli a relè opzionali su concentratori) programmabili e tele controllabili. Uscita alimentazione sensori 12V protetta da fusibile. 1 uscita di allarme a relè programmabile (max 3A). Connettore per scheda a 8 uscite con possibilità di programmazione e telecontrollo Utenti: Fino a 64 utenti configurabili Linea seriale: Linea seriale RS485 per connessione con dispositivi compatibili Organi di comando collegabili: fino 4 tastiere e 16 organi di comando in linea seriale a scelta tra tastiere, punti di comando da incasso, inseritori indirizzati e indicatore supplementare di stato. Aree/settori programmabili: 4 aree a 4 settori / 2 aree a 8 settori / 1 area a 16 settori Limitato consumo di corrente e batteria Sintesi vocale incorporata con 4 messaggi predefiniti (disponibile la scheda opzionale per estensione fino a 64 messaggi) Possibilità di interfacciamento con sistema di gestione, supervisione e centralizzazione. Programmatore orario settimanale, memoria di 1000 eventi Combinatore telefonico multifunzionale a bordo Predisposizione per moduli GSM / WIFI (opzionali) Alimentazione da rete 230Vca alimentatore switching Contenitore metallico protetto contro apertura e rimozione (Max batteria allocabile 18 Ah) Grado di protezione almeno IP3X Temperatura di funzionamento: -10°C/+40°C Certificata IMQ-Allarme EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-10, EN 50136-2 grado 3, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.02.001	<p>Centrale seriale fino 104 ingressi Euro Quattrocentosettantuno / 08</p>	cad	471,08	13,32
E.27.01.03	<p>CENTRALE ANTINTRUSIONE CABLATA / WIRELESS CON 16 INGRESSI / USCITE ESPANDIBILI A 256/512</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione seriale a microprocessore telegestibile teleassistibile e teleinterrogabile, con le caratteristiche di seguito indicate. Tipologia impianto: cablato / wireless (tramite l'utilizzo di concentratori</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>radio).</p> <p>16 ingressi a doppio bilanciamento di base espandibili a 256/512</p> <p>16 uscite elettroniche espandibili a 256/512</p> <p>Centrale cablata/wireless</p> <p>256 codici utente ognuno da 6 cifre</p> <p>8 aree suddivise ciascuna in 4 settori per un totale di 32 gruppi di sensori</p> <p>Max 32 dispositivi</p> <p>Fino a 4 inseritori per tastiera</p> <p>3 linee RS485 per concentratori e organi di comando e dispositivi compatibili</p> <p>1 linea RS232 per programmazione da PC e per collegamento a centralizzazioni secondo CEI 79-5, 79-6</p> <p>Gestione completa degli alimentatori addizionali remotabili su BUS RS485</p> <p>Centralizzazione CEI 79-5 79-6 su RS232, su RS485 o su LAN con modulo opzionale ETRLAN</p> <p>Programmatore settimanale/annuale con 24 programmi e gestione festività, ora solare/legale. Gestione straordinario</p> <p>Memoria 1000 eventi memorizzati in memoria non volatile.</p> <p>Connettore miniUSB per la programmazione, aggiornamento firmware e gestione da PC</p> <p>Comunicatore incorporato.</p> <p>Trasmissioni in fonia e teleinterrogazione.</p> <p>24 numeri telefonici per trasmissioni in fonia ed SMS; 2 numeri telefonici per trasmissioni digitali</p> <p>Modulo GSM opzionale, quadri Band con funzionalità di telecontrollo e teleinterrogazione via SMS, capacità di invio di oltre 16.000 SMS</p> <p>Modulo opzionale per connessioni a reti Ethernet – TCP/IP</p> <p>Implementato il protocollo CEI 79-5, 79-6 (CEIABI) livello 2 di protezione dati</p> <p>32 Multi Function Timer per gestione ottimizzata e programmata di uscite elettroniche</p> <p>Funzionalità giro ronda con definizione del percorso</p> <p>Funzionalità controllo varchi con applicazioni di tipo software e di tipo hardware con comando apri porta tramite lettura di tessere di prossimità</p> <p>Funzionalità controllo accessi con tessere RF basati su controllers iCON100, ed accessori relativi con sincronizzazione di ora e data</p> <p>Collegamento con sistemi EIB con interfaccia ETREIB.</p> <p>Funzione autoapprendimento veloce delle periferiche (tastiere e concentratori) dopo un reset totale</p> <p>Batteria Max. 12V/24Ah (opzionale)</p> <p>Grado di protezione almeno IP3X</p> <p>Temperatura di funzionamento da -10°C a +55°C</p> <p>Possibilità averla anche in versione RACK 19"</p> <p>Alimentazione da rete 230Vac 50Hz</p> <p>Certificazione IMQ Allarme EN50131-3 grado 2 classe ambientale II ed EN50131-6</p> <p>Livello di prestazione secondo CEI79-2: I° Livello con la sola centrale, II° Livello con kit antistrappo in dotazione, III° Livello con kit di protezione (opzionale)</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.03.001	Centrale seriale fino 256 ingressi/uscite Euro Novecentosessantuno / 32	cad	961,32	7,83
E.27.01.03.002	Centrale seriale fino 512 ingressi/uscite Euro Millecentosessantasette / 57	cad	1.167,57	8,60
E.27.01.10	SISTEMI DI ATTIVAZIONE IMPIANTO Fornitura e posa in opera di sistemi di attivazione per impianti antintrusione			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche: LETTORE DI PROSSIMITA Inseriratore indirizzato 4 led per chiave di prossimità compatibile con centrali antintrusione, collegabile direttamente al BUS seriale RS485 delle centrali. Visualizzazione dello stato di inserimento della centrale, indirizzabile mediante dip-switch a bordo, compatibile con placche serie civile Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello grado 1 e 2 Adatto per installazione in esterno TASTIERA A DISPLAY LCD Tastiera per comando, gestione e programmazione di centrali antintrusione completa di: - 4 tasti di parzializzazione impianto - display a cristalli liquidi retroilluminato - analizzatore di chiave a lettura di prossimità incorporato - ingresso per analizzatore di chiave a lettura di prossimità esterno - protezione Tamper antiapertura ed antirimozione Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.10.001	Lettore chiave a trasponder Euro Settantacinque / 72	cad	75,72	16,57
E.27.01.10.002	Tastiera a display LCD con lettore di prossimità Euro Centocinquanta / 40	cad	150,40	8,34
E.27.01.10.003	Lettore di prossimità da esterno Euro Settantasette / 77	cad	77,77	16,14
E.27.01.10.004	Chiave di prossimità Euro Dodici / 33	cad	12,33	
E.27.01.11	CONCENTRATORI Fornitura e posa in opera di sistemi di concentratori e moduli di uscita a relè per impianti antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche: CONCENTRATORE - 2/4/8 ingressi programmabili a scelta tra triplo bilanciamento, doppiamente bilanciati, NC o veloci - 2/4/8 uscite elettroniche - Interfaccia linee impostabile per doppio bilanciamento, singolo bilanciamento per ingressi veloci, triplo bilanciamento e normalmente chiuso - Alimentazione 12Vcc (da 10 a 15V) - Conforme EN 50131 grado 2 MODULO DI USCITA MULTIPLO - equipaggiato di 4/8 relè con terminazione di uscita con contatti liberi da potenziale - Alimentazione 12Vcc - Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.11.001	Concentratore 2 ingressi programmabili Euro Sessantadue / 03	cad	62,03	20,23
E.27.01.11.002	Concentratore 4 ingressi programmabili Euro Settantadue / 29	cad	72,29	17,36

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.11.003	Concentratore 8 ingressi programmabili Euro Centotrentatre / 96	cad	133,96	9,37
E.27.01.11.004	Modulo di uscita multiplo a 4 relè Euro Settantadue / 29	cad	72,29	17,36
E.27.01.11.005	Modulo di uscita multiplo a 8 relè Euro Novantasei / 28	cad	96,28	13,03
E.27.01.12	SIRENE DA INTERNO ED ESTERNO PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE Fornitura e posa in opera di sirene per impianto antintrusione, con le seguenti caratteristiche: Sirena autoalimentata per interno 12V in contenitore plastico ABS con grado di protezione IP3X, pressione sonora 102 dB, completa di batteria 9Vcc. Sirena autoalimentata per esterno con lampeggiatore a LED ad alta luminosità e LED di segnalazione di stato impianto, equipaggiata di n°2 trombe ad alta potenza, pressione sonora 115 dB, completa di batteria. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.12.001	Sirena per esterno autoalimentata Euro Centoquarantasette / 66	cad	147,66	8,50
E.27.01.12.002	Sirena per interno autoalimentata Euro Trentasette / 36	cad	37,36	33,59
E.27.01.13	MODULO SINTESI VOCALE Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia vocale per trasmissioni in fonìa e teleinterrogazione, con le seguenti caratteristiche: - 1,30 minuti di messaggi pre-programmati e circa 3,30 minuti liberamente programmabili e suddivisibili in più messaggi - Alimentazione: 12Vcc - Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.13.001	Modulo sintesi vocale Euro Novantasei / 97	cad	96,97	12,94
E.27.01.14	MODULO GSM Fornitura e posa in opera di modulo GSM Dual Band che consente la funzionalità di telecontrollo, teleinterrogazione via SMS ed invio eventi via SMS, con le seguenti caratteristiche: - Capacità di invio di almeno 16.000 SMS - Gestione messaggi vocali in abbinamento alla scheda a sintesi vocale - Alimentazione: 12Vcc - Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.14.001	Modulo GSM Euro Duecentosessantaquattro / 15	cad	264,15	4,75
E.27.01.15	MODULO LAN Fornitura e posa in opera di modulo interfaccia LAN per il servizio e-Connect compatibile con centrale antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche:			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.15.001	- Interfaccia LAN 10 Base T Ethernet - Connettore RJ45 - Alimentazione: 12Vcc Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Scheda interfaccia LAN per centrali 8-104 ingressi Euro Centoquaranta / 82	cad	140,82	8,91
E.27.01.15.002	Scheda interfaccia LAN per centrali 16-512 ingressi Euro Centosettantacinque / 08	cad	175,08	7,17
E.27.01.16	BATTERIE Fornitura e posa in opera di batteria per impianti antintrusione, con le seguenti caratteristiche: - al piombo ermetica regolata da valvola VRLA - tensione nominale 12V - capacità alla scarica in 20ore 2,1/7/18 Ah - vita utile di progetto, fino a 5 anni - conforme alle normative vigenti di prodotto Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.16.001	Batteria 12V 2,1Ah Euro Ventitre / 43	cad	23,43	21,43
E.27.01.16.002	Batteria 12V 7Ah Euro Trentaquattro / 78	cad	34,78	18,06
E.27.01.16.003	Batteria 12V 18Ah Euro Settantotto / 32	cad	78,32	9,61
E.27.01.20	CONTROLLER PER INTEGRAZIONE CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di controller in scheda per il controllo degli accessi, con le seguenti caratteristiche: - per una singola porta, (1 lettore IN e 1 lettore OUT) o di 2 porte (2 lettori solo in ingresso con gli stessi permessi) - memorizzazione minima da 10.000 a 50.000 utenti e storico da 50.000 a 10.000 eventi in memoria flash - almeno a 16 Controller inseribili sul bus seriale delle centrali antintrusione, per integrazione di controllo accessi-antintrusione - Gestione Stand-Alone e in configurazione di rete RS232 (max 1 dispositivo) / RS422 (max 32 dispositivi) e via TCP/IP con apposito convertitore I LAN422 - 5 ingressi di tipo NA (stato porta, pulsante di uscita, 2 ingressi liberi, 1 tamper) - 4 uscite (2 a relè max. 2A, 2 TTL 5V 20mA) - 2 ingressi per lettori esterni 26bit Wiegand - Definizione di 10 fasce orarie settimanali con 5 intervalli giornalieri, e 10 festività con 32 giorni per festività - Dati e configurazione di sistema protetti in caso di mancanza di alimentazione - Tastiera e modulo con display LCD - Alimentazione 12Vcc Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.20.001	Scheda controller per il controllo degli accessi fino a 2 porte			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.21	Euro Cinquecentosette / 73 SCHEDA GESTIONE VARCHI PER INTEGRAZIONE CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di scheda gestione varchi, con le seguenti caratteristiche: - collegabile al bus delle centrali per la gestione dei passaggi attraverso porte e accessi che devono essere tenuti sotto stretto controllo - 2 ingressi per inseritori - 2 ingressi per lettori di controllo accessi - 1 ingresso per gestione pulsanti - 1 uscita a relè e 2 uscite O.C Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	507,73	4,94
E.27.01.21.001	Scheda di gestione varchi Euro Duecentosettantaquattro / 77	cad	274,77	9,13
E.27.01.22	LETTORI E TESSERE PER INTEGRAZIONE CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di lettori e tessere per integrazione controllo accessi, con le seguenti caratteristiche: Lettore di prossimità (RF 125KHz) da interno/ esterno per controllo accessi con range di lettura da 5cm a 10 cm secondo il tipo di badge utilizzato - Funzionamento: Solo RF / RF+Password - uscita Wiegand 26bit - led e buzzer interno - Grado di protezione IP65 (versione da esterno) - Alimentazione 12Vcc TESSERE – GETTONI - TAG - Tessera standard con banda magnetica e lettura a prossimità (RF 125KHz), distanza di lettura da un minimo di 10cm ad un massimo di 45cm secondo il tipo di lettore, realizzata in PVC con superficie personalizzabile graficamente su richiesta, dimensioni L54 x H86 x P0,8mm. - Gettone di prossimità tipo passivo (RF 125 KHz) con distanza di lettura da un minimo di 5cm ad un massimo di 20cm secondo il tipo di lettore, realizzato in ABS di colore bianco con foro per porta chiave. - Tag adesivo di prossimità tipo passivo (RF 125KHz) con distanza di lettura da un minimo di 5cm ad un massimo di 20cm secondo il tipo di lettore. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.22.001	Lettore di prossimità (RF 125KHz) da interno / esterno Euro Centonovantadue / 20	cad	192,20	6,53
E.27.01.22.002	Lettore di prossimità (RF 125KHz) da interno con tastiera retroilluminata Euro Duecentosettantasette / 86	cad	277,86	4,52
E.27.01.22.003	Tessera standard con banda magnetica e lettura a prossimità (RF 125KHz) Euro Ventotto / 78	cad	28,78	43,61
E.27.01.22.004	Gettone di prossimità tipo passivo (RF 125 KHz) Euro Venticinque / 03	cad	25,03	50,14
E.27.01.22.005	Tag adesivo di prossimità tipo passivo (RF 125KHz) Euro Venticinque / 71	cad	25,71	48,81
E.27.01.23	CONTENITORE PER SCHEDE CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di contenitore per alloggiamento schede			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.23.001	<p>controller, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentatore integrato da 13,8Vcc/3A e circuito di controllo batteria/rete - LED di controllo - Uscite per guasto alimentazione primaria, guasto batteria e tamper - Alloggiamento per batteria da 12V/7Ah <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
	<p>Contenitore per alloggiamento schede controller, con alimentatore Euro Centottantuno / 93</p>	cad	181,93	6,90
E.27.01.24	<p>CONVERTITORE LAN CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di convertitore da seriale a rete LAN, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per integrare il sistema di controllo accessi in una rete LAN esistente - ingresso seriale RS232/R422 selezionabili - Uscita interfaccia Ethernet 10/100 Base-T (half/full duplex) - Velocità di trasferimento da 1200bps a 230, 4 Kbps - Alimentazione 9-30Vac <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.24.001	<p>Convertitore da seriale a rete LAN Euro Centottantuno / 93</p>	cad	181,93	6,90
E.27.01.25	<p>SOFTWARE DI CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di software professionale per il controllo accessi e la gestione presenze, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatibile con Windows 7 64bit e 32bit - Interfaccia utente progettata per massimizzare la semplicità della configurazione guidata ed offre facile utilizzo anche per utenti meno esperti - Gestione multi-sito via LAN / WAN - Completa gestione dei log di sistema per aumentare la sicurezza del sistema - Sistema automatico di log-off - Impostazione di autorizzazione per account utente - 3DES per la trasmissione dati e informazioni di impronte digitali - Notifica eventi via e-mail - Eventi classificati in colori diversi a seconda del tipo di allarme - Consente la registrazione dei dati personali compresi i dati biometria dell'utente - Settaggio apertura&chiusura di porte - Controllo individuale di ogni porta <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.25.001	<p>Licenza Server fino ad un massimo di 500 utenti o 10 varchi Euro Centodie / 78</p>	cad	102,78	
E.27.01.25.002	<p>Licenza Server fino ad un massimo di 1000 utenti Euro Millequattordici / 10</p>	cad	1.014,10	
E.27.01.30	<p>SENSORI VOLUMETRICI TRADIZIONALI Fornitura e posa in opera di sensore volumetrici tradizionali per impianti antintrusione, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensore doppia tecnologia MW + IR. - Gestione da microprocessore, con algoritmo di calcolo utilizzato dal 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>ciruito di monitoraggio ambientale con conversione AD su IR e MW.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensore a microonde con dispositivo DRO ed antenna planare con funzionamento impulsato e modalità bassa emissione MW. - Portata sezione MW: da 3 a 15 metri +/- 20% regolabile. - Doppio antimascheramento che permette di rilevare il mascheramento del sensore da vicino e da lontano rilevando anche il movimento con uscita a relè dedicata. - Sensore all'infrarosso con PIR digitale ad alta sensibilità. - Selezione dell'integrazione IR con dipswitch di selezione da 2 a 4 impulsi con autoadattamento dal circuito di monitoraggio ambientale. - Grado di protezione: IP3X - Alimentazione: 12 Vcc. - Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4:2008 grado 3, classe ambientale II. <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.30.001	Rivelatore Trittech 15m 90° Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4 grado 3 Euro Novantadue / 85	cad	92,85	13,52
E.27.01.35	<p>SENSORI VOLUMETRICI SERIALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di sensori volumetrici compatti tripla tecnologia con connessione su linea seriale RS485, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Sensore a tripla tecnologia (MW+ 2 IR), sezione MW 10,525GHz impulsato con filtro per immunità lampade al NEON, sezione dei 2 IR digitali altamente immune a RF con compensazione automatica della temperatura, lente di FRESNEL con protezione dalla luce bianca con angolo copertura volumetrica con 81° di apertura e portata max 15mt, storico dell'ultimo allarme rilevato, funzione di rivelazione rumore ambientale, antiaccecamento attivo sulla sezione IR, antimascheramento sulla sezione MW, antistrisciamento, antidisorientamento.</p> <p>Conforme alle norme EN50131-2-4 per il grado 2, classe ambientale II, EN50130-4, EN61000-6-3 ed EN60950-1</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.35.001	Rivelatore tripla tecnologia RS485 15m Euro Centoquaranta / 82	cad	140,82	8,91
E.27.01.40	<p>SENSORI PERIMETRALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di sensori perimetrali, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>CONTATTO MAGNETICO PER INFISSI METALLICI</p> <p>Contatto magnetico di potenza stagno corazzato metallico NC, adatto per ferro, alluminio.</p> <p>Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2</p> <p>CONTATTO MAGNETICO PER INFISSI IN LEGNO</p> <p>Contatto magnetico di potenza NC in fibra di vetro, adatto per legno.</p> <p>Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2</p> <p>CONTATTO MAGNETICO DA INCASSO</p> <p>Contatto magnetico da incasso NC a sigaretta in contenitore di ottone, adatto per alluminio e legno.</p> <p>Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.40.001	Contatto magnetico per infissi metallici Euro Ventitre / 85	cad	23,85	49,14

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.40.002	Contatto magnetico per infissi in legno Euro Ventuno / 79	cad	21,79	53,79
E.27.01.40.003	Contatto magnetico a incasso per infissi in legno e alluminio Euro Diciannove / 73	cad	19,73	59,40
E.27.01.45	<p>SENSORI TRIPLA TECNOLOGIA DA ESTERNO</p> <p>Fornitura e posa in opera di sensore tripla tecnologia da esterno, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Copertura 15m, sezione MW 10,525GHz impulsato con filtro per immunità lampade al NEON, sezione IR digitale altamente immune a RF con compensazione automatica della temperatura, lente di FRESNEL con filtro SI per protezione dalla luce bianca con portata max 15mt, funzione di rivelazione rumore ambientale, funzione antiaccecamento attivo sulla sezione IR, funzione antistrisciamento, funzione antidisorientamento.</p> <p>Completo di cupolino parasole e staffa di inclinazione fissa, grado di protezione IP55</p> <p>Conforme alle norme EN50131-2-4 per il grado 2, progettato per la classe ambientale III, EN50130-4, EN61000-6-3 ed EN60950-1</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.45.001	Sensore tripla tecnologia da esterno 15m Euro Centoottantotto / 77	cad	188,77	6,65
E.27.01.50	<p>RIVELATORE MONOTESTA A MICROONDE DA ESTERNO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore monotesta a microonde da esterno, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Portata massima 12 m, 24 m</p> <p>Temperatura -40°C +65°C</p> <p>Piano orizzontale 90° - 40° - 20°</p> <p>Piano verticale 40° - 20° - 90°</p> <p>Allarmi 3 relè stato solido per allarme, guasto, manomissione</p> <p>Il rivelatore dovrà essere in grado di analizzare dimensione, direzione e distanza del target in modo da ridurre al minimo il numero di allarmi indesiderati pur mantenendo una altissima performance di rivelazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.50.001	Rivelatore monotesta digitale 12m Euro Trecentouno / 49	cad	301,49	8,33
E.27.01.50.002	Rivelatore monotesta digitale 24m Euro Quattrocentoquarantacinque / 38	cad	445,38	5,64
E.27.01.50.003	Tettuccio di protezione pioggia Euro Ventinove / 54	cad	29,54	8,50
E.27.01.50.004	Staffa a muro 10cm Euro Diciassette / 20	cad	17,20	14,59
E.27.01.50.005	Staffa a muro 30cm Euro Diciannove / 94	cad	19,94	12,59
E.27.01.50.006	Staffa a palo (60mm) Euro Venticinque / 42	cad	25,42	9,87
E.27.01.50.007	Software di programmazione con interfaccia USB-RS232 Euro Trecentocinquantatre / 57	cad	353,57	

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.51	<p>BARRIERE A INFRAROSSI LINEARE PER MONTAGGIO A PARETE / IN COLONNA</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere a infrarosso attivo da, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Portata 50, 100, 200m</p> <p>Temperatura -25°C / +55°C</p> <p>Canali 4</p> <p>Orientamento orizzontale ottiche 180°</p> <p>Orientamento verticale ottiche +/-10°</p> <p>Allineamento ottico incluso in ogni cella ed elettronico con buzzer e led</p> <p>Valutazione di allineamento solo su versione 200m</p> <p>Funzione AND/OR solo su versioni 100 e 200m</p> <p>Disqualifica solo su versioni 100 e 200m</p> <p>Consumo senza riscaldatore 140 mA per colonna</p> <p>Consumo con riscaldatore 680 mA per colonna</p> <p>Alimentazione 12 Vdc - 220 Vac con alimentatore opzionale</p> <p>Grado di protezione IP 65</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.51.001	Barriera IR TRI-ottica stand alone portata 50m Euro Duecentosei / 24	cad	206,24	12,17
E.27.01.51.002	Barriera IR TRI-ottica stand-alone portata 100m Euro Duecentoventitre / 38	cad	223,38	11,24
E.27.01.51.003	Barriera IR bi-ottica stand-alone portata 200m Euro Duecentosettantaquattro / 77	cad	274,77	9,13
E.27.01.51.004	Set completo tri-ottica infrarossi 50 m (TX+RX) per composizione in colonne comprensivo di circuito di elaborazione a 8 canali, termostato e riscaldatore Euro Duecentotredici / 010	cad	213,10	11,78
E.27.01.51.005	Set completo tri-ottica infrarossi 100 m (TX+RX) per composizione in colonne comprensivo di circuito di elaborazione a 8 canali, termostato e riscaldatore Euro Duecentotrentatre / 65	cad	233,65	10,74
E.27.01.51.006	Set completo tri-ottica infrarossi 200 m (TX+RX) per composizione in colonne comprensivo di circuito di elaborazione a 8 canali, termostato e riscaldatore Euro Duecentosessantasette / 92	cad	267,92	9,37
E.27.01.51.007	Kit 4 ganasce per installazione barriera su palo Euro Quaranta / 50	cad	40,50	6,20
E.27.01.51.008	Colonna vuota con apertura cover a sportello barriera, altezza 1m Euro Duecentotrentasei / 74	cad	236,74	5,30
E.27.01.51.009	Colonna vuota con apertura cover a sportello barriera, altezza 2m Euro Duecentosettantuno / 00	cad	271,00	4,63
E.27.01.51.010	Colonna vuota con apertura cover a sportello barriera, altezza 3m Euro Quattrocentodiciotto / 33	cad	418,33	3,00
E.27.01.51.011	Kit di alimentazione inseribile in colonna con 2 uscite dedicate. 13,8V - 1,5 A per ottiche e riscaldatori. Dotata di staffa porta batteria 1,2 Ah Euro Centotredici / 41	cad	113,41	11,07

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.51.012	Kit anticaplestio per colonne Euro Trenta / 22	cad	30,22	8,31
E.27.01.51.013	Base quadrata in metallo per sostegno colonna Euro Centodiciannove / 98	cad	119,98	2,09
E.27.01.51.014	Base quadrata in acciaio INOX per sostegno colonna Euro Centotrentatre / 68	cad	133,68	1,88
E.27.01.52	BARRIERE A MICROONDE CON PORTATA FINO A 80m Fornitura e posa in opera di barriere a microonde da esterno, con le seguenti caratteristiche: Portata 50, 80m Frequenza X-Band conforme agli standard UE, USA e Canada Canali 16 crystal controlled Alimentazione 13,8 Vdc Alarm output relays RX / 2 relays TX Special Alarm Output Protocollo RS 485 RX+TX Temperatura -35°C / +65°C Allineamento Strumento audio/video incorporato con valutazione finale Gestione Possibilità di settaggio e analisi da remoto Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.52.001	Portata 50m Euro Quattrocentoottantanove / 92	cad	489,92	5,12
E.27.01.52.002	Portata 80m Euro Settecentodiciannove / 47	cad	719,47	3,49
E.27.01.52.003	staffa a muro in acciaio lunghezza 15cm Euro Cinquantuno / 46	cad	51,46	4,88
E.27.01.52.004	staffa a muro in acciaio lunghezza 35cm Euro Quarantatre / 92	cad	43,92	5,71
E.27.01.52.005	Palo in acciaio inox h=80cm per cemento e asfalto Euro Cinquantuno / 46	cad	51,46	4,88
E.27.01.52.006	Palo in acciaio inox h=110cm per ancoraggio interrato Euro Settantotto / 87	cad	78,87	3,18
E.27.01.52.007	Software di programmazione con interfaccia USB-RS232 Euro Trecentocinquanta / 82	cad	350,82	
E.27.01.53	BARRIERE A MICROONDE CON PORTATA FINO A 500m Fornitura e posa in opera di barriere a microonde intelligente da esterno, con le seguenti caratteristiche: Portate fino a 500 m con banda X e K. Analisi Fuzzy di segnali digitalizzati. 16 canali di codifica. Uscite a relè separate per intrusione, manomissione e guasto. Linea seriale per gestione software locale/Remota. 2 ingressi bilanciati supplementari, per raccolta altri sensori. Test, Stand-by, sincronismo. Strumento di puntamento, taratura e walk-test incorporato. 3° livello IMQ Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.53.001	Portata 50m- banda X Euro Millequattrocentoottanta / 72	cad	1.480,72	1,70
E.27.01.53.002	Portata 80m- banda X Euro Millecinquecentootto / 13	cad	1.508,13	1,66
E.27.01.53.003	Portata 120m- banda X Euro Millesettecentodiciannove / 86	cad	1.719,86	1,46
E.27.01.53.004	Portata 200m- banda X Euro Milleottocentotrentatre / 61	cad	1.833,61	1,37
E.27.01.53.005	Portata 250m- banda X Euro Millenovecentocinquantatre / 51	cad	1.953,51	1,28
E.27.01.53.006	Portata 500m- banda K Euro Duemilaottocentoquarantaquattro / 28	cad	2.844,28	0,88
E.27.01.53.007	Trasformatore 220/19Vac - 30VA Euro Sessanta / 98	cad	60,98	41,16
E.27.01.53.008	coppia di pali in fibra di vetro competenti di scatole di derivazione in scatola Euro Duecentotrentacinque / 71	cad	235,71	10,65
E.27.01.53.009	Software di programmazione con interfaccia USB-RS232 Euro Trecentocinquanta / 82	cad	350,82	
E.27.01.70	CONCENTRATORI PER IMPIANTI VIA RADIO Fornitura e posa in opera di concentratore radio RS485, con le seguenti caratteristiche: - Gestione fino a 24 dispositivi radio - Compatibile con le centrali antintrusione - 8 uscite elettroniche - portata radio 80 metri in campo aperto per ricezione dei segnali generati da rivelatori o trasmettitori perimetrali - 50 metri in campo aperto per trasmissioni da telecomandi. - Protezione tamper contro l'apertura del contenitore - Alimentazione 12Vcc Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.70.001	Concentratore radio con interfaccia RS485, gestione fino a 24 dispositivi radio Euro Centocinquantotto / 28	cad	158,28	15,86
E.27.01.71	SENSORI PER IMPIANTI VIA RADIO Fornitura e posa in opera di sensori per impianto antintrusione via radio. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.71.001	Rivelatore infrarossi passivi 15m Euro Centosei / 55	cad	106,55	11,78
E.27.01.71.002	Rivelatore perimetrale per porte e finestre. CM+ piezo Euro Novantadue / 85	cad	92,85	13,52
E.27.01.71.003	Trasmettitore perimetrale via radio IP55 Euro Settantasei / 41	cad	76,41	16,42

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.72	ACCESSORI PER IMPIANTI VIA RADIO Fornitura e posa in opera di accessori per impianto antintrusione via radio. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.72.001	Telecomando 6 tasti bidirezionale Euro Settantacinque / 37	m	75,37	
E.27.01.72.002	Sirena di allarme via radio Euro Centoottantotto / 77	m	188,77	6,65
E.27.01.80	ATTIVAZIONE DI CENTRALE E IMPIANTO ANTINTRUSIONE Attivazione di centrale e impianto antintrusione con supporto tecnico specializzato del produttore dei componenti di impianto. Comprensivo di tutti gli oneri di programmazione della centrale, secondo le logiche di funzionamento richieste dal committente, collaudo e taratura finale dell'impianto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.27.01.80.001	fino a 16 ingressi Euro Duecentosettantaquattro / 09	cad	274,09	
E.27.01.80.002	da 17 a 32 ingressi Euro Cinquecentoquarantotto / 16	cad	548,16	
E.27.01.80.003	da 33 a 48 ingressi Euro Seicentoottantacinque / 20	cad	685,20	
E.27.01.80.004	da 49 a 80 ingressi Euro Milleventisette / 81	cad	1.027,81	
E.27.01.80.005	da 81 a 256 ingressi Euro Milletrecentosettanta / 41	cad	1.370,41	
E.27.01.80.006	da 257 a 512 ingressi Euro Millesettecentotredici / 02	cad	1.713,02	
E.27.01.80.007	Set-up per 4 tratte di barriere Euro Cinquecentoquarantotto / 16	cad	548,16	
E.28	CONTROLLO ACCESSI			
E.28.01	IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI CON APP. SERIE CIVILE			
E.28.01.01	SISTEMA DI RICHIESTA D'UDIENZA Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema di richiesta d'udienza, tipo Vimar serie idea o similare, per governare l'accesso in ambienti riservati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.28.01.01.001	Unità di chiamata Euro Ottantaquattro / 89	cad	84,89	6,90
E.28.01.01.002	Unità di risposta Euro Ottantanove / 12	cad	89,12	6,58

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.28.01.01.003	Impianto completo installazione incassato per ufficio / ambulatorio (da alimentazione 12V predisposta) Euro Trecentoquattro / 30	cad	304,30	23,11
E.28.01.01.004	Impianto completo installazione esterno per ufficio / ambulatorio (da alimentazione 12V predisposta) Euro Quattrocentodieci / 95	cad	410,95	28,52
E.28.01.01.005	Trasformatore di alimentazione 230/12 in apposito contenitore Euro Novantanove / 31	cad	99,31	35,40
E.28.01.02	SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema di controllo accessi, tipo Vimar serie idea o similare, per governare l'accesso in ambienti riservati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.28.01.02.001	Lettore smart card Euro Centocinquantotto / 18	cad	158,18	3,70
E.28.01.02.002	Smart card Euro Dieci / 23	cad	10,23	11,44
E.29	SUPERVISIONE			
E.29.01	SUPERVISIONE STANDARD			
E.29.01.01	DISPOSITIVI PER CONTROLLO INGRESSI E USCITE E DIPLAY (PER IMPIANTO SUPERVISIONE) Dispositivi che consentono di realizzare sistemi adatti per l'automazione di edifici di notevole dimensione DISPOSITIVI PER CONTROLLO INGRESSI E USCITE E DIPLAY (PER IMPIANTO SUPERVISIONE) , (con programmazione esclusa)			
E.29.01.01.001	Alimentatore di linea, 320mA Euro Quattrocentododici / 01	cad	412,01	0,57
E.29.01.01.002	Alimentatore di linea, 640mA Euro Cinquecentosessantanove / 58	cad	569,58	0,41
E.29.01.01.003	Gruppo di continuità, 320mA Euro Quattrocentoottantotto / 76	cad	488,76	0,48
E.29.01.01.004	Terminale d'ingresso binario, 6 canali 24V Euro Cinquecentonove / 92	cad	509,92	2,30
E.29.01.01.005	Terminale d'ingresso analogico a 4 canali Euro Cinquecentoventuno / 93	cad	521,93	2,25
E.29.01.01.006	Terminale d'ingresso binario, 8 canali 24V Euro Cinquecentonovantadue / 59	cad	592,59	1,98
E.29.01.01.007	dispositivo di protezione per sovratensioni Euro Ottantacinque / 01	cad	85,01	2,75
E.29.01.01.008	cavo EIBus con quattro conduttori Euro Uno / 36	m	1,36	43,38
E.29.01.01.009	display per visualizzazione e comando			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Milleottocentosessantasette / 95	cad	1.867,95	0,63
E.29.01.01.010	programmazione display per visualizzazione e comando Euro Ottocentocinquantacinque / 67	cad	855,67	
E.29.01.01.011	programmazione per ogni ingresso digitale/analogico Euro Trentatre / 47	cad	33,47	
E.40	CABINE ELETTRICHE MT/BT			
E.40.01	SCOMPARTI TIPO MEDIA TENSIONE			
E.40.01.01	SCOMPARTI MT Fornitura e posa in opera di scomparto MT normalizzato assemblato in fabbrica in esecuzione modulare tensione nominale=24 kV - In 400-630A. Involucro esterno con grado di protezione IP30 (protezione all'arco interno sul fronte quadro fino a 12,5kA per 0,7 sec.), messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettoria di terra. La struttura metallica trattata con vernice gliceroftalica colore a scelta della DL. Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, targa sequenza manovre, sbarra collettoria di terra, cella morsettiera circuiti ausiliari, maniglia di accesso e di manovra. Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste. Rimangono esclusi gli oneri per basamenti ed accessori non indicati sulla specifica			
E.40.01.01.001	Scomparto MT con IMS in SF6, In 630A, Ui 24kV, Icw 16kA Euro Cinquemilacentoveventi / 95	cad	5.120,95	10,43
E.40.01.01.002	Scomparto MT con IMS in SF6, In 630A, Ui 24kV, Icw 16kA Euro Seimilaottocentoquarantuno / 54	cad	6.841,54	7,80
E.40.01.01.003	Scomparto MT con IMS in SF6 per contenimento misure, Ui 24kV, Icw 16kA Euro Settemilatrecentodiciannove / 47	cad	7.319,47	7,29
E.40.01.01.004	Scomparto MT con sezionatore in SF6 e fusibili per contenimento T.V. (esclusi), In 630A, Ui 24kV, Icw 16kA Euro Quattromilaottocentoquattro / 37	cad	4.804,37	10,10
E.40.01.01.005	Scomparto MT risalita sbarre con I.M.S. in SF6, In 630A, Ui 24kV, Icw 16kA Dim. ind. LxHxP 375x1600x840mm Euro Cinquemilaottocentoottantacinque / 67	cad	5.885,67	9,07
E.40.01.01.006	Scomparto MT risalita sbarre, o cavi Ui 24kV, Icw 16kA Euro Millenovecentotrentacinque / 42	cad	1.935,42	10,03
E.40.01.01.007	Scomparto MT risalita cavi con sezionatore di terra Ui 24kV, Icw 16kA (375x1600x840mm) Euro Duemilacinquecentoventidue / 59	cad	2.522,59	7,70
E.40.01.01.008	Scomparto MT con IMS in SF6 e fusibili; In 630A Ui 24kV, Icw 16kA (375x1600x840mm) (esclusi fusibili) Euro Seimilacentocinquantotto / 76	cad	6.158,76	8,67
E.40.01.01.009	Scomparto MT con sezionatore ed interruttore in SF6 o (vuoto); In 630A Ui 24kV, Icw 16kA Euro Tredicimilacentoottanta / 12	cad	13.180,12	4,42

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.01.01.010	Scomparto MT con sezionatore ed interruttore in SF6 o (vuoto) e risalita; In 630A Ui 24kV, Icw 16kA Euro Quattordicimilatrecentosettanta / 63	cad	14.370,63	4,39
E.40.01.01.011	Scomparto MT con sezionatore ed interruttore in SF6 o (vuoto) per arrivo dal basso In 630A Ui 24kV, Icw 16kA ; Euro Quattordicimilatrecentoottantatre / 81	cad	14.383,81	4,05
E.40.01.01.012	Scomparto MT con doppio sezionatore, interruttore in SF6 o in vuoto In 630A Ui 24kV, Icw 16kA Euro Quindicimilasettecentosettantasei / 00	cad	15.776,00	5,54
E.40.01.01.013	Scomparto MT con IMS in SF6 e scaricatore di tensione In 630A Ui 24kV, Icw 16kA Euro Settemilaottocentotrenta / 89	cad	7.830,89	4,96
E.40.05	ACCESSORI A COMPLETAMENTO SCOMPARTI			
E.40.05.01	ACCESSORI A COMPLETAMENTO SCOMPARTI			
E.40.05.01.001	pannello di inizio/fine quadro Euro Centoventisei / 12	cad	126,12	9,95
E.40.05.01.002	canalina superiore circuiti aux L 500 Euro Centosessantacinque / 73	cad	165,73	7,57
E.40.05.01.003	canalina superiore circuiti aux L 750 Euro Centoottantasette / 58	cad	187,58	6,69
E.40.05.01.004	canalina superiore circuiti aux L 375 Euro Centoquarantatre / 90	cad	143,90	8,72
E.40.05.01.005	cassonetto per aus. BT x scomparto L 375 Euro Quattrocentoottantanove / 37	cad	489,37	2,56
E.40.05.01.006	cassonetto per aus. BT x scomparto L 500 Euro Cinquecentotrenta / 34	cad	530,34	2,37
E.40.05.01.007	cassonetto per aus. BT x scomparto L 750 Euro Cinquecentosessantaquattro / 48	cad	564,48	2,22
E.40.05.01.008	Zoccolo di rialzo H350 x scomp. L 375 Euro Trecentoventiquattro / 14	cad	324,14	3,87
E.40.05.01.009	Zoccolo di rialzo H350 x scomp. L 500 Euro Trecentosessantannove / 19	cad	369,19	3,40
E.40.05.01.010	Zoccolo di rialzo H350 x scomp. L 750 Euro Quattrocentotrentadue / 01	cad	432,01	2,91
E.40.05.01.011	Motorizzazione Sez. e Int. Euro Millesettecentoottantanove / 47	cad	1.789,47	2,81
E.40.05.01.012	Sganc. Ap. lancio di corrente per comando tipo con manovra indipendente dell'operatore azionabile sotto carico ad accumulo energia Euro Centododici / 96	cad	112,96	22,22
E.40.05.01.013	Blocco cont. aux (1NO+1CO) per sezionatore Euro Sessantotto / 48	cad	68,48	7,33
E.40.05.01.014	Blocco cont. aux (2NO+1NC+1CO) per sezionatore			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centotrentuno / 37	cad	131,37	5,73
E.40.05.01.015	Blocco a chiave su ST, IMS SF6 chiave libera in aperto/chiuso Euro Settantotto / 02	cad	78,02	6,43
E.40.05.01.016	Resistenza anticondensa autoregolante - 220V 50/60Hz Euro Quattrocentotrentacinque / 80	cad	435,80	1,15
E.40.05.01.017	Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione Euro Seicentosessantanove / 61	cad	669,61	1,87
E.40.05.01.018	Riduttore di corrente trifase a cavo passante Inta = 40 a 600AT.A. Euro Millenovecentosei / 80	cad	1.906,80	0,66
E.40.05.01.019	Riduttore di corrente trifase a cavo passante x DK5600 ed.4 Inta = 300A T.A. Euro Duemilaquattordici / 67	cad	2.014,67	0,62
E.40.05.01.020	N.3 riduttore di tensione fase-terra doppio rapporto T.V. Euro Tremilaquarantotto / 54	cad	3.048,54	0,41
E.40.05.01.021	Resistenza antiferrorisonanza x T.V. Euro Duecentosessantatre / 74	cad	263,74	1,90
E.40.05.01.022	Terna scaricatori di sovratensioni all'ossido di zinco Ve fino a 24kV (Ve cont.19,5kV), 10kA Euro Millenovecentocinquanta / 62	cad	1.950,62	2,57
E.40.05.01.023	Dispositivo di sezionamento automatico per scaricatore di sovratensione Euro Duecentotrentasei / 43	cad	236,43	2,12
E.40.05.01.024	Kit accessori per predisposizione scaricatori MT Euro Seicentoventi / 17	cad	620,17	0,81
E.40.05.01.025	Strumento di misura multifunzione V-A-cosfi-W-VAR-Wh-VARh-Hz con uscita RS485 Euro Millecentosedici / 25	cad	1.116,25	4,50
E.40.05.01.026	Pulsante di comando luminoso, Selettore 2 pos. locale - remoto Euro Settantatre / 84	cad	73,84	3,40
E.40.05.01.027	Selettore 3 pos. AUT - 0 - MAN Euro Novantuno / 59	cad	91,59	2,74
E.40.05.01.028	Lampada spia Euro Cinquantasei / 10	cad	56,10	4,47
E.40.05.01.029	Riduttore toroidale di corrente secondo DK5600 ed.4, per prot. omopolare 100/1A 5P20 Euro Quattrocentosettantaquattro / 45	cad	474,45	10,58
E.40.05.01.030	Riduttore toroidale di corrente per relé prot. Omopolare Euro Quattrocentotrentasette / 59	cad	437,59	11,47
E.40.05.01.031	Relé prot. a microproc. x DK 5600 Ed. 4 [50-51-51N] da guida DIN con display misure/eventi [A] remotabile su pannello Euro Milleottocentoventisei / 96	cad	1.826,96	5,50
E.40.05.01.032	Relé prot. a microproc. x DK 5600 Ed. 4 [50-51-67-50N-51N-67N-59N] con display misure/eventi [A], uscita RS485. Euro Quattromilanovecentonovantadue / 27	cad	4.992,27	2,01

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.05.01.033	Relé prot. a microproc. [50-51-51N] da guida DIN con display misure/eventi [A] remotabile su pannello e porta seriale RS485 Euro Centotrentadue / 35	cad	132,35	71,12
E.40.05.01.034	Relé prot. a microproc. [50-51-50N-51N] con display misure/eventi [A], selettività logica e uscita RS48 Euro Tremilacinquantuno / 84	cad	3.051,84	3,29
E.40.05.01.035	Sovrapprezzo in percentuale per esecuzione scomparto in versione a tenuta di arco interno Euro Quattordici / 22	%	14,22	
E.40.10	SCOMPARTO UNIFICATO DI MEDIA TENSIONE PER ALLOGGIO TRASFORMATORE			
E.40.10.01	SCOMPARTO UNIFICATO DI MEDIA TENSIONE PER ALLOGGIO TRASFORMATORE adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituiti da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20, 15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: - Tensione nominale 24kV - Tensione di esercizio fino 24kV. Fornito e posto in opera. Sono compresi: la porta a doppia anta; la griglia di aerazione antianimali; l'illuminazione interna con fusibili; il blocco a chiave; lo schema elettrico; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
E.40.10.01.001	Fornitura e posa in opera di scomparto tipo TR della serie UNlair o similare composto da: Kit Box trasformatori (1600*1950*1150) - Illuminazione interna - Schema sinottico. Euro Tremilaquarantanove / 93	cad	3.049,93	3,18
E.40.10.01.002	Fornitura e posa in opera di scomparto tipo TR della serie UNlair o similare composto da: Kit Box trasformatori (2000*1950*1150) - Illuminazione interna - Schema sinottico. Euro Tremiladuecentoquarantasette / 37	cad	3.247,37	2,99
E.40.10.01.003	Fornitura e posa in opera di scomparto tipo TR della serie UNlair o similare composto da: Kit Box trasformatori (2000*2250*1300) - Illuminazione interna - Schema sinottico. Euro Quattromiladuecentoventicinque / 93	cad	4.225,93	3,45
E.40.10.01.004	Fornitura e posa in opera di scomparto tipo TR della serie UNlair o similare composto da: Kit Box trasformatori (2200*2250*1500) - Illuminazione interna - Schema sinottico. Euro Quattromilaquattrocentoventitre / 50	cad	4.423,50	3,29
E.40.10.01.005	Fornitura e posa in opera di scomparto tipo TR della serie UNlair o similare composto da: Kit Box trasformatori (2200*2250*1800) - Illuminazione interna - Schema sinottico. Euro Quattromilaseicentoventi / 90	cad	4.620,90	3,15

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.20	TRASFORMATORI			
E.40.20.01	<p>TRASFORMATORE MT IN RESINA</p> <p>Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase MT/bt in resina, conforme alle prescrizioni CEI, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolamento in resina epossidica ininfiammabile, cl.:E2, C2, F1 - raffreddamento in aria naturale, - avvolgimenti in rame, - commutatore sul coperchio per la regolazione della tensione nominale lato MT 15÷20 kV ±2x2.5%, - tensione nominale bt 230÷400 V, 50 Hz, - schema di collegamento Dyn 11 con neutro accessibile, lato bt a 7 morsetti, - tensione di c.c. 6%, a basse perdite; - completo della seguente apparecchiature di serie: <ul style="list-style-type: none"> - golfari di sollevamento; - Attacchi per traino; - carrello con n°4 ruote orientabili; - morsetti di terra; - morsettiera ad azionamento manuale manovrabile a macchina disinserita per la regolazione del rapporto di trasformazione; - isolatori portanti per collegamento AT - Piastre di attacco per collegamento bt; - targa caratteristiche su ambo i lati, - n. 3 termoresistenze PT100 nell'avvolgimento bt e cassetta di centralizzazione, fissata sulla parte superiore del nucleo, contenente i morsetti per il collegamento delle linee elettriche delle sonde; <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.40.20.01.001	in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 100 kVA Euro Undicimiladuecentotrenta / 70	cad	11.230,70	4,32
E.40.20.01.002	in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 160 kVA Euro Undicimilanovecentoottantanove / 29	cad	11.989,29	5,67
E.40.20.01.003	in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 250 kVA Euro Tredicimilanovecentoventidue / 19	cad	13.922,19	6,28
E.40.20.01.004	in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 315 kVA Euro Quattordicimilacinquecentoottantasette / 68	cad	14.587,68	6,65
E.40.20.01.005	in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 400 kVA Euro Sedecimilatrecentocinquantotto / 38	cad	16.358,38	6,53
E.40.20.01.006	in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 500 kVA Euro Diciassettemilaquattro / 14	cad	17.004,14	6,85
E.40.20.01.007	in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 630kVA Euro Diciannovemiladuecentotrentotto / 65	cad	19.238,65	6,56
E.40.20.01.008	in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 800kVA Euro Ventiduemilacinquecentoquarantaquattro / 28	cad	22.544,28	6,03
E.40.20.01.009	in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 1000kVA Euro Venticinquemilacentonovantatre / 26	cad	25.193,26	5,78
E.40.20.01.010	in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 1250kVA Euro Trentamilatrecentoquarantacinque / 00	cad	30.345,00	7,04

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.20.01.011	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 1600 kVA Euro Trentaseimilatrecentosessantatre / 37	cad	36.363,37	6,41
E.40.20.01.012	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 2000 kVA Euro Quarantaduemilanovecentoventuno / 97	cad	42.921,97	6,79
E.40.20.01.013	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 2500 kVA Euro Quarantanovemilanovecentoundici / 33	cad	49.911,33	7,00
E.40.20.01.014	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 3150 kVA Euro Cinquantanovemilaquarantacinque / 50	cad	59.045,50	6,91
E.40.20.05	ACCESSORI PER TRASFORMATORI Fornitura e posa in opera di accessori vari per trasformatori MT/BT, conformi alle norme CEI e di prodotto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.40.20.05.001	Termoresistenza tipo PT100 Euro Centoquarantotto / 03	cad	148,03	
E.40.20.05.002	Termistore mod. PTC Euro Settantaquattro / 01	cad	74,01	
E.40.20.05.003	Centralina termometrica per termoresistenze tipo PT100 Euro Cinquecentotredici / 15	cad	513,15	
E.40.20.05.004	Centralina per termistori Euro Trecentoottantaquattro / 87	cad	384,87	
E.40.20.05.005	Termometro (140mA-220Vca) Euro Cinquecentotredici / 15	cad	513,15	
E.40.20.05.006	Termometro (5A-250Vca) Euro Settecentoquarantanove / 99	cad	749,99	
E.40.20.05.007	Kit scudi di protezione MT in resina Euro Settecentoquaranta / 12	cad	740,12	
E.40.20.05.008	Kit connettori ad innesto (tipo elastimold) 250A/24kV parte fissa Euro Millesedici / 42	cad	1.016,42	
E.40.20.05.009	Kit connettori ad innesto (tipo elastimold) 400A/24kV parte fissa Euro Duemilaquarantadue / 73	cad	2.042,73	
E.40.20.05.010	Kit connettori ad innesto parte mobile 250a/24kv Euro Settecentocinquantanove / 85	cad	759,85	
E.40.20.05.011	Kit connettori ad innesto parte mobile 400a/24kv Euro Millecentonovantaquattro / 05	cad	1.194,05	
E.40.20.05.012	Kit ventilazione per potenze fino a 1000kVA Euro Millesedici / 42	cad	1.016,42	
E.40.20.05.013	Kit ventilazione per potenze fino da 1250 a 1600kVA Euro Duemiladuecentoottantanove / 42	cad	2.289,42	
E.40.20.05.014	Kit ventilazione per potenze fino a 3150kVA			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duemiladuecentottantanove / 42	cad	2.289,42	
E.40.20.05.015	quadro di comando e protezione ventilatori Euro Cinquecentoventitre / 01	cad	523,01	
E.40.20.05.016	Kit ruote in gomma, Diam. 125mm, fascia 40mm; per potenze fino a 800kVA Euro Duecentoquarantasei / 69	cad	246,69	
E.40.20.05.017	Kit ruote in gomma, Diam. 200mm, fascia 70mm; per potenze fino a 2000kVA Euro Cinquecentoquarantadue / 78	cad	542,78	
E.40.20.05.018	Kit supporto antivibrante diametro 200mm Euro Duecentoquarantasei / 69	cad	246,69	
E.40.20.05.019	Kit supporto antivibrante diametro 125mm Euro Trecentonovantaquattro / 74	cad	394,74	
E.40.20.05.020	Box per potenze fino a 315kVA Euro Tremilacinquantanove / 16	cad	3.059,16	
E.40.20.05.021	Box per potenze fino a 800kVA Euro Tremilatrecentocinquantacinque / 21	cad	3.355,21	
E.40.20.05.022	Box per potenze fino a 1600kVA Euro Tremilaottocentoquarantotto / 63	cad	3.848,63	
E.40.20.05.023	Box per potenze fino a 3150kVA Euro Quattromilatrecentoquarantadue / 03	cad	4.342,03	
E.40.30	INTERRUTTORI, SEZIONATORI, ED ACCESSORI			
E.40.30.01	FUSIBILI MT			
E.40.30.01.001	17,5 kV, 10/16 A Euro Settantadue / 39	cad	72,39	16,19
E.40.30.01.002	17,5 kV, 20/25 A Euro Ottantaquattro / 24	cad	84,24	13,91
E.40.30.01.003	17,5 kV, 32 A Euro Ottantotto / 99	cad	88,99	13,17
E.40.30.01.004	17,5 kV, 40 A Euro Novantatre / 71	cad	93,71	12,51
E.40.30.01.005	17,5 kV, da 50/63 A Euro Centoventitre / 31	cad	123,31	9,50
E.40.30.01.006	24 kV, da 6 a 20 A Euro Settantasette / 15	cad	77,15	15,19
E.40.30.01.007	24 kV, 25 A Euro Ottantotto / 99	cad	88,99	13,17
E.40.30.01.008	24 kV, 32 A Euro Novantanove / 63	cad	99,63	11,76
E.40.30.01.009	24 kV, 40 A Euro Centotre / 18	cad	103,18	11,36

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.30.01.010	24 kV, 50 A Euro Centoventisei / 84	cad	126,84	9,24
E.40.30.01.011	24 kV, 63 A Euro Centotrentotto / 68	cad	138,68	8,45
E.40.30.05	<p>INTERRUTTORI SF6 E A VUOTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di Interruttori di media tensione per interno per la versione che impiega l'esafluoruro di zolfo (SF6) per l'estinzione dell'arco elettrico e come mezzo isolante tra i contatti principali fissi e mobili.</p> <p>Per la versione in vuoto sono realizzati con tecnica di costruzione a poli separati. Ogni polo ha all'interno un'ampolla sottovuoto che, grazie ad un particolare processo produttivo, viene inglobata nella resina direttamente nella fase di stampaggio del cilindro. Questa tecnica costruttiva assicura la protezione dell'ampolla sottovuoto contro urti, polvere e fenomeni di condensazione.</p> <p>Entrambi le versioni sono realizzate con tecnica di costruzione a poli separati. Il comando è del tipo ad accumulo di energia, a sgancio libero, con chiusura e apertura indipendenti dall'azione dell'operatore. Mediante l'applicazione di appositi accessori elettrici (motoriduttore, sganciatore di apertura ecc.) è possibile il comando a distanza dell'interruttore.</p> <p>Il comando, i tre poli e gli eventuali accessori sono montati su un telaio metallico senza ruote. La costruzione risulta particolarmente compatta, robusta e con pesi ridotti. Gli interruttori sono sistemi a pressione sigillata per la vita operativa (Norme IEC 62271-100 e CEI 17-1).</p> <p>Dati in opera con dotazione di serie (versione base) completa tripolare di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulsante di chiusura - pulsante di apertura. - contamanovre. - segnalatore meccanico interruttore aperto/chiuso - innesto manovella carica molle manuale - segnalatore meccanico molle di chiusura cariche/scariche. - Inoltre è dotata di morsettiera, cablaggio base, manovella carica molle e dei seguenti accessori da specificare all'atto dell'ordine - set di cinque contatti ausiliari aperto/chiuso o, in alternativa ed a pagamento, quindici contatti ausiliari; lo sganciatore di apertura impiega uno dei cinque contatti ausiliari di serie per disalimentarsi ad interruttore aperto - sganciatore di apertura - blocco a chiave <p>Dato in opera perfettamente a regola d'arte.</p>			
E.40.30.05.001	Interruttore M.T. SF6 per distribuzione secondaria In: 630A, 24 kV, Isc 16kA Euro Novemilacinquecentocinquantequattro / 83	cad	9.553,83	2,45
E.40.30.05.002	Interruttore M.T. SF6 per distribuzione secondaria In: 800A, 24 kV, Isc 16kA Euro Diecimilanovecentoquattro / 82	cad	10.904,82	2,15
E.40.30.05.003	Interruttore M.T. SF6 per distribuzione secondaria In: 1250A, 24 kV, Isc 16kA Euro Dodicimilaottocentotré / 82	cad	12.803,82	1,83
E.40.30.05.004	Interruttore M.T. in vuoto per distribuzione secondaria In: 630, 24 kV, Isc 16kA Euro Ottomilaottocentouno / 88	cad	8.801,88	2,66
E.40.30.05.005	Interruttore M.T. in vuoto per distribuzione secondaria In: 800A 24 kV, Isc 16kA			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.30.10	<p>Euro Diecimilatrentotto / 16</p> <p>APPARECCHI DI MANOVRA E SEZIONAMENTO M.T. Fornitura e posa in opera di apparecchi di manovra e sezionamento M.T. sia del tipo da quadro in SF6 ed in aria e del tipo da parete isolato in aria. Sono degli interruttori di manovra-sezionatori e sezionatori costituiti da un involucro cilindrico in acciaio inossidabile, una terna di isolatori superiori ed una terna di isolatori inferiori realizzati in resina epossidica, un comando frontale. All'interno del cilindro, in atmosfera di gas SF6 alla pressione di 125 kPa assoluti, sono disposti i contatti a lama per il sezionamento, l'interruzione, la chiusura e la messa a terra. Il complesso è di tipo sigillato conforme alle prescrizioni della Norma CEI EN 60694. È quindi esente da ogni problema di tenuta del gas. Nella parte posteriore del cilindro è posizionata una valvola di sfogo del gas per un'eventuale sovrappressione. I contatti possono assumere tre posizioni: CHIUSO - APERTO - A TERRA. La posizione dei contatti è riscontrabile dal fronte del comando tramite apposita segnalazione sicura, in conformità alle Norme IEC 62265-1 e CEI 17-4 e alle Norme IEC 62271-102 e CEI EN 60129. I tre isolatori superiori fanno da supporto ai contatti fissi e consentono il fissaggio delle sbarre principali. I tre isolatori inferiori fanno da supporto ai contatti mobili e consentono il collegamento dei cavi o delle sbarre.</p> <p>- sono degli apparecchi di manovra e sezionamento di media tensione isolati in aria, adatti per l'impiego in quadri protetti (versione rotativa) e per l'installazione a parete (versione a cerniera). Vengono impiegati in cabine di distribuzione secondaria per l'alimentazione di linee, di trasformatori di potenza e in reti ad anello.</p> <p>I sezionatori rotativi da quadro sono disponibili in due versioni: - interruttori di manovra-sezionatori tipo AM - sezionatori rotativi tipo AR e AS. Gli interruttori di manovra-sezionatori a cerniera da parete sono i tipi GS e IMC per tensioni fino a 24 kV Tutti i modelli sono dati in opera con dotazione di serie.</p>	cad	10.038,16	2,34
E.40.30.10.001	<p>F.p.o. interruttore di manovra sezionatore in SF6 a tre posizioni con comando manuale a superamento del punto morto. In 400 e 630, 24 kV, Icw 16kA (larghezza scomparto 500mm). Euro Duemilacinquecentoventiquattro / 67</p>	cad	2.524,67	7,43
E.40.30.10.002	<p>F.p.o. interruttore di manovra sezionatore in SF6 a tre posizioni con comando manuale a superamento del punto morto. In 630, 24 kV, Icw 16kA (larghezza scomparto 375mm). Euro Duemilasettecentosettantanove / 57</p>	cad	2.779,57	6,75
E.40.30.10.003	<p>F.p.o. interruttore di manovra sezionatore in SF6 a tre posizioni con comando manuale ad accumulo di energia. In 400 e 630, 24 kV, Icw 16kA (larghezza scomparto 500mm). Euro Duemilaottocentoottantuno / 54</p>	cad	2.881,54	6,51
E.40.30.10.004	<p>F.p.o. interruttore di manovra sezionatore in SF6 a tre posizioni con comando manuale ad accumulo di energia. In 630, 24 kV, Icw 16kA (larghezza scomparto 375mm) Euro Tremilacentotrentasei / 43</p>	cad	3.136,43	5,98
E.40.30.10.005	<p>F.p.o. interr. manovra sez. in SF6 a 3 posiz. con comando manuale ad accumulo di energia, telaio portafusibili, dispositivo di sgancio per intervento fusibili, sez. di terra a valle del telaio portafusibili. In 400 630, 24 kV, Icw 16kA (larg. scomp.5 Euro Tremilaseicentonovantasette / 22</p>	cad	3.697,22	5,07
E.40.30.10.006	<p>F.p.o. interr. manovra sez. in SF6 a 3 posiz. con comando manuale ad accumulo di energia, telaio portafusibili, dispositivo di sgancio per intervento fusibili, sez. di terra a valle del telaio portafusibili. In 630, 24 kV,</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.30.10.007	lcw 16kA (larg. scomp.375mm Euro Quattromilasettantanove / 56	cad	4.079,56	4,60
E.40.30.10.008	F.p.o. interr. manovra sez. in SF6 a tre posizioni con comando motorizzato. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm). Euro Quattromilaottocentosessantatre / 67	cad	4.863,67	4,82
E.40.30.10.009	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	5.246,02	4,47
E.40.30.10.010	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	2.250,94	10,41
E.40.30.10.011	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	2.352,61	7,97
E.40.30.10.012	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	3.340,35	5,61
E.40.30.10.013	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	2.728,58	6,87
E.40.30.10.014	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	1.313,30	7,14
E.40.30.10.015	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	2.588,40	7,24
E.40.30.10.016	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	2.945,26	6,37
E.40.30.10.017	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	5.048,19	3,71
E.40.30.10.018	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	4.691,34	4,00
E.40.30.10.018	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemiladuecentocinquanta / 94	cad	2.192,87	8,55

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.30.10.019	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) e sezionatore di terra inf., interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente. In 800, 24 kV, lcw 20kA Euro Duemilacinquecentocinquanta / 17	cad	2.550,17	7,35
E.40.30.10.020	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) e sezionatore di terra inf., interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente. In 1250, 24 kV, lcw 20kA Euro Duemilasettecentoquarantuno / 33	cad	2.741,33	6,84
E.40.30.10.021	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) con telaio portafusibili, sezionatore di terra a valle del telaio portafusibili, interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente.. In 400 a 1250, 24 kV, lcw 16 a 20kA Euro Tremilatrecentoventuno / 52	cad	3.321,52	7,06
E.40.30.10.022	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) e sezionatore di terra inferiore distanziato, interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente.. In 400 a 630, 24 kV, lcw 16kA Euro Duemilaottocentoundici / 74	cad	2.811,74	8,34
E.40.30.10.023	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) adatto per realizzare scomparti interruttore con doppio sezionamento (cavi/sbarre) e sezionatore lato cavi In 400 a 630, 24 kV, lcw 16kA Euro Quattromilaquattrocentoottantuno / 33	cad	4.481,33	5,23
E.40.30.10.024	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) e sezionatore di terra inferiore distanziato, interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente.. In 400 a 630, 24 kV, lcw 16kA Euro Duemilanovecentosessantaquattro / 67	cad	2.964,67	7,91
E.40.30.10.025	F.p.o.sezionatore di terra adatti per scomparti da 550 e 700mm 16 lcw Euro Milleduecentoquarantanove / 59	cad	1.249,59	7,50
E.40.30.10.026	F.p.o. interruttore di manovra-sezionatore da parete con comando manuale a superamento del punto morto, lame di terra inferiori, predisposto per essere azionato con comando a fioretto o rinviato. In 400, 24 kV, lcw 16kA Euro Milletrecentoottantanove / 78	cad	1.389,78	6,75
E.40.30.10.027	F.p.o. interruttore di manovra-sezionatore (in aria) da parete con comando ad energia accumulata, lame di terra inferiori, predisposto per essere azionato con comando a fioretto o rinviato. In 400, 24 kV, lcw 16kA Euro Millecinquecentoquarantadue / 73	cad	1.542,73	6,08
E.40.30.10.028	F.p.o. interruttore di manovra-sezionatore (in aria) da parete con comando ad energia accumulata, lame di terra inferiori, telaio portafusibili, predisposto per essere azionato con comando a fioretto o rinviato. In 400, 24 kV, lcw 16kA Euro Milleottocentosestantaquattro / 09	cad	1.874,09	5,00
E.40.30.15	ACCESSORI PER INTERRUTTORI Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori vari per interruttori M.T., conformi alle norme CEI e di prodotto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.40.30.15.001	F.p.o. di sganciatore di apertura/chiusura per interruttore MT (sganciatore apertura di serie)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.30.15.002	Euro Duecentocinquantasei / 55 F.p.o. di contatti ausiliari per segnalazione aperto/chiuso per interruttore MT (di serie) Euro Duecentoquarantatre / 83	cad	256,55	4,57
E.40.30.15.003	F.p.o. blocco chiavi in aperto per interruttore MT (di serie) Euro Centocinquantaquattro / 63	cad	243,83	4,81
E.40.30.15.004	F.p.o. di blocco su pulsanti di manovra predisposti per lucchetto (per interruttore MT) Euro Cinquantasei / 74	cad	154,63	7,58
E.40.30.15.005	F.p.o. di sganciatore apertura supplementare/sganciatore PR512 per interruttore MT Euro Centocinquantaquattro / 63	cad	56,74	8,27
E.40.30.15.006	F.p.o. di sganciatore di minima tensione per interr. MT Euro Duecentocinquantasei / 55	cad	154,63	7,58
E.40.30.15.007	F.p.o. di Ritardatore elettronico per sganciatore di minima tensione con alimentazione derivata a monte dell'interruttore Euro Duecentocinque / 59	cad	256,55	4,57
E.40.30.15.008	F.p.o. di esclusore meccanico dello sganciatore di minima tensione per interr. MT Euro Quattrocentoundici / 18	cad	205,59	5,70
E.40.30.15.009	F.p.o. di Contatto di segnalazione dello sganciatore di minima tensione eccitato o diseccitato Euro Settantotto / 14	cad	411,18	5,70
E.40.30.15.010	F.p.o. motoriduttore carica molle (KIT 4) per interruttore Euro Milleottantasei / 65	cad	78,14	15,00
E.40.30.15.011	F.p.o. Contatto di segnalazione molle di chiusura cariche o scariche (S33M) per interruttore MT Euro Centotré / 64	cad	1.086,65	2,16
E.40.30.15.012	F.p.o. Interruttore termomagnetico di protezione del motoriduttore (Q60) per interruttore MT Euro Novantasette / 86	cad	103,64	11,31
E.40.30.15.013	F.p.o. Il set terna di terminali superiori e inferiori. I terminali consentono la connessione al circuito di potenza dell'interruttore fisso (per interruttore MT) Euro Centonove / 18	cad	97,86	7,18
E.40.30.15.014	F.p.o. Il kit Accessori per rendere asportabile l'interruttore fisso. Composto da: Set ruote (anteriori e posteriori) in sostituzione delle staffe di fissaggio dell'interruttore fisso. - prese a spina - Leva di sblocco (per interruttore MT) Euro Ottocentotrentacinque / 10	cad	109,18	5,37
E.40.30.15.015	F.p.o. Pressostato a 2 livelli: 1° - interv. x press. bassa: x press. del gas scende da 380 kPa assoluti ad un valore inferiore a 310 kPa assoluti. 2° livello - x per press. insufficiente quando gas scende al di sotto di 280 kPa assoluti. Euro Settecentosessantotto / 05	cad	835,10	5,61
E.40.30.15.016	F.p.o. Dispositivo di protezione a microprocessore PR521 per controllo	cad	768,05	3,05

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	l'intervento dell'interruttore per: sovraccarico (51), corto circuito (50). completo di 2 sensori di corrente. Per correnti da 40A a 1250A Euro Millesettecentoventisette / 25	cad	1.727,25	2,71
E.40.30.15.017	F.p.o. Dispositivo di protezione a microprocessore PR521 per controllo l'intervento dell'interruttore per: - sovraccarico (51), corto circuito (50). completo di 3 sensori di corrente. Per correnti da 40A a 1250A Euro Duemiladuecentosessantotto / 31	cad	2.268,31	2,27
E.40.30.15.018	F.p.o. Dispositivo di protezione a microprocessore PR521 per controllo l'intervento dell'interr. per: sovraccarico (51), corto circuito (50)., guasto a terra (51N). completo di 3 sensori di corrente o 2 sc + toroide 50/1 Per correnti da 40A a 1250A Euro Duemilanovecentosessantasei / 84	cad	2.966,84	2,37
E.40.30.15.019	F.p.o. sganciatore da quadro PR512 a microprocessore per controllo l'intervento dell'interr. per: sovraccarico (51), corto circuito (50). completo di tre TA toroidali di BT da montare su cavo. Per correnti da 40A a 1250A Euro Tremiladuecentottantacinque / 47	cad	3.285,47	2,14
E.40.30.15.020	F.p.o. sganciatore da quadro PR512 a microprocessore per controllo l'intervento dell'interr: sovraccarico (51), corto circuito (50)., guasto a terra (51N). completo di 3 TA toroidali di BT o 2 TA toroidali + toroide 50/1 Per correnti da 40A a 1250A Euro Tremilaottocentoquarantasei / 25	cad	3.846,25	1,83
E.40.30.15.021	F.p.o. sganciatore da quadro PR512 a microprocessore per controllo l'intervento dell'interr. per: sovraccarico (51), corto circuito (50). completo di tre TA toroidali di MT per montaggio su interruttore. Per correnti da 40A a 1250A Euro Cinquemilasettecentonovantanove / 56	cad	5.799,56	1,62
E.40.30.15.022	F.p.o. sganciatore da quadro PR512 a microprocessore per controllo l'intervento dell'interr: sovraccarico (51), corto circuito (50)., guasto a terra (51N). completo di 3 TA toroidali MT Per correnti da 40A a 1250A Euro Seimilatrecentosessanta / 35	cad	6.360,35	1,47
E.40.30.15.023	F.p.o. unità di controllo da quadro REF542plus e sensori di corrente e tensione, completo di software preconfigurato per Unità arrivo/partenza Trasformatore: 50, 51 51N 67 67N, completo di misure Euro Ottomilaottocentotrentatre / 46	cad	8.833,46	2,12
E.40.30.15.024	F.p.o. terna di sensori di corrente (Bobine di Rogowsky) toroidali di BT per cavo (d=80 mm) tipo Keca_A1 Euro Duemilatrecentocinquantuno / 76	cad	2.351,76	1,99
E.40.30.15.025	F.p.o. relè di protezione tipo PR521/DK per funzioni 50-51-51N con due sensori Dk mandolino + toroide DK (conforme a specifica ENEL DK5600 IV ediz.) Euro Quattromilacinquecentosessantatre / 88	cad	4.563,88	4,11
E.40.30.15.026	F.p.o. relè di protezione tipo PR521/DK per funzioni 50-51-51N con tre sensori Dk mandolino + toroide DK/ oppure tre sensori DK (toroidali) + toroide DK (conforme a specifica ENEL DK5600 IV ediz.) Euro Cinquemilatrecentoventotto / 59	cad	5.328,59	3,52
E.40.30.15.027	F.p.o. relè di protezione tipo PR542plus/DK per funzioni 50-51-51N con tre sensori toroidali di BT per cavo (KECA_A1) + toroide DK (conforme a specifica ENEL DK5600 IV ediz.) Euro Ottomilacinquecentoquattordici / 83	cad	8.514,83	2,20

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.30.15.028	F.p.o. relè di protezione tipo PR542plus/DK per funzioni 50-51-51N-67N con tre combisensor per piastra DIN (KEVCD) + toroide DK (conforme a specifica ENEL DK5600 IV ediz.) Euro Undicimilasettecentouno / 09	cad	11.701,09	1,60
E.40.30.20	ACCESSORI PER SEZIONATORI IN GAS/ARIA PARETE Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori vari per sezionatori gas-aria a parete M.T., conformi alle norme CEI e di prodotto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.40.30.20.001	Blocco chiave per sezionatori GAS/ARIA Euro Sessantasei / 61	cad	66,61	3,51
E.40.30.20.002	Blocco porta per sezionatori GAS/ARIA Euro Centoquarantacinque / 97	cad	145,97	3,21
E.40.30.20.003	Adattatori per applicazione fusibili per sezionatori GAS/ARIA Euro Trecentotrentacinque / 92	cad	335,92	4,19
E.40.30.20.004	Microcontatto di intervento fusibile per sezionatori GAS/ARIA Euro Centosette / 73	cad	107,73	4,35
E.40.30.20.005	Dispositivo presenza tensione tipo VIS (terna di lampada fornita sciolta) per sezionatori GAS/ARIA Euro Centoventi / 49	cad	120,49	3,89
E.40.30.20.006	Dispositivo capacitivi (negli isolatori montati su traversa) + dispositivo presenza tensione tipo VIS per sezionatori GAS/ARIA Euro Seicentodieci / 35	cad	602,35	3,89
E.40.30.20.007	Dispositivo capacitivi (nei passanti dell'apparecchio) + dispositivo presenza tensione tipo VIS per sezionatori ARIA Euro Cinquecentosessantaquattro / 12	cad	564,12	4,16
E.40.30.20.008	Contatti ausiliari (2+2+2) aperto/chiuso/terra per sezionatori in GAS, 3+3 aperto/chiuso (linea/terra) per sezionatori in aria Euro Duecentocinquanta / 21	cad	250,21	4,68
E.40.30.20.009	Sganciatore di apertura per sezionatori in GAS/ARIA Euro Duecentoottantadue / 06	cad	282,06	4,16
E.40.30.20.010	Diffusore di campo per sezionatori in GAS Euro Trecentoquarantasette / 45	cad	347,45	6,75
E.40.30.20.011	Set n°3 pinze per accoppiamento sezionatore a interruttore in esecuzione fissa (per sezionatori in ARIA) Euro Trecentonovantotto / 43	cad	398,43	5,88
E.40.30.20.012	Piastra di comando da quadro/parete (per sezionatori in ARIA a parete) Euro Duecentosessantanove / 34	cad	269,34	4,35
E.40.30.20.013	blocco a chiave per piastra di comando (per sezionatori in ARIA a parete) Euro Centotrentatre / 21	cad	133,21	3,52
E.40.30.20.014	N°5 contatti ausiliari (per sezionatori in ARIA a parete) Euro Centosedici / 38	cad	116,38	10,07
E.40.30.20.015	Leva di comando rinviato/fiochetto linea/terra (per sezionatori in ARIA a parete)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sessantasei / 61	cad	66,61	3,51
E.40.30.20.016	Prolunga albero manovra, manicotto supporto (per sezionatori in aria a parete)			
	Euro Centotrenta / 32	cad	130,32	1,80
E.40.30.20.017	Sganciatore di apertura (per sezionatori in ARIA a parete)			
	Euro Duecentotrentuno / 09	cad	231,09	5,07
E.40.30.20.018	Microcontatto di intervento fusibile (per sezionatori in aria a parete)			
	Euro Centoventitre / 35	cad	123,35	5,70
E.40.40	ACCESSORI CABINA			
E.40.40.01	ACCESSORI CABINA Fornitura e posa in opera di accessori vari a corredo per cabina elettrica, conformi alle norme CEI e di prodotto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.40.40.01.001	Guanti isolanti 20 kV Euro Settantuno / 54	cad	71,54	1,64
E.40.40.01.002	Scatola porta guanti Euro Dieci / 64	cad	10,64	11,00
E.40.40.01.003	Guanti isolanti 30 kV Euro Ottantatre / 74	cad	83,74	1,40
E.40.40.01.004	Lampada ricaricabile portatile di emergenza completa di supporto Euro Ottantanove / 50	cad	89,50	1,31
E.40.40.01.005	Cartelli in alluminio tipo - soccorso urgenza Euro Sedici / 65	cad	16,65	7,03
E.40.40.01.006	Cartelli monitori e segnaletici alluminio - cabina elettrica, trasformatore n° ecc. Euro Cinque / 87	cad	5,87	19,93
E.40.40.01.007	Cartelli monitori e segnaletici alluminio - stop emergenza ecc. Euro Cinque / 87	cad	5,87	19,93
E.40.40.01.008	Tappeto dielettrico 20 kV rotolo 1mx10 al metro Euro Cinquantasette / 28	m	57,28	1,34
E.40.40.01.009	Fioretto salva persone metri 2 Euro Centosettantotto / 43	cad	178,43	0,43
E.40.40.01.010	Sistema di terra e c.c. x M.T. sezione 3x25 L. 0,75 + 1x2m + con. lcc 13,7kA x 0,75 sec. (CEI EN 61230) Euro Seicentocinquantasei / 17	cad	656,17	0,36
E.41	IMPIANTI PER APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE			
E.41.01	IMPIANTI PER APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE			
E.41.01.01	SEZIONATORI ROTATIVI PER ELETTROPOMPE F.P.O di sezionatori rotativi a parete per sezionamento elettropompe in linea di colore rosso con manopola rossa lucchettabile su flangia gialla; grado di protezione IP65. Nel prezzo si intende compreso e compensato			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi girevoli ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.41.01.01.001	Sezionatore 3x16A Euro Ventiquattro / 40	cad	24,40	14,43
E.41.01.01.002	Sezionatore 3x32A Euro Ventisei / 42	cad	26,42	13,32
E.41.01.01.003	Sezionatore 3x63A Euro Quarantaquattro / 11	cad	44,11	10,63
E.41.01.02	COLLEGAMENTO DI ATTUATORI O ELETTROPOMPE Collegamento di attuatori (termostati, elettrovalvole, ecc.) o elettropompe a servizio di centrale termica, idrica o condizionamento ecc, comprensivo degli accessori e componenti per la realizzazione a regola d'arte e le disposizioni della casa costruttrice (ad esclusione di tubazione, cavi, canalizzazione, e ecc.; Compresa la prova funzionale delle apparecchiature.			
E.41.01.02.001	Collegamento di apparecchiatura in campo tipo termostato, attuatore, pressostato, elettrovalvola, sonda generica Euro Quattro / 49	cad	4,49	67,93
E.41.01.02.002	Collegamento di elettropompa fino a una potenza massima fino a 5 kW Euro Sei / 73	cad	6,73	69,69
E.41.01.02.003	Collegamento di elettropompa fino a una potenza massima di 10 kW Euro Nove / 09	cad	9,09	70,96
E.41.01.02.004	Collegamento di elettropompa fino a una potenza massima di 40 kW Euro Diciotto / 70	cad	18,70	68,93
E.50	IMPIANTI ELETTRICI LOCALI AD USO MEDICO			
E.50.01	IMPIANTI IT-M			
E.50.01.01	TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO PER AMBIENTI MEDICI Fornitura e posa in opera di trasformatore di isolamento. Circuito primario e secondario collegati solo mediante circuito magnetico. Schermo metallico tra primario e secondario, rigidità dielettrica tra i circuiti primario, secondario e massa non inferiore a 5 kV, doppia presa centrale sul secondario. Completo di certificazione di rispondenza alle norme IEC-EN 61558-1, IEC-EN 61558-2-15, IEC-EN 62041. Tensione primaria 230 Vca. Tensione secondaria 230 Vca.			
E.50.01.01.010	Trafo isolamento 230/230V, Pn 3 kVA - Completo di n. 2 sonde PT100 Euro Novecentosedici / 93	cad	916,93	2,54
E.50.01.01.011	Trafo isolamento 230/230V, Pn 5 kVA - Completo di n. 2 sonde PT100 Euro Milleduecentosedici / 92	cad	1.216,92	1,91
E.50.01.01.012	Trafo isolamento 230/230V, Pn 7,5 kVA - Completo di n. 2 sonde PT100 Euro Millequattrocentoottantadue / 61	cad	1.482,61	3,14
E.50.01.01.013	Trafo isolamento 230/230V, Pn 10 kVA - Completo di n. 2 sonde PT100 Euro Milleottocentoottanta / 93	cad	1.880,93	2,47
E.50.01.02	CONTROLLO DI ISOLAMENTO PER TRASFORMATORI Fornitura e posa in opera di dispositivo per il controllo dell'isolamento di trasformatori o apparecchiature analoghe, adatto per posa all'interno di			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>carpenterie predisposte o a parete costituito essenzialmente da custodia in PVC apparecchiatura elettronica con grado di separazione tra alimentazione e circuito di misura non inferiore a quelle previste dalla norma CEI 14-6 per i trasformatori di sicurezza di isolamento medicali.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - strumento di misura analogico/digitale - regolazione della soglia di intervento - led di segnalazione di stato e allarme - pulsanti di test e reset - cicalino di segnalazione e allarme - uscita a relè per rinvio di segnale allarme. <p>Ove richiesto il pannello di segnalazione a distanza esso dovrà essere previsto per posa ad incasso e fornito completo di pulsanti, lampade ed accessori di installazione. Tutto il sistema dovrà essere rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710 e reso perfettamente funzionante.</p>			
E.50.01.02.002	Sonda PT 100 per controllo temperatura Euro Cinquantacinque / 74	cad	55,74	10,51
E.50.01.02.010	Dispositivo controllo isolamento a microprocessore per rete 24-230Vca - modulare Euro Settecentosettantadue / 60	cad	772,60	3,01
E.50.01.02.011	Dispositivo controllo isolamento a microprocessore per rete 24-230Vca/cc con seriale RS485, relè programmabile - modulare Euro Millecentocinquantasei / 50	cad	1.156,50	2,01
E.50.01.02.012	Pannello segnalazione remota per dispositivo controllo isolamento Euro Centosettantaquattro / 50	cad	174,50	6,66
E.50.01.06	<p>QUADRO CON TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO PER LOCALI MEDICI DI GRUPPO 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per locale ad uso medico di gruppo 2, in conformità ai requisiti della Norma CEI 64-8 sezione 710 completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sezionatore generale; - interruttore magnetotermico protezione trasformatore - segnalazione presenza tensione - trasformatore di isolamento 230/230 completo di n. 2 sonde PT100; - interruttori magnetotermici a protezione delle linee IT-M; - interruttori magnetotermici a protezione delle linee TN-S; - dispositivo di controllo isolamento circuito 230V; <p>Completo di certificazione di rispondenza alle norme CEI di riferimento e marchio IMQ.</p>			
E.50.01.06.001	<p>Della Potenza di 3 kVA con:</p> <ul style="list-style-type: none"> n. 2 int. MT 2x10A n. 5 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x25A <p>Posa a parete Euro Cinquemilacinquecentoottantasei / 75</p>	cad	5.586,75	1,72
E.50.01.06.002	<p>Della Potenza di 3 kVA con:</p> <ul style="list-style-type: none"> n. 2 int. MT 2x10A n. 5 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x25A n. 1 int. MT 2x10A linea sezione TN-S n. 1 int. MT 2x16A linea sezione TN-S <p>Posa a parete Euro Seimilatrecentoottantasei / 08</p>	cad	6.386,08	1,51

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.01.06.003	Della Potenza di 3 kVA con: n. 3 int. MT 2x10A n. 7 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x10A linea sezione TN-S Posa a pavimento Euro Ottomilanovecentosettantuno / 42	cad	8.971,42	1,07
E.50.01.06.004	Della Potenza di 3 kVA con: n. 6 int. MT 2x10A n. 8 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x25A n. 1 int. MT 2x10A linea sezione TN-S n. 2 int. MT 2x16A linea sezione TN-S Posa a pavimento Euro Undicimiladuecentosessantadue / 80	cad	11.262,80	0,86
E.50.01.06.005	Della Potenza di 5 kVA con: n. 2 int. MT 2x10A n. 5 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x25A Posa a parete Euro Seimiladuecentocinquanta / 70	cad	6.250,70	1,54
E.50.01.06.006	Della Potenza di 5 kVA con: n. 2 int. MT 2x10A n. 5 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x25A n. 1 int. MT 2x10A linea sezione TN-S n. 2 int. MT 2x16A linea sezione TN-S Posa a parete Euro Seimilasettecentoquindici / 27	cad	6.715,27	1,43
E.50.01.06.007	Della Potenza di 5 kVA con: n. 3 int. MT 2x10A n. 7 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x10A linea sezione TN-S Posa a pavimento Euro Novemilatrecento / 61	cad	9.300,61	1,04
E.50.01.06.008	Della Potenza di 5 kVA con: n. 6 int. MT 2x10A n. 8 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x25A n. 1 int. MT 2x10A linea sezione TN-S n. 2 int. MT 2x16A linea sezione TN-S Posa a pavimento Euro Undicimilaseicentoquattro / 99	cad	11.604,99	0,83
E.50.01.06.009	Della Potenza di 7,5 kVA con: n. 3 int. MT 2x10A n. 7 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x10A linea sezione TN-S Posa a pavimento Euro Novemilacinquecentoventuno / 31	cad	9.521,31	1,01
E.50.01.06.010	Della Potenza di 7,5 kVA con: n. 6 int. MT 2x10A n. 8 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x25A n. 1 int. MT 2x10A linea sezione TN-S n. 1 int. MT 2x16A linea sezione TN-S			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Posa a pavimento Euro Undicimilaottocentotrentatre / 10	cad	11.833,10	0,81
E.50.01.06.011	Della Potenza di 10 kVA con: n. 6 int. MT 2x10A n. 9 int. MT 2x16A n. 1 int. MT 2x10A linea sezione TN-S n. 2 int. MT 2x16A linea sezione TN-S Posa a pavimento Euro Dodicimilacinquecentouno / 69	cad	12.501,69	0,77
E.50.01.06.012	Della Potenza di 10 kVA con: n. 6 int. MT 2x10A n. 11 int. MT 2x16A n. 3 int. MT 2x25A n. 1 int. MT 2x32A n. 1 int. MT 2x10A linea sezione TN-S n. 2 int. MT 2x16A linea sezione TN-S Posa a pavimento Euro Sedecimilasettecentosessantadue / 68	cad	16.762,68	0,57
E.50.02	IMPIANTI EQUIPOTENZIALI			
E.50.02.01	NODO EQUIPOTENZIALE PER AMBIENTI MEDICI Fornitura e posa in opera di collettore di terra di locale per conduttori di protezione ed equipotenziali di locali ad uso medico, costituito da scatola di contenimento da incasso o esterno, barra di rame o morsettiere equipotenziali, coperchio e supporti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710.			
E.50.02.01.001	Morsettiera EQP fino a 7 fori Euro Dodici / 42	cad	12,42	47,18
E.50.02.01.002	Morsettiera EQP fino a 11 fori Euro Tredici / 75	cad	13,75	42,62
E.50.02.01.003	Morsettiera EQP fino a 15 fori Euro Quattordici / 75	cad	14,75	39,73
E.50.02.01.004	Morsettiera EQP (barre rame) fino a 20 fori Euro Ventidue / 06	cad	22,06	37,17
E.50.02.01.005	Morsettiera EQP (barre rame) fino a 34 fori Euro Ventotto / 59	cad	28,59	40,99
E.50.02.01.006	Morsettiera EQP (barre rame) fino a 50 fori Euro Trenta / 73	cad	30,73	38,14
E.50.02.01.007	Nodo EQP completo di scatola e morsettiera fino a 12 fori Euro Cinquantaquattro / 31	cad	54,31	43,16
E.50.02.01.008	Nodo EQP completo di scatola e morsettiera fino a 20 fori Euro Sessantanove / 66	cad	69,66	33,65
E.50.02.01.009	Nodo EQP completo di scatola e morsettiera fino a 34 fori Euro Ottantanove / 69	cad	89,69	26,13
E.50.02.02	PUNTI EQUIPOTENZIALI PER AMBIENTI MEDICI Fornitura e posa di punto equipotenziale per locali di gruppo 1 o 2,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conduttori di protezione per il collegamento di tutte le masse ed i punti presa all'interno del locale realizzati con conduttori tipo FS17 o FG17 - 450-750 V di sezione pari a quella di fase, posati all'interno delle tubazioni di adduzione dei conduttori di fase; - conduttori equipotenziali supplementari (EQS) per il collegamento di tutte le masse estranee (corpi metallici con resistenza di isolamento inferiore o uguale a 200 ohm misurata secondo le indicazioni della normativa CEI) e prese di terra, realizzati con conduttori tipo FG17 - 450-750 V di sezione pari a 6 mmq; - tubazioni portacavi in pvc flex/rigido, comprese le scatole di derivazione e rompitratta dal nodo equipotenziale al punto di collegamento della massa estranea; - punto di collegamento alle masse estranee composto da capicorda a compressione, cavallotto in metallo, scatola ispezionabile come da particolare costruttivo e indicazioni D.L.; - targhette di identificazione dei singoli conduttori, posate a entrambe le estremità del conduttore stesso, etichetta con legenda dei punti in campo e relativa codifica posta nel coperchio della scatola del nodo. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710.</p>			
E.50.02.02.001	Punto EQP sez.2,5mmq di lunghezza fino 15m Euro Tredici / 49	cad	13,49	52,11
E.50.02.02.002	Punto EQP sez.4mmq di lunghezza fino 15m Euro Quattordici / 71	cad	14,71	47,79
E.50.02.02.003	Punto EQP sez.6mmq di lunghezza fino 15m Euro Diciassette / 11	cad	17,11	41,09
E.50.02.02.004	Punto EQP sez.2,5mmq di lunghezza fino 20m Euro Sedici / 70	cad	16,70	42,10
E.50.02.02.005	Punto EQP sez.4mmq di lunghezza fino 20m Euro Diciotto / 78	cad	18,78	37,43
E.50.02.02.006	Punto EQP sez.6mmq di lunghezza fino 20m Euro Ventidue / 35	cad	22,35	31,45
E.50.02.02.007	Oneri aggiuntivi per collegamento EQP di punti presa energia o utilizzatori computati a parte Euro Cinque / 94	cad	5,94	59,26
E.50.02.02.008	Punto EQP da sub nodo Euro Cinque / 65	cad	5,65	62,30
E.50.02.03	<p>IMPIANTO EQUIPOTENZIALE COMPLETO</p> <p>Fornitura e posa in opera di collegamenti equipotenziali completi di varie tipologie in funzione della destinazione d'uso dei locali.</p> <p>Fornitura e posa di nodo equipotenziale per locali di gruppo 1, composto da una scatola di derivazione per presa da incasso (in parete di qualsiasi natura), contenente, fissata al fondo una barretta in rame o ottone nichelato, alla quale collegare i conduttori di protezione ed equipotenziali supplementari a servizio del locale. La barretta (nodo) è dotata di morsetti per fissare il cavo dorsale di terra (sezione 1x16) in entra - esci senza soluzione di continuità ed i conduttori locali (sez 1x16 mmq).</p>			
E.50.02.03.001	Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale al conduttore di terra di masse metalliche per le quali le norme vigenti prevedono tale			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	collegamento, per locali ordinari (bagni, spogliatoi, cucina, sottocentrali, ecc.) completo di conduttore giallo-verde tipo FS17 o FG17 450-750 V di sezione ≥ 2.5 mm ² protetto o ≥ 4 mm ² non protetto; tubazioni rigide / flessibili pvc; morsettiere a serraggio indiretto (od a più vie,) o collari di collegamento; eventuale dispositivo di apertura per verifiche o misure dell'impianto di dispersione, collegamento al PE di dorsale o al collettore di terra di quadro (quando presente). Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Euro Cinquanta / 86	cad	50,86	46,09
E.50.02.03.002	Fornitura e posa di nodo equipotenziale per locali di gruppo 1, composto da una scatola di derivazione per presa da incasso (in parete di qualsiasi natura), contenente, fissata al fondo una barretta in rame o ottone nichelato, alla quale collegare i conduttori di protezione ed equipotenziali supplementari a servizio del locale. La barretta (nodo) è dotata di morsetti per fissare il cavo dorsale di terra (sezione 1x16) in entra - esci senza soluzione di continuità ed i conduttori locali (sez 1x16 mmq). Euro Centosettantaquattro / 67	cad	174,67	26,84
E.50.05	APPARECCHIATURE VARIE			
E.50.05.05	CANALE ATTREZZATO Fornitura e posa in opera di canale portapparecchi in alluminio verniciato con mano di fondo e polveri epossidiche con coperchio incassato in alluminio per uso a parete, lunghezza 1000-2000 mm, installato con bordo inferiore ad altezza h = 1.5 m, completo di : Dotazione tipologia 1 - n.4 prese bipasso UNEL 16A +T laterale e 10A lineare +T centrale - n.4 prese bipasso 10/16 A + T - q.b. scatole portafrutti 3-4-6 posti - q.b. telai e placche in tecnopolimero colore a scelta della DL - n.1 subnodo equipotenziale in barrette di rame: arrivo 6 mmq uscite 6/2.5 mq; Dotazione tipologia 2 - n.4 prese bipasso UNEL 16A +T laterale e 10A lineare +T centrale - n.4 prese bipasso 10/16 A + T - n.1 scatola predisposizione FD - n.2 prese equipotenziali secondo Norma DIN VDE 0750, parte 1 tipo ELLEDUE - q.b. scatole portafrutti 3-4-6 posti - q.b. telai e placche in tecnopolimero colore a scelta della DL - n.1 subnodo equipotenziale in barrette di rame: arrivo 6 mmq uscite 6/2.5 mq; Compreso ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.50.05.05.001	Canale PVC, tipologia 1, lunghezza 1m. Euro Duecentosessantasei / 35	cad	266,35	26,40
E.50.05.05.002	Canale PVC, tipologia 2, lunghezza 1m. Euro Trecentoquarantasette / 11	cad	347,11	23,64
E.50.05.05.003	Canale PVC, tipologia 1, lunghezza 2m. Euro Duecentoottantanove / 96	cad	289,96	24,25
E.50.05.05.004	Canale PVC, tipologia 2, lunghezza 2m. Euro Trecentosettanta / 72	cad	370,72	22,13
E.50.05.05.005	Canale alluminio, tipologia 1, lunghezza 1m. Euro Trecentosessantadue / 57	cad	362,57	19,39

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.05.05.006	Canale alluminio, tipologia 2, lunghezza 1m. Euro Quattrocentoquarantatre / 34	cad	443,34	18,50
E.50.05.05.007	Canale alluminio, tipologia 1, lunghezza 2m. Euro Quattrocentoottantadue / 42	cad	482,42	14,58
E.50.05.05.008	Canale alluminio, tipologia 2, lunghezza 2m. Euro Cinquecentosessantatre / 19	cad	563,19	14,57
E.50.05.10	<p>TRAVE TESTALETTO VERTICALE PER REPARTI A BASSA INTENSITÀ Trave testaletto verticale installata a parete. Idonea per reparti a bassa intensità di cura in ospedali, cliniche e RSA. Predisposta per alimentazione di elettromedicali, segnali e allarmi diagnostici, chiamata infermiera, gas medicinali, illuminazione posto letto. Realizzata con struttura in estruso di alluminio di almeno 2 mm di spessore formata da più profili per creare vani segregati per:</p> <p>a) dotazioni elettriche, trasmissione dati e di bassa tensione. b) passaggio dei tubi e alloggiamento delle prese dei gas medicinali.</p> <p>La struttura dovrà essere priva di spigoli vivi, con superfici non intaccabili dai normali prodotti di sanificazione e disinfezione, priva di fessure che possano favorire l'accumulo di sporco (grado di protezione IP40). Verniciatura epossidica nei seguenti colori RAL indicativi (Bianco 9010 - Giallo 1023 - Arancione 2004 - Rosso 3020 - Verde scuro 6029 - Verde chiaro 6021 - Blu 5005).</p> <p>Le dotazioni elettriche (prese, interruttori, predisposizione chiamata infermiera) dovranno essere collocate nella parte frontale del testaletto per risultare vicine al paziente e facilmente accessibili agli operatori. Per facilitare le operazioni di manutenzione i vari supporti frontali sui quali sono collocate le varie utenze dovranno essere facilmente rimovibili e allacciate al profilo strutturale tramite appositi cordini metallici di sostegno.</p> <p>COMPONENTI ELETTRICI Prese elettriche tipo Unel/Schuko/bipasso o bipasso/Italia da 10/16A, a richiesta protette singolarmente da fusibili posti a fianco della presa, oppure da fusibili a morsetto posti all'interno del testaletto o da interruttori magnetotermici. Collegamenti interni in cavi CPR per luoghi a rischio medio (classe Cca-s1b,d1,a1). Prese trasmissione dati tipo RJ45, RJ11, TV, audio, etc, (cablaggio escluso). Connessioni equipotenziali e possibilità di inserire prese equipotenziali. Predisposizione di opportuni fori come da richiesta del cliente per installazioni di sistemi multimarca, completi di cablaggio e predisposizione di gruppi di alimentazione 230V/24V e multi relè per accensione luci da pulsantiera.</p> <p>GAS MEDICINALI Il testaletto dovrà comprendere appositi profili per l'alloggiamento dei tubi gas medicinali, opportunamente segregati dalle parti elettriche. Le scatole gas dovranno essere predisposte con adeguati fori in funzione della tipologia di prese a scelta del cliente. Per una facile installazione delle prese gas, dovranno essere forniti supporti di fissaggio ad hoc per ogni marca e tipo, per consentire la rotazione della base della presa. A richiesta, fornitura di unità terminali bi-blocco: base UNI, presa AFNOR o presa UNI/9507 oppure altre tipologie. Predisposizione e fornitura (a richiesta) di prese per evacuazione gas medicinali.</p> <p>ACCESSORI Barra porta strumenti integrata in acciaio inox Barra porta strumenti a parete in acciaio inox Gancio porta flebo Asta porta flebo Asta porta pompe infusionali</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.05.10.001	<p>Mensola porta strumenti e monitor Mensola e cassettera Altri accessori a richiesta DATI GENERALI Classificazione in base alla Dir. 93/42/CEE: Classe IIb Classificazione in base alle condizioni di impiego: apparecchio per funzionamento continuo Classificazione in base al tipo di protezione contro i contatti diretti e indiretti: Apparecchio di tipo B Classificazione in base al tipo di protezione contro i pericoli elettrici: Apparecchio di classe I Tensione di alimentazione: 230Vac Frequenza 50 Hz Tensione ausiliaria 24 Vdc – Vac Emissioni rumorose: Inferiori ai 35 Db Conforme alle direttive 2011/65/UE, 93/42/CEE e successive modifiche e integrazioni. Conforme alle norme: UNI EN ISO 11197, EN 60601-1-2, EN 60601-1, UNI CEI EN ISO 15223, IEC 60601-1-6, IEC 62366, UNI CEI EN 1041, UNI EN ISO 19054, D.Lgs.151/05 Nel prezzo s'intende compreso e compensato di ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo, la redazione e la consegna di documentazione finale (dichiarazione di conformità, manuale d'uso installazione e manutenzione, layout fronte/retro e schemi elettrici) e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Trave testaleto verticale per reparti a bassa intensità – Soluzione A Trave testaleto verticale installata a parete composta da struttura di altezza indicativa di 1.730 mm, equipaggiata con le seguenti apparecchiature: - Predisposizione vano e scatola per n.3 prese gas medicali (escluso impiantistica, prese gas, tubazioni in rame, saldature, ecc.); - Predisposizione forometria e canalina passaggio cavi per sistema chiamata infermiera; - Predisposizione forometria e canalina passaggio cavi per sistema fonia-dati, comprensiva di supporto a 4 moduli con placca e n.4 tasti copriforo; - Impianto elettrico completo di barra equipotenziale di terra, morsettiera principale, distribuzione cablaggio interno (con possibilità di suddividere le n.8 prese su due circuiti distinti), n.4 prese 2P+T 16A P17/11 (10/16), n.4 prese 2P+T 16A universale (UNEL), posizionate su n.3 supporti a 4 moduli ciascuno, completi di placca, n.1 presa equipotenziale di messa a terra da pannello. Euro Ottocentosedici / 76</p>	cad	816,76	5,65
E.50.05.11	<p>TRAVE TESTALETO PER REPARTI A MEDIA E ALTA INTENSITÀ Trave testaleto orizzontale installata a parete, disponibile nelle versioni da 1 posto letto o a posti letto multipli. Idonea per reparti a media e alta intensità di cura in ospedali e cliniche. Predisposta per alimentazione di elettromedicali, segnali e allarmi diagnostici, chiamata infermiera, gas medicinali, illuminazione posto letto. Realizzata con struttura, in estruso di alluminio di almeno 2 mm di spessore formata da due profili strutturali separati meccanicamente per: a) dotazioni elettriche, trasmissione dati e di bassa tensione. b) passaggio dei tubi e alloggiamento delle prese dei gas medicinali. Inoltre nei lati superiore ed inferiore della trave dovranno esserci ulteriori profili per le luci indiretta e diretta, chiusi da pannelli in policarbonato a protezione dei componenti di illuminazione. La struttura dovrà essere priva di spigoli vivi, con superfici non intaccabili dai normali prodotti di sanificazione e disinfezione, priva di fessure che possano favorire l'accumulo di sporco (grado di protezione IP40).</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Verniciatura epossidica nei seguenti colori RAL indicativi (Bianco 9010 - Giallo 1023 - Arancione 2004 - Rosso 3020 - Verde scuro 6029 - Verde chiaro 6021 - Blu 5005).</p> <p>Le dotazioni elettriche (prese, interruttori, predisposizione chiamata infermiera) dovranno essere collocate nella parte frontale del testaleto per risultare vicine al paziente e facilmente accessibili agli operatori.</p> <p>Per facilitare lo operazioni di manutenzione i vari supporti frontali sui quali sono collocate le varie utenze dovranno essere facilmente rimovibili e allacciate al profilo strutturale tramite appositi cordini metallici di sostegno.</p> <p>I componenti parte dell'illuminazione (moduli led e alimentatori) dovranno essere facilmente sostituibili e collegati all'impianto elettrico del testaleto per mezzo di un connettore ad innesto rapido.</p> <p>COMPONENTI ELETTRICI</p> <p>Prese elettriche tipo Unel/Schuko/bipasso o bipasso/Italia da 10/16A, a richiesta protette singolarmente da fusibili posti a fianco della presa, oppure da fusibili a morsetto posti all'interno del testaleto o da interruttori magnetotermici.</p> <p>Collegamenti interni in cavi CPR per luoghi a rischio medio (classe Cca-s1b,d1,a1).</p> <p>Prese trasmissione dati tipo RJ45, RJ11, TV, audio, etc, (cablaggio escluso).</p> <p>Connessioni equipotenziali e possibilità di inserire prese equipotenziali.</p> <p>Comandi accensione luci con interruttori, pulsanti, deviatori, invertitori, pulsantiera paziente posti sul testaleto, oppure a parete, tramite opportune attestazioni dei cavi in morsettiera.</p> <p>Predisposizione di opportuni fori come da richiesta del cliente per installazioni di sistemi multimarca, completi di cablaggio e predisposizione di gruppi di alimentazione 230V/24V e multi relè per accensione luci da pulsantiera.</p> <p>ILLUMINAZIONE</p> <p>Corpo illuminante in alluminio, completo di tutti gli elementi di illuminazione quali alimentatori, moduli led di varie potenze e cablaggio, protetti da schermi in policarbonato.</p> <p>Colore 3000K /4000K, resa cromatica Ra > 90, durata led di almeno 54.000 ore (L70/B10), UGR < 19</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0</p> <p>Luce indiretta/ambiente realizzata con n.1/2 moduli led cad. 4100lm con efficienza luminosa di almeno 175 lm/W.</p> <p>Luce indiretta/notturna realizzata con n.1 modulo led blu: 1,15W</p> <p>Luce diretta/lettura realizzata con n.1 modulo led da 1395lm con efficienza luminosa di almeno 164 lm/W</p> <p>Luce diretta/visita realizzata con n.1 modulo led da 3465lm con efficienza luminosa di almeno 135 lm/W</p> <p>GAS MEDICINALI</p> <p>Il testaleto dovrà comprendere appositi profili per l'alloggiamento dei tubi gas medicinali, opportunamente segregati dalle parti elettriche. Le scatole gas dovranno essere predisposte con adeguati fori in funzione della tipologia di prese a scelta del cliente. Per una facile installazione delle prese gas, dovranno essere forniti supporti di fissaggio ad hoc per ogni marca e tipo, per consentire la rotazione della base della presa.</p> <p>A richiesta, fornitura di unità terminali bi-blocco: base UNI, presa AFNOR o presa UNI/9507 oppure altre tipologie. Predisposizione e fornitura (a richiesta) di prese per evacuazione gas medicinali.</p> <p>ACCESSORI</p> <p>Barra porta strumenti integrata in acciaio inox</p> <p>Barra porta strumenti a parete in acciaio inox</p> <p>Gancio porta flebo</p> <p>Asta porta flebo</p> <p>Asta porta pompe infusionali</p> <p>Mensola porta strumenti e monitor</p> <p>Mensola e cassettera</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.05.11.001	<p>Altri accessori a richiesta DATI GENERALI Classificazione in base alla Dir. 93/42/CEE: Classe IIb Classificazione in base alle condizioni di impiego: apparecchio per funzionamento continuo Classificazione in base al tipo di protezione contro i contatti diretti e indiretti: Apparecchio di tipo B Classificazione in base al tipo di protezione contro i pericoli elettrici: Apparecchio di classe I Tensione di alimentazione: 230Vac Frequenza 50 Hz Tensione ausiliaria 24 Vdc – Vac Emissioni rumorose: Inferiori ai 35 Db Conforme alle direttive 2011/65/UE, 93/42/CEE e successive modifiche e integrazioni. Conforme alle norme: UNI EN ISO 11197, EN 60601-1-2, EN 60601-1, UNI CEI EN ISO 15223, IEC 60601-1-6, IEC 62366, UNI CEI EN 1041, UNI EN ISO 19054, D.Lgs.151/05 Nel prezzo s'intende compreso e compensato di ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo, la redazione e la consegna di documentazione finale (dichiarazione di conformità, manuale d'uso installazione e manutenzione, layout fronte/retro e schemi elettrici) e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Trave testaleto per reparti a media e alta intensità – Soluzione A Trave testaleto orizzontale installata a parete composta da struttura di lunghezza indicativa di 1.730 mm, equipaggiata con le seguenti apparecchiature: - Predisposizione vano e scatola per n.3 prese gas medicali (escluso impiantistica, prese gas, tubazioni in rame, saldature, ecc.); - Predisposizione forometria e canalina passaggio cavi per sistema chiamata infermiera; - Predisposizione forometria e canalina passaggio cavi per sistema fonia-dati, comprensiva di supporto a 4 moduli con placca e n.4 tasti copriforo; - Impianto elettrico completo di barra equipotenziale di terra, morsettiera principale, distribuzione cablaggio interno (con possibilità di suddividere le n.6 prese su due circuiti distinti), n.6 prese 2P+T 16A universale (UNEL) di colore bianco posizionate su n.2 supporti a 6 moduli ciascuno completi di placca, interruttore bipolare per comando luce visita posizionato su supporto a 3 moduli completo di placca e copriforo, n.1 presa equipotenziale di messa a terra da pannello. - Gruppo di alimentazione per pulsantiera pensile costituito da trasformatore 220-230V/24V e relè passo-passo (per comando luce lettura) - Gruppo illuminazione a LED costruito da: Apparecchio illuminazione indiretta realizzato con n°2 moduli LED da 4000 lm completi di alimentatore, fissati su pannello dissipativo in alluminio asportabile tramite connettore a innesto rapido Apparecchio illuminazione luce diretta lettura/visita realizzato con modulo per luce lettura da 1395 lm e modulo per luce visita da 3465 lm, completi di alimentatore, fissati su pannello dissipativo in alluminio asportabile tramite connettore a innesto rapido Apparecchio illuminazione luce notturna Euro Millecentoventotto / 83</p>	cad	1.128,83	4,09
E.50.05.11.002	<p>Trave testaleto per reparti a media e alta intensità – Soluzione B Trave testaleto orizzontale installata a parete composta da struttura di lunghezza indicativa di 1.730 mm, equipaggiata con le seguenti apparecchiature: - Predisposizione vano e scatola per n.3 prese gas medicali (escluso impiantistica, prese gas, tubazioni in rame, saldature, ecc.);</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.05.12	<p>- Predisposizione forometria e canalina passaggio cavi per sistema chiamata infermiera;</p> <p>- Predisposizione forometria e canalina passaggio cavi per sistema fonia-dati, comprensiva di supporto a 4 moduli con placca e n.4 tasti copriforo;</p> <p>- Impianto elettrico completo di barra equipotenziale di terra, morsettiera principale, distribuzione cablaggio interno (con possibilità di suddividere le n.8 prese su tre circuiti distinti), n.6 prese 2P+T 16A universale (UNEL) di colore bianco posizionate su n.2 supporti a 6 moduli ciascuno completi di placca, n.2 prese 2P+T 16A universale (UNEL) di colore rosso posizionate su supporto a 4 moduli completo di placca, interruttore bipolare per comando luce visita posizionato su supporto a 3 moduli completo di placca e copriforo, n.1 presa equipotenziale di messa a terra da pannello.</p> <p>- Gruppo di alimentazione per pulsantiera pensile costituito da trasformatore 220-230V/24V e relè passo-passo (per comando luce lettura)</p> <p>- Gruppo illuminazione a LED costruito da: Apparecchio illuminazione indiretta realizzato con n°2 moduli LED da 4000 lm completi di alimentatore, fissati su pannello dissipativo in alluminio asportabile tramite connettore a innesto rapido Apparecchio illuminazione luce diretta lettura/visita realizzato con modulo per luce lettura da 1395 lm e modulo per luce visita da 3465 lm, completi di alimentatore, fissati su pannello dissipativo in alluminio asportabile tramite connettore a innesto rapido Euro Milleduecentoventisette / 03</p> <p>TRAVE TESTALETTO PER REPARTI A MEDIA E ALTA INTENSITÀ, SALE DI PREPARAZIONE E TERAPIA INTENSIVA Trave testaletto orizzontale installata a parete, disponibile nelle versioni da 1 posto letto o a posti letto multipli. Idonea per reparti a media e alta intensità di cura, sale di preparazione e risveglio, terapia intensiva in ospedali e cliniche. Predisposta per alimentazione di elettromedicali, segnali e allarmi diagnostici, chiamata infermiera, gas medicinali, illuminazione posto letto. Realizzata con struttura, in estruso di alluminio di almeno 2 mm di spessore formata da tre profili strutturali separati meccanicamente per: a) dotazioni elettriche, trasmissione dati e di bassa tensione. b) le luci indiretta e diretta, comandi e chiamata infermieri c) passaggio dei tubi e alloggiamento delle prese dei gas medicinali (canale di idonee dimensioni per dotazioni di molteplici prese gas) La struttura dovrà essere priva di spigoli vivi, con superfici non intaccabili dai normali prodotti di sanificazione e disinfezione, priva di fessure che possano favorire l'accumulo di sporco (grado di protezione IP40) con la parte superiore della trave chiusa da un apposito coperchio in policarbonato a profilo curvo per proteggere le parti illuminanti ed evitare il deposito di oggetti e polvere. Verniciatura epossidica nei seguenti colori RAL indicativi (Bianco 9010 - Giallo 1023 - Arancione 2004 - Rosso 3020 - Verde scuro 6029 - Verde chiaro 6021 - Blu 5005). Le dotazioni elettriche (prese, interruttori, predisposizione chiamata infermiera) dovranno essere collocate nella parte frontale o nella parte inferiore obliqua del testaletto per risultare vicine al paziente e facilmente accessibili agli operatori. Per facilitare le operazioni di manutenzione i vari supporti frontali sui quali sono collocate le varie utenze dovranno essere facilmente rimovibili e allacciate al profilo strutturale tramite appositi cordini metallici di sostegno. I componenti parte dell'illuminazione (moduli led e alimentatori) dovranno essere facilmente sostituibili e collegati all'impianto elettrico del testaletto per mezzo di un connettore ad innesto rapido. COMPONENTI ELETTRICI Prese elettriche tipo Unel/Schuko/bipasso o bipasso/Italia da 10/16A, a richiesta protette singolarmente da fusibili posti a fianco della presa,</p>	cad	1.227,03	3,76

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>oppure da fusibili a morsetto posti all'interno del testaletto o da interruttori magnetotermici.</p> <p>Collegamenti interni in cavi CPR per luoghi a rischio medio (classe Cca-s1b,d1,a1).</p> <p>Prese trasmissione dati tipo RJ45, RJ11, TV, audio, etc, (cablaggio escluso).</p> <p>Connessioni equipotenziali e possibilità di inserire prese equipotenziali.</p> <p>Comandi accensione luci con interruttori, pulsanti, deviatori, invertitori, pulsantiera paziente posti sul testaletto, oppure a parete, tramite opportune attestazioni dei cavi in morsettiera.</p> <p>Predisposizione di opportuni fori come da richiesta del cliente per installazioni di sistemi multimarca, completi di cablaggio e predisposizione di gruppi di alimentazione 230V/24V e multi relè per accensione luci da pulsantiera.</p> <p>ILLUMINAZIONE</p> <p>Corpo illuminante in alluminio, completo di tutti gli elementi di illuminazione quali alimentatori, moduli led di varie potenze e cablaggio, protetti da schermi in policarbonato.</p> <p>Colore 3000K /4000K, resa cromatica Ra > 90, durata led di almeno 54.000 ore (L70/B10), UGR < 19</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0</p> <p>Luce indiretta/ambiente realizzata con n.1/2 moduli led cad. 4100lm con efficienza luminosa di almeno 175 lm/W.</p> <p>Luce indiretta/notturna realizzata con n.1 modulo led blu: 1,15W</p> <p>Luce diretta/lettura realizzata con n.1 modulo led da 1395lm con efficienza luminosa di almeno 164 lm/W</p> <p>Luce diretta/visita realizzata con n.1 modulo led da 3465lm con efficienza luminosa di almeno 135 lm/W</p> <p>GAS MEDICINALI</p> <p>Il testaletto dovrà comprendere appositi profili per l'alloggiamento dei tubi gas medicinali, opportunamente segregati dalle parti elettriche. Le scatole gas dovranno essere predisposte con adeguati fori in funzione della tipologia di prese a scelta del cliente. Per una facile installazione delle prese gas, dovranno essere forniti supporti di fissaggio ad hoc per ogni marca e tipo, per consentire la rotazione della base della presa.</p> <p>A richiesta, fornitura di unità terminali bi-blocco: base UNI, presa AFNOR o presa UNI/9507 oppure altre tipologie. Predisposizione e fornitura (a richiesta) di prese per evacuazione gas medicinali.</p> <p>ACCESSORI</p> <p>Barra porta strumenti integrata in acciaio inox</p> <p>Barra porta strumenti a parete in acciaio inox</p> <p>Gancio porta flebo</p> <p>Asta porta flebo</p> <p>Asta porta pompe infusionali</p> <p>Mensola porta strumenti e monitor</p> <p>Mensola e cassettera</p> <p>Altri accessori a richiesta</p> <p>DATI GENERALI</p> <p>Classificazione in base alla Dir. 93/42/CEE: Classe IIb</p> <p>Classificazione in base alle condizioni di impiego: apparecchio per funzionamento continuo</p> <p>Classificazione in base al tipo di protezione contro i contatti diretti e indiretti: Apparecchio di tipo B</p> <p>Classificazione in base al tipo di protezione contro i pericoli elettrici: Apparecchio di classe I</p> <p>Tensione di alimentazione: 230Vac</p> <p>Frequenza 50 Hz</p> <p>Tensione ausiliaria 24 Vdc – Vac</p> <p>Emissioni rumorose: Inferiori ai 35 Db</p> <p>Conforme alle direttive 2011/65/UE, 93/42/CEE e successive modifiche e integrazioni.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.05.12.001	<p>Conforme alle norme: UNI EN ISO 11197, EN 60601-1-2, EN 60601-1, UNI CEI EN ISO 15223, IEC 60601-1-6, IEC 62366, UNI CEI EN 1041, UNI EN ISO 19054, D.Lgs.151/05</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato di ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo, la redazione e la consegna di documentazione finale (dichiarazione di conformità, manuale d'uso installazione e manutenzione, layout fronte/retro e schemi elettrici) e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Trave testaleto per reparti a media e alta intensità, sale di preparazione e risveglio e terapia intensiva – Soluzione A</p> <p>Trave testaleto orizzontale installata a parete composta da struttura di lunghezza indicativa di 2.000 mm, equipaggiata con le seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Predisposizione vano e scatola per n.6 prese gas medicali (escluso impiantistica, prese gas, tubazioni in rame, saldature, ecc.); - Predisposizione forometria e canalina passaggio cavi per sistema chiamata infermiera; - Predisposizione forometria e canalina passaggio cavi per sistema fonia-dati, comprensiva di supporto a 4 moduli con placca e n.4 tasti copriforo; - Impianto elettrico completo di barra equipotenziale di terra, morsettiera principale, distribuzione cablaggio interno (con possibilità di suddividere le n.8 prese su più circuiti distinti), n.8 prese 2P+T 16A universale (UNEL) di colore rosso posizionate su n.4 supporti a 4 moduli ciascuno completi di placca, interruttore bipolare per comando luce visita posizionato su supporto a 3 moduli completo di placca e copriforo, n.3 prese equipotenziali di messa a terra da pannello. - Gruppo di alimentazione per pulsantiera pensile costituito da trasformatore 220-230V/24V e relè passo-passo (per comando luce lettura) - Gruppo illuminazione a LED costruito da: Apparecchio illuminazione indiretta realizzato con n°2 moduli LED da 4000 lm completi di alimentatore, fissati su pannello dissipativo in alluminio asportabile tramite connettore a innesto rapido Apparecchio illuminazione luce diretta lettura/visita realizzato con modulo per luce lettura da 1395 lm e modulo per luce visita da 3465 lm, completi di alimentatore, fissati su pannello dissipativo in alluminio asportabile tramite connettore a innesto rapido - Barra porta strumenti rinforzata in acciaio inox 30x10 mm (portata massima 30 kg/m) completa di profilo in alluminio di fissaggio Euro Millesettecentosettanta / 01 	cad	1.770,01	5,22
E.50.05.13	<p>TRAVE TESTALETO SOSPESA PER REPARTI A MEDIA E ALTA INTENSITÀ, SALE DI PREPARAZIONE E TERAPIA INTENSIVA</p> <p>Trave testaleto orizzontale installata a sospensione, disponibile nelle versioni da 1 posto letto o a posti letto multipli.</p> <p>Idonea per reparti a media e alta intensità di cura, sale di preparazione e risveglio, terapia intensiva in ospedali e cliniche.</p> <p>Predisposta per alimentazione di elettromedicali, segnali e allarmi diagnostici, chiamata infermiera, gas medicinali, illuminazione posto letto.</p> <p>Realizzata con struttura, in estruso di alluminio di almeno 2 mm di spessore formata da tre profili strutturali separati meccanicamente per:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) dotazioni elettriche, trasmissione dati e di bassa tensione. b) le luci indiretta e diretta, comandi e chiamata infermieri c) passaggio dei tubi e alloggiamento delle prese dei gas medicinali (canale di idonee dimensioni per dotazioni di molteplici prese gas) <p>La struttura dovrà essere priva di spigoli vivi, con superfici non intaccabili dai normali prodotti di sanificazione e disinfezione, priva di fessure che possano favorire l'accumulo di sporco (grado di protezione IP40) con la parte superiore della trave chiusa da un apposito coperchio in policarbonato a profilo curvo per proteggere le parti illuminanti ed evitare il</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>deposito di oggetti e polvere.</p> <p>Sospensioni a soffitto costituite da specifici montanti in alluminio estruso di almeno 4 mm di spessore con sistemi di fissaggio a soffitto o a travi appositamente predisposte.</p> <p>Il sistema di sospensione dovrà garantire robustezza e stabilità dell'intera struttura, essere progettato per evitare oscillazioni, per la regolazione in altezza della trave sospesa e inglobare vani di alloggiamento separati delle tubazioni dei gas medicinali e delle linee di alimentazione elettrica.</p> <p>Verniciatura epossidica nei seguenti colori RAL indicativi (Bianco 9010 - Giallo 1023 - Arancione 2004 - Rosso 3020 - Verde scuro 6029 - Verde chiaro 6021 - Blu 5005).</p> <p>Le dotazioni elettriche (prese, interruttori, predisposizione chiamata infermiera) dovranno essere collocate nella parte frontale o nella parte inferiore obliqua del testaleto per risultare vicine al paziente e facilmente accessibili agli operatori.</p> <p>Per facilitare lo operazioni di manutenzione i vari supporti frontali sui quali sono collocate le varie utenze dovranno essere facilmente rimovibili e allacciate al profilo strutturale tramite appositi cordini metallici di sostegno.</p> <p>I componenti parte dell'illuminazione (moduli led e alimentatori) dovranno essere facilmente sostituibili e collegati all'impianto elettrico del testaleto per mezzo di un connettore ad innesto rapido.</p> <p>COMPONENTI ELETTRICI</p> <p>Prese elettriche tipo Unel/Schuko/bipasso o bipasso/Italia da 10/16A, a richiesta protette singolarmente da fusibili posti a fianco della presa, oppure da fusibili a morsetto posti all'interno del testaleto o da interruttori magnetotermici.</p> <p>Collegamenti interni in cavi CPR per luoghi a rischio medio (classe Cca-s1b,d1,a1).</p> <p>Prese trasmissione dati tipo RJ45, RJ11, TV, audio, etc, (cablaggio escluso).</p> <p>Connessioni equipotenziali e possibilità di inserire prese equipotenziali.</p> <p>Comandi accensione luci con interruttori, pulsanti, deviatori, invertitori, pulsantiera paziente posti sul testaleto, oppure a parete, tramite opportune attestazioni dei cavi in morsettiera.</p> <p>Predisposizione di opportuni fori come da richiesta del cliente per installazioni di sistemi multimarca, completi di cablaggio e predisposizione di gruppi di alimentazione 230V/24V e multi relè per accensione luci da pulsantiera.</p> <p>ILLUMINAZIONE</p> <p>Corpo illuminante in alluminio, completo di tutti gli elementi di illuminazione quali alimentatori, moduli led di varie potenze e cablaggio, protetti da schermi in policarbonato.</p> <p>Colore 3000K /4000K, resa cromatica Ra > 90, durata led di almeno 54.000 ore (L70/B10), UGR < 19</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0</p> <p>Luce indiretta/ambiente realizzata con n.1/2 moduli led cad. 4100lm con efficienza luminosa di almeno 175 lm/W.</p> <p>Luce indiretta/notturna realizzata con n.1 modulo led blu: 1,15W</p> <p>Luce diretta/lettura realizzata con n.1 modulo led da 1395lm con efficienza luminosa di almeno 164 lm/W</p> <p>Luce diretta/visita realizzata con n.1 modulo led da 3465lm con efficienza luminosa di almeno 135 lm/W</p> <p>GAS MEDICINALI</p> <p>Il testaleto dovrà comprendere appositi profili per l'alloggiamento dei tubi gas medicinali, opportunamente segregati dalle parti elettriche. Le scatole gas dovranno essere predisposte con adeguati fori in funzione della tipologia di prese a scelta del cliente. Per una facile installazione delle prese gas, dovranno essere forniti supporti di fissaggio ad hoc per ogni marca e tipo, per consentire la rotazione della base della presa.</p> <p>A richiesta, fornitura di unità terminali bi-blocco: base UNI, presa AFNOR o presa UNI/9507 oppure altre tipologie. Predisposizione e fornitura (a</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.05.13.001	<p>richiesta) di prese per evacuazione gas medicinali.</p> <p>ACCESSORI Barra porta strumenti integrata in acciaio inox Barra porta strumenti a parete in acciaio inox Gancio porta flebo Asta porta flebo Asta porta pompe infusionali Mensola porta strumenti e monitor Mensola e cassettera Altri accessori a richiesta</p> <p>DATI GENERALI Classificazione in base alla Dir. 93/42/CEE: Classe IIb Classificazione in base alle condizioni di impiego: apparecchio per funzionamento continuo Classificazione in base al tipo di protezione contro i contatti diretti e indiretti: Apparecchio di tipo B Classificazione in base al tipo di protezione contro i pericoli elettrici: Apparecchio di classe I Tensione di alimentazione: 230Vac Frequenza 50 Hz Tensione ausiliaria 24 Vdc – Vac Emissioni rumorose: Inferiori ai 35 Db Conforme alle direttive 2011/65/UE, 93/42/CEE e successive modifiche e integrazioni. Conforme alle norme: UNI EN ISO 11197, EN 60601-1-2, EN 60601-1, UNI CEI EN ISO 15223, IEC 60601-1-6, IEC 62366, UNI CEI EN 1041, UNI EN ISO 19054, D.Lgs.151/05</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato di ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo, la redazione e la consegna di documentazione finale (Calcolo strutturale del sistema di fissaggio a soffitto, dichiarazione di conformità, manuale d'uso installazione e manutenzione, layout fronte/retro e schemi elettrici) e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Trave testaleto sospesa per reparti a media e alta intensità, sale di preparazione e risveglio e terapia intensiva – Soluzione A Trave testaleto orizzontale installata a sospensione composta da struttura di lunghezza indicativa di 2.000 mm, equipaggiata con le seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doppio montante in alluminio verniciato, di spessore 4 mm e lunghezza fino a 1700mm, con doppia divisione per passaggio tubi gas e cavi elettrici; - Doppio sistema di fissaggio a soffitto in lega metallica, comprensivo di cornice controsoffitto e testa di chiusura inferiore in alluminio, regolabile in altezza da 250 a 450 mm - Predisposizione vano e scatola per n.6 prese gas medicali (escluso impiantistica, prese gas, tubazioni in rame, saldature, ecc.); - Predisposizione forometria e canalina passaggio cavi per sistema chiamata infermiera; - Predisposizione forometria e canalina passaggio cavi per sistema fonia-dati, comprensiva di supporto a 4 moduli con placca e n.4 tasti copriforo; - Impianto elettrico completo di barra equipotenziale di terra, morsettiera principale, distribuzione cablaggio interno (con possibilità di suddividere le n.8 prese su più circuiti distinti), n.8 prese 2P+T 16A universale (UNEL) di colore rosso posizionate su n.4 supporti a 4 moduli ciascuno completi di placca, interruttore bipolare per comando luce visita posizionato su supporto a 3 moduli completo di placca e copriforo, n.3 prese equipotenziali di messa a terra da pannello. - Gruppo di alimentazione per pulsantiera pensile costituito da trasformatore 220-230V/24V e relè passo-passo (per comando luce lettura) - Gruppo illuminazione a LED costruito da: 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.05.20	<p>Apparecchio illuminazione indiretta realizzato con n°2 moduli LED da 4000 lm completi di alimentatore, fissati su pannello dissipativo in alluminio asportabile tramite connettore a innesto rapido</p> <p>Apparecchio illuminazione luce diretta lettura/visita realizzato con modulo per luce lettura da 1395 lm e modulo per luce visita da 3465 lm, completi di alimentatore, fissati su pannello dissipativo in alluminio asportabile tramite connettore a innesto rapido</p> <p>- Barra porta strumenti rinforzata in acciaio inox 30x10 mm (portata massima 30 kg/m) completa di profilo in alluminio di fissaggio Euro Quattromilacinquecentosettantasei / 08</p> <p>COMPONENTI AGGIUNTIVI E ACCESSORI PER TRAVI TESTALETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di componenti aggiuntivi e accessori di completamento a servizio delle travi testaletto.</p> <p>I componenti dovranno essere idonei ad essere installati su testaletto medicali e conformi alle norme e leggi di prodotto in vigore.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato di ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo, la redazione e la consegna di documentazione finale e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	4.576,08	4,03
E.50.05.20.001	<p>Sovrapprezzo protezione di presa elettrica con fusibile</p> <p>Sovrapprezzo variazione cablaggio della trave testaletto, per la realizzazione della protezione di presa elettrica con morsetto a fusibile interno al testaletto</p> <p>Euro Ventiquattro / 97</p>	cad	24,97	
E.50.05.20.021	<p>Asta porta flebo in acciaio inox</p> <p>Asta porta flebo in acciaio inox angolata, dotata di morsetto e supporto a parete per montaggio su barra porta strumenti 25x10 oppure 30x10 mm. Regolabile in altezza e dotata di 4 ganci (portata di almeno 2 kg per gancio).</p> <p>Altezza indicativa 600 mm</p> <p>Euro Trecentododici / 33</p>	cad	312,33	1,20
E.50.05.20.022	<p>Asta porta pompe infusionali</p> <p>Asta porta pompe infusionali in acciaio inox con morsetto in alluminio, per aggancio su barra porta strumenti 25x10 oppure 30x10 mm.</p> <p>Altezza indicativa 500 mm, capacità di carico totale di almeno 5 kg</p> <p>Euro Cento / 95</p>	cad	100,95	3,70
E.50.05.20.023	<p>Barra porta strumenti a parete in acciaio inox</p> <p>Barra porta strumenti a parete in acciaio inox di lunghezza configurabile su richiesta.</p> <p>Capacità di carico di almeno 100 kg/m</p> <p>Euro Centoquindici / 92</p>	cad	115,92	3,23
E.50.05.20.024	<p>Braccio basculante porta monitor</p> <p>Braccio basculante porta monitor con attacco universale, fissaggio su barra porta strumenti 25x10 oppure 30x10 mm.</p> <p>Dimensioni indicative</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lunghezza braccio 300 mm - Max estensione del braccio (compreso telescopico) 460 mm - Capacità di carico 3-10 kg - Rotazione lato parete +/- 80° - Rotazione lato monitor +/- 90° - Inclinazione +/- 15° <p>Euro Millequattrocentoottantanove / 20</p>	cad	1.489,20	0,42
E.50.05.20.025	<p>Braccio porta monitor girevole ad altezza fissa</p> <p>Braccio porta monitor girevole ad altezza fissa, attacco universale,</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.05.20.026	fissaggio su barra porta strumenti 25x10 oppure 30x10 mm. Dimensioni indicative - Lunghezza braccio 250 mm - Capacità di carico fino a 23 kg - Massimo peso del monitor fino a 14 kg - Rotazione lato parete +/- 90° - Rotazione lato monitor +/- 90° - Inclinazione +/- 15° Euro Settecentoventi / 26	cad	720,26	0,86
E.50.05.20.027	Cestello porta cateteri in acciaio Cestello porta cateteri in acciaio verniciato, dimensioni indicativa 250 x 90 x 200 mm, per montaggio su barra porta strumenti 25x10 oppure 30x10 mm. Portata massima di almeno 5 Kg Euro Centotrentanove / 39	cad	139,39	4,47
E.50.05.20.028	Lampada visita LED Lampada visita LED con braccio snodato idonea per montaggio su barra porta strumenti 25x10 oppure 30x10 mm. Caratteristiche tecniche - Dimmerabile, flusso luminoso massimo di 30 000 Lux / 0.5 m, (zona di illuminamento 0,5 m: 18 cm) - Indice di resa cromatica (IRC) > 93 - Tensione di alimentazione 100-240 V; 50/60 Hz (alimentatore trasformatore elettronico integrato nella spina), potenza assorbita circa 8 W, classe di protezione II, cavo d'alimentazione 1.7 m - Classe di efficienza energetica A+ - Conforme alle norme di prodotto, in particolare EN 60601-1, EN 60601-2-41 Euro Ottocentododici / 64	cad	812,64	0,77
E.50.05.20.029	Mensola porta strumenti in acciaio verniciato Mensola porta monitor / porta strumenti ribassata in acciaio verniciato idonea per fissaggio su barra porta strumenti 25x10 oppure 30x10 mm. Misura indicativa ripiano 270x376 mm. Portata di almeno 40 kg. Euro Centoquarantaquattro / 39	cad	144,39	4,31
E.50.05.20.030	Mensola porta strumenti con cassetto Mensola con cassetto in acciaio verniciato con top in acciaio inox e bordi laterali, idonea per fissaggio su barra porta strumenti 25x10 oppure 30x10 mm. Misura indicativa ripiano 540x360mm. Cassetto con maniglia di misura indicativa 420x310 h 120 mm. Portata di almeno 40 kg. Euro Cinquecentoquarantaquattro / 67	cad	544,67	1,14
E.50.05.20.031	Mensola porta strumenti in acciaio verniciato con top in acciaio inox e bordi laterali Mensola porta monitor / porta strumenti in acciaio verniciato con top in acciaio inox e bordi laterali, idonea per fissaggio su barra porta strumenti 25x10 oppure 30x10 mm.. Misura indicativa ripiano 540x360 mm. Portata di almeno 40 kg. Euro Quattrocentodiciannove / 00	cad	419,00	1,49
E.50.10	GRUPPI PRESE			
E.50.10.01	GRUPPI PRESE PER ELETTROMEDICALI Gruppi prese elettromedicali realizzati con quadretto stagno IP55, con prese schuko con interruttore automatico di protezione per ogni presa completi di n°2 prese di terra unificati per collegamento supplementare masse apparecchiature.			
E.50.10.01.001	Equipaggiato con n°4 prese FM			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.10.01.002	Euro Trecentoottantuno / 92 Equipaggiato con n°6 prese FM	cad	381,92	12,27
E.50.10.01.003	Euro Quattrocentocinquantuno / 33	cad	451,33	12,98
E.50.10.01.004	Gruppo presa interbloccata CEE 2P+T 32A da incasso IP44 tipo Jolli-Set Euro Centotrentacinque / 36	cad	135,36	10,39
E.50.10.01.004	Gruppo 2 prese da incasso IP44 tipo Gewiss Euro Centoventidue / 45	cad	122,45	19,14
E.50.15	IMPIANTI DI CHIAMATA			
E.50.15.01	BAGNI COMUNI Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata ottico-acustica bagno per portatori di disabilità e/o pubblico in esecuzione da incasso / esterno, comprensivo di tubazioni isolanti flessibili di tipo pesante (schiacciamento 750 N su 5 cm.) o canalizzazioni in PVC, conduttori tipo FS17 o FG17 450-750 V di sezione minima 1,5 mmq, in derivazione dalla linea d'alimentazione / segnale della dorsale /cassetta distribuzione di zona , completo di scatole di derivazione , contenitori portafrutti. Esecuzione rispondente alle norme CEI ed eseguita a regola d'arte. La dotazione impiantistica sarà la seguente: - n.1 pulsante a tirante all'interno del locale h=2,25 mt; - n.1 spia luminosa di tranquillizzazione e n.1 pulsante di tacitazione in scatola interna al locale a quota h=90 cm; - n.1 ronzatore, n.1 spia luminosa e n.1 relè bistabile con contatti ausiliari in scatola esterna al locale a quota h=2,4 m; - n.1 trasformatore 220-24V completo di contenitore e dispositivi di protezione; Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'installazione, il collegamento, il collaudo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.50.15.01.001	Impianto chiamata per bagno in esecuzione da incasso Euro Centonovantaquattro / 56	cad	194,56	36,14
E.50.15.01.002	Impianto chiamata per bagno in esecuzione da esterno Euro Duecentoquarantatre / 99	cad	243,99	38,43
E.50.15.01.003	Trasformatore di alimentazione 230/24 in apposito contenitore Euro Ottantasei / 21	cad	86,21	40,78
E.50.15.03	IMPIANTO DI CHIAMATA STADARD ELEVATO Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata realizzato con la combinazione di parte dei seguenti componenti. - Terminale di stanza con o senza fonia - Presa per apparecchiatura testaleto con o senza fonia - Unità di chiamata ed annullo - Lampade di segnalazione - Centrale gestione reparaeti e gestione - Scheda ingressi / uscite, apertura e chiusura tapparelle - Relè doppio isolamento per comando luci testaleto - Alimentatore - Monitor di corsia			
E.50.15.03.001	Terminale principale da tavolo con cornetta con display per chiamata e comunicazione, con fonia per colloquio bicanale, comando e controllo elettronico di tutte le funzioni, composto da altoparlante, microfono e tasti a foglia per l'attivazione e l'indicazione a led delle seguenti funzioni: - chiamata normale/chiamata d'emergenza;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - chiamata di servizio; - chiamata/colloquio medico; - segnalazione presenza 1° livello; - segnalazione presenza 2° livello; - segnalazione presenza medico; - annuncio generale a tutti i terminali dotati di fonia. <p>Tasto di risposta a chiamate a distanza con attivazione fonia, annullo o memorizzazione della chiamata, display a 2 righe e 32 caratteri per indicazione del tipo e provenienza della chiamata; scheda elettronica dotata di microcomputer con memorizzazione di tutte le chiamate e memoria in caso di assenza di alimentazione, selezione programmi ed indirizzamento bus dall'esterno attraverso tasti e display a menu con memoria continua.</p> <p>Protezione contro corto circuito per il controllo delle lampade fuoriporta, connessione al bus di stanza per il controllo di 1-6 unità manuali.</p> <p>Da completare con morsettiera, controcornice (solo per montaggio ad incasso/in pareti cave) e scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno.</p> <p>Euro Millediciassette / 85</p>	cad	1.017,85	6,86
E.50.15.03.002	<p>Terminale di stanza con display per chiamata e comunicazione, con fonia per colloquio bicanale, comando e controllo elettronico di tutte le funzioni, composto da altoparlante, microfono e tasti a foglia per l'attivazione e l'indicazione a led delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chiamata normale/chiamata d'emergenza; - chiamata di servizio; - chiamata/colloquio medico; - segnalazione presenza 1° livello; - segnalazione presenza 2° livello; - segnalazione presenza medico; - annuncio generale a tutti i terminali dotati di fonia. <p>Tasto di risposta a chiamate a distanza con attivazione fonia, annullo o memorizzazione della chiamata, display a 2 righe e 32 caratteri per indicazione del tipo e provenienza della chiamata; scheda elettronica dotata di microcomputer con memorizzazione di tutte le chiamate e memoria in caso di assenza di alimentazione, selezione programmi ed indirizzamento bus dall'esterno attraverso tasti e display a menu con memoria continua.</p> <p>Protezione contro corto circuito per il controllo delle lampade fuoriporta, connessione al bus di stanza per il controllo di 1-6 unità manuali.</p> <p>Da completare con morsettiera, controcornice (solo per montaggio ad incasso/in pareti cave) e scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno.</p> <p>Euro Cinquecentonovanta / 08</p>	cad	590,08	3,94
E.50.15.03.003	<p>Terminale apriporta con display e fonia per colloquio bicanale, comando e controllo elettronico di tutte le funzioni, composto da altoparlante, microfono e tasti a foglia per l'attivazione della chiamata per richiesta di ingresso.</p> <p>Da completare con morsettiera, controcornice (solo per montaggio ad incasso/in pareti cave) e scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno.</p> <p>Euro Cinquecentosettantasei / 83</p>	cad	576,83	4,03
E.50.15.03.004	<p>Morsettiera di collegamento per tutte le apparecchiature della stanza di degenza, connessione al bus di reparto, connessione diretta di un terminale, da installare in scatole per montaggio ad incasso, in pareti cave o da esterno, composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsettiera con 2x3 morsetti a vite per cavi di alimentazione; 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.15.03.005	<p>- fusibile; - morsetti senza viti per la connessione di tutte le altre linee incluso il bus di stanza; - resistenze in chiusura per tutte le linee di chiamata sorvegliate ma non attive; - presa per il collegamento del terminale tramite flat-cable. Euro Centoventidue / 28</p> <p>Terminale di stanza senza fonia con display per chiamata, comando e controllo elettronico di tutte le funzioni, con tasti a foglia per l'attivazione e l'indicazione a led delle seguenti funzioni: - chiamata normale/chiamata d'emergenza; - chiamata di servizio; - segnalazione presenza 1° livello; - segnalazione presenza medico. Display grafico 128x64 punti per indicazione del tipo e provenienza della chiamata; scheda elettronica dotata di microcomputer con memorizzazione di tutte le chiamate e memoria in caso di assenza di alimentazione, selezione programmi ed indirizzamento bus dall'esterno attraverso tasti e display a menu con memoria continua. Protezione contro corto circuito per il controllo delle lampade fuoriporta, connessione al bus di stanza per il controllo di 1-6 unità manuali. Da completare con morsettiera, controcornice (solo per montaggio ad incasso/in pareti cave) e scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Centosessantuno / 25</p>	cad	122,28	19,02
E.50.15.03.006	<p>Lampada fuori porta con elettronica per impianti di chiamata senza fonia, dotata di microprocessore con memorizzazione di tutte le chiamate e memoria in caso di assenza di alimentazione; protezione contro corto circuito per il controllo delle lampade fuoriporta, connessione al bus di stanza per il controllo di 1-6 unità manuali, con le seguenti segnalazioni: - chiamata da bagno; - allarme diagnostico; - presenza 1° livello; Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Duecentoquarantaquattro / 68</p>	cad	161,25	14,42
E.50.15.03.010	<p>Presa per apparecchiatura testaleto per la connessione al terminale di stanza delle unità di chiamata con fonia, composta da telaio di supporto con scheda elettronica, completa di: - n. 1 presa per unità manuale o unità di chiamata; - n. 1 presa per apparecchiature elettromedicali; - n. 1 pulsante di chiamata (rosso) con led di controllo (rosso); Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Centosettantatre / 66</p>	cad	244,68	9,51
E.50.15.03.011	<p>Unità di chiamata con fonia per l'attivazione della chiamata e del controllo luce/luce lettura, da collegare alle prese testaleto Funzioni e caratteristiche : - display grafico - pulsante per chiamata 1° livello/chiamata d'emergenza - pulsante luce lettura - pulsante luce stanza - pulsanti comando tapparella/finestra - pulsanti comando eventuale TV e radio - pulsanti decadici per selezione TV/radio - led di tranquillizzazione</p>	cad	173,66	20,09

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.15.03.012	<ul style="list-style-type: none"> - led sottoaccesso - contenitore in materiale antibatterico - cavo di connessione 2,4 mt. Euro Duecentosettantacinque / 95	cad	275,95	4,21
E.50.15.03.013	Presa per apparecchiatura testaleto per la connessione al terminale di stanza delle unità di chiamata senza fonia, composta da telaio di supporto con scheda elettronica, completa di: <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 presa per unità manuale o unità di chiamata; - n. 1 presa per apparecchiature elettromedicali; - n. 1 pulsante di chiamata (rosso) con led di controllo (rosso); Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Centonove / 73	cad	109,73	31,80
E.50.15.03.014	Unità di chiamata senza fonia per l'attivazione della chiamata e del controllo luce/luce lettura, da collegare alle prese testaleto Funzioni e caratteristiche : <ul style="list-style-type: none"> - pulsante per chiamata 1° livello/chiamata d'emergenza - pulsante luce lettura - pulsante luce stanza - pulsanti comando tapparella/finestra - led di tranquillizzazione - led sottoaccesso - contenitore in materiale antibatterico - cavo di connessione 2,4 mt. Euro Ottantaquattro / 92	cad	84,92	13,70
E.50.15.03.015	Pulsante di chiamata infermiere/a a tirante per bagni, composto da una scheda elettronica di controllo montata su telaio, dotato di: <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 contatto di attivazione chiamata tramite tirante; - n. 1 led di controllo (rosso) per indicazione chiamata; - cordone con campana e simbolo infermiera; Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Settantuno / 59	cad	71,59	32,49
E.50.15.03.016	Pulsante di chiamata infermiere/a, composto da una scheda elettronica di controllo montata su telaio, dotato di: <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 pulsante di chiamata rosso; - n. 1 led di controllo (rosso) per indicazione chiamata; Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Cinquantotto / 33	cad	58,33	39,88
E.50.15.03.017	Pulsante di annullo, per l'annullo di chiamata dal bagno, WC ecc., oppure come pulsante supplementare per la segnalazione di presenza, composto da una scheda elettronica di controllo montata su telaio, dotato di: <ul style="list-style-type: none"> - n.1 pulsante di annullo (verde); - n.1 led di controllo (verde) per indicazione di presenza inserita; Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Cinquantotto / 33	cad	58,33	39,88
E.50.15.03.017	Pulsante di chiamata-annullo, per chiamata dal bagno, WC ecc., oppure come pulsante supplementare per la segnalazione di presenza, composto da una scheda elettronica di controllo montata su telaio, dotato di: <ul style="list-style-type: none"> - n.1 pulsante di annullo (verde); - n.1 led di controllo (verde) per indicazione di presenza inserita; - n.1 pulsante di chiamata rosso; - n.1 led di controllo (rosso) per indicazione chiamata; 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Ottantaquattro / 84	cad	84,84	27,42
E.50.15.03.020	Modulo suoneria per ripetizione allarmi e segnali, composta buzzer 100dB con volume regolabile e selezione della suoneria, coppetta opalina di copertura in PVC. Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Centoundici / 25	cad	111,25	10,45
E.50.15.03.021	Lampada fuoriporta a 1 segnalazione a LED, composta da zoccolo con separatori ad incastro e coppetta opalina di copertura in PVC. Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Quarantuno / 62	cad	41,62	27,94
E.50.15.03.022	Lampada fuoriporta a 2 segnalazione a LED, composta da zoccolo con separatori ad incastro e coppetta opalina di copertura in PVC. Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Cinquantaquattro / 29	cad	54,29	21,42
E.50.15.03.023	Lampada fuoriporta a 3 segnalazione a LED, composta da zoccolo con separatori ad incastro e coppetta opalina di copertura in PVC. Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Sessantasei / 95	cad	66,95	17,37
E.50.15.03.024	Lampada fuoriporta a 4 segnalazione a LED, composta da zoccolo con separatori ad incastro e coppetta opalina di copertura in PVC. Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Novantanove / 62	cad	99,62	17,52
E.50.15.03.025	Lampada fuoriporta a 5 segnalazione a LED, composta da zoccolo con separatori ad incastro e coppetta opalina di copertura in PVC. Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Centoquindici / 43	cad	115,43	15,12
E.50.15.03.026	Lampada ripetitrice a 3 segnalazione a LED, composta da zoccolo con separatori ad incastro e coppetta opalina di copertura in PVC. Da completare con scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. Euro Duecentoquarantuno / 24	cad	241,24	7,23
E.50.15.03.030	Scatola per terminali con fonia per montaggio ad incasso Euro Trenta / 34	cad	30,34	38,33
E.50.15.03.031	Scatola per terminali con fonia per montaggio in pareti in cartongesso Euro Quarantacinque / 93	cad	45,93	25,32
E.50.15.03.032	Scatola per terminali con fonia per montaggio a vista Euro Ventinove / 57	cad	29,57	39,33
E.50.15.03.033	Scatola per terminali senza fonia e lampade fuoriporta per montaggio ad incasso Euro Undici / 77	cad	11,77	65,25
E.50.15.03.034	Scatola per terminali senza fonia e lampade fuoriporta per montaggio per pareti in cartongesso			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Dodici / 17	cad	12,17	63,11
E.50.15.03.035	Scatola per terminali senza fonia e lampade fuoriporta per montaggio a vista Euro Sedici / 62	cad	16,62	46,21
E.50.15.03.036	Scatola per presa letto per montaggio ad incasso Euro Dodici / 95	cad	12,95	59,31
E.50.15.03.037	Scatola per presa letto per montaggio in pareti in cartongesso Euro Quattordici / 42	cad	14,42	53,26
E.50.15.03.038	Scatola per presa letto per montaggio a vista Euro Diciassette / 00	cad	17,00	45,18
E.50.15.03.040	Modulo orologio di reparto, garantisce il mantenimento dell'impostazione di data e ora al mancare della tensione Euro Centoventidue / 95	cad	122,95	18,92
E.50.15.03.041	Scheda 8 ingresso e 8 uscite, per gestire allarmi e chiamate esterne Euro Trecentodue / 57	cad	302,57	15,37
E.50.15.03.042	Scheda apertura e chiusura tapparelle, con uscita 24Vcc, controllabili tramite i 2 pulsanti dedicati dell'unità di chiamata. Euro Centoottantatre / 010	cad	183,10	25,41
E.50.15.03.043	Relè bistabile a doppio isolamento a 1 contatto per il controllo dell'accensione di 1 luce su trave testaletto Euro Trentanove / 26	cad	39,26	29,62
E.50.15.03.044	Relè bistabile a doppio isolamento a 2 contatti per il controllo dell'accensione di 2 luci su trave testaletto Euro Cinquantadue / 14	cad	52,14	33,47
E.50.15.03.045	Relè a impulsi monostabile a doppio isolamento a 1 contatto per il controllo dell'accensione di 1 luce su trave testaletto Euro Trentanove / 26	cad	39,26	29,62
E.50.15.03.046	Relè a impulsi monostabile a doppio isolamento a 2 contatti per il controllo dell'accensione di 2 luci su trave testaletto Euro Cinquantadue / 14	cad	52,14	33,47
E.50.15.03.047	Isolatore galvanico per separare galvanicamente tra loro 2 zone di un impianto di chiamata Euro Centonovantuno / 33	cad	191,33	18,24
E.50.15.03.048	Centrale di abbinamento per: - gestione dati e fonia di tutte le chiamate di reparto - gestione annunci generali del personale - abbinamenti di reparto mediante pagina WEB o tramite pulsanti esterni - gestione priorità chiamate e allarmi - registro eventi visualizzabile da remoto Euro Seicentosessantasette / 49	cad	667,49	10,45
E.50.15.03.050	Alimentatore 10A per il sistema di comunicazione, predisposto per montaggio su parete o posizionamento orizzontale, adatto per tensioni particolarmente alte, a tensione stabile e resistente a corto circuito. Euro Cinquecento / 42	cad	500,42	4,65
E.50.15.03.051	Alimentatore 20A per il sistema di comunicazione, predisposto per			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.15.03.052	<p>montaggio su parete o posizionamento orizzontale, adatto per tensioni particolarmente alte, a tensione stabile e resistente a corto circuito. Euro Ottocentotrentaquattro / 68</p>	cad	874,68	2,66
E.50.15.05	<p>Alimentatore 30A per il sistema di comunicazione, predisposto per montaggio su parete o posizionamento orizzontale, adatto per tensioni particolarmente alte, a tensione stabile e resistente a corto circuito. Euro Milleduecentotrentatre / 34</p>	cad	1.233,34	1,89
E.50.15.05	<p>IMPIANTO SEGNALAZIONE NUMERICA E ALFANUMERICA Fornitura e posa in opera di impianto di segnalazione numerica e/o alfanumerica</p> <p>CARATTERISTICHE SISTEMA SEGNALAZIONE NUMERICA Il sistema di segnalazione luminosa numerico si compone di un display a 2 cifre sul quale ciclicamente vengono visualizzate le diverse chiamate effettuate. Sono disponibili 2 tipi di display, rispettivamente per impianti a 12 o 24 chiamate. Quando il numero di chiamate è superiore a 24 occorre aggiungere uno o più quadri display con circuiti di chiamata indipendenti. Tale possibilità è ottenibile realizzando più circuiti separati facenti capo a differenti quadri display. I quadri display possono essere personalizzati programmando la serie di numeri visualizzabili (max 99). Quando non vi sono chiamate in corso vengono visualizzati due punti luminosi che indicano la corretta alimentazione del sistema. Premendo un pulsante di chiamata qualsiasi si ottiene, unitamente ad un segnale acustico, la visualizzazione sul quadro display del numero corrispondente. Le chiamate vengono annullate, singolarmente, tramite un pulsante di annullamento posto nelle immediate vicinanze del display. L'annullamento è confermato dal visualizzarsi dei due punti luminosi in sostituzione del numero relativo alla chiamata. Quando vi sono più chiamate contemporanee, esse vengono memorizzate e visualizzate ciclicamente ad intervalli regolari, seguendo l'ordine temporale di invio. La prima chiamata è riconoscibile perché preceduta dal lampeggiare di due segmenti centrali del quadro display.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cablaggio semplificato a 2 conduttori per impianti a 12 chiamate o a 3 conduttori per impianti a 24 chiamate; - Monitoraggio continuo del corretto funzionamento dell'impianto con segnalazione guasti sul display; - Visualizzazione del numero corrispondente sul quadro display posto in luogo presidiato; - Memorizzazione delle chiamate contemporanee e visualizzazione sul quadro display dei relativi numeri, ad intervalli di tempo regolari; - Annullamento delle singole chiamate dal luogo presidiato; - Possibilità di ripetizione delle chiamate su altri quadri display (ripetitori); - Contatto ausiliario per ulteriori dispositivi di segnalazione; - Memoria permanente delle segnalazioni anche in caso di mancanza di alimentazione; - Possibilità di espansione in impianti con più di 24 chiamate; - Possibilità di installazione ad incasso o a parete. <p>CARATTERISTICHE SISTEMA SEGNALAZIONE ALFANUMERICA Il sistema di segnalazione luminosa alfanumerica si compone di 3 quadri display rispettivamente per impianti da 12, 24 o 60 chiamate. I quadri display possono essere impiegati per impianti in cui il numero di chiamate è superiore a 60 (fino ad un massimo di 240 chiamate). Per ogni impianto di 60 chiamate è necessario predisporre uno specifico circuito ed un quadro display dedicato. I messaggi visualizzabili sul display possono essere personalizzati utilizzando uno specifico telecomando ad infrarossi. Il quadro display visualizza sotto forma di messaggi le diverse chiamate effettuate attraverso i pulsanti di chiamata predisposti nell'impianto. In assenza di programmazione i quadri display visualizzano il numero relativo alla chiamata come per il sistema di segnalazione numerico. Se invece per ogni pulsante di chiamata si vuole visualizzare un messaggio</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>personalizzato è necessario procedere alla programmazione tenendo presente che ogni messaggio può essere composto da un massimo di 18 caratteri (compresi gli spazi). È possibile scrivere i messaggi in tutte le principali lingue europee. La programmazione è possibile solo quando il display si trova in stato di attesa segnalato da 6 punti lampeggianti. Una volta programmati i diversi messaggi, premendo uno o più pulsanti di chiamata essi verranno visualizzati ciclicamente. I quadri display alfanumerici, tramite apposito intervento di programmazione con telecomando, permettono di attribuire ad una qualsiasi chiamata un carattere distintivo di priorità rispetto alle altre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cablaggio semplificato a 2 conduttori per impianti a 12 chiamate o a 3 conduttori per impianti a 24 chiamate, o 5 conduttori per impianti a 60 chiamate; - Monitoraggio continuo del corretto funzionamento dell'impianto con segnalazione guasti sul display; - Chiamata, tramite pulsante, con segnale visivo permanente ed acustico temporaneo; - Visualizzazione del numero o del messaggio corrispondente sul quadro display posto in luogo presidiato; - Memorizzazione delle chiamate contemporanee e visualizzazione ciclica sul quadro display; - Annullamento delle singole chiamate dal luogo presidiato e/o dedicati (opzionale), localmente da pulsanti di annullamento; - Ripetizione delle chiamate su altri quadri display (ripetitori); - Concentrazione delle chiamate e ripetizione su un unico display fino ad un massimo di 240 chiamate; - Contatto ausiliario per ulteriori dispositivi di segnalazione; - Esclusione mediante telecomando della segnalazione acustica delle chiamate; - Visualizzazione dell'ora attuale in assenza 			
E.50.15.05.001	Distributore di camera Euro Duecentoventinove / 97	cad	229,97	5,10
E.50.15.05.002	Segnalazione numerica quadro 12 chiamate Euro Quattrocentotrentotto / 80	cad	438,80	2,67
E.50.15.05.003	Segnalazione numerica quadro 24 chiamate Euro Seicentotrentadue / 95	cad	632,95	1,85
E.50.15.05.004	Segnalazione alfanumerica quadro 12 chiamate Euro Novecentosessantanove / 72	cad	969,72	2,42
E.50.15.05.005	Segnalazione alfanumerica quadro 24 chiamate Euro Milletrecentoottantasette / 68	cad	1.387,68	3,38
E.50.15.05.006	Segnalazione alfanumerica quadro 60 chiamate Euro Duemilacinquecentoventi / 46	cad	2.520,46	3,72
E.50.15.05.007	Centrale gestione chiamate Euro Cinquecentotrentatre / 06	cad	533,06	2,20
E.50.15.05.008	Alimentatore 230/12Vcc Euro Centootto / 44	cad	108,44	10,81
E.50.15.05.009	Alimentatore 220/9Vdc SELV 1A Euro Centotrentasette / 32	cad	137,32	8,53
E.50.15.05.010	Pulsante perella Euro Settantatre / 23	cad	73,23	3,20

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.15.05.011	Telecomando IR programmazione testi alfanumerici Euro Centoquarantacinque / 17	cad	145,17	1,61
E.50.15.05.012	Pulsante 1P 10A NO Euro Otto / 86	cad	8,86	66,14
E.50.15.05.013	Pulsante 1P 10A NO a tirante Euro Tredici / 50	cad	13,50	43,41
E.50.15.05.014	Portalampada colore rosso Euro Tredici / 12	cad	13,12	44,66
E.50.15.05.015	Lampada specula 12V rossa segnalazione fuori porta Euro Quattordici / 74	cad	14,74	39,76
E.50.15.05.016	Ronzatore 12Vac Euro Quattordici / 61	cad	14,61	40,11
E.50.15.05.017	Predispositore a jack Euro Tredici / 20	cad	13,20	44,39
E.50.15.05.018	Chiave jack per predispositori Euro Uno / 25	cad	1,25	
E.50.15.05.019	Connettore pentapolare Din perella Euro Diciotto / 57	cad	18,57	31,56
E.60	APPARECCHI VARI			
E.60.01	VENTILAZIONE RISCALDAMENTO E IGIENE			
E.60.01.01	ASPIRATORI Fornitura e posa in opera di aspiratore per servizi ciechi di tipo centrifugo, per installazione a parete o a soffitto con chiusura automatica incorporata, alimentazione 220 V, 50 Hz, per collegamento a condotto di aspirazione del Ø (100-120) mm; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.60.01.01.001	Portata di 90 m³/h 28 W Euro Centoquindici / 98	cad	115,98	10,11
E.60.01.01.002	Portata di 90 m³/h 28 W con timer Euro Centocinquantesette / 66	cad	157,66	8,92
E.60.01.01.003	Portata di 90 m³/h 28 W con timer e sensore di umidità Euro Duecento / 73	cad	200,73	8,76
E.60.01.01.004	Portata di 170 m³/h 53 W Euro Centosettantaquattro / 81	cad	174,81	6,70
E.60.01.01.005	Portata di 170 m³/h 53 W con timer Euro Duecentodiciassette / 72	cad	217,72	6,46
E.60.01.01.006	Portata di 170 m³/h 53 W con timer e sensore di umidità Euro Trecentotredici / 37	cad	313,37	5,61
E.60.01.01.007	Portata di 270 m³/h 95 W Euro Duecentonove / 87	cad	209,87	5,58

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.60.01.01.008	Portata di 270 m³/h 95 W con timer Euro Duecentocinquantaquattro / 03	cad	254,03	5,53
E.60.01.01.009	Portata di 270 m³/h 95 W con timer e sensore di umidità Euro Trecentocinquanta / 93	cad	350,93	5,01
E.60.01.01.010	Portata di 70 m³/h 18 W, lunga durata 30.000h Euro Centotrentacinque / 41	cad	135,41	8,66
E.60.01.01.011	Portata di 70 m³/h 18 W, lunga durata 30.000h con timer Euro Centosettantotto / 35	cad	178,35	7,88
E.60.01.01.012	Portata di 70 m³/h 18 W, lunga durata 30.000h con infrarosso Euro Centoottantotto / 09	cad	188,09	7,48
E.60.01.01.013	Portata di 70 m³/h 19 W, lunga durata 30.000h da incasso Euro Centosessantotto / 08	cad	168,08	6,97
E.60.01.01.014	Portata di 70 m³/h 19 W, lunga durata 30.000h da incasso con timer Euro Centonovantadue / 72	cad	192,72	7,30
E.60.01.01.015	Regolatore elettronico di velocità Euro Sessanta / 87	cad	60,87	9,63
E.60.01.01.016	Regolatore elettronico di velocità versione da incasso Euro Settantotto / 06	cad	78,06	12,02
E.60.01.01.017	Punto alimentazione per ventilatore completo di linea e interruttore bipolare di sezionamento Euro Trentasei / 15	cad	36,15	32,42
E.60.01.01.018	Punto alimentazione per ventilatore completo di linea, interruttore bipolare di sezionamento e deviatore di velocità Euro Sessantaquattro / 32	cad	64,32	30,97
E.60.01.01.019	Punto alimentazione per ventilatore completo di linea, interruttore bipolare di sezionamento e predispos. per regolatore Euro Quarantasette / 15	cad	47,15	34,80
E.60.01.01.020	Punto alimentazione per ventilatore completo di linea, interruttore bipolare di sezionamento, punto luce affiancato Euro Sessantadue / 30	cad	62,30	31,97
E.60.01.02	VENTILATORI Fornitura e posa in opera di ventilatore agitatore da tavolo / soffitto, alimentazione 220 V, 50 Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.60.01.02.001	Ventilatore da tavolo 20W, 1150m³/h Euro Cinquantatre / 53	cad	53,53	4,37
E.60.01.02.002	Ventilatore da tavolo 30W, 2400m³/h Euro Sessantaquattro / 52	cad	64,52	3,63
E.60.01.02.003	Ventilatore da tavolo 40W, 4000m³/h Euro Settantotto / 12	cad	78,12	3,00
E.60.01.02.004	Ventilatore a colonna 40W, 4000m³/h Euro Centocinquanta / 27	cad	150,27	2,34

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.60.01.02.005	Ventilatore rotante pluridirezionale 40W Euro Centotrentotto / 74	cad	138,74	1,69
E.60.01.02.006	Ventilatore agitatore da soffitto 70W, diam.90cm Euro Centosettantacinque / 57	cad	175,57	13,35
E.60.01.02.007	Ventilatore agitatore da soffitto 70W, diam.120cm Euro Centoottantasette / 97	cad	187,97	12,47
E.60.01.02.008	Ventilatore agitatore da soffitto 70W, diam.140cm Euro Duecentocinque / 79	cad	205,79	13,67
E.60.01.02.009	Ventilatore agitatore da soffitto 70W, diam.160cm Euro Duecentotredici / 13	cad	213,13	13,75
E.60.01.02.010	Kit applicazione sistema illuminazione n°2 E27 Euro Cinquantanove / 47	cad	59,47	9,85
E.60.01.02.011	Kit telecomando raggi infr. Euro Centosettantatre / 27	cad	173,27	13,53
E.60.01.02.012	Regolatore di velocità Euro Quarantasette / 78	cad	47,78	12,26
E.60.01.02.013	Regolatore di velocità da incasso Euro Sessantasette / 88	cad	67,88	13,82
E.60.01.02.014	Punto alimentazione per ventilatore completo di linea, interruttore bipolare di sezionamento e predispos. per regolatore Euro Quarantasette / 15	cad	47,15	34,80
E.60.01.03	APPARECCHI PER RISCALDAMENTO ELETTRICO Fornitura e posa in opera di apparecchiature per riscaldamento elettrico, alimentazione 220 V, 50 Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.60.01.03.001	Termoconvettore portatile 2000W Euro Centodieci / 66	cad	110,66	3,18
E.60.01.03.002	Termoconvettore portatile 2000W con ventola Euro Centosettantaquattro / 52	cad	174,52	2,02
E.60.01.03.003	Termoconvettore portatile 2000W con ventola e programmatore giornaliero Euro Duecentoventitre / 32	cad	223,32	1,58
E.60.01.03.004	Kit per applicazione a muro di termoconvettore portatile Euro Trentuno / 77	cad	31,77	29,52
E.60.01.03.005	Termoventilatore da parete 600W Euro Duecentoquindici / 23	cad	215,23	6,53
E.60.01.03.006	Termoventilatore da parete 1000W Euro Duecentoquarantuno / 49	cad	241,49	5,82
E.60.01.03.007	Termoventilatore da parete 1500W Euro Duecentosessantacinque / 27	cad	265,27	5,30
E.60.01.03.008	Termoventilatore da parete 2000W			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentonovantuno / 57	cad	291,57	4,82
E.60.01.03.009	Sovrapprezzo per programmatore giornaliero Euro Trentasette / 55	cad	37,55	
E.60.01.04	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IGIENE Fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche per igiene (asciugamani, distributori di sapone, asciugacapelli), alimentazione 220 V, 50 Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.60.01.04.001	Asciugamano a comando manuale 2000W Euro Centonovantasette / 73	cad	197,73	5,93
E.60.01.04.002	Asciugamano a comando automatico 2000W Euro Duecentodiciannove / 02	cad	219,02	5,35
E.60.01.04.003	Distributore automatico di sapone Euro Centosettantadue / 32	cad	172,32	6,80
E.60.01.04.004	Asciugamano a comando automatico 2000W serie rinforzata Euro Duecentonovantuno / 45	cad	291,45	4,02
E.60.01.04.005	Distributore automatico di sapone serie rinforzata Euro Duecentoundici / 37	cad	211,37	5,54
E.60.01.04.006	Asciugamano a comando manuale 2000W serie antivandalò Euro Quattrocentoventiquattro / 79	cad	424,79	4,14
E.60.01.04.007	Asciugamano a comando automatico 2000W serie antivandalò Euro Quattrocentosessantasei / 48	cad	466,48	3,77
E.60.01.04.008	Asciugacapelli da parete con tubo flessibile Euro Centosessantadue / 86	cad	162,86	7,20
E.60.01.04.009	Asciugacapelli da parete con tubo flessibile e presa rasoio Euro Centonovantotto / 02	cad	198,02	5,92
E.70	MANUTENZIONI			
E.70.01	MANUTENZIONI IMPIANTI			
E.70.01.01	MANUTENZIONE DI CORPO ILLUMINANTE Manutenzione di corpi illuminanti di vario tipo comprensiva di: pulizia totale apparecchi e schermi con acqua e/o idoneo detergente, verifica serraggio morsetti, lubrificazione componenti con spray al silicone, sostituzione lampade esaurite con lampade nuove di tipo corrispondente a quello esistente.			
E.70.01.01.001	Manutenzione di corpi illuminanti fino 4m di altezza Euro Tredici / 09	cad	13,09	64,78
E.70.01.01.002	Manutenzione di corpi illuminanti fino 6m di altezza Euro Diciannove / 02	cad	19,02	66,93
E.70.01.01.003	Sovrapprezzo sostituzione lampada tipo TL-D standard 18-58W Euro Sette / 23	cad	7,23	29,05
E.70.01.01.004	Sovrapprezzo sostituzione lampada tipo TLE circolare o TL-D 22-32W			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tredici / 21	cad	13,21	15,90
E.70.01.01.005	Sovrapprezzo sostituzione lampada tipo TL-D alta resa cromatica Ra>80 Euro Nove / 66	cad	9,66	21,74
E.70.01.01.006	Sovrapprezzo sostituzione lampada tipo TL-D ad altissima resa cromatica Ra>90 Euro Undici / 13	cad	11,13	18,87
E.70.01.01.007	Sovrapprezzo per sostituzione reattore fino a 40W Euro Quindici / 21	cad	15,21	38,53
E.70.01.01.008	Sovrapprezzo per sostituzione reattore fino a 65W Euro Ventuno / 77	cad	21,77	26,92
E.70.01.01.009	Sovrapprezzo per sostituzione starter tipo S10 universale Euro Due / 39	cad	2,39	43,93
E.70.01.01.010	Sovrapprezzo per sostituzione starter tipo SIS10 Euro Sei / 57	cad	6,57	15,98
E.70.01.01.011	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluorescente compatta tipo PL-Q 16W Euro Diciannove / 53	cad	19,53	5,38
E.70.01.01.012	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluorescente compatta tipo PL fino a 11W Euro Sei / 14	cad	6,14	17,10
E.70.01.01.013	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluorescente compatta tipo PL fino a 18W Euro Undici / 46	cad	11,46	9,16
E.70.01.01.014	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluorescente compatta tipo PL fino a 36W Euro Dodici / 14	cad	12,14	8,65
E.70.01.01.015	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluor. comp. tipo PLE 15000h Euro Ventitre / 69	cad	23,69	4,43
E.70.01.01.016	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluor. comp. tipo PLE-D Pro 12000h Euro Ventinove / 35	cad	29,35	3,58
E.70.01.01.017	Sovrapprezzo sostituzione lampada incandescenza E14/27 da 15 a 100W Euro Tre / 47	cad	3,47	30,26
E.70.01.01.018	Sovrapprezzo per sostituzione portalamпада o portastarter Euro Otto / 64	cad	8,64	48,61
E.70.01.01.019	Sovrapprezzo per sostituzione portalamпада E14/27 Euro Otto / 99	cad	8,99	46,72
E.70.01.10	TRASFORMAZIONE A LED DI APPARECCHI FLUORESCENTI Fornitura e posa in opera di tubi LED in sostituzione di lampade fluorescenti tradizionali. L'installazione dovrà essere eseguita a regola d'arte da personale abilitato, secondo le indicazioni del produttore dei tubi LED, con componenti certificati, in conformità a quanto richiesto dalle normative e leggi in vigore in particolare norma IEC 62776. Le sorgenti LED dovranno essere di tipo a sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.01.10.001	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 18W, classe A, 4000K, Ra >80, vita utile 30000 ore Euro Diciotto / 54	cad	18,54	6,31
E.70.01.10.002	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 36W, classe A, 4000K, Ra >80, vita utile 30000 ore Euro Venticinque / 30	cad	25,30	4,62
E.70.01.10.003	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 58W, classe A, 4000K, Ra >80, vita utile 30000 ore Euro Trentadue / 62	cad	32,62	3,59
E.70.01.10.004	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 18W, classe A+, 4000K, Ra >80, vita utile 50000 ore Euro Trentuno / 20	cad	31,20	3,75
E.70.01.10.005	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 36W, classe A+, 4000K, Ra >80, vita utile 50000 ore Euro Quarantotto / 10	cad	48,10	2,43
E.70.01.10.006	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 58W, classe A+, 4000K, Ra >80, vita utile 50000 ore Euro Cinquantatre / 74	cad	53,74	2,18
E.70.01.10.007	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 36W, classe A+, 4000K, Ra >90, vita utile 50000 ore Euro Cinquantasette / 96	cad	57,96	2,02
E.70.01.10.008	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 58W, classe A+, 4000K, Ra >90, vita utile 50000 ore Euro Sessantuno / 48	cad	61,48	1,90
E.70.01.20	MANUTENZIONE CORPI ILLUMINANTI DA ESTERNO Manutenzione di corpi illuminanti da esterno di vario tipo comprensiva di: pulizia totale apparecchi e schermi con acqua e/o idoneo detergente, verifica serraggio morsetti, lubrificazione componenti con spray al silicone, sostituzione lampade esaurite con lampade nuove di tipo corrispondente a quello esistente.			
E.70.01.20.001	Lampada illuminazione passaggi stradali / pedonali altezza fino a 5m Euro Trentadue / 09	cad	32,09	66,10
E.70.01.20.002	Lampada illuminazione passaggi stradali / pedonali altezza oltre a 5m Euro Cinquantatre / 28	cad	53,28	39,81
E.70.01.20.003	Sovrapprezzo per sostituzione lampada vapori di mercurio fino a 250W Euro Dodici / 33	cad	12,33	17,03
E.70.01.20.004	Sovrapprezzo per sostituzione lampada vapori di sodio fino a 250W Euro Trentacinque / 44	cad	35,44	5,93
E.70.01.20.005	Sovrapprezzo per sostituzione alimentatore per lampada vapori di mercurio fino a 250W Euro Quarantasei / 29	cad	46,29	11,58
E.70.01.20.006	Sovrapprezzo per sostituzione alimentatore per lampada vapori di sodio fino a 250W Euro Settanta / 79	cad	70,79	7,57

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.01.20.007	Sovrapprezzo per sostituzione accenditore Euro Trentacinque / 68	cad	35,68	15,02
E.70.01.20.008	Sovrapprezzo per sostituzione morsettiera da palo feritoia 38x132 in classe 2 a 4 Poli 6mmq con fusibili di protezione Euro Trentaquattro / 07	cad	34,07	34,40
E.70.01.20.009	Sovrapprezzo per sostituzione morsettiera da palo feritoia 45x186 in classe 2 a 4 Poli 16mmq con fusibili di protezione Euro Cinquantatre / 20	cad	53,20	35,24
E.70.01.20.010	Sovrapprezzo per installazione morsettiera 4 Poli 16mmq con fusibili di protezione in contenitore di vetroresina esterno fissato al palo Euro Centotrentatre / 65	cad	133,65	21,92
E.70.01.30	SOLO POSA DI CORPI ILLUMINANTI Posa in opera di apparecchiatura fornita dal Committente, punto di alimentazione escluso o predisposto. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.01.30.001	Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 2m Euro Diciannove / 82	cad	19,82	59,13
E.70.01.30.002	Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m Euro Trentatre / 83	cad	33,83	65,68
E.70.01.30.003	Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 6m Euro Cinquanta / 80	cad	50,80	69,98
E.70.01.40	REVISIONE QUADRI E IMPIANTI Revisione di quadro elettrico, di cassette principali o di derivazione. Il prezzo si intende compreso e compensato di: controllo e sostituzione di lampade spia, prova funzionamento selettori e interruttori, verifica del serraggio dei cavi e morsettiere, accurata pulizia generale e localizzata, applicazione di idonei prodotti protettivi, aspirazione polvere, prova interruttori differenziali con aggiornamento registro di verifica firmato da tecnico abilitato, prova dispositivi di sicurezza vari (blocco porta ecc.), identificazione dei vari circuiti e della relativa siglatura, aggiornamento schema elettrico e redazione ex-novo, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.01.40.001	Revisione centralino 12 moduli. Euro Nove / 35	cad	9,35	62,67
E.70.01.40.002	Revisione centralino 24 moduli. Euro Quindici / 85	cad	15,85	59,18
E.70.01.40.003	Revisione centralino 36 moduli. Euro Ventitre / 78	cad	23,78	59,13
E.70.01.40.004	Revisione quadro da parete 1600x600x400 mm Euro Trentatre / 10	cad	33,10	56,65
E.70.01.40.005	Revisione quadro da pavimento 2200x600x600 mm Euro Sessantasette / 63	cad	67,63	65,71
E.70.01.40.006	Revisione scatola di derivazione 200x200x50 mm Euro Nove / 35	cad	9,35	62,67

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.01.40.007	Revisione scatola di derivazione 600x300x100 mm Euro Diciotto / 73	cad	18,73	62,57
E.70.01.40.008	Sovrapprezzo per prova interruttore differenziale con strumento di misura e compilazione registro di verifica Euro Sei / 33	cad	6,33	
E.70.01.50	IDENTIFICAZIONE LINEE Identificazione di linee montanti e/o dorsali, qualsiasi lunghezza, posa entro cunicoli, vani tecnici, passerelle, cavidotti. Nel prezzo si intende compreso e compensato: l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti, della relativa siglatura, la verifica delle connessioni e ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.01.50.001	Linea fino a 5 conduttori. Euro Trenta / 54	cad	30,54	72,76
E.70.01.50.002	Linea da 6 a 15 conduttori. Euro Quarantasei / 89	cad	46,89	71,08
E.70.01.50.003	Linea da 16 a 25 conduttori. Euro Sessantatre / 26	cad	63,26	70,25
E.70.01.50.004	Linea oltre 25 conduttori. Euro Novantacinque / 96	cad	95,96	69,47
E.70.01.50.005	Linea telefonica o trasmissione dati. Euro Quindici / 27	cad	15,27	72,76
E.70.01.60	REVISIONE IMPIANTO DI TERRA Il prezzo si intende compreso e compensato di: controllo stato e accurata pulizia pozzetto, controllo stato del dispersore, misura della resistenza di terra con aggiornamento registro di verifica firmato da tecnico abilitato, verifica serraggio bulloni, applicazione prodotti protettivi, controllo del collegamento fino al primo collettore di terra, identificazione dei vari circuiti e della relativa siglatura, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.01.60.001	Dispersore a picchetto identificato. Euro Sedici / 54	cad	16,54	70,86
E.70.01.60.002	Dispersore a picchetto non identificato. Euro Venticinque / 82	cad	25,82	68,09
E.70.01.70	MANUTENZIONE CABINA ELETTRICA Intervento per verifica e manutenzione di cabina elettrica comprendente le seguenti operazioni SEZIONE MT: - Pulizia generale celle e componenti - Pulizia generale celle e componenti compreso celle Ente Distributore - Controllo visivo integrità apparecchiature (stato verniciatura e conservazione lamiera, integrità di isolatori, sezionatori, interruttori, ecc.) - Controllo dei collegamenti di terra - Controllo serraggio della bulloneria morsetti ancoraggio e connessioni cavi - Prova manovre di apertura chiusura e corretto funzionamento interblocchi - Controllo dispositivi di protezione e sezionamento (integrità componenti, livello olio, lubrificazione) - Controllo efficienza circuiti ausiliari di comando segnalazione, allarme e			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	protezione - Prova funzionamento di eventuale sistema di commutazione linee - Verifica scorte fusibili TRASFORMATORI: - Pulizia generale apparecchiatura e cella e controllo sistema di raccolta olio - Controllo visivo integrità componenti - Controllo serraggio bulloneria, morsetti, ancoraggi e connessioni cavi - Controllo e verifica funzionamento relè di protezione e circuiti ausiliari di allarme e sgancio - Controllo livello dell'olio ed eventuali perdite - Prelievo campione olio per analisi dielettrica e acidità - Controllo stato sali igroscopici ed eventuale sostituzione QUADRO ELETTRICO DI BASSA TENSIONE: - Pulizia generale locale, esterno quadro, cunicoli e controllo stato passaggi cavi - Aspirazione polvere e/o soffiaggio con aria compressa - Controllo visivo integrità apparecchiature - Controllo serraggio della bulloneria morsetti ancoraggio e connessioni cavi - Controlli termografici (se necessario) - Prova di intervento di dispositivi differenziali - Analisi di rete linee in partenza (se necessario) - Controllo efficienza circuiti ausiliari di comando segnalazione, allarme e protezione - Verifica scorte fusibili e lampade segnalazione - Controllo rispondenza schema elettrico e targhette identificative circuiti LOCALE CABINA: - Controllo visivo integrità strutture edili (Pareti, porte, finestre, botole ecc.) e parametri apparecchiature - Pulizia generale locale ed esterno celle - Pulizia cunicoli passaggi cavi e controllo stato passaggi vari - Pulizia prese aerazione (naturale - forzata) e controllo funzionamento di eventuale estrattore o impianto di condizionamento - Revisione estrattore con pulizia e ingrassaggio parti meccaniche e verifica corretto assorbimento - Pulizia filtri eventuale impianto di condizionamento - Verifica presenza ed integrità segnaletica di sicurezza e mezzi di protezione antinfortunistici e antincendio - Controllo batterie automatismi - Verifica efficienza illuminazione di emergenza IMPIANTO DI RIFASAMENTO: - Pulizia generale apparecchiatura - Controllo visivo integrità componenti - Controllo serraggio bulloneria, morsetti, ancoraggi e connessioni cavi - Controllo funzionamento impianto ed efficienza dell'eventuale impianto di ventilazione forzata			
E.70.01.70.001	Oneri generali di preparazione e programmazione intervento Euro Centoquarantanove / 22	cad	149,22	71,49
E.70.01.70.002	Manutenzione cella arrivo linea Euro Sedici / 54	cad	16,54	70,86
E.70.01.70.003	Manutenzione cella risalita sbarre Euro Sedici / 54	cad	16,54	70,86
E.70.01.70.004	Manutenzione cella arrivo linea con sezionatore di terra Euro Trentuno / 71	cad	31,71	59,13
E.70.01.70.005	Manutenzione cella arrivo/partenza con sezionatore sottocarico e			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	sezionatore di terra Euro Trentasette / 47	cad	37,47	62,56
E.70.01.70.006	Manutenzione cella partenza con sezionatore sottocarico, fusibili, e sezionatore di terra Euro Cinquantuno / 81	cad	51,81	67,86
E.70.01.70.007	Manutenzione cella partenza con sezionatore sottocarico, interruttore, e sezionatore di terra Euro Sessantasei / 17	cad	66,17	70,85
E.70.01.70.008	Manutenzione cella misure Euro Trentuno / 71	cad	31,71	59,13
E.70.01.70.009	Manutenzione trasformatore in aria Euro Cinquantuno / 81	cad	51,81	67,86
E.70.01.70.010	Manutenzione trasformatore in olio Euro Sessantasei / 17	cad	66,17	70,85
E.70.01.70.011	Manutenzione quadro di BT fino 5 interruttori Euro Sessantasei / 17	cad	66,17	70,85
E.70.01.70.012	Manutenzione quadro di BT fino 10 interruttori Euro Novantasei / 88	cad	96,88	68,95
E.70.01.70.013	Manutenzione locale cabina e controlli vari Euro Novantasei / 88	cad	96,88	68,95
E.70.01.70.014	Manutenzione impianto rifasamento fino a 50 kVAR Euro Sedici / 54	cad	16,54	70,86
E.70.01.70.015	Manutenzione impianto rifasamento fino a 100 kVAR Euro Ventiquattro / 38	cad	24,38	67,31
E.70.01.70.016	Manutenzione impianto rifasamento fino a 200 kVAR Euro Trentadue / 92	cad	32,92	60,51
E.70.01.70.017	Manutenzione impianto rifasamento fino a 400 kVAR Euro Quarantasei / 59	cad	46,59	70,44
E.70.01.70.018	Manutenzione impianto rifasamento fino a 625 kVAR Euro Sessantuno / 63	cad	61,63	70,36
E.70.01.70.019	Sovrapprezzo per analisi di rete di singola utenza o gruppo di utenze Euro Sessanta / 50	cad	60,50	38,74
E.70.01.70.020	Sovrapprezzo per analisi termografica Euro Ottantanove / 22	cad	89,22	52,54
E.70.01.70.021	Sovrapprezzo per analisi dielettrica olio per determinarne il grado di isolamento Euro Ottantanove / 46	cad	89,46	
E.70.01.70.022	Sovrapprezzo per analisi di acidità olio per determinare il grado di deterioramento Euro Cinquantasei / 74	cad	56,74	
E.70.01.70.023	Sovrapprezzo per analisi di gascromatografiche olio per ricerca PCB Euro Duecentottantatre / 68	cad	283,68	

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.10	RIMOZIONI E SMANTELLAMENTI			
E.70.10.01	RIMOZIONE CORPI ILLUMINANTI Rimozione di apparecchiature varie comunque posate per eventuale futuro utilizzo. Nel prezzo si intende compreso e compensato: l'eventuale isolamento dei conduttori, conteggio e deposito a magazzino o eventuale trasporto a discarica, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.10.01.001	Rimozione di corpo illuminante per interni ad altezza fino 2m Euro Nove / 57	cad	9,57	65,83
E.70.10.01.002	Rimozione di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m Euro Quattordici / 62	cad	14,62	69,63
E.70.10.01.003	Rimozione di corpo illuminante per interni ad altezza fino 6m Euro Ventitre / 46	cad	23,46	68,71
E.70.10.01.004	Rimozione di corpo illuminante per esterno (passaggi stradali / pedonali) ad altezza fino 5m Euro Ventinove / 23	cad	29,23	69,65
E.70.10.01.005	Rimozione di corpo illuminante per esterno (passaggi stradali / pedonali) ad altezza oltre 5m Euro Quarantacinque / 57	cad	45,57	65,15
E.70.10.02	RIMOZIONE APPARECCHIATURE DA QUADRO Rimozione di apparecchiature da quadro, per riutilizzo. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione dell'apparecchiatura e del cablaggio fino alle morsettiere, l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti, della relativa siglatura, conteggio e deposito a magazzino, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.10.02.001	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 63A. Euro Dodici / 74	cad	12,74	65,93
E.70.10.02.002	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 125A. Euro Quindici / 95	cad	15,95	65,83
E.70.10.02.003	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 160A. Euro Diciannove / 12	cad	19,12	65,90
E.70.10.02.004	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 250A. Euro Ventisette / 06	cad	27,06	65,96
E.70.10.02.005	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 400A. Euro Trentuno / 87	cad	31,87	65,89
E.70.10.02.006	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 630A. Euro Trentanove / 81	cad	39,81	65,94
E.70.10.02.007	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 800A. Euro Quarantasette / 83	cad	47,83	65,86
E.70.10.02.008	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 1600A. Euro Ottantasette / 49	cad	87,49	70,31
E.70.10.02.009	Rimozione strumento di misura / relè differenziale con toroide / altri dispositivi similari.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.10.03	Euro Quindici / 95 RIMOZIONE DI QUADRO ELETTRICO Rimozione di quadro elettrico in generale. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione e l'eventuale collegamento dei conduttori, la rimozione delle apparecchiature di protezione, l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti, della relativa siglatura, conteggio e deposito a magazzino o di eventuale trasporto a discarica, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	15,95	65,83
E.70.10.03.001	Rimozione centralino 12 moduli. Euro Quindici / 95	cad	15,95	65,83
E.70.10.03.002	Rimozione centralino 24 moduli. Euro Diciannove / 12	cad	19,12	65,90
E.70.10.03.003	Rimozione centralino 36 moduli. Euro Trentuno / 87	cad	31,87	65,89
E.70.10.03.004	Rimozione quadro da parete 1600x600x400 mm Euro Ottantasette / 49	cad	87,49	70,31
E.70.10.03.005	Rimozione quadro da pavimento 2200x600x600 mm Euro Centosettantaquattro / 99	cad	174,99	70,30
E.70.10.04	RIMOZIONE DI PUNTI COMANDO E PUNTI PRESA Rimozione di punto comando o punto presa, conduttori, tubo e scatole, posti sotto intonaco, sotto pavimento, dentro pareti in cartongesso, entro controsoffittatura o in vista. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione, l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti, della relativa siglatura, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.10.04.001	Rimozione punto luce / presa / comando generico. Euro Nove / 37	cad	9,37	65,10
E.70.10.04.002	Rimozione punto luce ad altezza oltre 4m. Euro Ventitre / 46	cad	23,46	68,71
E.70.10.05	RIMOZIONE E SOSTITUZIONE DI PUNTI COMANDO E PUNTI PRESA Rimozione e sostituzione di vecchi punti di comando o punti presa con tipo a norma CEI con alveoli protetti, eventuale cambio di scatola, di supporto da metallo in plastica e linea posta entro cavidotti preesistenti, costituita da conduttori sezione 1,5-2,5 mmq e conduttore di protezione. Il prezzo si intende comprensivo di quota parte di linea di distribuzione a partire dal quadro di protezione della stessa suddivisa per i relativi punti utilizzo. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione, l'incidenza per l'identificazione delle linee, della relativa siglatura, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.10.05.001	Rimozione e sostituzione di punto luce Euro Diciassette / 09	cad	17,09	50,15
E.70.10.05.002	Rimozione e sostituzione di punto interrotto o a pulsante (serie economica) Euro Ventitre / 88	cad	23,88	44,85
E.70.10.05.003	Rimozione e sostituzione di punto interrotto bipolare (serie economica) Euro Trentasei / 12	cad	36,12	41,50

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.10.05.004	Rimozione e sostituzione di punto deviato (serie economica) Euro Trentuno / 47	cad	31,47	47,63
E.70.10.05.005	Rimozione e sostituzione di punto invertito (serie economica) Euro Trentasei / 71	cad	36,71	40,83
E.70.10.05.006	Rimozione e sostituzione di punto pulsante con indicatore luminoso (serie economica) Euro Ventotto / 40	cad	28,40	37,71
E.70.10.05.007	Rimozione e sostituzione di punto pulsante a tirante con cordone e pomello (serie economica) Euro Trenta / 69	cad	30,69	34,90
E.70.10.05.008	Rimozione e sostituzione di punto presa 2P+T 10÷16 A (serie economica) Euro Ventisei / 91	cad	26,91	39,80
E.70.10.05.009	Rimozione e sostituzione di punto presa universale 2P+T 10÷16 A UNEL (serie economica) Euro Trentuno / 76	cad	31,76	33,72
E.70.10.05.010	Rimozione e sostituzione di punto interrotto o a pulsante (serie standard elevato) Euro Ventotto / 18	cad	28,18	38,01
E.70.10.05.011	Rimozione e sostituzione di punto interrotto bipolare (serie standard elevato) Euro Trentanove / 34	cad	39,34	38,10
E.70.10.05.012	Rimozione e sostituzione di punto deviato (serie standard elevato) Euro Trentacinque / 78	cad	35,78	41,89
E.70.10.05.013	Rimozione e sostituzione di punto invertito (serie standard elevato) Euro Quaranta / 80	cad	40,80	36,74
E.70.10.05.014	Rimozione e sostituzione di punto pulsante con indicatore luminoso (serie standard elevato) Euro Trentuno / 55	cad	31,55	33,95
E.70.10.05.015	Rimozione e sostituzione di punto pulsante a tirante con cordone e pomello (serie standard elevato) Euro Trentatre / 59	cad	33,59	31,88
E.70.10.05.016	Rimozione e sostituzione di punto presa 2P+T 10÷16 A (serie standard elevato) Euro Trentuno / 02	cad	31,02	34,53
E.70.10.05.017	Rimozione e sostituzione di punto presa universale 2P+T 10÷16 A UNEL (serie standard elevato) Euro Trentacinque / 07	cad	35,07	30,54
E.70.10.10	APERTURA E CHIUSURA VIE CAVI E CONTROSOFFITTI Opera di smontaggio e rimontaggio di vie cavi o controsoffitti quando non compensate negli oneri delle singole voci.			
E.70.10.10.001	Smontaggio e rimontaggio coperchi di canali metallici/pvc Euro Uno / 45	m	1,45	69,66
E.70.10.10.002	Smontaggio e rimontaggio pannelli controsoffitto ordinario Euro Uno / 45	m ²	1,45	69,66

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.10.10.003	Smontaggio e rimontaggio pannelli controsoffitto radiante Euro Cinque / 86	m ²	5,86	68,77
E.70.10.20	SMANTELLAMENTO IMPIANTO Opera di smontaggio/smantellamento completo degli impianti elettrici e apparecchiature esistenti prima delle opere di demolizione edili, con: - recupero dei materiali ritenuti idonei o comunque servibili, previo parere della D.L., con immagazzinamento dei materiali con redazione di apposito listato. - smaltimento (presso apposite discariche autorizzate, oneri compresi) dei materiali ritenuti obsoleti o comunque danneggiati e/o non funzionanti.			
E.70.10.20.001	Smantellamento impianto ordinario Euro Due / 97	m ²	2,97	64,31
E.70.10.20.002	Smantellamento impianto soggetto a normativa specifica Euro Cinque / 86	m ²	5,86	68,77
M	OPERE MECCANICHE			
M.01	RIMOZIONI E DEMOLIZIONI			
M.01.01	DEMOLIZIONE TUBAZIONI			
M.01.01.01	Demolizione di tubazioni in acciaio nero. Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , scaricatori di condensa, filtri , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Zero / 87	kg	0,87	55,17
M.01.01.02	Demolizione di tubazioni in acciaio zincato. Demolizione di tubazioni in acciaio zincato eseguito a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.01.01.03	<p>eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Euro Zero / 95</p> <p>Demolizione di tubazioni in rame. Demolizione di tubazioni in rame di linee di distribuzione gas medicali eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.I, a freddo con idonei attrezzi; Compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento, riduttori di pressione, filtri, staffe ed ancoraggi i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con la piegatura e la saldatura delle tubazioni oppure utilizzando idonea raccorderia Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Zero / 87</p>	kg	0,95	50,53
M.01.01.04	<p>Demolizione di tubazioni in materiale plastico. Demolizione di tubazioni in materiale plastico per reti idrico-sanitario eseguito a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione, filtri, staffe ed ancoraggi i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con appositi raccordi Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Zero / 63</p>	m	0,87	55,17
M.01.02	RIMOZIONE COMPONENTI AERAILICI			
M.01.02.01	<p>Rimozione di condotte in acciaio zincato. Rimozione di condotte in acciaio zincato per la distribuzione di aria situate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti compresa la rimozione di tutti i componenti quali: serrande di taratura e tagliafuoco, batterie locali, silenziatori, griglie e diffusori terminali e delle staffe ed ancoraggi. compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti,trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori, trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Dovrà</p>	m	0,63	39,68

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.01.02.02	<p>essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti. Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.</p> <p>Euro Uno / 21</p>	kg	1,21	32,23
M.01.02.03	<p>Rimozione di condotte in alluminio preisolato.</p> <p>Rimozione di condotte in alluminio preisolato per la distribuzione di aria situate sia in locali tecnici che in altri ambienti dei Presidi compresa la rimozione di tutti i componenti quali: serrande di taratura e tagliafuoco, batterie locali, silenziatori, griglie e diffusori terminali e delle staffe ed ancoraggi. compreso ogni onere per: smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.</p> <p>Euro Uno / 08</p>	m	1,08	21,30
	<p>Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili.</p> <p>Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili realizzate sia in alluminio che in acciaio con ogni tipo di rivestimento compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Zero / 48	m	0,48	47,92
M.01.02.04	Rimozione di singoli componenti di impianto di distribuzione aeraulico			
M.01.02.04.01	griglia, diffusore lineare con o senza serranda di taratura Euro Diciotto / 21	cad	18,21	40,03
M.01.02.04.02	diffusore elicoidale Euro Venticinque / 60	cad	25,60	47,42
M.01.02.04.03	batteria post riscaldamento Euro Centotrentuno / 88	cad	131,88	55,21
M.01.02.04.04	serranda tagliafuoco Euro Novantotto / 62	cad	98,62	49,22
M.01.02.04.05	serranda di taratura ad azionamento manuale Euro Trentaquattro / 14	cad	34,14	42,65
M.01.02.05	Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili (posizionate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto			
M.01.02.05.01	portata fino a 4500 mc/h Euro Settecentotre / 85	cad	703,85	55,17
M.01.02.05.02	portata da 4 500 a 6 000 mc/h Euro Ottocentoquarantaquattro / 05	cad	844,05	57,51
M.01.02.05.03	portata da 6 000 a 7 500 mc/h Euro Novecentonovantadue / 49	cad	992,49	58,69
M.01.02.05.04	portata da 7 500 a 10 000 mc/h Euro Milleduecentoquarantaquattro / 89	cad	1.244,89	54,59
M.01.02.05.05	portata oltre 10 000 mc/h Euro Milletrecentotre / 73	cad	1.303,73	59,57

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.01.02.06	<p>Rimozione di estrattori di aria di tipo cetrifugo a cassonetto.</p> <p>Rimozione di estrattori di aria di tipo centrifugo a cassonetto (posizionati sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.</p>			
M.01.02.06.01	portata fino a 1 200 mc/h Euro Trecentotrentotto / 28	cad	338,28	28,70
M.01.02.06.02	portata da 1 200 a 3 000 mc/h Euro Quattrocentosettantuno / 30	cad	471,30	41,20
M.01.02.06.03	portata da 3 000 a 5 000 mc/h Euro Seicentoventisei / 92	cad	626,92	46,46
M.01.02.06.04	portata oltre a 5 000 mc/h Euro Novecentoottantasette / 79	cad	987,79	39,31
M.01.02.07	<p>Rimozione di torrino di estrazione di tipo centrifugo.</p> <p>Rimozione di torrino di estrazione di tipo centrifugo compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.01.02.07.01	sollevamento e trasporto. portata fino a 1 200 mc/h Euro Duecentoquindici / 50	cad	215,50	33,79
M.01.02.07.02	portata da 1 200 a 3 000 mc/h Euro Duecentoottantacinque / 42	cad	285,42	51,02
M.01.02.07.03	portata da 3 000 a 5 000 mc/h Euro Trecentosettantaquattro / 53	cad	374,53	51,84
M.01.03	Demolizione di staffe, ancoraggi, mensole e qualunque tipo di accessorio in metallo. Demolizione di staffe, ancoraggi, mensole e qualunque tipo di accessorio in metallo anche in assistenza alle lavorazioni edili eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con appositi raccordi Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Zero / 65	kg	0,65	38,46
M.01.04	Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc contenente lana minerale. Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Euro Tre / 18	mq	3,18	45,60
M.01.05	Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale. Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	attrezzature di sollevamento e trasporto Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Euro Uno / 78	mq	1,78	54,49
M.01.06	DEMOLIZIONE DI CONDIZIONATORE D'ARIA			
M.01.06.01	DEMOLIZIONE DI CONDIZIONATORE D'ARIA TIPO SPLIT Demolizione di condizionatore di 'aria tipo split compresa la rimozione di ogni componente delle staffe ed ancoraggi : il gas frigorifero dovrà essere recuperato e smaltito secondo quanto richiesto dalle norme vigenti dovrà assolutamente essere evitato lo spargimento in atmosfera. i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto compresa la rimozione dei tratti non più necessari della tubazione di scarico condensa ed il sezionamento della stessa su indicazione della D.L.			
M.01.06.01.01	per ogni unità condensante esterna. Euro Centootto / 90	cad	108,90	33,43
M.01.06.01.02	per ogni unità interna Euro Cinquantuno / 41	cad	51,41	28,32
M.01.07	RIMOZIONE CALDAIE			
M.01.07.01	Rimozione di caldaia pressurizzata. Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio, il trasporto a rifiuto, lo smaltimento e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di:			
M.01.07.01.01	fino a 80 kw Euro Trecentosettantaquattro / 53	cad	374,53	51,84
M.01.07.01.02	da 81 a 174 kw Euro Cinquecentosettantacinque / 34	cad	575,34	50,62
M.01.07.01.03	da 175 a 300 kw Euro Settecentootto / 36	cad	708,36	54,82
M.01.07.01.04	da 301 a 600 kw			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settecentotrentatre / 27	cad	733,27	59,58
M.01.07.01.05	da 601 a 1000 kw Euro Millequindici / 08	cad	1.015,08	57,38
M.01.07.01.06	oltre 1000 kw Euro Millequattrocentosedici / 73	cad	1.416,73	54,82
M.01.07.02	Rimozione di caldaia in ghisa. Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio, il trasporto a rifiuto, lo smaltimento e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di :			
M.01.07.02.01	fino a 30 kw Euro Trecentoquarantotto / 52	cad	348,52	48,75
M.01.07.02.02	da 31 a 60 kw Euro Quattrocentonovantasette / 32	cad	497,32	43,92
M.01.07.02.03	da 61 a 120 kw Euro Seicentoseptantadue / 11	cad	672,11	43,33
M.01.07.02.04	da 121 180 kw Euro Settecentosessantotto / 25	cad	768,25	47,39
M.01.07.02.05	da 180 a 220 kw Euro Ottocentonovantasette / 84	cad	897,84	48,66
M.01.07.02.06	da 221 a 300 kw Euro Milletriantasette / 70	cad	1.037,70	56,13
M.01.07.02.07	oltre 300 kw Euro Milletrecentodiciannove / 51	cad	1.319,51	55,18
M.01.07.03	Rimozione di caldaia murale e/o scaldabagno istantaneo. compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto, lo smaltimento e quanto altro occorre, della potenzialità fino 30.000 w. Euro Duecentoquarantatre / 13	-	243,13	49,91
M.01.08	RIMOZIONE TERMINALI			
M.01.08.01	Rimozione di radiatori in ghisa e/o alluminio. Rimozione di radiatori in ghisa e/o alluminio di qualsiasi altezza e numero colonne Compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto, lo smaltimento e quanto altro occorre.			
M.01.08.01.01	batteria fino a 6 elementi Euro Quarantotto / 50	cad	48,50	60,04
M.01.08.01.02	batteria da 7 a 12 elementi Euro Settantasette / 81	cad	77,81	62,38
M.01.08.01.03	batteria da 13 a 20 elementi Euro Centodiciotto / 09	cad	118,09	65,76
M.01.08.01.04	batteria di oltre 21 elementi Euro Centocinquanta / 66	cad	150,66	64,44
M.01.08.02	Rimozione di piastre radianti in acciaio.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.01.08.02.01	Rimozione di piastre radianti in acciaio compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto, lo smaltimento e quanto altro occorre. lunghezza fino a 600 mm, per piastra radiante Euro Trentatre / 06	cad	33,06	44,04
M.01.08.02.02	lunghezza da 600 a 1.000 mm, per piastra radiante Euro Quarantasei / 38	cad	46,38	52,33
M.01.08.02.03	lunghezza oltre 1.000 mm, per piastra radiante Euro Cinquantanove / 68	cad	59,68	56,94
M.01.08.03	Rimozione di ventilconvettore. Rimozione di ventilconvettore compresa la rimozione di ogni componente, staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto nonché la rimozione dei tratti non più necessari della tubazione di scarico condensa ed il sezionamento della stessa su indicazione della D.L. Euro Settantuno / 27	cad	71,27	54,48
M.02	TUBAZIONI			
M.02.01	TUBAZIONI IN ACCIAIO			
M.02.01.01	F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee fuori CT. F.P.O. di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi			
M.02.01.01.01	Ø 3/8" Euro Sette / 66	m	7,66	25,33
M.02.01.01.02	Ø 1/2" Euro Nove / 04	m	9,04	32,30

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.01.03	Ø 3/4" Euro Undici / 08	m	11,08	32,85
M.02.01.01.04	Ø 1" Euro Quindici / 59	m	15,59	31,11
M.02.01.01.05	Ø 1 1/4" Euro Diciannove / 48	m	19,48	31,16
M.02.01.01.06	Ø 1 1/2" Euro Ventidue / 66	m	22,66	32,17
M.02.01.01.07	Ø 2" Euro Trentuno / 27	m	31,27	31,05
M.02.01.01.08	Ø 2 1/2" Euro Trentanove / 26	m	39,26	30,92
M.02.01.01.09	Ø 3" Euro Cinquantadue / 98	m	52,98	32,07
M.02.01.01.10	Ø 4" Euro Settanta / 00	m	70,00	27,74
M.02.01.01.11	Ø 5" Euro Novantanove / 42	m	99,42	29,29
M.02.01.01.12	Ø 6" Euro Centoquarantasei / 30	m	146,30	33,18
M.02.01.02	F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10216 senza saldatura per linee fuori CT. F.P.O. di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10126 accompagnate da attestato di conformita' alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi			
M.02.01.02.01	Ø 159,3/168,3 mm Euro Centoquarantadue / 55	m	142,55	34,05
M.02.01.02.02	Ø 182,9/193,7 mm Euro Centoottantadue / 28	m	182,28	31,71
M.02.01.02.03	Ø 207.3/219,1 mm Euro Duecentotrentacinque / 97	m	235,97	26,54
M.02.01.02.04	Ø 231.9/244,5 mm Euro Duecentoquarantotto / 85	m	248,85	29,26
M.02.01.02.05	Ø 260.4/273 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentosettantotto / 62	m	278,62	28,53
M.02.01.02.06	Ø 309,7/323,9 mm Euro Trecentoventisette / 61	m	327,61	25,93
M.02.01.02.07	Ø 339,6/355,6 mm Euro Trecentoottantadue / 15	m	382,15	23,50
M.02.01.02.08	Ø 352/368 mm Euro Quattrocentoundici / 05	m	411,05	23,62
M.02.01.02.09	Ø 401,4/419 mm Euro Quattrocentonovantasei / 07	m	496,07	22,02
M.02.01.02.10	Ø 450/470 mm Euro Cinquecentoottantacinque / 06	m	585,06	20,74
M.02.01.03	F.P.O. di tubo in acciaio zincato senza saldatura per linee fuori CT F.P.O. di tubazioni zincate EN 10240 A1, serie media, per la formazioni delle colonne montanti e diramazioni per la distribuzione dell'acqua calda e/o fredda posate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, nipples, bocchettoni, angoli, Te, materiali vari di consumo come canapa, pasta verde, ecc., mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi"			
M.02.01.03.01	Ø 3/8" Euro Undici / 09	m	11,09	25,97
M.02.01.03.02	Ø 1/2" Euro Dodici / 11	m	12,11	27,83
M.02.01.03.03	Ø 3/4" Euro Quattordici / 86	m	14,86	29,14
M.02.01.03.04	Ø 1" Euro Ventuno / 96	m	21,96	32,83
M.02.01.03.05	Ø1" 1/4 Euro Venticinque / 52	m	25,52	30,17
M.02.01.03.06	Ø 1" 1/2 Euro Ventotto / 79	m	28,79	30,08
M.02.01.03.07	Ø 2" Euro Quarantadue / 46	m	42,46	31,75
M.02.01.03.08	Ø 2" 1/2 Euro Cinquantatre / 68	m	53,68	31,35
M.02.01.03.09	Ø 3" Euro Sessantanove / 39	m	69,39	31,19
M.02.01.03.10	Ø 4" Euro Novantatre / 98	m	93,98	28,15
M.02.01.03.11	Ø 5" Euro Centoventisette / 14	m	127,14	24,59

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.03.12	Ø 6" Euro Centocinquantadue / 35	m	152,35	22,10
M.02.01.04	F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee interno CT. F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee eseguite all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi ,conforme alle norme UNI EN 10255 serie media. Posto in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.02.01.04.01	Ø 3/8" Euro Otto / 02	m	8,02	29,93
M.02.01.04.02	Ø 1/2" Euro Dieci / 42	m	10,42	30,81
M.02.01.04.03	Ø 3/4" Euro Dodici / 46	m	12,46	32,74
M.02.01.04.04	Ø 1" Euro Diciannove / 14	m	19,14	32,97
M.02.01.04.05	Ø 1 1/4" Euro Ventidue / 26	m	22,26	30,50
M.02.01.04.06	Ø 1 1/2" Euro Ventisei / 21	m	26,21	29,65
M.02.01.04.07	Ø 2" Euro Trentotto / 14	m	38,14	28,63
M.02.01.04.08	Ø 2 1/2" Euro Quarantasette / 86	m	47,86	29,42
M.02.01.04.09	Ø 3" Euro Sessantatre / 48	m	63,48	30,59
M.02.01.04.10	Ø 4" Euro Novantatre / 29	m	93,29	28,62
M.02.01.04.11	Ø 5" Euro Centocinquanta / 50	m	150,50	33,87
M.02.01.04.12	Ø 6" Euro Centonovantuno / 69	m	191,69	35,45
M.02.01.05	F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10216 senza saldatura per linee interno CT. F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 10216, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi special. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.05.01	perfetta regola d'arte. Ø 159,3/168,3 mm Euro Centosettantasette / 88	m	177,88	37,91
M.02.01.05.02	Ø 182,9/193,7 mm Euro Duecentotredici / 80	m	213,80	33,80
M.02.01.05.03	Ø 207,3/219,1 mm Euro Duecentocinquantasei / 25	m	256,25	30,08
M.02.01.05.04	Ø 231,9/244,5 mm Euro Duecentosessantacinque / 87	m	265,87	31,04
M.02.01.05.05	Ø 260,4/273 mm Euro Trecentotre / 95	m	303,95	27,73
M.02.01.05.06	Ø 309,7/323,9 mm Euro Trecentocinquantasette / 64	m	357,64	24,92
M.02.01.05.07	Ø 339,6/355,6 mm Euro Quattrocentoventidue / 27	m	422,27	22,99
M.02.01.05.08	Ø 352/368 mm Euro Quattrocentocinquanta / 91	m	450,91	24,22
M.02.01.05.09	Ø 401,4/419 mm Euro Cinquecentosette / 73	m	507,73	22,47
M.02.01.05.10	Ø 450/470 mm Euro Cinquecentosessantacinque / 37	m	565,37	20,61
M.02.01.06	F.P.O. di tubo in acciaio zincato senza saldatura per linee all'interno CT e bagni. F.P.O. di tubo in acciaio zincato senza saldatura (per linee all'interno di centrali tecnologiche e bagni) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 8863 comprensive di vite e manicotti, in opera . Il prezzo comprende: trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posizionato in sito su staffe, allivellamento, raccorderia e prova idraulica. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.02.01.06.01	DN 3/8 Euro Undici / 76	m	11,76	28,66
M.02.01.06.02	DN 1/2 Euro Dodici / 78	m	12,78	30,13
M.02.01.06.03	DN 3/4 Euro Sedici / 90	m	16,90	34,14
M.02.01.06.04	DN 1 Euro Venticinque / 28	m	25,28	34,26
M.02.01.06.05	DN 1 1/4 Euro Trenta / 32	m	30,32	25,40
M.02.01.06.06	DN 1 1/2 Euro Trentatre / 53	m	33,53	35,88
M.02.01.06.07	DN 2			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.06.08	Euro Quarantanove / 16 DN 2 1/2 Euro Cinquantanove / 36	m	49,16	34,56
M.02.01.06.09	DN 3 Euro Settantotto / 47	m	59,36	32,72
M.02.01.06.10	DN 4 Euro Centonove / 21	m	78,47	30,93
M.02.01.06.11	DN 5 Euro Centotrenta / 52	m	109,21	26,66
M.02.01.06.12	DN 6 Euro Centosettantadue / 50	m	130,52	25,80
M.02.01.07	F.P.O. di tubazioni preisolate per teleriscaldamento in acciaio nero. F.P.O. di sistema preisolato idoneo per essere direttamente interrato, costituito da tubo in acciaio nero senza saldatura, guaina esterna in polietilene con spessore minimo 3,0 mm, schiuma rigida in poliuretano interposta con densità 70/80 kg/mc e conducibilità a 40 °C < di 0,026 W/m, spessori progressivi dell'isolante in funzione del diametro del tubo. Il prezzo comprende le muffole per il ripristino dell'isolamento.			
M.02.01.07.01	Tubo Ø 3/4 Euro Trentaquattro / 35	m	172,50	21,11
M.02.01.07.02	Tubo Ø 1 Euro Trentasette / 47	m	34,35	11,21
M.02.01.07.03	Tubo Ø 1 1/4 Euro Quarantatre / 77	m	37,47	16,68
M.02.01.07.04	Tubo Ø 1 1/2 Euro Quarantasei / 97	m	43,77	15,38
M.02.01.07.05	Tubo Ø 2" Euro Cinquantanove / 47	m	46,97	16,39
M.02.01.07.06	Tubo Ø 2" 1/2 Euro Settanta / 73	m	59,47	18,60
M.02.01.07.07	Tubo Ø 3 Euro Ottantanove / 36	m	70,73	19,72
M.02.01.07.08	Tubo Ø 4 Euro Centoventiquattro / 45	m	89,36	21,53
M.02.01.07.09	Tubo Ø 5 Euro Centoottantuno / 30	m	124,45	21,26
M.02.01.07.10	Tubo Ø 6 Euro Duecentotrentasette / 35	m	181,30	27,85
M.02.01.07.11	Tubo DN 200/315 Euro Trecentoquarantanove / 39	m	237,35	28,37
M.02.01.07.12	Tubo DN 250/400 Euro Trecentocinquantuno / 69	m	349,39	22,06
		m	351,69	24,15

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.07.13	Tubo DN 300/450 Euro Quattrocentoventotto / 15	m	428,15	22,50
M.02.01.07.14	Curva Ø 3/4 - 30/45/60/90° Euro Novantaquattro / 47	cad	94,47	15,27
M.02.01.07.15	Curva Ø 1 - 30/45/60/90° Euro Centotre / 71	cad	103,71	18,55
M.02.01.07.16	Curva Ø 1 1/4 - 30/45/60/90° Euro Centodiciassette / 33	cad	117,33	20,51
M.02.01.07.17	Curva Ø 1 1/2 - 30/45/60/90° Euro Centoventotto / 47	cad	128,47	22,46
M.02.01.07.18	Curva Ø 2 - 30/45/60/90° Euro Centocinquantatre / 54	cad	153,54	23,49
M.02.01.07.19	Curva Ø 2 1/2 - 30/45/60/90° Euro Duecentoquarantuno / 52	cad	241,52	19,92
M.02.01.07.20	Curva Ø 3 - 30/45/60/90° Euro Duecentoottanta / 84	cad	280,84	21,41
M.02.01.07.21	Curva Ø 4 - 30/45/60/90° Euro Trecentocinquanta / 74	cad	350,74	20,57
M.02.01.07.22	Curva Ø 5 - 30/45/60/90° Euro Quattrocentotrentaquattro / 95	cad	434,95	19,35
M.02.01.07.23	Curva Ø 6 - 30/45/60/90° Euro Cinquecentocinquantacinque / 97	cad	555,97	17,30
M.02.01.07.24	Curva DN 200/315 - 30/45/60/90° Euro Ottocentoquattordici / 13	cad	814,13	11,82
M.02.01.07.25	Curva DN 250/400 - 30/45/60/90° Euro Novecentodiciotto / 56	cad	918,56	13,66
M.02.01.07.26	Curva DN 300/450 - 30/45/60/90° Euro Milleduecentocinque / 89	cad	1.205,89	11,36
M.02.01.07.27	Tee; branch o diritto Ø 3/4 x3/4 Euro Trecentodiciotto / 46	cad	318,46	6,80
M.02.01.07.28	Tee; branch o diritto Ø 1 x3/4 Euro Trecentodieci / 87	cad	310,87	8,51
M.02.01.07.29	Tee; branch o diritto Ø 1 x1 Euro Trecentoventotto / 60	cad	328,60	8,78
M.02.01.07.30	Tee; branch o diritto Ø 1 1/4x3/4 Euro Trecentodieci / 77	cad	310,77	10,06
M.02.01.07.31	Tee; branch o diritto Ø 1 1/4x1 Euro Trecentotrentasette / 84	cad	337,84	9,97
M.02.01.07.32	Tee; branch o diritto Ø 1 1/4x1 1/4 Euro Quattrocentoventicinque / 39	cad	425,39	8,48
M.02.01.07.33	Tee; branch o diritto Ø 1 1/2x3/4			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trecentoventinove / 99	cad	329,99	10,93
M.02.01.07.34	Tee; branch o diritto Ø 1 1/2x1 Euro Trecentoquaranta / 24	cad	340,24	11,31
M.02.01.07.35	Tee; branch o diritto Ø 1 1/2x1 1/4 Euro Trecentosettantadue / 91	cad	372,91	10,97
M.02.01.07.36	Tee; branch o diritto Ø 1 1/2x1 1/2 Euro Quattrocentosessantasei / 72	cad	466,72	9,28
M.02.01.07.37	Tee; branch o diritto Ø 2 x3/4 Euro Trecentocinquantasei / 36	cad	356,36	12,15
M.02.01.07.38	Tee; branch o diritto Ø 2 x1 Euro Trecentodiciassette / 91	cad	317,91	14,38
M.02.01.07.39	Tee; branch o diritto Ø 2 x1 1/4 Euro Trecentosettantasei / 19	cad	376,19	12,79
M.02.01.07.40	Tee; branch o diritto Ø 2 x1 1/2 Euro Trecentoottantotto / 31	cad	388,31	13,01
M.02.01.07.41	Tee; branch o diritto Ø 2 x2 Euro Cinquecentocinquantadue / 72	cad	552,72	10,88
M.02.01.07.42	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x3/4 Euro Trecentonovantuno / 33	cad	391,33	14,13
M.02.01.07.43	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x1 Euro Quattrocento / 93	cad	400,93	14,40
M.02.01.07.44	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x1 1/4 Euro Quattrocentonove / 31	cad	409,31	14,69
M.02.01.07.45	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x1 1/2 Euro Quattrocentodiciotto / 90	cad	418,90	14,93
M.02.01.07.46	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x2 Euro Quattrocentosettantuno / 98	cad	471,98	14,06
M.02.01.07.47	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x2 1/2 Euro Seicentocinquantadue / 54	cad	652,54	11,06
M.02.01.07.48	Tee; branch o diritto Ø 3 x3/4 Euro Quattrocentodiciannove / 79	cad	419,79	15,47
M.02.01.07.49	Tee; branch o diritto Ø 3 x1 Euro Quattrocentotrentatre / 40	cad	433,40	16,09
M.02.01.07.50	Tee; branch o diritto Ø 3 x1 1/4 Euro Quattrocentoquarantacinque / 51	cad	445,51	16,20
M.02.01.07.51	Tee; branch o diritto Ø 3 x1 1/2 Euro Quattrocentosessantuno / 36	cad	461,36	16,16
M.02.01.07.52	Tee; branch o diritto Ø 3 x2 Euro Quattrocentoottantasei / 99	cad	486,99	16,10
M.02.01.07.53	Tee; branch o diritto Ø 3 x2 1/2 Euro Cinquecentocinquantacinque / 92	cad	555,92	15,14

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.07.54	Tee; branch o diritto Ø 3 x3 Euro Settecentoventitre / 37	cad	723,37	12,50
M.02.01.07.55	Tee; branch o diritto Ø 4 x3/4 Euro Quattrocentonovanta / 55	cad	490,55	16,18
M.02.01.07.56	Tee; branch o diritto Ø 4 x1 Euro Quattrocentonovantacinque / 83	cad	495,83	16,49
M.02.01.07.57	Tee; branch o diritto Ø 4 x1 1/4 Euro Cinquecentosei / 02	cad	506,02	16,63
M.02.01.07.58	Tee; branch o diritto Ø 4 x1 1/2 Euro Cinquecentoquindici / 66	cad	515,66	16,79
M.02.01.07.59	Tee; branch o diritto Ø 4 x2 Euro Cinquecentoquarantotto / 16	cad	548,16	16,50
M.02.01.07.60	Tee; branch o diritto Ø 4 x2 1/2 Euro Cinquecentoottantatre / 42	cad	583,42	16,49
M.02.01.07.61	Tee; branch o diritto Ø 4 x3 Euro Seicentocinquantuno / 72	cad	651,72	15,72
M.02.01.07.62	Tee; branch o diritto Ø 4 x4 Euro Milletrentotto / 65	cad	1.038,65	10,42
M.02.01.07.63	Tee; branch o diritto Ø 5 x3/4 Euro Cinquecentoventinove / 27	cad	529,27	17,27
M.02.01.07.64	Tee; branch o diritto Ø 5 x1 Euro Cinquecentotrentotto / 89	cad	538,89	17,41
M.02.01.07.65	Tee; branch o diritto Ø 5 x1 1/4 Euro Cinquecentocinquantuno / 61	cad	551,61	17,44
M.02.01.07.66	Tee; branch o diritto Ø 5 x1 1/2 Euro Cinquecentosessantuno / 24	cad	561,24	17,57
M.02.01.07.67	Tee; branch o diritto Ø 5 x2 Euro Cinquecentonovantatre / 10	cad	593,10	17,27
M.02.01.07.68	Tee; branch o diritto Ø 5 x2 1/2 Euro Seicentoventiquattro / 62	cad	624,62	17,33
M.02.01.07.69	Tee; branch o diritto Ø 5 x3 Euro Seicentosestantuno / 72	cad	671,72	17,04
M.02.01.07.70	Tee; branch o diritto Ø 5 x4 Euro Settecentosettantasei / 20	cad	776,20	15,49
M.02.01.07.71	Tee; branch o diritto Ø 5 x5 Euro Milleduecentotrentadue / 64	cad	1.232,64	10,22
M.02.01.07.72	Tee; branch o diritto Ø 6 x3/4 Euro Cinquecentosettantasei / 70	cad	576,70	17,93
M.02.01.07.73	Tee; branch o diritto Ø 6 x1 Euro Cinquecentoottantatre / 83	cad	583,83	18,13

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.07.74	Tee; branch o diritto Ø 6 x1 1/4 Euro Cinquecentonovantasei / 56	cad	596,56	18,14
M.02.01.07.75	Tee; branch o diritto Ø 6 x1 1/2 Euro Seicentodieci / 67	cad	602,67	17,94
M.02.01.07.76	Tee; branch o diritto Ø 6 x2 Euro Seicentotrentuno / 82	cad	631,82	18,12
M.02.01.07.77	Tee; branch o diritto Ø 6 x2 1/2 Euro Seicentosessantacinque / 21	cad	665,21	18,08
M.02.01.07.78	Tee; branch o diritto Ø 6 x3 Euro Settecentoquattordici / 79	cad	714,79	17,70
M.02.01.07.79	Tee; branch o diritto Ø 6 x4 Euro Novecentoquarantacinque / 84	cad	945,84	13,98
M.02.01.07.80	Tee; branch o diritto Ø 6 x5 Euro Millecentoventotto / 86	cad	1.128,86	12,27
M.02.01.07.81	Tee; branch o diritto Ø 6 x6 Euro Millequattrocentoquindici / 41	cad	1.415,41	10,29
M.02.01.08	F.P.O. di tubo in acciaio zincato preisolato. F.P.O. di sistema preisolato idoneo per essere direttamente interrato, costituito da tubo in acciaio zincato, guaina esterna in polietilene con spessore minimo 3 mm, schiuma rigida in poliuretano intrposta con densità di 70/80 kg/mc e conducibilità a 40 °C < di 0,26 W/m, spessori progressivi dell'isolante in funzione del diametro del tubo. Il prezzo comprende le muffole di ripristino isolante.			
M.02.01.08.01	Tubo Ø 3/4 Euro Trenta / 78	m	30,78	14,07
M.02.01.08.02	Tubo Ø 1 Euro Trentotto / 08	m	38,08	17,67
M.02.01.08.03	Tubo Ø 1 1/4 Euro Quarantacinque / 49	m	45,49	15,85
M.02.01.08.04	Tubo Ø 1 1/2 Euro Quarantanove / 98	m	49,98	17,33
M.02.01.08.05	Tubo Ø 2 Euro Sessantacinque / 04	m	65,04	17,76
M.02.01.08.06	Tubo Ø 2 1/2 Euro Ottanta / 88	m	80,88	19,63
M.02.01.08.07	Tubo Ø 3 Euro Centotre / 81	m	103,81	20,38
M.02.01.08.08	Tubo Ø 4 Euro Centoquarantacinque / 49	m	145,49	19,84
M.02.01.08.09	Curva Ø 3/4 30/45/60/90° Euro Centododici / 31	cad	112,31	12,85
M.02.01.08.10	Curva Ø 1 30/45/60/90° Euro Centoventotto / 59	cad	128,59	14,96

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.08.11	Curva Ø 1 1/4 30/45/60/90° Euro Centoquarantadue / 010	cad	142,10	16,93
M.02.01.08.12	Curva Ø 1 1/2 30/45/60/90° Euro Centosessanta / 07	cad	160,07	18,03
M.02.01.08.13	Curva Ø 2 30/45/60/90° Euro Centonovantacinque / 45	cad	195,45	18,45
M.02.01.08.14	Curva Ø 2 1/2 30/45/60/90° Euro Duecentosessanta / 59	cad	260,59	18,46
M.02.01.08.15	Curva Ø 3 30/45/60/90° Euro Trecentonove / 47	cad	309,47	19,43
M.02.01.08.16	Curva Ø 4 30/45/60/90° Euro Trecentosettantaquattro / 63	cad	374,63	19,26
M.02.01.08.17	Tee branch Ø 3/4 x3/4 Euro Trecentoquarantuno / 85	cad	341,85	6,33
M.02.01.08.18	Tee branch Ø 1 x3/4 Euro Trecentosessantasette / 71	cad	367,71	7,20
M.02.01.08.19	Tee branch Ø 1 x1 Euro Trecentosettantotto / 94	cad	378,94	7,62
M.02.01.08.20	Tee branch Ø 1 1/4x3/4 Euro Quattrocentoquindici / 95	cad	415,95	7,52
M.02.01.08.21	Tee branch Ø 1 1/4x1 Euro Quattrocentoventitre / 27	cad	423,27	7,95
M.02.01.08.22	Tee branch Ø 1 1/4x1 1/4 Euro Quattrocentotrentaquattro / 49	cad	434,49	8,30
M.02.01.08.23	Tee branch Ø 1 1/2x3/4 Euro Quattrocentotrentasei / 18	cad	436,18	8,27
M.02.01.08.24	Tee branch Ø 1 1/2x1 Euro Quattrocentoquarantotto / 55	cad	448,55	8,58
M.02.01.08.25	Tee branch Ø 1 1/2x1 1/4 Euro Quattrocentosessantatre / 72	cad	463,72	8,82
M.02.01.08.26	Tee branch Ø 1 1/2x1 1/2 Euro Quattrocentosettantuno / 02	cad	471,02	9,19
M.02.01.08.27	Tee branch Ø 2 x3/4 Euro Quattrocentosettantanove / 45	cad	479,45	9,03
M.02.01.08.28	Tee branch Ø 2 x1 Euro Quattrocentonovantasei / 28	cad	496,28	9,21
M.02.01.08.29	Tee branch Ø 2 x1 1/4 Euro Cinquecentoquattordici / 81	cad	514,81	9,34
M.02.01.08.30	Tee branch Ø 2 x1 1/2 Euro Cinquecentotrentasette / 27	cad	537,27	9,40

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.08.31	Tee branch Ø 2 x2 Euro Cinquecentoquarantasette / 94	cad	547,94	9,92
M.02.01.08.32	Tee branch Ø 2 1/2x3/4 Euro Cinquecentosessantacinque / 91	cad	565,91	9,77
M.02.01.08.33	Tee branch Ø 2 1/2x1 Euro Cinquecentoottantasette / 82	cad	587,82	9,82
M.02.01.08.34	Tee branch Ø 2 1/2x1 1/4 Euro Seicentoventi / 37	cad	620,37	9,69
M.02.01.08.35	Tee branch Ø 2 1/2x1 1/2 Euro Seicentotrentadue / 72	cad	632,72	9,88
M.02.01.08.36	Tee branch Ø 2 1/2x2 Euro Seicentoquarantanove / 01	cad	649,01	10,23
M.02.01.08.37	Tee branch Ø 2 1/2x2 1/2 Euro Seicentosessantasei / 44	cad	666,44	10,83
M.02.01.08.38	Tee branch Ø 3 x3/4 Euro Cinquecentonovantasei / 26	cad	596,26	10,89
M.02.01.08.39	Tee branch Ø 3 x1 Euro Seicentosedici / 47	cad	616,47	11,31
M.02.01.08.40	Tee branch Ø 3 x1 1/4 Euro Seicentoquarantuno / 19	cad	641,19	11,25
M.02.01.08.41	Tee branch Ø 3 x1 1/2 Euro Seicentosessantuno / 40	cad	661,40	11,27
M.02.01.08.42	Tee branch Ø 3 x2 Euro Seicentoottantasette / 21	cad	687,21	11,41
M.02.01.08.43	Tee branch Ø 3 x2 1/2 Euro Settecento / 71	cad	700,71	12,01
M.02.01.08.44	Tee branch Ø 3 x3 Euro Settecentoventitre / 17	cad	723,17	12,50
M.02.01.08.45	Tee branch Ø 4 x3/4 Euro Ottocentotré / 95	cad	803,95	9,87
M.02.01.08.46	Tee branch Ø 4 x1 Euro Ottocentoventiquattro / 75	cad	824,75	9,91
M.02.01.08.47	Tee branch Ø 4 x1 1/4 Euro Ottocentocinquantotto / 40	cad	858,40	9,81
M.02.01.08.48	Tee branch Ø 4 x1 1/2 Euro Ottocentoottantaquattro / 24	cad	884,24	9,79
M.02.01.08.49	Tee branch Ø 4 x2 Euro Novecentoquattordici / 00	cad	914,00	9,89
M.02.01.08.50	Tee branch Ø 4 x2 1/2 Euro Novecentosettantaquattro / 06	cad	974,06	9,88
M.02.01.08.51	Tee branch Ø 4 x3			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Milleventisette / 95	cad	1.027,95	9,97
M.02.01.08.52	Tee branch Ø 4 x4 Euro Millesettantacinque / 68	cad	1.075,68	10,06
M.02.01.09	F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura rivestito esternamente con catramatura. F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura rivestito esternamente con catramatura pesante per linee di trasporto di fluidi conformi alle norme UNI 10255 fino al diametro 6" per i diametri maggiori, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito, allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001, prova idraulica, foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.02.01.09.01	DN 40 Euro Trentaquattro / 69	m	34,69	31,88
M.02.01.09.02	DN 50 Euro Trentasei / 33	m	36,33	30,44
M.02.01.09.03	DN 65 Euro Quarantasei / 38	m	46,38	30,08
M.02.01.09.04	DN 80 Euro Cinquantotto / 03	m	58,03	33,16
M.02.01.09.05	DN 100 Euro Settantasette / 09	m	77,09	34,32
M.02.01.09.06	DN 125 Euro Centoventitre / 79	m	123,79	40,79
M.02.01.09.07	DN 150 Euro Centosessantatre / 15	m	163,15	41,27
M.02.01.09.08	DN 200 Euro Duecentodiciotto / 15	m	218,15	35,28
M.02.01.09.09	DN 250 Euro Trecentododici / 02	m	312,02	26,98
M.02.01.09.10	DN 300 Euro Quattrocentoventotto / 75	m	428,75	22,44
M.02.01.09.11	DN 350 Euro Quattrocentosessantadue / 09	m	462,09	23,42
M.02.01.10	F.P.O. di tubo in acciaio inossidabile AISI 304.F.P.O. di tubo in acciaio inossidabile AISI 304 comprese le curve, i pezzi speciali, le staffe ed ancoraggi gli stacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale, i tagli eventuali, compreso raccordi delle tubazioni esistenti.			
M.02.01.10.01	Ø 1/2 Euro Ventidue / 73	m	22,73	22,31
M.02.01.10.02	Ø 3/4 Euro Ventiquattro / 26	m	24,26	14,88

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.10.03	Ø 1 Euro Trenta / 11	m	30,11	16,01
M.02.01.10.04	Ø 1 1/4 Euro Trentasette / 28	m	37,28	16,15
M.02.01.10.05	Ø 1 1/2 Euro Quarantadue / 99	m	42,99	16,82
M.02.01.10.06	Ø 2 Euro Cinquantaquattro / 27	m	54,27	17,74
M.02.01.10.07	Ø 3 Euro Ottantaquattro / 06	m	84,06	20,06
M.02.01.10.08	Ø 4 Euro Centoundici / 93	m	111,93	21,52
M.02.01.10.09	Ø 5 Euro Centosessantatre / 71	m	163,71	29,42
M.02.01.10.10	Ø 6 Euro Duecentotré / 48	m	203,48	29,60
M.02.01.11	F.P.O. di tubazioni in acciaio inossidabile lucidato e decapato AISI 316. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inossidabile AISI 316 secondo UNI EN 10088 e UNI 10312 omologato DVGW TS 225, idoneo per essere utilizzato per reti idriche di acqua potabile ad uso umano, da assemblare con raccordi a pressare pure omologati DVGW TS 225 tramite compressione meccanica relizzata con apposita pinza fornita dalla casa costruttrice delle tubazioni e dei raccordi. Il prezzo della fornitura in opera comprenderà i raccordi, i pezzi speciali di ogni tipo, gli sfridi, il materiale di consumo, gli idonei o-ring, i sostegni, staffaggi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e conforme a quanto indicato nel disciplinare tecnico.			
M.02.01.11.01	Nel diametro øe 15x1. Euro Ventiquattro / 07	m	24,07	21,06
M.02.01.11.02	Nel diametro øe 18x1. Euro Ventisette / 82	m	27,82	19,05
M.02.01.11.03	Nel diametro øe 22x1,2. Euro Trentasette / 69	m	37,69	19,18
M.02.01.11.04	Nel diametro øe 28x1,2. Euro Quarantasei / 48	m	46,48	18,65
M.02.01.11.05	Nel diametro øe 35x1,5. Euro Sessantatre / 87	m	63,87	15,08
M.02.01.11.06	Nel diametro øe 42x1,5. Euro Settantasei / 87	m	76,87	13,79
M.02.01.11.07	Nel diametro øe 54x1,5. Euro Novantasei / 72	m	96,72	12,46
M.02.01.11.08	Nel diametro Øe 64x2 Euro Centoventi / 22	m	120,22	10,82
M.02.01.11.09	Nel diametro Øe 76x2			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centotrentasette / 85	m	137,85	10,13
M.02.01.11.10	Nel diametro Øe 89x2 Euro Centocinquantacinque / 43	m	155,43	9,30
M.02.01.11.11	Nel diametro Øe 108x2 Euro Centoottantaquattro / 61	m	184,61	8,35
M.02.01.12	Formazione di punti fissi inox AISI 316. Formazione di punti fissi per tubazioni, costituiti da staffaggio delle tubazioni a soffitto composto da collare in acciaio inox AISI 316L saldato alla tubazione mediante processo in atmosfera con gas inerte di protezione (TIG), completo di 2 viti di fissaggio, dado esagonale e barra filettata l=1000mm e tassello meccanico per fissaggio a soffitto.			
M.02.01.12.01	Fino a 1 . Euro Quindici / 59	cad	15,59	18,54
M.02.01.12.02	1 1/4÷2 . Euro Diciannove / 04	cad	19,04	18,96
M.02.01.12.03	2 1/2÷4 . Euro Ventuno / 60	cad	21,60	22,31
M.02.02	TUBAZIONI IN RAME			
M.02.02.01	F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
M.02.02.01.01	Diametro esterno 10 mm. Euro Dodici / 53	m	12,53	34,56
M.02.02.01.02	Diametro esterno 12 mm. Euro Tredici / 70	m	13,70	31,90
M.02.02.01.03	Diametro esterno 14 mm. Euro Quindici / 14	m	15,14	28,86
M.02.02.01.04	Diametro esterno 16 mm. Euro Sedici / 43	m	16,43	26,60
M.02.02.01.05	Diametro esterno 18 mm. Euro Venti / 88	m	20,88	32,52
M.02.02.01.06	Diametro esterno 22x1 mm. Euro Ventisette / 01	m	27,01	34,14
M.02.02.01.07	Diametro esterno 22x1,5 mm. Euro Trentatre / 63	m	33,63	27,42
M.02.02.01.08	Diametro esterno 28x1 mm. Euro Trentuno / 01	m	31,01	29,73
M.02.02.01.09	Diametro esterno 28x1,5 mm. Euro Quaranta / 22	m	40,22	22,73
M.02.02.01.10	Diametro esterno 35x1 mm.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantuno / 07	m	41,07	29,56
M.02.02.01.11	Diametro esterno 35x1,5 mm. Euro Cinquanta / 67	m	50,67	23,96
M.02.02.01.12	Diametro esterno 42x1 mm. Euro Quarantacinque / 80	m	45,80	26,51
M.02.02.01.13	Diametro esterno 42x1,5 mm. Euro Sessantuno / 45	m	61,45	19,58
M.02.02.01.14	Diametro esterno 54 mm. Euro Settantacinque / 66	m	75,66	19,24
M.02.02.01.15	Diametro esterno 64 mm. Euro Centoventinove / 05	m	129,05	13,04
M.02.02.01.16	Diametro esterno 76 mm. Euro Centoquarantanove / 85	m	149,85	11,23
M.02.02.01.17	Diametro esterno 89 mm. Euro Centosettantotto / 71	m	178,71	9,42
M.02.02.01.18	Diametro esterno 108 mm. Euro Centoottantadue / 07	m	182,07	10,67
M.02.02.02	F.P.O. di tubo in rame ricotto in rotoli. F.P.O. di tubo in rame ricotto,Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) fornito in rotoli, secondo norma UNI-EN 1057. Sono compresi fissaggi/staffaggi, oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
M.02.02.02.01	Diametro esterno 6 mm. Euro Otto / 73	m	8,73	38,60
M.02.02.02.02	Diametro esterno 8 mm. Euro Dieci / 010	m	10,10	33,37
M.02.02.02.03	Diametro esterno 10 mm. Euro Dodici / 53	m	12,53	34,56
M.02.02.02.04	Diametro esterno 12 mm. Euro Tredici / 25	m	13,25	32,68
M.02.02.02.05	Diametro esterno 14 mm. Euro Quindici / 14	m	15,14	28,60
M.02.02.02.06	Diametro esterno 16 mm. Euro Diciassette / 11	m	17,11	28,11
M.02.02.02.07	Diametro esterno 18 mm. Euro Diciotto / 17	m	18,17	26,47
M.02.02.02.08	Diametro esterno 22x1 mm. Euro Ventisette / 01	m	27,01	33,84
M.02.02.02.09	Diametro esterno 22x1,5 mm. Euro Trentatre / 63	m	33,63	27,18

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.02.03	F.P.O. di tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, con guaina in PVC. F.P.O. di tubo in rame, Cu-DHP (Cu: 99.90% min., P: 0.015±0.040%) secondo UNI EN 12449. fornito in rotoli, con guaina in PVC Sono compresi fissaggi/staffaggi, oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
M.02.02.03.01	Diametro esterno 10 mm. Euro Quattordici / 58	m	14,58	29,70
M.02.02.03.02	Diametro esterno 12 mm. Euro Quattordici / 76	m	14,76	29,34
M.02.02.03.03	Diametro esterno 14 mm. Euro Sedici / 26	m	16,26	26,63
M.02.02.03.04	Diametro esterno 16 mm. Euro Diciannove / 14	m	19,14	25,13
M.02.02.03.05	Diametro esterno 18 mm. Euro Ventuno / 04	m	21,04	22,86
M.02.02.03.06	Diametro esterno 22 mm Euro Trentatre / 21	m	33,21	27,52
M.02.02.04	F.P.O. di tubo in rame ricotto, fornito in rotoli precoibentato impiego riscaldamento ed idricosanitario. F.P.O. di tubo in rame ricotto, Cu-DHP (Cu: 99,90% min. P: 0,015 / 0,040%) secondo UNI EN 12449 per impiego riscaldamento ed idricosanitario. Fornito in rotoli, coibentato con ipolietilene a celle chiuse secondo EN 14313, spessori secondo EN 14114. D.L. 10/91 DPR 412/93 . Sono compresi fissaggio/staffaggio, oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
M.02.02.04.01	Diametro esterno 10 mm. Euro Quattordici / 58	m	14,58	29,70
M.02.02.04.02	Diametro esterno 12 mm. Euro Quattordici / 76	m	14,76	29,34
M.02.02.04.03	Diametro esterno 14 mm. Euro Sedici / 26	m	16,26	26,63
M.02.02.04.04	Diametro esterno 16 mm. Euro Diciannove / 14	m	19,14	25,13
M.02.02.04.05	Diametro esterno 18 mm. Euro Ventuno / 04	m	21,04	22,86
M.02.02.04.06	Diametro esterno 22 mm Euro Trentatre / 21	m	33,21	27,52
M.02.02.05	F.P.O. di tubo in rame ricotto, fornito in rotoli precoibentato impiego			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	condizionamento, raffrescamento. F.P.O. di tubo in rame ricotto, Cu-DHP (Cu: 99,90% min. P: 0,015 / 0,040%) secondo UNI EN 12449 per impiego condizionamento, raffrescamento. Fornito in rotoli, coibentato con ipolietilene a celle chiuse secondo EN 14313, spessori secondo EN 14114. D.L. 10/91 DPR 412/93 . Sono compresi fissaggio/staffaggio, oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
M.02.02.05.01	Diametro esterno 12 mm. Euro Sedici / 08	m	16,08	26,93
M.02.02.05.02	Diametro esterno 16 mm. Euro Venti / 05	m	20,05	23,99
M.02.02.05.03	Diametro esterno 18 mm. Euro Ventuno / 64	m	21,64	22,23
M.02.02.05.04	Diametro esterno 22 mm Euro Trentadue / 84	m	32,84	27,83
M.02.03	TUBAZIONI IN PVC			
M.02.03.01	F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre. .F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre, per la formazione della rete di scarico condensa.			
M.02.03.01.01	Ø 18-32 mm Euro Uno / 91	m	1,91	50,79
M.02.03.01.02	Ø 40 mm Euro Uno / 95	m	1,95	49,74
M.02.03.01.03	Ø 50 mm Euro Due / 00	m	2,00	48,50
M.02.03.02	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista.			
M.02.03.02.01	ø 20 mm Euro Sei / 85	ml	6,85	36,64
M.02.03.02.02	ø 25 mm Euro Otto / 72	ml	8,72	34,52
M.02.03.02.03	ø 32 mm Euro Nove / 97	ml	9,97	35,21
M.02.03.02.04	ø 40 mm Euro Dodici / 49	ml	12,49	32,19
M.02.03.02.05	ø 50 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tredici / 98	ml	13,98	32,33
M.02.04	TUBAZIONI IN POLIETILENE			
M.02.04.01	F.p.o. di tubo in polietilene ad alta densità PN 16. F.P.O. di tubo in polietilene PE 100 ad alta densità PN 16 a superficie liscia, di colore nero, tipo 312, rispondente alla norma UNI EN 12201 e ISO 4427. Fornito in opera. per condotte interrate in pressione e conforme al D.M. n° 174 del 2004, alle prescrizioni del D.L. n° 31 del 02/2001 (e successivo D.lgs 27 del 02/2002) per il convogliamento di acque potabili . Nel prezzo sono compresi gli oneri di trasporto, il corretto posizionamento nello scavo, (non compreso nel prezzo), il controllo delle quote e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.02.04.01.01	Diam. 20 mm Euro Due / 75	m	2,75	52,73
M.02.04.01.02	Diam. 25 mm Euro Tre / 14	m	3,14	46,18
M.02.04.01.03	Diam 32 mm Euro Quattro / 92	m	4,92	48,78
M.02.04.01.04	Diam. 40 mm Euro Sei / 02	m	6,02	39,87
M.02.04.01.05	Diam. 50 mm Euro Otto / 24	m	8,24	34,95
M.02.04.01.06	Diam. 63 mm Euro Dieci / 90	m	10,90	26,42
M.02.04.01.07	Diam. 75 mm Euro Diciannove / 32	m	19,32	37,42
M.02.04.01.08	Diam. 90 mm Euro Ventitre / 49	m	23,49	30,78
M.02.04.01.09	Diam. 110 mm Euro Trentadue / 17	m	32,17	44,86
M.02.04.01.10	diam. 125 mm Euro Quarantacinque / 83	m	45,83	31,49
M.02.04.01.11	diam. 160 mm Euro Settantasette / 09	m	77,09	34,32
M.02.04.02	F.P.O.di tubo di polietilene per gas metano. F.P.O.di tubo di polietilene PE 100 per gas metano,conforme ai requisiti delle vigenti normative UNI EN 1555 e ISO 4437 da interrare. Compresi gli attacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale e i tagli eventuali, compresi raccordi alle tubazioni esistenti.			
M.02.04.02.01	Diam. 20 mm Euro Tre / 11	m	3,11	46,62
M.02.04.02.02	Diam. 25 mm Euro Tre / 43	m	3,43	42,27
M.02.04.02.03	Diam 32 mm Euro Cinque / 09	m	5,09	47,15

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.04.02.04	Diam. 40 mm Euro Sei / 09	m	6,09	35,63
M.02.04.02.05	Diam. 50 mm Euro Otto / 54	m	8,54	33,72
M.02.04.02.06	Diam. 63 mm Euro Undici / 32	m	11,32	25,44
M.02.04.02.07	Diam. 75 mm Euro Diciannove / 38	m	19,38	37,20
M.02.04.02.08	Diam. 90 mm Euro Ventitre / 49	m	23,49	30,69
M.02.04.02.09	Diam. 110 mm Euro Trentanove / 99	m	39,99	36,08
M.02.04.02.10	Diam 125 mm Euro Quaranta / 01	m	40,01	36,39
M.02.04.03	F.P.O.di tubo di polietilene reticolato nudo in rotolo. F.P.O.di tubo di polietilene reticolato PN10 nudo in rotolo per linee di impianti sanitari e di riscaldamento Compresi gli attacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale e i tagli eventuali, compresi raccordi alle tubazioni esistenti.			
M.02.04.03.01	Diam. 12 mm Euro Quattro / 62	m	4,62	26,41
M.02.04.03.02	Diam. 15 mm Euro Quattro / 82	m	4,82	25,31
M.02.04.03.03	Diam 16 mm Euro Cinque / 01	m	5,01	24,35
M.02.04.03.04	Diam. 18 mm Euro Cinque / 83	m	5,83	33,28
M.02.04.03.05	Diam. 20 mm Euro Sette / 21	m	7,21	16,92
M.02.04.03.06	Diam. 25 mm Euro Dieci / 16	m	10,16	12,01
M.02.04.03.07	Diam. 32 mm Euro Quindici / 14	m	15,14	12,68
M.02.04.03.08	Diam. 40 mm Euro Diciassette / 90	m	17,90	10,73
M.02.04.03.09	Diam. 50 mm Euro Trentuno / 96	m	31,96	7,51
M.02.04.03.10	Diam. 63 mm Euro Quarantatre / 41	m	43,41	5,53
M.02.04.04	F.P.O.di tubo di polietilene reticolato nudo in barre. F.P.O.di tubo di polietilene reticolato PN10 nudo in barre per linee di impianti sanitari e di riscaldamento. Compresi gli attacchi, gli innesti su tubi			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	di diverso diametro e materiale e i tagli eventuali, compreso raccordi alle tubazioni esistenti.			
M.02.04.04.01	diam. 16 mm Euro Quattro / 58	m	4,58	31,66
M.02.04.04.02	diam. 20 mm Euro Cinque / 74	m	5,74	25,26
M.02.04.04.03	diam. 25 mm Euro Otto / 25	m	8,25	17,58
M.02.04.04.04	diam. 32 mm Euro Quindici / 68	m	15,68	12,24
M.02.04.04.05	diam. 40 mm Euro Diciannove / 73	m	19,73	9,73
M.02.04.04.06	diam. 50 mm Euro Trentatre / 96	m	33,96	7,07
M.02.04.04.07	diam. 63 mm Euro Quarantaquattro / 08	m	44,08	5,44
M.02.04.04.08	diam. 75 mm Euro Sessantaquattro / 83	m	64,83	7,42
M.02.05	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE			
M.02.05.01	F.P.O. di tubo in polipropilene, per linee, fuori locali tecnici e bagni. F.P.O. di tubo in polipropilene conteggiato a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione d'acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 2.12.78 del Ministero della Sanita', posate sottotraccia con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi: i pezzi speciali; il materiale per le saldature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.02.05.01.01	diam. 16 mm Euro Tre / 52	m	3,52	21,31
M.02.05.01.02	diam. 20 mm Euro Tre / 52	m	3,52	21,31
M.02.05.01.03	diam. 25 mm Euro Quattro / 99	m	4,99	15,03
M.02.05.01.04	diam. 32 mm Euro Sette / 17	m	7,17	10,46
M.02.05.01.05	diam. 40 mm Euro Undici / 31	m	11,31	8,75
M.02.05.01.06	diam. 50 mm Euro Sedici / 84	m	16,84	7,36
M.02.05.01.07	diam. 63 mm Euro Venticinque / 34	m	25,34	4,89
M.02.05.01.08	diam. 75 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.05.01.09	Euro Trentasette / 59 diam. 90 mm	m	37,59	6,62
M.02.05.01.10	Euro Cinquantaquattro / 56 diam. 110 mm	m	54,56	9,11
M.02.05.02	Euro Sessantuno / 71 F.P.O.di Tubo in polipropilene , per linee all'interno di locali tecnici e bagni. F.P.O.di tubo in polipropilene conteggiato a metro lineare, per linee all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione d'acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 2.12.78 del Ministero della Sanita', posate sottotraccia con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi: i pezzi speciali; il materiale per le saldature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	61,71	12,09
M.02.05.02.01	diam. 16 mm Euro Tre / 70	m	3,70	20,27
M.02.05.02.02	diam. 20 mm Euro Tre / 70	m	3,70	20,27
M.02.05.02.03	diam. 25 mm Euro Quattro / 99	m	4,99	15,03
M.02.05.02.04	diam. 32 mm Euro Sette / 35	m	7,35	10,20
M.02.05.02.05	diam. 40 mm Euro Undici / 48	m	11,48	10,80
M.02.05.02.06	diam.50 mm Euro Diciassette / 02	m	17,02	8,75
M.02.05.02.07	diam. 63 mm Euro Venticinque / 34	m	25,34	4,89
M.02.05.02.08	diam. 75 mm Euro Trentotto / 63	m	38,63	8,36
M.02.05.02.09	diam. 90 mm Euro Quarantacinque / 30	m	45,30	13,73
M.02.05.02.10	diam. 110 mm Euro Settantasette / 76	m	77,76	10,56
M.02.05.03	F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrotinforzato. F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrorinforzato, a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensiva di staffaggi e ancoraggi (esclusi pezzi speciali TEE e curve).			
M.02.05.03.01	Nel diametro DE 16. Euro Sedici / 01	m	16,01	15,93
M.02.05.03.02	Nel diametro DE 20. Euro Sedici / 01	m	16,01	15,93
M.02.05.03.03	Nel diametro DE 25.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Venticinque / 76	m	25,76	18,83
M.02.05.03.04	Nel diametro DE 32. Euro Trenta / 42	m	30,42	15,94
M.02.05.03.05	Nel diametro DE 40. Euro Trentacinque / 16	m	35,16	13,79
M.02.05.03.06	Nel diametro DE 50. Euro Quarantuno / 34	m	41,34	11,73
M.02.05.03.07	Nel diametro DE 63. Euro Cinquantuno / 62	m	51,62	14,12
M.02.05.04	F.P.O. di TEE per tubazione in polipropilene. Fornitura e posa in opera di TEE per tubazione in polipropilene PP-R additivato con fibre di vetro, a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensivo di staffaggi, ancoraggi, innesto a fusione e quanto altro necessario.			
M.02.05.04.01	Nel diametro DE 32. Euro Cinque / 58	cad	5,58	39,07
M.02.05.04.02	Nel diametro DE 40. Euro Quattordici / 40	cad	14,40	15,14
M.02.05.04.03	Nel diametro DE 50. Euro Diciotto / 93	cad	18,93	14,10
M.02.05.04.04	Nel diametro DE 63. Euro Ventotto / 18	cad	28,18	9,47
M.02.05.05	F.P.O. di curva per tubazione in polipropilene. Fornitura e posa in opera di curva per tubazione in polipropilene PP-R additivato con fibre di vetro, a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensiva di staffaggi, ancoraggi, innesto a fusione e quanto altro necessario.			
M.02.05.05.01	Nel diametro DE 32. Euro Quattro / 13	cad	4,13	35,11
M.02.05.05.02	Nel diametro DE 40. Euro Tredici / 75	cad	13,75	15,85
M.02.05.05.03	Nel diametro DE 50. Euro Sedici / 98	cad	16,98	15,72
M.02.05.05.04	Nel diametro DE 63. Euro Ventiquattro / 31	cad	24,31	10,98
M.02.05.06	F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrotinforzato. F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrorinforzato, a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensiva di pezzi speciali, sfridi staffaggi e ancoraggi .			
M.02.05.06.01	diam 16 Euro Quattro / 010	m	4,10	18,29
M.02.05.06.02	diam 20 Euro Quattro / 010	m	4,10	18,29

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.05.06.03	diam 25 Euro Cinque / 62	m	5,62	13,35
M.02.05.06.04	diam 32 Euro Otto / 010	m	8,10	9,26
M.02.05.06.05	diam 40 Euro Dodici / 93	m	12,93	9,59
M.02.05.06.06	diam 50 Euro Diciotto / 91	m	18,91	7,88
M.02.05.06.07	diam 63 Euro Ventotto / 12	m	28,12	5,30
M.02.05.06.08	diam 75 Euro Quarantadue / 33	m	42,33	7,63
M.02.05.06.09	diam 90 Euro Sessantacinque / 44	m	65,44	9,50
M.02.05.06.10	diam 110 Euro Novantotto / 77	m	98,77	8,31
M.02.05.07	F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrotinforzato resistente ai raggi UV. F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrinforzato resistente ai raggi UV a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensiva di pezzi speciali, sfridi staffaggi e ancoraggi .			
M.02.05.7.01	diam 16 Euro Quattro / 92	m	4,92	15,24
M.02.05.7.02	diam 20 Euro Quattro / 92	m	4,92	15,24
M.02.05.7.03	diam 25 Euro Cinque / 62	m	5,62	13,35
M.02.05.7.04	diam 32 Euro Nove / 64	m	9,64	7,78
M.02.05.7.05	diam 40 Euro Sedici / 06	m	16,06	7,72
M.02.05.7.06	diam 50 Euro Ventitre / 31	m	23,31	6,39
M.02.05.7.07	diam 63 Euro Trentanove / 71	m	39,71	3,75
M.02.05.7.08	diam 75 Euro Cinquantotto / 41	m	58,41	5,53
M.02.05.7.09	diam 90 Euro Ottantaquattro / 01	m	84,01	7,40
M.02.05.7.10	diam 110 Euro Centosedici / 83	m	116,83	7,03
M.02.06	TUBAZIONI MULTISTRATO			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.06.01	F.P.O. di tubo multistrato in barre da 4 mt. F.P.O. di tubo multistrato in barre da 4 mt formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffagli, materiale di consumo, lí uso delle attrezzature necessarie alla posa e quantí altro necessario alla posa in opera.			
M.02.06.01.01	Ø16x2 Euro Otto / 93	m	8,93	32,25
M.02.06.01.02	Ø18x2 Euro Nove / 96	m	9,96	38,65
M.02.06.01.03	Ø20x2,25 Euro Dodici / 68	m	12,68	37,93
M.02.06.01.04	Ø26x3 Euro Quindici / 96	m	15,96	39,16
M.02.06.01.05	Ø32x3 Euro Diciannove / 38	m	19,38	37,20
M.02.06.01.06	Ø40x4 Euro Ventinove / 72	m	29,72	32,37
M.02.06.01.07	Ø50x4,5 Euro Quarantacinque / 06	m	45,06	37,35
M.02.06.01.08	Ø63x6 Euro Sessantacinque / 26	m	65,26	36,87
M.02.06.02	F.P.O. di tubo multistrato in rotoli precoibentato per acqua calda. F.P.O. di tubo multistrato in rotoli precoibentato per acqua calda formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Il tubo sarà del tipo con coibente avente spessore a seconda del diametro, conforme alla norma 10/9. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffagli, materiale di consumo, lí uso delle attrezzature necessarie e quantí altro necessario alla posa in opera.			
M.02.06.02.01	Ø14x2 Euro Sei / 90	m	6,90	41,74
M.02.06.02.02	Ø16x2 Euro Otto / 92	m	8,92	48,54
M.02.06.02.03	Ø18x2 Euro Nove / 59	m	9,59	50,16
M.02.06.02.04	Ø20x2,25 Euro Dodici / 07	m	12,07	47,80
M.02.06.02.05	Ø26x3 Euro Sedici / 86	m	16,86	42,76
M.02.06.02.06	Ø32x3 Euro Ventitre / 25	m	23,25	31,01

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.06.03	F.P.O. di tubo multistrato precoibentato adatto per acqua refrigerata. F.P.O. di tubo multistrato precoibentato adatto per acqua refrigerata formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Il tubo sarà del tipo coibentato con isolante da 13 mm, adatto per i sistemi di raffrescamento. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffagli, materiale di consumo, lí uso delle attrezzature necessarie e quantí altro necessario alla posa in opera.			
M.02.06.03.01	Ø16x2 Euro Undici / 37	m	11,37	38,08
M.02.06.03.02	Ø18x2 Euro Dodici / 05	m	12,05	39,92
M.02.06.03.03	Ø20x2,25 Euro Quindici / 76	m	15,76	36,61
M.02.06.03.04	Ø26x3 Euro Diciotto / 00	m	18,00	40,06
M.02.07	TUBAZIONI IN GHISA			
M.02.07.01	F.P.O. di tubi in ghisa centrifugata senza bicchiere. F.P.O. di tubi in ghisa centrifugata senza bicchiere, per diramazioni, colonne verticali e collettori di scarico acque reflue, con rivestimento interno in Epoxy bi-componente. Rivestimento esterno costituito da vernice anticorrosione. Messa in opera rapida mediante guarnizione testa a testa con manicotto in elastomero tipo EPDM e collare stringitubo in acciaio INOX 18/8 con fissaggio a vite. Il prezzo è comprensivo dei pezzi speciali e della raccorderia della medesima serie trattata internamente ed esternamente con procedimento in cataforesi, del fissaggio tramite ganci, dei collari di sostegno e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e conforme a quanto indicato nel disciplinare tecnico.			
M.02.07.01.01	Nel diametro DN 50. Euro Trentadue / 41	m	32,41	14,96
M.02.07.01.02	Nel diametro DN 75. Euro Quarantadue / 26	m	42,26	20,09
M.02.07.01.03	Nel diametro DN 100. Euro Cinquanta / 48	m	50,48	24,05
M.02.07.01.04	Nel diametro DN 125. Euro Sessantasei / 92	m	66,92	29,02
M.02.07.01.05	Nel diametro DN 150. Euro Ottantatre / 27	m	83,27	29,15
M.03	COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI			
M.03.01	LANA DI VETRO - LANA MINERALE			
M.03.01.01	F.P.O. di rivestimento coibente per tubazioni, eseguito con materassino di lana di vetro fintura in PVC di colore bianco o grigio. F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con materassino di lana di vetro avente densità di 80 kg/mc, per tubazioni, curve e pezzi speciali, copertura con cartone cannettato, legatura con filo di ferro, terminali in alluminio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.01.01.01	colorato. Rivestimento esterno con finiture in pvc di colore bianco o grigio. spessore 30 mm Euro Ventidue / 41	mq	22,41	21,64
M.03.01.01.02	spessore 40 mm Euro Trentaquattro / 21	mq	34,21	35,49
M.03.01.01.03	spessore 50 mm Euro Trentasei / 99	mq	36,99	36,74
M.03.01.01.04	spessore 60 mm Euro Trentasette / 41	mq	37,41	36,33
M.03.01.02	F.P.O. di rivestimento coibente per tubazioni, eseguito con materassino di lana di vetro finitura in lamierino di alluminio. F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con materassino di lana di vetro avente densita di 80 kg/mc, per tubazioni, curve e pezzi speciali , copertura con cartone canettato, legatura con filo di ferro, terminali in alluminio colorato. Rivestimento esterno con lamierino di alluminio.			
M.03.01.02.01	spessore 30 mm Euro Sessantadue / 38	mq	62,38	31,13
M.03.01.02.02	spessore 40 mm Euro Sessantasette / 51	mq	67,51	35,95
M.03.01.02.03	spessore 50 mm Euro Settanta / 35	mq	70,35	41,39
M.03.01.02.04	spessore 60 mm Euro Settantasette / 29	mq	77,29	22,56
M.03.01.03	F.P.O. di rivestimento coibente per tubazioni eseguito con coppelle di lana di vetro finitura in PVC di colore bainco o grigio. F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con coppelle di lana di vetro, per tubazioni, curve e pezzi speciali, copertura con cartone canettato, legatura con filo di ferro e rivestimento e terminali in alluminio colorato. Rivestimento esterno con finiture in pvc di colore bianco o grigio.			
M.03.01.03.01	sp. 30 mm Euro Trentacinque / 26	mq	35,26	34,43
M.03.01.03.02	sp. 40 mm Euro Trentacinque / 93	mq	35,93	33,79
M.03.01.03.03	sp. 50 mm Euro Trentotto / 30	mq	38,30	35,48
M.03.01.03.04	sp. 60 mm Euro Trentotto / 69	mq	38,69	35,13
M.03.01.04	F.P.O. di rivestimento coibente per tubazioni eseguito con coppelle di lana di vetro finitura in lamierino di alluminio. F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con coppelle di lana di vetro per tubazioni curve e pezzi speciali, copertura con cartone canettato, legatura con filo di ferro e rivestimento e terminali in alluminio colorato. Rivestimento esterno con lamierino di alluminio.			
M.03.01.04.01	spessore 30 mm Euro Sessantaquattro / 83	mq	64,83	29,96

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.01.04.02	spessore 40 mm Euro Sessantanove / 16	mq	69,16	31,59
M.03.01.04.03	spessore 50 mm Euro Settantuno / 52	mq	71,52	30,55
M.03.01.04.04	spessore 60 mm Euro Settantuno / 87	mq	71,87	30,40
M.03.01.05	F.P.O. di rivestimento esterno per canali aria con materassino in fibra di vetro. F.P.O. di rivestimento esterno per canali d'aria formato con materassini in fibra lunga di vetro, trattati con resina termoindurente, peso specifico 60/80 kg/mc ininfiammabile, non igroscopico, rivestiti su una faccia con foglio di alluminio, rinforzati con rete di filo di vetro ed avvolgimento con rete zincata a maglia larga.			
M.03.01.05.01	Spessore 30 mm Euro Venti / 75	mq	20,75	58,51
M.03.01.05.02	Spessore 40 mm Euro Ventuno / 36	mq	21,36	56,84
M.03.01.05.03	Spessore 50 mm Euro Ventidue / 10	mq	22,10	54,93
M.03.01.06	F.P.O. di rivestimento isolante per serbatoi con materassino in lana di vetro, finitura esterna in lamierino di alluminio. F.P.O. di rivestimento isolante per serbatoi di acqua calda, fredda e di scambiatori con materassini di lana di vetro su cartone careamato, rete metallica zincata, fasciatura e finitura in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm.			
M.03.01.06.01	Spessore lana di vetro mm.40 Euro Sessantotto / 08	mq	68,08	32,09
M.03.01.06.02	Spessore lana di vetro mm.50 Euro Settanta / 88	mq	70,88	34,24
M.03.01.07	F.P.O. di coibentazione in lana minerale autoestinguente spessore 100 mm. F.P.O. di coibentazione in lana minerale autoestinguente, in coppelle a fibra lunga apprettata con resine termoindurenti, con peso specifico minimo di 30 kg/mc con conduttività termica non superiore a 0.040 W/mk, preformate, compreso strato esterno in carta alluminata, poste in opera avvolte con filo di ferro a rete zincata. Spessore 100 mm.			
M.03.01.07.01	Diametro DN 50. Euro Ventisei / 80	m	26,80	39,85
M.03.01.07.02	Diametro DN 80. Euro Ventotto / 60	m	28,60	40,73
M.03.01.07.03	Diametro DN 100. Euro Ventinove / 45	m	29,45	39,56
M.03.01.07.04	Diametro DN 125. Euro Trenta / 46	m	30,46	38,25
M.03.01.07.05	Diametro DN 150.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.01.07.06	Euro Trentuno / 10 Diametro DN 200.	m	31,10	46,82
M.03.01.07.07	Euro Quarantuno / 98 Diametro DN 250.	m	41,98	34,68
M.03.01.07.08	Euro Sessantuno / 48 Diametro DN 300.	m	61,48	31,59
M.03.01.07.08	Euro Settantacinque / 21 Diametro DN 300.	m	75,21	38,72
M.03.02	GOMMA SINTETICA			
M.03.02.01	F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica, tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.01.01	Spessore mm.40 Euro Ventisette / 24	mq	27,24	26,76
M.03.02.01.02	Spessore mm.50 Euro Trenta / 31	mq	30,31	28,84
M.03.02.01.03	Spessore mm.60 Euro Trenta / 66	mq	30,66	28,51
M.03.02.01.04	Spessore mm.80 Euro Trentaquattro / 62	mq	34,62	28,05
M.03.02.02	F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.02.01	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/8 Euro Sei / 16	m	6,16	32,63
M.03.02.02.02	Spessore 6 mm - Tubo DN 1/2 Euro Sei / 52	m	6,52	30,83
M.03.02.02.03	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/4 Euro Sei / 73	m	6,73	29,87
M.03.02.02.04	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 Euro Sette / 02	m	7,02	28,35
M.03.02.02.05	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Nove / 14	m	9,14	27,46
M.03.02.02.06	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/8 Euro Sei / 71	m	6,71	29,96

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.02.02.07	Spessore 9 mm - Tubo DN 1/2 Euro Sei / 72	m	6,72	29,91
M.03.02.02.08	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/4 Euro Sette / 14	m	7,14	28,15
M.03.02.02.09	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 Euro Sette / 27	m	7,27	27,65
M.03.02.02.10	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Nove / 44	m	9,44	26,59
M.03.02.02.11	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Nove / 78	m	9,78	30,78
M.03.02.02.12	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 Euro Dieci / 64	m	10,64	28,29
M.03.02.02.13	Spessore 9 mm - Tubo DN 64/70 Euro Dodici / 44	m	12,44	32,32
M.03.02.02.14	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Dodici / 58	m	12,58	31,96
M.03.02.02.15	Spessore 9 mm - Tubo DN 3 Euro Tredici / 81	m	13,81	29,11
M.03.02.02.16	Spessore 9 mm - Tubo DN 4 Euro Diciassette / 40	m	17,40	27,87
M.03.02.02.17	Spessore 9 mm - Tubo DN 100/108 Euro Venti / 55	m	20,55	23,60
M.03.02.02.18	Spessore 9 mm - Tubo DN 106/114 Euro Ventuno / 63	m	21,63	22,42
M.03.02.02.19	Spessore 9 mm - Tubo DN 125/133 Euro Ventitre / 01	m	23,01	21,08
M.03.02.02.20	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/8 Euro Otto / 95	m	8,95	28,04
M.03.02.02.21	Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2 Euro Nove / 00	m	9,00	27,89
M.03.02.02.22	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4 Euro Nove / 43	m	9,43	26,62
M.03.02.02.23	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 Euro Nove / 72	m	9,72	25,82
M.03.02.02.24	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Dieci / 29	m	10,29	29,25
M.03.02.02.25	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Dieci / 64	m	10,64	28,29
M.03.02.02.26	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 Euro Dodici / 64	m	12,64	27,77
M.03.02.02.27	Spessore 13 mm - Tubo DN 64/70			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tredici / 67	m	13,67	29,41
M.03.02.02.28	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Tredici / 81	m	13,81	29,11
M.03.02.02.29	Spessore 13 mm - Tubo DN 3 Euro Quindici / 39	m	15,39	26,12
M.03.02.02.30	Spessore 13 mm - Tubo DN 4 Euro Diciannove / 68	m	19,68	29,57
M.03.02.02.31	Spessore 13 mm - Tubo DN 100/108 Euro Venti / 49	m	20,49	28,40
M.03.02.02.32	Spessore 13 mm - Tubo DN 106/114 Euro Ventuno / 04	m	21,04	27,66
M.03.02.02.33	Spessore 13 mm - Tubo DN 125/133 Euro Ventisei / 17	m	26,17	22,24
M.03.02.02.34	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/8 Euro Nove / 83	m	9,83	25,53
M.03.02.02.35	Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2 Euro Nove / 88	m	9,88	25,40
M.03.02.02.36	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4 Euro Dieci / 01	m	10,01	25,07
M.03.02.02.37	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 Euro Dodici / 49	m	12,49	20,10
M.03.02.02.38	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Quattordici / 98	m	14,98	20,09
M.03.02.02.39	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Quindici / 86	m	15,86	18,98
M.03.02.02.40	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 Euro Diciassette / 69	m	17,69	19,84
M.03.02.02.41	Spessore 19 mm - Tubo DN 64/70 Euro Diciannove / 90	m	19,90	20,20
M.03.02.02.42	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Venti / 53	m	20,53	19,58
M.03.02.02.43	Spessore 19 mm - Tubo DN 3 Euro Ventuno / 68	m	21,68	18,54
M.03.02.02.44	Spessore 19 mm - Tubo DN 4 Euro Ventisei / 03	m	26,03	22,36
M.03.02.02.45	Spessore 19 mm - Tubo DN 100/108 Euro Ventisette / 67	m	27,67	21,03
M.03.02.02.46	Spessore 19 mm - Tubo DN 106/114 Euro Trentatre / 83	m	33,83	17,20
M.03.02.02.47	Spessore 19 mm - Tubo DN 125/133 Euro Trentacinque / 32	m	35,32	16,48

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.02.03	F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica finitura esterna in PVC. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con PVC rigido, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.03.01	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/8 Euro Otto / 13	m	8,13	27,80
M.03.02.03.02	Spessore 6 mm - Tubo DN 1/2 Euro Otto / 69	m	8,69	26,01
M.03.02.03.03	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/4 Euro Nove / 09	m	9,09	24,86
M.03.02.03.04	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 Euro Nove / 20	m	9,20	24,57
M.03.02.03.05	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Dodici / 38	m	12,38	22,29
M.03.02.03.06	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/8 Euro Otto / 89	m	8,89	25,42
M.03.02.03.07	Spessore 9 mm - Tubo DN 1/2 Euro Otto / 99	m	8,99	25,14
M.03.02.03.08	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/4 Euro Nove / 66	m	9,66	23,40
M.03.02.03.09	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 Euro Nove / 96	m	9,96	22,69
M.03.02.03.10	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Dodici / 83	m	12,83	21,51
M.03.02.03.11	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Tredici / 38	m	13,38	24,36
M.03.02.03.12	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 Euro Quattordici / 71	m	14,71	22,16
M.03.02.03.13	Spessore 9 mm - Tubo DN 64/70 Euro Sedici / 36	m	16,36	26,10
M.03.02.03.14	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Sedici / 64	m	16,64	25,66
M.03.02.03.15	Spessore 9 mm - Tubo DN 3 Euro Diciannove / 55	m	19,55	21,84
M.03.02.03.16	Spessore 9 mm - Tubo DN 4 Euro Ventiquattro / 52	m	24,52	23,74
M.03.02.03.17	Spessore 9 mm - Tubo DN 100/108 Euro Ventiquattro / 68	m	24,68	23,58

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.02.03.18	Spessore 9 mm - Tubo DN 106/114 Euro Venticinque / 21	m	25,21	23,09
M.03.02.03.19	Spessore 9 mm - Tubo DN 125/133 Euro Trentadue / 14	m	32,14	18,11
M.03.02.03.20	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/8 Euro Undici / 75	m	11,75	23,49
M.03.02.03.21	Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2 Euro Undici / 89	m	11,89	23,21
M.03.02.03.22	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4 Euro Dodici / 56	m	12,56	21,97
M.03.02.03.23	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 Euro Tredici / 07	m	13,07	21,12
M.03.02.03.24	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Tredici / 96	m	13,96	23,35
M.03.02.03.25	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Quattordici / 53	m	14,53	22,44
M.03.02.03.26	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 Euro Sedici / 37	m	16,37	23,03
M.03.02.03.27	Spessore 13 mm - Tubo DN 64/70 Euro Diciassette / 82	m	17,82	23,96
M.03.02.03.28	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Diciannove / 34	m	19,34	22,08
M.03.02.03.29	Spessore 13 mm - Tubo DN 3 Euro Ventuno / 63	m	21,63	19,74
M.03.02.03.30	Spessore 13 mm - Tubo DN 4 Euro Ventisette / 58	m	27,58	22,88
M.03.02.03.31	Spessore 13 mm - Tubo DN 100/108 Euro Ventinove / 03	m	29,03	21,74
M.03.02.03.32	Spessore 13 mm - Tubo DN 106/114 Euro Ventinove / 68	m	29,68	21,26
M.03.02.03.33	Spessore 13 mm - Tubo DN 125/133 Euro Trentasei / 16	m	36,16	17,45
M.03.02.03.34	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/8 Euro Dodici / 99	m	12,99	21,25
M.03.02.03.35	Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2 Euro Tredici / 13	m	13,13	21,02
M.03.02.03.36	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4 Euro Tredici / 41	m	13,41	20,58
M.03.02.03.37	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 Euro Sedici / 64	m	16,64	16,59

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.02.03.38	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Diciotto / 70	m	18,70	17,43
M.03.02.03.39	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Venti / 44	m	20,44	15,95
M.03.02.03.40	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 Euro Ventidue / 21	m	22,21	16,97
M.03.02.03.41	Spessore 19 mm - Tubo DN 64/70 Euro Ventisei / 88	m	26,88	15,89
M.03.02.03.42	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Ventisette / 83	m	27,83	15,34
M.03.02.03.43	Spessore 19 mm - Tubo DN 3 Euro Trenta / 04	m	30,04	14,21
M.03.02.03.44	Spessore 19 mm - Tubo DN 4 Euro Trentacinque / 65	m	35,65	17,70
M.03.02.03.45	Spessore 19 mm - Tubo DN 100/108 Euro Trentasette / 52	m	37,52	16,82
M.03.02.03.46	Spessore 19 mm - Tubo DN 106/114 Euro Trentotto / 54	m	38,54	16,37
M.03.02.03.47	Spessore 19 mm - Tubo DN 125/133 Euro Quarantasette / 67	m	47,67	13,24
M.03.02.04	F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica finitura esterna in alluminio. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.04.01	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/8 Euro Sette / 62	m	7,62	29,66
M.03.02.04.02	Spessore 6 mm - Tubo DN 1/2 Euro Otto / 06	m	8,06	28,04
M.03.02.04.03	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/4 Euro Otto / 29	m	8,29	27,26
M.03.02.04.04	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 Euro Otto / 33	m	8,33	27,13
M.03.02.04.05	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Dieci / 59	m	10,59	21,34
M.03.02.04.06	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/8 Euro Otto / 29	m	8,29	27,26
M.03.02.04.07	Spessore 9 mm - Tubo DN 1/2 Euro Otto / 32	m	8,32	27,16

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.02.04.08	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/4 Euro Otto / 84	m	8,84	25,57
M.03.02.04.09	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 Euro Otto / 99	m	8,99	25,14
M.03.02.04.10	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Undici / 67	m	11,67	23,65
M.03.02.04.11	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Undici / 98	m	11,98	23,04
M.03.02.04.12	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 Euro Tredici / 13	m	13,13	24,83
M.03.02.04.13	Spessore 9 mm - Tubo DN 64/70 Euro Quattordici / 55	m	14,55	29,35
M.03.02.04.14	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Quattordici / 72	m	14,72	29,01
M.03.02.04.15	Spessore 9 mm - Tubo DN 3 Euro Diciassette / 12	m	17,12	24,94
M.03.02.04.16	Spessore 9 mm - Tubo DN 4 Euro Ventuno / 63	m	21,63	26,91
M.03.02.04.17	Spessore 9 mm - Tubo DN 100/108 Euro Ventuno / 76	m	21,76	26,75
M.03.02.04.18	Spessore 9 mm - Tubo DN 106/114 Euro Ventidue / 72	m	22,72	25,62
M.03.02.04.19	Spessore 9 mm - Tubo DN 125/133 Euro Ventotto / 60	m	28,60	20,35
M.03.02.04.20	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/8 Euro Undici / 06	m	11,06	24,95
M.03.02.04.21	Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2 Euro Undici / 12	m	11,12	24,82
M.03.02.04.22	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4 Euro Undici / 65	m	11,65	23,69
M.03.02.04.23	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 Euro Dodici / 01	m	12,01	22,98
M.03.02.04.24	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Dodici / 65	m	12,65	23,79
M.03.02.04.25	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Tredici / 13	m	13,13	24,83
M.03.02.04.26	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 Euro Quattordici / 72	m	14,72	25,61
M.03.02.04.27	Spessore 13 mm - Tubo DN 64/70 Euro Quindici / 96	m	15,96	26,75
M.03.02.04.28	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 1/2			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Diciassette / 12	m	17,12	24,94
M.03.02.04.29	Spessore 13 mm - Tubo DN 3 Euro Diciannove / 09	m	19,09	22,37
M.03.02.04.30	Spessore 13 mm - Tubo DN 4 Euro Ventiquattro / 42	m	24,42	25,84
M.03.02.04.31	Spessore 13 mm - Tubo DN 100/108 Euro Venticinque / 47	m	25,47	24,77
M.03.02.04.32	Spessore 13 mm - Tubo DN 106/114 Euro Ventotto / 71	m	28,71	21,98
M.03.02.04.33	Spessore 13 mm - Tubo DN 125/133 Euro Trentadue / 51	m	32,51	19,41
M.03.02.04.34	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/8 Euro Dodici / 16	m	12,16	22,70
M.03.02.04.35	Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2 Euro Dodici / 23	m	12,23	22,57
M.03.02.04.36	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4 Euro Dodici / 36	m	12,36	22,33
M.03.02.04.37	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 Euro Quindici / 43	m	15,43	17,89
M.03.02.04.38	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Diciassette / 31	m	17,31	18,83
M.03.02.04.39	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Diciotto / 30	m	18,30	17,81
M.03.02.04.40	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 Euro Venti / 41	m	20,41	18,47
M.03.02.04.41	Spessore 19 mm - Tubo DN 64/70 Euro Ventiquattro / 68	m	24,68	17,30
M.03.02.04.42	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Venticinque / 47	m	25,47	16,76
M.03.02.04.43	Spessore 19 mm - Tubo DN 3 Euro Ventisei / 88	m	26,88	15,89
M.03.02.04.44	Spessore 19 mm - Tubo DN 4 Euro Trentadue / 34	m	32,34	19,51
M.03.02.04.45	Spessore 19 mm - Tubo DN 100/108 Euro Trentaquattro / 36	m	34,36	18,36
M.03.02.04.46	Spessore 19 mm - Tubo DN 106/114 Euro Trentasette / 84	m	37,84	16,68
M.03.02.04.47	Spessore 19 mm - Tubo DN 125/133 Euro Quarantatre / 88	m	43,88	14,38
M.03.02.05	F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra di gomma sintetica. F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata incollata , compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.05.01	spessore 6 mm Euro Quaranta / 16	mq	40,16	24,18
M.03.02.05.02	spessore 10 mm Euro Quarantaquattro / 33	mq	44,33	21,90
M.03.02.05.03	spessore 13 mm Euro Quarantacinque / 09	mq	45,09	21,53
M.03.02.05.04	spessore 19 mm Euro Cinquantuno / 66	mq	51,66	18,80
M.03.02.05.05	spessore 25 mm Euro Sessantatre / 59	mq	63,59	19,09
M.03.02.05.06	spessore 32 mm Euro Sessantasette / 85	mq	67,85	17,89
M.03.02.06	F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra di gomma sintetica finitura esterna in lamierino di alluminio. F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata con finitura esterna il lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.06.01	spessore 6 mm Euro Novantatre / 09	mq	93,09	26,07
M.03.02.06.02	spessore 10 mm Euro Novantasette / 25	mq	97,25	24,96
M.03.02.06.03	spessore 13 mm Euro Novantotto / 01	mq	98,01	24,76
M.03.02.06.04	spessore 19 mm Euro Centosette / 86	mq	107,86	22,50
M.03.02.06.05	spessore 25 mm Euro Centodiciannove / 81	mq	119,81	24,31
M.03.02.06.06	spessore 32 mm Euro Centoventiquattro / 07	mq	124,07	23,47
M.03.02.07	F.P.O. di coibentazione dello spessore di 25 mm in guaina di elastomero. F.P.O. di coibentazione dello spessore di 25mm in guaina di elastomero a base di gomma sintetica senza alogeni e PVC, con reazione al fuoco di classe 1 e senza sviluppo di fumi tossici in caso di incendio, con conduttività termica non superiore a 0.040 W/m°K.			
M.03.02.07.01	Nel diametro DI 18 (DN 10) Euro Quindici / 90	m	15,90	17,36
M.03.02.07.02	Nel diametro DI 22 (DN 15) Euro Diciotto / 80	m	18,80	17,34
M.03.02.07.03	Nel diametro DI 25 (DN 20)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Diciannove / 49	m	19,49	16,73
M.03.02.07.04	Nel diametro DI 35 (DN 25) Euro Ventuno / 69	m	21,69	17,38
M.03.02.07.05	Nel diametro DI 42 (DN 32) Euro Ventisei / 66	m	26,66	16,02
M.03.02.07.06	Nel diametro DI 54 (DN 40) Euro Ventinove / 46	m	29,46	14,49
M.03.02.07.07	Nel diametro DI 64 (DN 50) Euro Trentacinque / 50	m	35,50	17,77
M.03.02.07.08	Nel diametro DI 76 (DN 65) Euro Quarantotto / 42	m	48,42	13,03
M.03.02.07.09	Nel diametro DI 89 (DN 80) Euro Cinquantanove / 05	m	59,05	12,35
M.03.02.07.10	Nel diametro DI 114 (DN 100) Euro Settantasei / 18	m	76,18	12,75
M.03.02.08	F.P.O. di coibentazione dello spessore variabile da 32 a 45 mm in guaina di elastomero. F.P.O. di coibentazione dello spessore variabile da 32 a 45 mm in guaina di elastomero a base di gomma sintetica senza alogeni e PVC, con reazione al fuoco di classe 1 e senza sviluppo di fumi tossici in caso di incendio, con conduttività termica non superiore a 0.040 W/m°K.			
M.03.02.08.01	Nel diametro DI 18 (DN 10) Euro Diciannove / 38	m	19,38	14,24
M.03.02.08.02	Nel diametro DI 22 (DN 15) Euro Ventidue / 97	m	22,97	14,19
M.03.02.08.03	Nel diametro DI 25 (DN 20) Euro Venticinque / 06	m	25,06	13,01
M.03.02.08.04	Nel diametro DI 35 (DN 25) Euro Ventisette / 26	m	27,26	13,83
M.03.02.08.05	Nel diametro DI 42 (DN 32) Euro Trentatre / 50	m	33,50	12,75
M.03.02.08.06	Nel diametro DI 54 (DN 40) Euro Trentasei / 42	m	36,42	11,72
M.03.02.08.07	Nel diametro DI 64 (DN 50) Euro Quarantacinque / 74	m	45,74	13,80
M.03.02.08.08	Nel diametro DI 76 (DN 65) Euro Cinquantaquattro / 69	m	54,69	11,54
M.03.02.08.09	Nel diametro DI 89 (DN 80) Euro Sessantuno / 83	m	61,83	11,79
M.03.02.08.10	Nel diametro DI 114 (DN 100) Euro Ottantotto / 00	m	88,00	11,03
M.03.02.09	F.P.O. di isolante costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	spessore mm 6. F.P.O. di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 6, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm).			
M.03.02.09.01	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 6. Euro Uno / 54	m	1,54	32,47
M.03.02.09.02	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 8. Euro Uno / 61	m	1,61	31,06
M.03.02.09.03	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 10. Euro Uno / 61	m	1,61	31,06
M.03.02.09.04	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 12. Euro Uno / 66	m	1,66	30,12
M.03.02.09.05	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 14. Euro Uno / 72	m	1,72	29,07
M.03.02.09.06	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 17 (3/8). Euro Uno / 79	m	1,79	27,93
M.03.02.09.07	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 22 (1/2). Euro Due / 05	m	2,05	24,39
M.03.02.09.08	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 27 (3/4). Euro Due / 28	m	2,28	21,93
M.03.02.09.09	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 34 (1). Euro Due / 45	m	2,45	20,41
M.03.02.09.10	Costo per mq di superficie esterna con s=6. Euro Sedici / 06	m2	16,06	25,03
M.03.03	POLISTIROLO			
M.03.03.01	F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni a con coppelle in polistirolo. F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni acqua fredda e refrigerata realizzato con coppelle in polistirolo espanso densita' min. 23 kg/m3, conducibilita' termica = 0.040 W/m°C a 50°C, applicate con mastice anticorrosivo plastico perfettamente aderenti al tubo, legatura con filo rete zincata, sigillatura con mastice di giunti, completo di curve e pezzi speciali. Barriera al vapore con carta catramata, finitura esterna in isoenopak con fascette colorate, dato in opera con tutto quanto occorre.			
M.03.03.01.01	Spessore mm.30 Euro Ventuno / 36	mq	21,36	34,13
M.03.03.01.02	Spessore mm.40 Euro Trentadue / 21	mq	32,21	30,15
M.03.03.01.03	Spessore mm.50 Euro Trentadue / 48	mq	32,48	29,90

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.03.01.04	Spessore mm.60 Euro Trentaquattro / 68	mq	34,68	30,80
M.03.03.02	F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni con coppelle di polistirolo finitura in lamierino di alluminio .F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni acqua fredda e refrigerata realizzato con coppelle in polistirolo espanso densita' min. 23 kg/m3 ;conducibilita' termica = 0.040 W/m°C a 50°C, applicate con mastice anticorrosivo plastico perfettamente aderenti al tubo, legatura con filo rete zincata, sigillatura con mastice di giunti, completo di curve e pezzi speciali. Barriera al vapore con carta catramata, finitura esterna in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. Dato in opera con tutto quanto occorre.			
M.03.03.02.01	Spessore mm. 30 Euro Cinquantanove / 02	mq	59,02	32,90
M.03.03.02.02	Spessore mm. 40 Euro Sessantatre / 99	mq	63,99	34,15
M.03.03.02.03	Spessore mm. 50 Euro Sessantaquattro / 26	mq	64,26	34,00
M.03.03.02.04	Spessore mm. 60 Euro Sessantasei / 33	mq	66,33	32,94
M.03.04	FINITURE ESTERNE			
M.03.04.01	Sovrapprezzo per finiture esterne canali aria in lamierino d'alluminio sp 6/10 mm Euro Trentotto / 41	mq	38,41	31,61
M.03.04.02	F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione.			
M.03.04.02.01	Per tubazioni. Euro Trentasette / 92	mq	37,92	25,61
M.03.04.02.02	Per canalizzazioni. Euro Quarantacinque / 98	mq	45,98	26,40
M.03.04.02.03	Per pompe Euro Ottanta / 11	cad	80,11	24,24
M.03.04.02.04	Per valvole Euro Sessantasei / 33	cad	66,33	29,28
M.03.04.03	F.P.O. di finitura con lamiera in acciaio inox AISI 316L di spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura con lamiera in acciaio inox AISI 316L di spessore 6/10 mm, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in acciaio inox AISI 316L. Euro Settantatre / 71	mq	73,71	9,89
M.03.04.04	F.P.O. di rivestimento con guiana di materiale plastico autoestinguente di			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.05	<p>PVC (tipo sitafol o isogenopak o simile). F.P.O. di rivestimento con guaina di materiale plastico autoestinguente di PVC (tipo sitafol o isogenopak o simile) per tubazioni. Sigillato lungo le giunzioni con apposito collante fornito dalla stessa casa costruttrice. Tutte le curve, T, ecc., dovranno essere rivestite con i pezzi speciali e posti in opera con le stesse modalità. Nelle testate saranno usati collarini di alluminio. Euro Cinquantasei / 21</p> <p>F.P.O. DI COIBENTAZIONE FONOASSORBENTE PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO DEGLI SCARICHI</p>	mq	56,21	21,60
M.03.05.01	<p>F.P.O. DI COIBENTAZIONE FONOASSORBENTE PER SCARICHI F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam 32 mm Euro Undici / 22</p>	m	11,22	34,67
M.03.05.02	<p>F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 40 mm Euro Tredici / 17</p>	m	13,17	29,54
M.03.05.03	<p>F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 50 mm Euro Quindici / 46</p>	m	15,46	25,16
M.03.05.04	<p>F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 63 mm Euro Diciotto / 77</p>	m	18,77	31,01
M.03.05.05	<p>F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 75 mm Euro Ventuno / 51</p>	m	21,51	27,06
M.03.05.06	<p>F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.05.07	lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 90 mm Euro Venticinque / 08	m	25,08	23,21
M.03.05.08	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 110 mm Euro Ventinove / 85	m	29,85	24,42
M.03.05.09	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam 125 mm Euro Trentatre / 35	m	33,35	21,86
M.03.05.10	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam 160 mm Euro Quarantuno / 50	m	41,50	17,57
M.03.05.11	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam 200 mm Euro Cinquantuno / 19	m	51,19	18,97
M.03.05.11	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: costo per mq Euro Settantasei / 21	mq	76,21	19,11
M.03.06	RIVESTIMENTO COIBENTE DI VALVOLAME ED ACCESSORI			
M.03.06.01	F.P.O. di rivestimento coibente di corpi pompa compresi i giunti antivibranti.F.P.O. di rivestimento coibente di corpi pompa compresi i giunti antivibranti. La finitura esterna dell'isolamento sarà dello stesso tipo di quella delle relative tubazioni, realizzata in modo da poter essere facilmente smontata senza distruggerla (gusci chiusi con clips). Euro Centoventi / 88	cad	120,88	28,11
M.03.07.02	F.P.O. di rivestimento di valcolame di qualunque daimetro			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.06.03	Euro Sessantadue / 10 F.P.O di rivestimento coibente di curva. F.P.O. di rivestimento coibente di curva. La finitura esterna dell'isolamento sarà dello stesso tipo di quella delle relative tubazioni, realizzata in modo da poter essere facilmente smontata senza distruggerla (gusci chiusi con clips). Isolamento non del tipo senza sviluppo gas tossici in caso d'incendio.	cad	62,10	19,55
M.03.06.04	Euro Centouno / 70 F.P.O. di coibentazione di collettori. F.P.O. di coibentazione di collettori nei vari diametri realizzata con materassino in lana minerale densità 65 Kg/mc spessore 15 cm rivestiti con lamierino in alluminio spessore 6/10 completo di fondelli e pezzi speciali per i raccordi e le flange e quanto necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	101,70	16,71
	Euro Cinquantatre / 10	m2	53,10	22,86
M.04	VALVOLE			
M.04.01	INTERCETTAZIONE			
M.04.01.01	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione.			
M.04.01.01.01	DN 1/4 Euro Otto / 89	cad	8,89	27,11
M.04.01.01.02	DN 3/8 Euro Otto / 89	cad	8,89	27,11
M.04.01.01.03	DN 1/2 Euro Undici / 50	cad	11,50	20,87
M.04.01.01.04	Ø3/4" Euro Quattordici / 60	cad	14,60	16,44
M.04.01.01.05	DN 1 Euro Ventitre / 02	cad	23,02	20,89
M.04.01.01.06	DN 1 1/4 Euro Trentasette / 50	cad	37,50	19,23
M.04.01.01.07	DN 1 1/2 Euro Cinquantasette / 39	cad	57,39	20,96
M.04.01.01.08	DN 2 Euro Settantanove / 56	cad	79,56	21,15
M.04.01.01.09	DN 2 1/2 Euro Centoquarantatre / 45	cad	143,45	11,84
M.04.01.01.10	DN 3 Euro Duecentoquattro / 05	cad	204,05	11,89
M.04.01.02	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale PN16, corpo in ottone attacchi			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	flangiati. F.P.O. di valvole a sfera bullonata a passaggio totale per acqua calda fino a 90°C PN16, corpo in ottone cromato, guarnizioni in teflon, leva in alluminio smaltato nero, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.02.01	DN 20 PN 16 Euro Centoquarantasei / 99	cad	146,99	6,61
M.04.01.02.02	DN 25 PN 16 Euro Centosessantaquattro / 98	cad	164,98	5,89
M.04.01.02.03	DN 32 PN 16 Euro Duecentoventinove / 49	cad	229,49	5,29
M.04.01.02.04	DN 40 PN 16 Euro Duecentoottantasei / 97	cad	286,97	5,07
M.04.01.02.05	DN 50 PN 16 Euro Trecentoottantacinque / 83	cad	385,83	5,03
M.04.01.02.06	DN 65 PN 16 Euro Cinquecentocinquantadue / 28	cad	552,28	4,39
M.04.01.02.07	DN 80 PN 16 Euro Settecentosettantanove / 43	cad	779,43	4,67
M.04.01.02.08	DN 100 PN 16 Euro Millecentodieci / 34	cad	1.110,34	4,37
M.04.01.02.09	DN 125 PN 16 Euro Millecentoottantacinque / 18	cad	1.185,18	4,10
M.04.01.03	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale tipo pesante da incasso con maniglia esterna. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per tipo pesante da incasso con maniglia esterna e rosone in ottone cromato PN16, corpo in ottone nichelato, guarnizioni in teflon, attacchi filettate gas secondo norme UNI-DIN.			
M.04.01.03.01	DN 3/8 Euro Otto / 89	cad	8,89	27,11
M.04.01.03.02	DN 1/2 Euro Undici / 50	cad	11,50	20,87
M.04.01.03.03	DN 3/4 Euro Quattordici / 60	cad	14,60	16,44
M.04.01.03.04	DN 1 Euro Ventitre / 02	cad	23,02	20,89
M.04.01.04	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale tipo pesante da incasso con cappuccio in ottone cromato PN16. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale tipo pesante da incasso con cappuccio in ottone cromato PN16, corpo in ottone nichelato, guarnizioni in teflon, leva in alluminio smaltato nero, attacchi filettate gas secondo norme UNI-DIN.			
M.04.01.04.01	DN 3/8 Euro Ventisette / 97	cad	27,97	8,69

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.04.02	DN 1/2 Euro Ventisette / 97	cad	27,97	8,69
M.04.01.04.03	DN 3/4 Euro Trentadue / 57	cad	32,57	7,46
M.04.01.04.04	DN 1 Euro Quarantatre / 66	cad	43,66	11,11
M.04.01.05	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale, PN16, corpo e sfera in acciaio inox. F.P.O. di valvole a sfera in tre pezzi a passaggio totale, PN16, corpo in acciaio al carbonio, sfera in acciaio inox guarnizioni in teflon, leva in acciaio al carbonio, filettatura gas a secondo norme UNI-DIN.			
M.04.01.05.01	DN 1/4 Euro Trentacinque / 75	cad	35,75	6,80
M.04.01.05.02	DN 3/8 Euro Quarantaquattro / 45	cad	44,45	5,47
M.04.01.05.03	DN 1/2 Euro Trentotto / 41	cad	38,41	6,25
M.04.01.05.04	DN 3/4 Euro Quarantasei / 63	cad	46,63	5,15
M.04.01.05.05	DN 1 Euro Sessantotto / 44	cad	68,44	7,03
M.04.01.05.06	DN 1 1/4 Euro Cento / 01	cad	100,01	7,21
M.04.01.05.07	DN 1 1/2 Euro Centoquarantadue / 34	cad	142,34	8,45
M.04.01.05.08	DN 2 Euro Duecentouno / 31	cad	201,31	8,36
M.04.01.06	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6, corpo in ottone nichelato, guarnizioni idonee, leva in alluminio smaltato giallo, attacchi filettati o flangiati.			
M.04.01.06.01	DN 1/2 Euro Diciotto / 71	cad	18,71	12,99
M.04.01.06.02	DN 3/4 Euro Ventidue / 31	cad	22,31	10,89
M.04.01.06.03	DN 1 Euro Ventinove / 96	cad	29,96	16,19
M.04.01.06.04	DN 1 1/4 Euro Quaranta / 76	cad	40,76	17,89
M.04.01.06.05	DN 1 1/2 Euro Cinquantasette / 41	cad	57,41	21,15
M.04.01.06.06	DN 2			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottantasei / 90	cad	86,90	19,55
M.04.01.06.07	DN 2 1/2 Euro Centotrentasette / 87	cad	137,87	12,32
M.04.01.06.08	DN 3 Euro Duecentosei / 21	cad	206,21	11,77
M.04.01.07	F.P.O. di valvola a sfera per gas completa di dispositivo di sicurezza TAS a norma UNI. F.P.O. di valvola a sfera per gas completa di dispositivo di sicurezza TAS a norma UNI.			
M.04.01.07.01	diametro 1/2 Euro Trentasette / 94	cad	37,94	7,70
M.04.01.08	F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato a maschio. F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato a maschio con portagomma per gas, del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.04.01.08.01	Diam. 3/8 Euro Ventuno / 11	cad	21,11	22,97
M.04.01.08.02	Diam. 1/2 Euro Ventuno / 26	cad	21,26	22,81
M.04.01.09	F.P.O. di rubinetto di arresto gas diritto, filettato femmina. F.P.O. di rubinetto di arresto gas diritto, filettato femmina con portagomma per gas del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.04.01.09.01	Diam. 3/8 Euro Diciotto / 80	cad	18,80	25,80
M.04.01.09.02	Diam. 1/2 Euro Diciannove / 60	cad	19,60	24,74
M.04.01.10	F.P.O. di rubinetto di arresto gas a squadra. F.P.O. di rubinetto di arresto gas a squadra, filettato a femmina con portagomma per gas del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.04.01.10.01	Diam. 3/8 Euro Diciannove / 60	cad	19,60	24,74
M.04.01.10.02	Diam. 1/2 Euro Venti / 02	cad	20,02	24,23
M.04.01.11	F.P.O. di valvole a sfera in polipropilene da incasso con cappuccio o con maniglia. F.P.O. di valvola a sfera in polipropilene da incasso con cappuccio o con maniglia, attacchi filettate gas secondo norme UNI-DIN. Diametro tubo polipropilene DE.			
M.04.01.11.01	DE = 20 mm con maniglia Euro Ventidue / 02	cad	22,02	14,31
M.04.01.11.02	DE = 25 mm con maniglia Euro Ventidue / 89	cad	22,89	13,76
M.04.01.11.03	De = 20 mm con cappuccio Euro Ventisei / 14	cad	26,14	12,05

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.11.04	De = 25 mm con cappuccio Euro Ventisette / 62	cad	27,62	11,40
M.04.01.12	F.P.O. di rubinetto a sfera curvo con portagomma corpo e sfera in ottone attacchi filettati.			
M.04.01.12.01	DN 3/8 Euro Ventuno / 40	cad	21,40	11,21
M.04.01.12.02	DN 1/2 Euro Ventidue / 50	cad	22,50	10,67
M.04.01.13	F.P.O. di rubinetto maschio a 3 vie tipo a passaggio totale omologato ISPESL. F.P.O. di rubinetto a 3 vie tipo a passaggio totale omologato ISPESL per acqua con temperatura T=100°C, PN16 corpo in ghisa, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.13.01	DN 32 Euro Duecentottantuno / 99	cad	281,99	4,31
M.04.01.13.02	DN 40 Euro Duecentonovantanove / 56	cad	299,56	4,86
M.04.01.13.03	DN 50 Euro Trecentodiciassette / 28	cad	317,28	6,12
M.04.01.13.04	DN 65 Euro Quattrocentocinquantesette / 11	cad	457,11	5,31
M.04.01.13.05	DN 80 Euro Cinquecentocinquanta / 50	cad	550,50	6,61
M.04.01.13.06	DN 100 Euro Settecentoquattro / 21	cad	704,21	6,89
M.04.01.13.07	DN 125 Euro Milletrecentonovanta / 42	cad	1.390,42	3,49
M.04.01.13.08	DN 150 Euro Millesettecentoventitre / 01	cad	1.723,01	3,52
M.04.01.14	F.P.O. di saracinesca in ottone stampato tipo standard attacchi filettati PN 16			
M.04.01.14.01	DN 3/8 Euro Diciassette / 35	cad	17,35	14,01
M.04.01.14.02	DN 1/2 Euro Diciassette / 63	cad	17,63	13,78
M.04.01.14.03	DN 3/4 Euro Diciannove / 13	cad	19,13	12,70
M.04.01.14.04	DN 1 Euro Ventuno / 05	cad	21,05	16,01
M.04.01.14.05	DN 1 1/4 Euro Ventiquattro / 37	cad	24,37	19,78

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.14.06	DN 1 1/2 Euro Ventisei / 87	cad	26,87	17,94
M.04.01.14.07	DN 2 Euro Trentatre / 25	cad	33,25	21,92
M.04.01.14.08	DN 2 1/2 Euro Cinquanta / 27	cad	50,27	28,96
M.04.01.14.09	DN 3 Euro Cinquantotto / 84	cad	58,84	33,00
M.04.01.14.10	DN 4 Euro Centouno / 71	cad	101,71	28,63
M.04.01.15	F.P.O.di saracinesca di intercettazione a corpo piatto. F.P.O.di saracinesca di intercettazione a corpo piatto, corpo, coperchio e cappuccio in ghisa, asta di acciaio inox, tenuta in anelli di gomma, adatta per acqua fino 100°C PN 6/10, flange secondo UNI/DIN completa di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.15.01	DN 40 Euro Novantaquattro / 78	cad	94,78	15,22
M.04.01.15.02	DN 50 Euro Centododici / 28	cad	112,28	17,14
M.04.01.15.03	DN 65 Euro Centotrentatre / 11	cad	133,11	18,08
M.04.01.15.04	DN 80 Euro Centosessantasei / 73	cad	166,73	21,63
M.04.01.15.05	DN 100 Euro Duecentodiciannove / 80	cad	219,80	21,88
M.04.01.15.06	DN 125 Euro Duecentosettantasei / 88	cad	276,88	17,37
M.04.01.15.07	DN 150 Euro Trecentocinquantanove / 44	cad	359,44	16,73
M.04.01.15.08	DN 200 Euro Cinquecentosettantaquattro / 37	cad	574,37	12,56
M.04.01.15.09	DN 250 Euro Settecentotrentasette / 15	cad	737,15	9,79
M.04.01.16	F.P.O.di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa tenuta a premistoppa. F.P.O.di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa, tenuta a premistoppa di sicurezza, PN 16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16, complete di controflange, bulloni, guarnizioni.			
M.04.01.16.01	DN 40 Euro Centotrentadue / 34	cad	132,34	10,90
M.04.01.16.02	DN 50 Euro Centosessantadue / 75	cad	162,75	11,82

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.16.03	DN 65 Euro Duecentodiciannove / 69	cad	219,69	10,95
M.04.01.16.04	DN 80 Euro Duecentosettantadue / 27	cad	272,27	13,25
M.04.01.16.05	DN 100 Euro Trecentosettantanove / 96	cad	379,96	12,66
M.04.01.16.06	DN 125 Euro Cinquecentotrentaquattro / 22	cad	534,22	9,00
M.04.01.16.07	DN 150 Euro Seicentoottantadue / 91	cad	682,91	8,80
M.04.01.16.08	DN 200 Euro Millequattrocentocinquantaquattro / 86	cad	1.454,86	4,96
M.04.01.16.09	DN 250 Euro Duemilaseicentoquarantotto / 60	cad	2.648,60	2,72
M.04.01.17	F.P.O. di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa, asta tenuta e soffietto. F.P.O. di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa, asta tenuta e soffietto in acciaio inox, premistoppa di sicurezza, PN 16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16, complete di controflange, bulloni, guarnizioni.			
M.04.01.17.01	DN 40 Euro Centotrentadue / 34	cad	132,34	10,90
M.04.01.17.02	DN 50 Euro Centosessantadue / 75	cad	162,75	11,82
M.04.01.17.03	DN 65 Euro Duecentodiciannove / 69	cad	219,69	10,95
M.04.01.17.04	DN 80 Euro Duecentosettantadue / 27	cad	272,27	13,25
M.04.01.17.05	DN 100 Euro Trecentosettantanove / 96	cad	379,96	12,66
M.04.01.17.06	DN 125 Euro Cinquecentotrentaquattro / 22	cad	534,22	9,00
M.04.01.17.07	DN 150 Euro Seicentoottantadue / 91	cad	682,91	8,80
M.04.01.17.08	DN 200 Euro Millequattrocentocinquantaquattro / 86	cad	1.454,86	4,96
M.04.01.17.09	DN 250 Euro Duemilaseicentoquarantotto / 60	cad	2.648,60	2,72
M.04.01.18	F.P.O. di valvola di intercettazione esente da manutenzione a tappo gommato a tenuta morbida PN 6. F.P.O. di valvola di intercettazione esente da manutenzione a tappo gommato a tenuta morbida, tappo rivestito in EPDM, con scartamento corto flangiata campo di temperature da -10°C fino a 120°C PN 6 comprese controflange, bulloni e guarnizioni.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.18.01	DN 15 Euro Novantasette / 93	cad	97,93	9,82
M.04.01.18.02	DN 20 Euro Centosette / 31	cad	107,31	8,96
M.04.01.18.03	DN 25 Euro Centoventi / 75	cad	120,75	7,97
M.04.01.18.04	DN 32 Euro Centotrentaquattro / 88	cad	134,88	8,92
M.04.01.18.05	DN 40 Euro Centocinquanta / 78	cad	150,78	9,57
M.04.01.18.06	DN 50 Euro Centosettantotto / 11	cad	178,11	10,80
M.04.01.18.07	DN 65 Euro Duecentotrenta / 13	cad	230,13	10,45
M.04.01.18.08	DN 80 Euro Duecentoottantotto / 48	cad	288,48	12,50
M.04.01.18.09	DN 100 Euro Trecentoottantotto / 18	cad	388,18	12,39
M.04.01.18.10	DN 125 Euro Cinquecentotrentatre / 37	cad	533,37	9,02
M.04.01.18.11	DN 150 Euro Settecentotre / 98	cad	703,98	8,54
M.04.01.18.12	DN 200 Euro Milleseicentosette / 72	cad	1.607,72	4,49
M.04.01.19	F.P.O. di valvola di intercettazione esente da manutenzione a tappo gommato a tenuta morbida PN16. F.P.O. di valvola di intercettazione esente da manutenzione a tappo gommato a tenuta morbida, tappo rivestito in EPDM, con scartamento corto flangiata campo di temperature da -10°C fino a 120°C PN 16 comprese controflange , bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.19.01	DN 15 Euro Novantasette / 93	cad	97,93	9,82
M.04.01.19.02	DN 20 Euro Centosette / 15	cad	107,15	8,98
M.04.01.19.03	DN 25 Euro Centoventi / 75	cad	120,75	7,97
M.04.01.19.04	DN 32 Euro Centotrentaquattro / 88	cad	134,88	8,92
M.04.01.19.05	DN 40 Euro Centocinquanta / 78	cad	150,78	9,57
M.04.01.19.06	DN 50 Euro Centoottantasei / 71	cad	186,71	10,30

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.19.07	DN 65 Euro Duecentocinquantesette / 02	cad	257,02	9,36
M.04.01.19.08	DN 80 Euro Trecentoventisette / 89	cad	327,89	11,00
M.04.01.19.09	DN 100 Euro Quattrocentoquarantuno / 42	cad	441,42	10,90
M.04.01.19.10	DN 125 Euro Seicentosessantuno / 73	cad	661,73	7,27
M.04.01.19.11	DN 150 Euro Ottocentoventisette / 95	cad	827,95	7,26
M.04.01.19.12	DN 200 Euro Milleottocentotrentotto / 18	cad	1.838,18	3,93
M.04.01.20	F.P.O. di valvola a farfalla , azionamento manuale, tipo wafer. F.P.O. di valvola a farfalla , azionamento manuale, tipo wafer per inserimento fra flange dimensionate e forate secondo UNI-DIN PN 16, complete di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.20.01	DN 65 Euro Centosessantasette / 32	cad	167,32	14,51
M.04.01.20.02	DN 80 Euro Duecentodieci / 16	cad	202,16	18,01
M.04.01.20.03	DN 100 Euro Duecentoventinove / 44	cad	229,44	21,16
M.04.01.20.04	DN 125 Euro Duecentoottantasei / 24	cad	286,24	16,80
M.04.01.20.05	DN 150 Euro Trecentosedici / 89	cad	316,89	19,15
M.04.01.20.06	DN 200 Euro Quattrocentosettantasei / 25	cad	476,25	15,29
M.04.01.20.07	DN 250 Euro Settecentotredici / 02	cad	713,02	10,12
M.04.01.20.08	DN 300 Euro Novecentoquarantotto / 60	cad	948,60	10,23
M.04.01.21	F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa lente in acciaio inox. F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale, perno in acciaio, lente in acciaio inox, tenuta in EPDM leva di comando manuale PN 16.			
M.04.01.21.01	DN 32 Euro Centoquattordici / 99	cad	114,99	10,46
M.04.01.21.02	DN 40 Euro Centotrentotto / 17	cad	138,17	10,44
M.04.01.21.03	DN 50			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentootto / 95	cad	208,95	6,92
M.04.01.21.04	DN 65 Euro Centotrentacinque / 33	cad	135,33	17,78
M.04.01.21.05	DN 80 Euro Duecentoquattro / 99	cad	204,99	17,60
M.04.01.21.06	DN 100 Euro Duecentoquarantacinque / 22	cad	245,22	19,62
M.04.01.21.08	DN 150 Euro Trecentoottantuno / 63	cad	381,63	15,76
M.04.01.21.09	DN 200 Euro Cinquecentoventuno / 52	cad	521,52	13,84
M.04.01.22	F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale lente in ghisa. F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale, perno in acciaio, lente in ghisa sferoidale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16.			
M.04.01.22.01	DN 32 Euro Centotredici / 12	cad	113,12	10,73
M.04.01.22.02	DN 40 Euro Centotrenta / 34	cad	130,34	11,17
M.04.01.22.03	DN 50 Euro Centotrentacinque / 89	cad	135,89	10,71
M.04.01.22.04	DN 65 Euro Centocinquantanove / 75	cad	159,75	15,19
M.04.01.22.05	DN 80 Euro Centonovantuno / 37	cad	191,37	19,03
M.04.01.22.06	DN 100 Euro Duecentoventiquattro / 62	cad	224,62	21,61
M.04.01.22.07	DN 125 Euro Duecentosettantuno / 71	cad	271,71	17,86
M.04.01.22.08	DN 150 Euro Trecentocinquantesette / 76	cad	357,76	16,96
M.04.01.22.09	DN 200 Euro Quattrocentosessantaquattro / 34	cad	464,34	15,68
M.04.01.23	F.P.O. di rubinetto a galleggiante per riempimento serbatoi. F.P.O. di rubinetto a galleggiante per riempimento serbatoi, corpo in ottone, tenuta in gomma, galleggiante in rame, pressione massima di esercizio 6,0 bar.			
M.04.01.23.01	DN 3/8 Euro Quattordici / 82	cad	14,82	32,73
M.04.01.23.02	DN 1/2 Euro Quindici / 81	cad	15,81	30,68

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.23.03	DN 3/4 Euro Diciotto / 17	cad	18,17	26,69
M.04.01.23.04	DN 1 Euro Diciannove / 92	cad	19,92	29,22
M.04.01.23.05	DN 1 1/4 Euro Trenta / 20	cad	30,20	24,14
M.04.01.23.06	DN 1 1/2 Euro Quarantadue / 03	cad	42,03	23,10
M.04.01.23.07	DN 2 Euro Cinquantuno / 36	cad	51,36	28,35
M.04.01.23.08	DN 2 1/2 Euro Centoventuno / 69	cad	121,69	15,96
M.04.01.23.09	DN 3 Euro Centosessantuno / 29	cad	161,29	15,05
M.04.01.24	F.P.O. di valvola a galleggiante per acqua e fluidi neutri. F.P.O. di valvola a galleggiante per acqua e fluidi neutri, fino a 90°C PN 6, corpo in ottone, asta in acciaio inox, galleggiante in plastica o acciaio inox, attacchi filettati.			
M.04.01.24.01	DN 15 con galleggiante in plastica Euro Centodiciassette / 24	cad	117,24	4,14
M.04.01.24.02	DN 20 con galleggiante in plastica Euro Centotrentatre / 13	cad	133,13	3,64
M.04.01.24.03	DN 25 con galleggiante in plastica Euro Centoquarantasette / 79	cad	147,79	4,93
M.04.01.24.04	DN 32 con galleggiante in plastica Euro Duecentonove / 63	cad	209,63	5,79
M.04.01.24.05	DN 40 con galleggiante in plastica Euro Duecentosettantuno / 87	cad	271,87	5,36
M.04.01.24.06	DN 50 con galleggiante in plastica Euro Trecentonove / 45	cad	309,45	6,28
M.04.01.24.07	DN 15 con galleggiante in acciaio inox Euro Centoquarantasette / 94	cad	147,94	3,28
M.04.01.24.08	DN 20 con galleggiante in acciaio inox Euro Centosettantaquattro / 90	cad	174,90	2,77
M.04.01.24.09	DN 25 con galleggiante in acciaio inox Euro Centoottantotto / 18	cad	188,18	3,87
M.04.01.24.10	DN 32 con galleggiante in acciaio inox Euro Duecentoquarantadue / 74	cad	242,74	5,00
M.04.01.24.11	DN 40 con galleggiante in acciaio inox Euro Trecentododici / 93	cad	312,93	4,65
M.04.01.24.12	DN 50 con galleggiante in acciaio inox Euro Trecentosettantasei / 81	cad	376,81	5,15

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.24.13	DN 65 con galleggiante in acciaio inox Euro Seicentodiciannove / 36	cad	619,36	3,92
M.04.01.25	F.P.O. di valvola di fondo per serbatoi. F.P.O. di valvola di fondo per serbatoi in ottone attacco filettato.			
M.04.01.25.01	diametro 1 1/4 Euro Ventisette / 19	cad	27,19	17,69
M.04.01.25.02	diametro 1 1/2 Euro Quarantasei / 00	cad	46,00	31,37
M.04.01.25.03	diametro 2 Euro Sessantadue / 27	cad	62,27	27,03
M.04.01.25.04	diametro 2 1/2 Euro Ottantacinque / 84	cad	85,84	28,06
M.04.01.25.05	diametro 3 Euro Centootto / 01	cad	108,01	22,28
M.04.01.26	F.P.O. di rubinetto a maschio a 2 vie con quadro, PN10, corpo in bronzo. F.P.O. di rubinetto a maschio a 2 vie con quadro, PN10, corpo in bronzo, filettato secondo norme UNI-DIN.			
M.04.01.26.01	DN 1/2 Euro Venticinque / 88	cad	25,88	18,74
M.04.01.26.02	DN 3/4 Euro Trentaquattro / 33	cad	34,33	14,13
M.04.01.26.03	DN 1 Euro Quarantuno / 81	cad	41,81	13,92
M.04.01.26.04	DN 1 1/4 Euro Quarantasette / 47	cad	47,47	15,36
M.04.01.26.05	DN 1 1/2 Euro Settantaquattro / 42	cad	74,42	13,05
M.04.01.26.06	DN 2 Euro Novantatre / 54	cad	93,54	15,57
M.04.01.26.07	DN 2 1/2 Euro Centotrenta / 77	cad	130,77	14,85
M.04.01.26.08	DN 3 Euro Duecentoventuno / 96	cad	221,96	10,93
M.04.01.27	F.P.O. di rubinetto d'arresto da incasso con corpo in ottone e cappuccio cromato. F.P.O. di rubinetto d'arresto da incasso con corpo in ottone e cappuccio cromato, completo di quanto serve per una corretta installazione.			
M.04.01.27.01	Nel diametro ø 1/2 Euro Quindici / 36	cad	15,36	25,33
M.04.01.27.02	Nel diametro ø 3/4 Euro Diciannove / 02	cad	19,02	25,50

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.28	F.P.O. di valvole a sfera totalmente in polipropilene PP-R. F.P.O. di valvole a sfera totalmente in polipropilene PP-R composito (tecnologia faser per sistemi green pipe serie SDR 7,4) con bocchettoni saldabili. Adatto a tubazioni destinate al trasporto di acqua sanitaria calda e fredda e rispondenti alle prescrizioni del D.M. n. 174/2004 in materia di conformità trasporto acqua potabile. Pressione massima di esercizio pari a 8 bar (con acqua calda a 70° e 50 anni di esercizio) Il prezzo è comprensivo di ogni onere e magistero atto a dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.04.01.28.01	Per tubazioni øe25mm Euro Cinquantadue / 95	n.	52,95	27,50
M.04.01.28.02	Per tubazioni øe32mm Euro Cinquantasette / 07	n.	57,07	25,51
M.04.01.28.03	Per tubazioni øe40mm Euro Settanta / 00	n.	70,00	20,80
M.04.01.28.04	Per tubazioni øe50mm Euro Novantaquattro / 08	n.	94,08	15,48
M.04.02	TARATURA-RITEGNO -SCARICO			
M.04.02.01	F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16. F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16 con sede ed otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.02.01.01	DN 15 Euro Novanta / 40	cad	90,40	10,64
M.04.02.01.02	DN 20 Euro Novantaquattro / 56	cad	94,56	10,17
M.04.02.01.03	DN 25 Euro Centonove / 99	cad	109,99	8,75
M.04.02.01.04	DN 32 Euro Centoquarantasette / 03	cad	147,03	8,18
M.04.02.01.05	DN 40 Euro Centosettantaquattro / 60	cad	174,60	6,89
M.04.02.01.06	DN 50 Euro Duecentotrentacinque / 11	cad	235,11	6,14
M.04.02.01.07	DN 65 Euro Cinquecentoquarantasette / 69	cad	547,69	4,39
M.04.02.01.08	DN 80 Euro Settecentonovantatre / 10	cad	793,10	4,55
M.04.02.01.09	DN 100 Euro Millecentosettantasei / 01	cad	1.176,01	4,09
M.04.02.01.10	DN 125 Euro Millesettecentoventitre / 73	cad	1.723,73	2,79

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.02.01.11	DN 150 Euro Duemiladuecentocinquantacinque / 30	cad	2.255,30	2,67
M.04.02.01.12	DN 200 Euro Quattromilaseicentosessantatré / 67	cad	4.669,67	1,55
M.04.02.02	F.P.O di valvola di taratura corpo e coperchio in bronzo. F.P.O di valvola di taratura corpo e coperchio in bronzo, asta in ottone, completa del dispositivo di lettura , blocco posizione di taratura ed attacchi piezometrici.			
M.04.02.02.01	DN 3/4 Euro Novantatré / 40	cad	93,40	5,19
M.04.02.02.02	DN 1 Euro Centosei / 67	cad	106,67	11,38
M.04.02.02.03	DN 11/4 Euro Centoventotto / 80	cad	128,80	9,43
M.04.02.02.04	DN 11/2 Euro Centosessanta / 41	cad	160,41	15,13
M.04.02.02.05	DN 2 Euro Duecentodieci / 18	cad	210,18	11,55
M.04.02.03	F.P.O. di valvola di taratura, corpo in ghisa , albero in acciaio inox. F.P.O. di valvola di taratura, corpo in ghisa , albero in acciaio inox, otturatore piatto in lega di rame, tenuta in teflon completa di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.02.03.01	DN 65 Euro Seicentonovantasette / 48	cad	697,48	3,48
M.04.02.03.02	DN 80 Euro Milletrecentasette / 87	cad	1.037,87	3,51
M.04.02.03.03	DN 100 Euro Millequattrocentotré / 93	cad	1.403,93	3,46
M.04.02.03.04	DN 125 Euro Duemilaventiquattro / 00	cad	2.024,00	2,40
M.04.02.03.05	DN 150 Euro Duemilacinquecentosessantaquattro / 71	cad	2.564,71	2,37
M.04.02.04	F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica. F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica per attutire gli effetti da colpo di ariete, ogiva in mat. plastico per acqua fino a 90°C, PN16, flange secondo UNI-DIN PN16, completa di controflange bulloni e guarnizioni.			
M.04.02.04.01	DN 40 Euro Quattrocento / 98	cad	400,98	3,63
M.04.02.04.02	DN 50 Euro Quattrocentocinquantatré / 50	cad	453,50	4,28
M.04.02.04.03	DN 65 Euro Cinquecentoquarantadue / 08	cad	542,08	4,48

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.02.04.04	DN 80 Euro Settecentoventidue / 98	cad	722,98	5,04
M.04.02.04.05	DN 100 Euro Settecentosettantasei / 36	cad	776,36	6,25
M.04.02.04.06	DN 125 Euro Millesettantanove / 89	cad	1.079,89	4,49
M.04.02.04.07	DN 150 Euro Milleduecentosettantuno / 51	cad	1.271,51	4,77
M.04.02.04.08	DN 200 Euro Duemilaottantacinque / 93	cad	2.085,93	3,49
M.04.02.05	F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI.			
M.04.02.05.01	DN 3/8 Euro Diciannove / 15	cad	19,15	25,33
M.04.02.05.02	DN 1/2 Euro Undici / 89	cad	11,89	40,45
M.04.02.05.03	DN 3/4 Euro Tredici / 97	cad	13,97	34,43
M.04.02.05.04	DN 1 Euro Diciassette / 86	cad	17,86	32,31
M.04.02.05.05	DN 1 1/4 Euro Venticinque / 64	cad	25,64	28,12
M.04.02.05.06	DN 1 1/2 Euro Trentaquattro / 02	cad	34,02	28,28
M.04.02.05.07	DN 2 Euro Cinquantadue / 07	cad	52,07	27,71
M.04.02.05.08	DN 2 1/2 Euro Cento / 22	cad	100,22	19,20
M.04.02.05.09	DN 3" Euro Centoquarantatre / 63	cad	143,63	16,75
M.04.02.05.10	DN 4 Euro Duecentoquarantotto / 52	cad	248,52	19,35
M.04.02.06	F.P.O. di valvola di ritegno a disco. F.P.O. di valvola di ritegno a disco per acqua calda e fredda, esecuzione PN16 per fissaggio tra flange con anello di centrimento, adatte per montaggio tra flange UNI- DIN- BSI ed ANSI, costruzione in ottone speciale con organi interni in acciaio inox per diam. da mm15 a mm100; costruzione in ghisa grigia con organi in acciaio inox per diam. da mm125 a mm300; complete di controflange, bulloni e guarnizioni in metallo flessibile o teflon.			
M.04.02.06.01	DN 15			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentanove / 62	cad	39,62	12,14
M.04.02.06.02	DN 20 Euro Quarantadue / 55	cad	42,55	11,30
M.04.02.06.03	DN 25 Euro Cinquanta / 47	cad	50,47	14,29
M.04.02.06.04	DN 32 Euro Settantacinque / 21	cad	75,21	16,00
M.04.02.06.05	DN 40 Euro Ottantaquattro / 71	cad	84,71	17,03
M.04.02.06.06	DN 50 Euro Centootto / 13	cad	108,13	17,79
M.04.02.06.07	DN 65 Euro Centoquarantasette / 71	cad	147,71	16,29
M.04.02.06.08	DN 80 Euro Duecentoventiquattro / 87	cad	224,87	16,04
M.04.02.06.09	DN 100 Euro Duecentonovantasette / 23	cad	297,23	16,18
M.04.02.06.10	DN 125 Euro Cinquecentodiciannove / 93	cad	519,93	9,25
M.04.02.06.11	DN 150 Euro Seicentotrentaquattro / 22	cad	634,22	9,48
M.04.02.06.12	DN 200 Euro Ottocentoottantasette / 94	cad	887,94	8,13
M.04.02.07	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN.			
M.04.02.07.01	DN 3/4 Euro Trentatre / 21	cad	33,21	14,60
M.04.02.07.02	DN 1 Euro Quarantuno / 88	cad	41,88	17,41
M.04.02.07.03	DN 1 1/4 Euro Quarantanove / 07	cad	49,07	19,79
M.04.02.07.04	DN 1 1/2 Euro Sessantuno / 09	cad	61,09	19,87
M.04.02.07.05	DN 2 Euro Sessantasette / 89	cad	67,89	21,45
M.04.02.07.06	DN 2 1/2 Euro Settantotto / 56	cad	78,56	24,72
M.04.02.07.07	DN 3 Euro Centoquindici / 42	cad	115,42	21,03

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.02.08	F.p.o di valvola a sfera passaggio parziale con portagomma, per scarico impianti diam. 1/2 . F.P.O di valvola a sfera passaggio parziale con portagomma, azionamento a maschio con utensile per scarico impianti diam. 1/2" Euro Ventotto / 52	cad	28,52	8,52
M.04.02.09	F.P.O. di valvola di regolazione con indicatore di apertura a flusso avviato PN16. F.P.O. di valvola di regolazione con indicatore di apertura a flusso avviato PN16, completa di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.02.09.01	DN 15 Euro Centoventidue / 98	cad	122,98	7,82
M.04.02.09.02	DN 20 Euro Centotrentuno / 88	cad	131,88	7,29
M.04.02.09.03	DN 25 Euro Centocinquantatre / 09	cad	153,09	6,28
M.04.02.09.04	DN 32 Euro Centoottanta / 21	cad	180,21	6,68
M.04.02.09.05	DN 40 Euro Duecentosei / 07	cad	206,07	7,00
M.04.02.09.06	DN 50 Euro Duecentocinquantaquattro / 78	cad	254,78	7,55
M.04.02.09.07	DN 65 Euro Trecentoquarantotto / 59	cad	348,59	6,90
M.04.02.09.08	DN 80 Euro Quattrocentoquarantanove / 49	cad	449,49	8,02
M.04.02.09.09	DN 100 Euro Cinquecentoottantasette / 83	cad	587,83	8,18
M.04.02.09.10	DN 125 Euro Milleundici / 63	cad	1.011,63	4,75
M.04.02.09.11	DN 150 Euro Milleduecentosessantasette / 42	cad	1.267,42	4,74
M.04.02.10	F.P.O. di rubinetto di scarico ø15 in acciaio inox AISI 316L. Rubinetto di scarico ø15 in acciaio inox AISI 316L, completo di portagomma, manicotto in acciaio inox AISI 316, con una estremità a pressare sul T derivato dalla tubazione in acciaio inossidabile, l'altra estremità filettata per il collegamento al rubinetto. Euro Sessantanove / 23	cad	69,23	14,03
M.04.02.11	F.P.O. di rubinetto di prelievo, con comando a leva ed attacco portagomma. F.P.O. di rubinetto di prelievo, con comando a leva ed attacco portagomma, completo di ogni onere ed accessorio per la perfetta messa in opera.			
M.04.02.11.01	Nel diametro ø 1/2" Euro Tredici / 27	cad	13,27	29,31

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.02.11.02	Nel diametro \varnothing 3/4" Euro Diciotto / 30	cad	18,30	26,50
M.05	FILTRI-GIUNTI-COMPENSATORI			
M.05.01	F.P.O.di filtro raccoglitore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio. F.P.O.di filtro raccoglitore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio, cartuccia filtrante in acciaio inox, PN16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.05.01.01	DN 15 Euro Sessantanove / 80	cad	69,80	6,95
M.05.01.02	DN 20 Euro Settantacinque / 85	cad	75,85	9,61
M.05.01.03	DN 25 Euro Ottantaquattro / 30	cad	84,30	11,52
M.05.01.04	DN 32 Euro Novantasette / 44	cad	97,44	12,46
M.05.01.05	DN 40 Euro Centotredici / 74	cad	113,74	12,80
M.05.01.06	DN 50 Euro Centotrentadue / 44	cad	132,44	14,66
M.05.01.07	DN 65 Euro Centosettantanove / 09	cad	179,09	13,55
M.05.01.08	DN 80 Euro Duecentodiciannove / 21	cad	219,21	16,61
M.05.01.09	DN 100 Euro Duecentosettantotto / 82	cad	278,82	17,41
M.05.01.10	DN 125 Euro Quattrocentootto / 50	cad	408,50	11,88
M.05.01.11	DN 150 Euro Cinquecentosessantaquattro / 69	cad	564,69	10,75
M.05.01.12	DN 200 Euro Millecentosei / 30	cad	1.106,30	6,58
M.05.02	F.P.O. di filtro raccoglitore di impurità a Y, corpo e coperchio in ghisa. F.P.O. di filtro raccoglitore di impurità a Y, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante a rete in acciaio inox, PN 16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.05.02.01	DN 15 Euro Sessantaquattro / 06	cad	64,06	7,57
M.05.02.02	DN 20 Euro Sessantanove / 87	cad	69,87	10,43
M.05.02.03	DN 25			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settantasette / 86	cad	77,86	12,47
M.05.02.04	DN 32 Euro Novanta / 12	cad	90,12	13,47
M.05.02.05	DN 40 Euro Centocinque / 24	cad	105,24	13,84
M.05.02.06	DN 50 Euro Centoventidue / 86	cad	122,86	15,81
M.05.02.07	DN 65 Euro Centosessantacinque / 88	cad	165,88	14,63
M.05.02.08	DN 80 Euro Duecentotré / 87	cad	203,87	17,86
M.05.02.09	DN 100 Euro Duecentocinquantanove / 61	cad	259,61	18,70
M.05.02.10	DN 125 Euro Trecentosettantasette / 50	cad	377,50	12,86
M.05.02.11	DN 150 Euro Cinquecentoventuno / 03	cad	521,03	11,65
M.05.02.12	DN 200 Euro Millequattordici / 95	cad	1.014,95	7,17
M.05.03	F.P.O. di filtro raccoglitore di impurità a Y, con corpo in ottone. F.P.O. di filtro raccoglitore di impurità a Y, con corpo in ottone adatto per acqua fredda e calda fino alla temperatura T= 90°C PN 10, filettato secondo norme UNI-DIN.			
M.05.03.01	DN 1/2 Euro Ventiquattro / 70	cad	24,70	19,64
M.05.03.02	DN 3/4 Euro Ventotto / 44	cad	28,44	25,63
M.05.03.03	DN 1 Euro Trentatré / 41	cad	33,41	29,06
M.05.03.04	DN 1 1/4 Euro Quarantuno / 99	cad	41,99	28,91
M.05.03.05	DN 1 1/2 Euro Quarantanove / 17	cad	49,17	49,36
M.05.03.06	DN 2 Euro Novantasei / 23	cad	96,23	25,22
M.05.04	F.P.O. di giunti antivibranti, corpo di gomma. F.P.O. di giunti antivibranti, corpo di gomma cilindrico in caucciù vulcanizzato, adatto fino a 110°C predisposti all'accoppiamento di controflange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN10 , bulloni secondo DIN931 e rondelle secondo DIN125.			
M.05.04.01	DN 20 Euro Duecentodiciotto / 77	cad	218,77	2,22

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.05.04.02	DN 25 Euro Duecentoventitre / 06	cad	223,06	3,27
M.05.04.03	DN 32 Euro Duecentotrentasette / 40	cad	237,40	5,11
M.05.04.04	DN 40 Euro Duecentoquarantatre / 13	cad	243,13	5,99
M.05.04.05	DN 50 Euro Duecentocinquantatre / 37	cad	253,37	7,66
M.05.04.06	DN 65 Euro Duecentosessantotto / 62	cad	268,62	9,04
M.05.04.07	DN 80 Euro Trecentosessantadue / 51	cad	362,51	10,04
M.05.04.08	DN 100 Euro Quattrocentocinque / 94	cad	405,94	11,96
M.05.04.09	DN 125 Euro Quattrocentonovanta / 71	cad	490,71	9,89
M.05.04.10	DN 150 Euro Cinquecentosettantasei / 68	cad	576,68	10,52
M.05.04.11	DN 200 Euro Ottocentoquaranta / 44	cad	840,44	8,66
M.05.05	F.P.O. di supporto antivibrante in acciaio. F.P.O. di supporto antivibrante per sorreggere ventilatori, macchine rotanti, ecc. al fine di isolare le vibrazioni prodotte, costituito da una o piu' molle in acciaio mantenute in parziale compressione entro una custodia o fra due piattelli.			
M.05.05.01	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 13/25 carichi appoggiati. Euro Quaranta / 14	cad	40,14	12,08
M.05.05.02	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 20/40 carichi appoggiati. Euro Quarantacinque / 35	cad	45,35	16,07
M.05.05.03	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 75/150 carichi appoggiati. Euro Settantotto / 68	cad	78,68	12,34
M.05.05.04	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 100/200 carichi appoggiati. Euro Ottantasette / 11	cad	87,11	13,94
M.05.05.05	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 660/1320 carichi appoggiati. Euro Trecentotrentanove / 71	cad	339,71	11,43
M.05.05.06	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 1050/2100 carichi appoggiati. Euro Quattrocentoventiquattro / 38	cad	424,38	11,44
M.05.05.07	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 1650/3300 carichi appoggiati. Euro Cinquecentoventitre / 60	cad	523,60	13,91
M.05.05.08	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 5/20 carichi sospesi. Euro Quarantaquattro / 54	cad	44,54	10,89
M.05.05.09	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 12/30 carichi sospesi.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantotto / 96	cad	48,96	14,89
M.05.05.10	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 50/130 carichi sospesi. Euro Settantasei / 68	cad	76,68	12,66
M.05.05.11	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 80/180 carichi sospesi. Euro Ottantadue / 10	cad	82,10	14,79
M.05.05.12	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 300/600 carichi sospesi. Euro Duecentoottantacinque / 70	cad	285,70	13,59
M.05.05.13	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 600/1200 carichi sospesi. Euro Quattrocentonovantadue / 39	cad	492,39	9,86
M.05.06	F.P.O. di giunti dielettrici PN16. F.P.O. di giunti dielettrici aventi le seguenti caratteristiche:- pressione PN 16 corpo di gomma e caucciù, versione flangiato, completi di flange, controflange, bulloni, guarnizioni dimensionate e forate secondo norme UNI/DIN PN 16			
M.05.06.01	DN 25 Euro Centoquarantasei / 99	cad	146,99	4,96
M.05.06.02	DN 32 Euro Centocinquantadue / 28	cad	152,28	6,38
M.05.06.03	DN 40 Euro Centocinquantatre / 95	cad	153,95	6,31
M.05.06.04	DN 50 Euro Centosessantacinque / 45	cad	165,45	8,80
M.05.06.05	DN 65 Euro Centoottantanove / 02	cad	189,02	12,84
M.05.06.06	DN 80 Euro Duecentosedici / 50	cad	216,50	16,82
M.05.06.07	DN 100 Euro Duecentoquarantasei / 91	cad	246,91	19,66
M.05.06.08	DN 125 Euro Duecentonovantuno / 21	cad	291,21	16,67
M.05.06.09	DN 150 Euro Trecentocinquantaquattro / 93	cad	354,93	17,10
M.05.06.10	DN 200 Euro Cinquecentoquarantuno / 82	cad	541,82	13,44
M.05.07	F.P.O. di compensatore dilatazione assiale in acciaio inossidabile attacchi a saldare. F.P.O. di compensatore dilatazione assiale in acciaio inossidabile, a soffiello elastico idonei per acqua calda, surriscaldato e vapore, attacchi a saldare.			
M.05.07.01	DN 15 PN 16 Euro Cinquantaquattro / 44	cad	54,44	8,91
M.05.07.02	DN 20 PN 16 Euro Cinquantanove / 57	cad	59,57	8,14

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.05.07.03	DN 25 PN 16 Euro Sessantasei / 40	cad	66,40	10,98
M.05.07.04	DN 32 PN 16 Euro Settantaquattro / 14	cad	74,14	16,37
M.05.07.05	DN 40 PN 16 Euro Ottantotto / 61	cad	88,61	16,43
M.05.07.06	DN 50 PN 16 Euro Centodieci / 25	cad	102,25	18,99
M.05.07.07	DN 65 PN 16 Euro Centoquarantatre / 33	cad	143,33	16,93
M.05.07.08	DN 80 PN 16 Euro Centosessantotto / 16	cad	168,16	21,65
M.05.07.09	DN 100 PN 16 Euro Duecentoventiquattro / 19	cad	224,19	21,65
M.05.07.10	DN 125 PN 16 Euro Trecentotrentasette / 17	cad	337,17	14,40
M.05.07.11	DN 150 PN 16 Euro Quattrocentosessantanove / 06	cad	469,06	12,94
M.05.07.12	DN 200 PN 16 Euro Novecentosessantuno / 71	cad	961,71	7,57
M.05.08	F.P.O. di compensatore di dilatazione assiale in acciaio inossidabile attacchi flangiati. F.P.O. di compensatore di dilatazione assiale in acciaio inossidabile, a soffietto elastico idonei per acqua calda, surriscaldato e vapore, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.05.08.01	DN 40 PN 16 Euro Centosettantanove / 27	cad	179,27	8,12
M.05.08.02	DN 50 PN 16 Euro Duecentodieci / 36	cad	210,36	9,23
M.05.08.03	DN 65 PN 16 Euro Duecentocinquantaquattro / 68	cad	254,68	9,53
M.05.08.04	DN 80 PN 16 Euro Trecentotre / 27	cad	303,27	12,01
M.05.08.05	DN 100 PN 16 Euro Trecentocinquantesette / 97	cad	357,97	13,56
M.05.08.06	DN 125 PN 16 Euro Quattrocentonovantasei / 69	cad	496,69	9,77
M.05.08.07	DN 150 PN 16 Euro Seicentocinquantacinque / 42	cad	655,42	9,26
M.05.08.08	DN 200 PN 16 Euro Ottocentoquarantesette / 54	cad	847,54	8,59

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06	POMPE			
M.06.01	A ROTORE IMMERSO			
M.06.01.01	F.P.O. Pompa di circolazione per acqua, rotore immerso. F.P.O. Pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +110 °C a rotore immerso, IP 44. Bussole in ceramica. Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, Acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa ghisa GG 20 - PN 10, albero ceramica, rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl			
M.06.01.01.01	Q =0,0/2,0 (mc/h) H =2,0/0,5 (m) Ø1 1/2 Euro Trecentoventuno / 27	cad	321,27	30,22
M.06.01.01.02	Q =0,0/2,0 (mc/h) H =2,0/0,5 (m) Ø2 Euro Trecentoventotto / 96	cad	328,96	29,51
M.06.01.01.03	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =4,2/1,0 (m) Ø1 1/2 Euro Trecentotrentotto / 36	cad	338,36	28,69
M.06.01.01.04	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =4,2/1,0 (m) Ø2 Euro Trecentoquarantasei / 06	cad	346,06	28,05
M.06.01.01.05	Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,6/1,3 (m) Ø1 1/2 Euro Trecentoottantanove / 53	cad	389,53	24,92
M.06.01.01.06	Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,6/1,3 (m) Ø2 Euro Trecentonovantasette / 24	cad	397,24	24,44
M.06.01.01.07	Q =0,0/5,0 (mc/h) H =6,8/1,2 (m) Ø1 1/2 Euro Quattrocentotrentatre / 22	cad	433,22	22,41
M.06.01.01.08	Q =0,0/5,0 (mc/h) H =6,8/1,2 (m) Ø2 Euro Quattrocentoquarantuno / 76	cad	441,76	21,98
M.06.01.01.09	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =3,8/0,7 (m) Ø2 gemellare Euro Settecentoventisei / 33	cad	726,33	13,37
M.06.01.01.10	Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,0/1,2 (m) Ø2 gemellare Euro Settecentosettantotto / 97	cad	778,97	12,46
M.06.01.02	F.P.O di pompa di circolazione per acqua da a rotore immerso a tre velocità. F.P.O di pompa di circolazione per acqua da -10 °C a +130 °C a rotore immerso, IP 43.Prestazioni regolabili manualmente su tre gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato.Completa di gusci termoisolanti, motore asincrono a 2 poli con incorporata protezione termica contro il sovraccarico a tutte le velocità.Fornita di relè di sgancio, controllo elettronico del senso di rotazione per la versione trifase, contatti liberi di potenziale per la segnalazione dello stato di blocco, LED indicazione funzionamento/blocco. Predisposta per alimentazione 3 ~ 230 V.Campi di impiego in circuiti chiusi per:impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore.Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompain ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25), girante in polipropilene rinforzato con fibre di vetro, albero motore in acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, Corpo motore in lega di alluminio.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.01.02.01	Q =0,0/7,5 (mc/h) H =6,9/1,4 (m) Ø1 1/2 Euro Seicentoventicinque / 48	cad	625,48	15,52
M.06.01.02.02	Q =0,0/7,5 (mc/h) H =6,9/1,4 (m) Ø2 Euro Seicentoquarantasei / 86	cad	646,86	15,01
M.06.01.02.03	Q =0,0/11 (mc/h) H =11/1,0 (m) Ø2 Euro Ottocentotrentatre / 16	cad	833,16	11,65
M.06.01.02.04	Q =0,0/14 (mc/h) H =4,8/0,9 (m) DN 40 Euro Novecentodiciassette / 20	cad	917,20	10,58
M.06.01.02.05	Q =0,0/16 (mc/h) H =7,3/2,1 (m) DN 40 Euro Millediciannove / 04	cad	1.019,04	14,29
M.06.01.02.06	Q =0,0/23 (mc/h) H =3,8/1,0 (m) DN 50 Euro Milleottantasei / 61	cad	1.086,61	11,17
M.06.01.02.07	Q =0,0/28 (mc/h) H =7,6/2,0 (m) DN 50 Euro Millecentotrentaquattro / 77	cad	1.134,77	12,83
M.06.01.02.08	Q =0,0/32 (mc/h) H =10/2,5 (m) DN 50 Euro Milleduecentosettantatre / 91	cad	1.273,91	11,43
M.06.01.02.09	Q =0,0/32 (mc/h) H =7,1/0,9 (m) DN 65 Euro Milletrecentoventuno / 16	cad	1.321,16	11,02
M.06.01.02.10	Q =0,0/40 (mc/h) H =8,9/2,0 (m) DN 65 Euro Milletrecentosettantanove / 95	cad	1.379,95	10,55
M.06.01.02.11	Q =0,0/50 (mc/h) H =12,8/1,9 (m) DN 65 Euro Millecinquecentocinquantacinque / 84	cad	1.555,84	9,36
M.06.01.02.12	Q =0,0/45 (mc/h) H =6,0/1,7 (m) DN 80 Euro Millesettecentoquattordici / 01	cad	1.714,01	8,50
M.06.01.02.13	Q =0,0/70 (mc/h) H =9,8/1,5 (m) DN 80 Euro Millesettecentoquarantanove / 85	cad	1.749,85	8,32
M.06.01.02.14	Q =0,0/70 (mc/h) H =9,8/1,5 (m) DN 100 Euro Duemiladuecentodieci / 89	cad	2.210,89	6,59
M.06.01.03	F.P.O. di pompa di circolazione gemellare per acqua a tre velocità. F.P.O. di pompa di circolazione gemellare per acqua da - 10 a + 130 °C a rotore immerso IP43. Prestazioni regolabili su tre gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato. Fornita di motore asincrono a 2 poli con incorporata protezione termica contro il sovraccarico a tutte le velocità completa di relè di sgancio, controllo elettronico del senso di rotazione per la versione trifase, contatti liberi di potenziale per la segnalazione dello stato di blocco, LED indicazione funzionamento/blocco. Predisposta per alimentazione 3 ~ 230 V. Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa in ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25) girante in polipropilene rinforzato con fibre di vetro, albero motore: acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, corpo motore: lega di alluminio.			
M.06.01.03.01	Q =0,0/7,0 (mc/h) H =6,7/1,0 (m) DN 32			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Millecentocinquantotto / 84	cad	1.158,84	8,38
M.06.01.03.02	Q =0,0/16 (mc/h) H =7,5/2,0 (m) DN 40 Euro Millenovecentoottantanove / 16	cad	1.989,16	7,32
M.06.01.03.03	Q =0,0/16 (mc/h) H =9,8/2,0 (m) DN 40 Euro Duemilatrecentoquarantadue / 96	cad	2.342,96	6,22
M.06.01.03.04	Q =0,0/25 (mc/h) H =7,1/2,2 (m) DN 50 Euro Duemiladuecentosessantasei / 40	cad	2.266,40	6,43
M.06.01.03.05	Q =0,0/27 (mc/h) H =10/2,0 (m) DN 50 Euro Duemilasettecentosessantadue / 69	cad	2.762,69	5,27
M.06.01.03.06	Q =0,0/40 (mc/h) H =8,8/1,8 (m) DN 65 Euro Tremilacentoquattro / 82	cad	3.104,82	4,69
M.06.01.03.07	Q =0,0/45 (mc/h) H =13/3,0 (m) DN 65 Euro Tremilacentotrentuno / 32	cad	3.131,32	3,10
M.06.01.03.08	Q =0,0/70 (mc/h) H =9,8/1,7 (m) DN 80 Euro Tremilasettecentoquarantasette / 77	cad	3.747,77	2,59
M.06.01.04	F.P.O. pompa di circolazione per acqua a rotore immerso a quattro velocità. F.P.O. pompa di circolazione per acqua da -10 °C a +130 °C a rotore immerso, IP 42. Prestazioni regolabili manualmente su quattro gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato. Motore asincrono a 4 poli per alimentazione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa in ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25) girante in polipropilene rinforzato con fibre di vetro o ghisa a seconda della grandezza, albero motore in acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, corpo motore: lega di alluminio.			
M.06.01.04.01	Q =0,0/6,0 (mc/h) H =3,4/1,5 (m) Ø 1 1/2 Euro Ottocentoventitre / 75	cad	823,75	11,79
M.06.01.04.02	Q =0,0/6,0 (mc/h) H =3,4/1,5 (m) Ø 2 Euro Ottocentoquarantaquattro / 26	cad	844,26	11,50
M.06.01.04.03	Q =0,0/12 (mc/h) H =2,9/1,0 (m) DN 40 Euro Millecentocinquanta / 62	cad	1.150,62	8,44
M.06.01.04.04	Q =0,0/13 (mc/h) H =6,0/2,0 (m) DN 40 Euro Milletrecentoquindici / 50	cad	1.315,50	7,38
M.06.01.04.05	Q =0,0/20 (mc/h) H =3,8/1,3 (m) DN 50 Euro Millequattrocentosessantannove / 60	cad	1.469,60	6,61
M.06.01.04.06	Q =0,0/22 (mc/h) H =7,1/2,6 (m) DN 50 Euro Millesettecentodieci / 55	cad	1.702,55	8,55
M.06.01.04.07	Q =0,0/22 (mc/h) H =13,9/9,0 (m) DN 50 Euro Quattromilacentosessantasette / 63	cad	4.167,63	3,49
M.06.01.04.08	Q =0,0/36 (mc/h) H =5,0/1,4 (m) DN 65 Euro Milleottocentocinquantadue / 36	cad	1.852,36	7,86

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.01.04.09	Q =0,0/36 (mc/h) H =8,2/3,9 (m) DN 65 Euro Duemiladuecentonovantaquattro / 59	cad	2.294,59	6,35
M.06.01.04.10	Q =0,0/36 (mc/h) H =16/8,1 (m) DN 65 Euro Cinquemilaquarantatre / 45	cad	5.043,45	3,85
M.06.01.04.11	Q =0,0/45 (mc/h) H =5,7/1,4 (m) DN 80 Euro Duemiladuecentonovantanove / 01	cad	2.299,01	6,33
M.06.01.04.12	Q =0,0/45 (mc/h) H =8,2/4,3 (m) DN 80 Euro Duemilaottocentoquindici / 18	cad	2.815,18	5,17
M.06.01.04.13	Q =0,0/55 (mc/h) H =15/6,5 (m) DN 80 Euro Cinquemilaventitre / 87	cad	5.023,87	3,86
M.06.01.04.14	Q =0,0/70 (mc/h) H =7,9/3,2 (m) DN 100 Euro Tremilacentocinquantanove / 77	cad	3.159,77	6,14
M.06.01.04.15	Q =0,0/80 (mc/h) H =11,1/5,2 (m) DN 100 Euro Quattromilaottocentocinquantatre / 85	cad	4.853,85	4,00
M.06.01.05	F.P.O. pompa di circolazione per acqua a rotore immerso a quattro velocità. F.P.O. pompa di circolazione per acqua da -10 °C a +130 °C a rotore immerso, IP 42. Prestazioni regolabili manualmente su quattro gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato. Motore asincrono a 4 poli per alimentazione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa: ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25), girante: polipropilene rinforzato con fibre di vetro o ghisa a seconda della grandezza, albero motore in acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo corpo motore in lega di alluminio			
M.06.01.05.01	Q =0,0/11 (mc/h) H =5,8/1,5 (m) DN 40 Euro Millequattrocentocinquantasette / 70	cad	1.457,70	6,66
M.06.01.05.02	Q =0,0/13 (mc/h) H =5,8/1,5 (m) DN 40 Euro Millenovecentonovantanove / 15	cad	1.999,15	4,86
M.06.01.05.03	Q =0,0/19 (mc/h) H =3,8/0,5 (m) DN 50 Euro Duemilaventuno / 82	cad	2.021,82	4,80
M.06.01.05.04	Q =0,0/20 (mc/h) H =7,0/2,2 (m) DN 50 Euro Duemilaseicentosedici / 43	cad	2.616,43	5,57
M.06.01.05.05	Q =0,0/30 (mc/h) H =5,0/1,4 (m) DN 65 Euro Duemilatrecentotrentadue / 28	cad	2.332,28	6,24
M.06.01.05.06	Q =0,0/37 (mc/h) H =8,0/2,5 (m) DN 65 Euro Duemilasettecentoottantuno / 44	cad	2.781,44	5,24
M.06.01.05.07	Q =0,0/37 (mc/h) H =5,7/2,0 (m) DN 80 Euro Duemilanovecentoottantotto / 82	cad	2.988,82	4,87
M.06.01.05.08	Q =0,0/45 (mc/h) H =8,2/3,3 (m) DN 80 Euro Tremilatrecentoottantacinque / 34	cad	3.385,34	4,30

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.01.05.09	Q =0,0/60 (mc/h) H =7,8/3,6 (m) DN 100 Euro Tremilanovecentosettantaquattro / 83	cad	3.974,83	3,66
M.06.01.06	F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità. F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile. Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiere che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiere Pulsante sulla morsettiere per l'impostazione del set-point di prevalenza Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto tramite regolazione per la differenza di pressione costante, o per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa.Campi di impiego: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore, Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero in Acciaio al cromo, Rotore (incamiciatura) in Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo.			
M.06.01.06.01	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =3,5/1,0 (m) Ø1 1/2 Euro Quattrocentoquaranta / 14	cad	440,14	22,06
M.06.01.06.02	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =3,5/1,0 (m) Ø2 Euro Quattrocentocinquanta / 32	cad	450,32	21,56
M.06.01.06.03	Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,0/1,5 (m) Ø1 1/2 Euro Quattrocentosessantasette / 40	cad	467,40	20,77
M.06.01.06.04	Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,0/1,5 (m) Ø2 Euro Quattrocentosettantasei / 81	cad	476,81	20,36
M.06.01.06.05	Q =0,0/6,5 (mc/h) H =6,9/2,5 (m) Ø1 1/2 Euro Ottocentosessantannove / 04	cad	869,04	11,17
M.06.01.06.06	Q =0,0/6,5 (mc/h) H =6,9/2,5 (m) Ø2 Euro Cinquecentonovantatre / 26	cad	593,26	16,36
M.06.01.06.07	Q =0,0/9,0 (mc/h) H =11/4,0 (m) Ø2 Euro Milleduecentotrentanove / 93	cad	1.239,93	7,83
M.06.01.06.08	Q =0,0/15 (mc/h) H =9,9/4,0 (m) DN 40 Euro Millesettecentoventisei / 82	cad	1.726,82	5,62
M.06.01.06.09	Q =0,0/15 (mc/h) H =7,0/2,8 (m) DN 50 Euro Millesettecentosedici / 07	cad	1.716,07	5,66
M.06.01.06.10	Q =0,0/21 (mc/h) H =6,0/3,5 (m) DN 50 Euro Millenovecentosessantannove / 01	cad	1.969,01	4,93
M.06.01.06.11	Q =0,0/25 (mc/h) H =9,8/4,0 (m) DN 50 Euro Duemiladuecentocinquantuno / 00	cad	2.251,00	6,47

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.01.06.12	Q =0,0/30 (mc/h) H =8,1/3,8 (m) DN 65 Euro Duemilaquattrocentonovantadue / 96	cad	2.492,96	5,84
M.06.01.06.13	Q =0,0/60 (mc/h) H =9,8/3,8 (m) DN 80 Euro Tremiladuecentonovanta / 24	cad	3.290,24	4,43
M.06.01.06.14	Q =0,0/60 (mc/h) H =9,8/3,8 (m) DN 100 Euro Tremilaquattrocentoventicinque / 17	cad	3.425,17	4,25
M.06.01.07	F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità. F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile.Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore.Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera.Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di prevalenza.Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione, Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto, tramite regolazione per la differenza di pressione costante o regolazione per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa. Campi di impiego: impianti di condizionamento Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero Acciaio al cromo, rotore (incamiciatura) Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo			
M.06.01.07.01	Q =0,0/10 (mc/h) H =12/3,9 (m) Ø2 Euro Millesettecentotré / 96	cad	1.703,96	5,70
M.06.01.07.02	Q =0,0/14 (mc/h) H =12/4,0 (m) DN 32 Euro Millesettecentosessantotto / 99	cad	1.768,99	5,49
M.06.01.07.03	Q =0,0/14 (mc/h) H =8,0/3,6 (m) DN 40 Euro Milleottocentosessantasei / 98	cad	1.866,98	5,20
M.06.01.07.04	Q =0,0/20 (mc/h) H =12/3,7 (m) DN 40 Euro Duemilaventotto / 48	cad	2.028,48	7,18
M.06.01.07.05	Q =0,0/24 (mc/h) H =9,0/3,0 (m) DN 50 Euro Duemilaquattrocentonovantuno / 14	cad	2.491,14	5,85
M.06.01.07.06	Q =0,0/30 (mc/h) H =11,3/3,0 (m) DN 50 Euro Duemilaseicentonovantasei / 09	cad	2.696,09	5,40
M.06.01.07.07	Q =0,0/30 (mc/h) H =10/3,0 (m) DN 65 Euro Duemilanovecentocinquantacinque / 27	cad	2.955,27	4,93
M.06.01.08	F.P.O. pompa di circolazione con due motori in parallelo uno di riserva all'altro. F.P.O. pompa di circolazione con due motori in parallelo uno di riserva			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	all'altro per acqua da +20 °C a +110 °C a rotore immerso, IP 43. Motore a 2 poli per alimentazione 1 ~ 230 V ad elevato rendimento e bassa temperatura di esercizio con protezione integrale Prestazioni con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile Modulazione automatica della velocità da 850 a 2850 1/min., gestita da microconvertitore di frequenzaintegrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiere Display grafico multifunzionale per la visualizzazione di: stato di funzionamento, tipo di regolazione, valore di consegna o valore reale della differenza di pressione, segnalazione di blocchi e avvertimenti, modalità di funzionamento per pompa gemellare Pulsante sulla morsettiere per l'impostazione dei parametri Girante in polipropilene rinforzato con fibra di vetro, albero motore in acciaio al cromo cavo per facilitare lo spurgo dell'aria e la lubrificazione della bussola di grafite posteriore sulla quale è montato. Fornita di gusci termoisolanti, attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 e flangiati, DIN 2531, PN6 Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa in ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25), girante: polipropilene rinforzato con fibre di vetro, albero motore: acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, corpo motore: lega di alluminio.			
M.06.01.08.01	Q =0,0/5 (mc/h) H =6,6/2,8 (m) DN 32 Euro Duemiladodici / 31	cad	2.012,31	4,82
M.06.01.08.02	Q =0,0/13 (mc/h) H =7,0/2,7 (m) DN 40 Euro Duemilacentotrentotto / 71	cad	2.128,71	6,84
M.06.01.08.03	Q =0,0/13 (mc/h) H =10/4,0 (m) DN 40 Euro Duemilasettecentotrentacinque / 86	cad	2.785,86	5,23
M.06.01.08.04	Q =0,0/13 (mc/h) H =7,0/2,7 (m) DN 50 Euro Duemilasettecentosessantasei / 83	cad	2.766,83	5,26
M.06.01.08.05	Q =0,0/18 (mc/h) H =6,3/3,0 (m) DN 50 Euro Tremilatrecentodiciotto / 83	cad	3.318,83	4,39
M.06.01.08.06	Q =0,0/22 (mc/h) H =9,5/4,0 (m) DN 50 Euro Quattromilasettantuno / 36	cad	4.071,36	3,58
M.06.01.08.07	Q =0,0/30 (mc/h) H =8,5/3,1 (m) DN 65 Euro Quattromilasettecentosessantacinque / 78	cad	4.765,78	3,06
M.06.01.08.08	Q =0,0/55 (mc/h) H =9,5/3,5 (m) DN 80 Euro Cinquemiladuecentotrentaquattro / 30	cad	5.284,30	2,76
M.06.01.09	F.P.O. pompa di circolazione per acqua calda per impianti sanitari a rotore immerso. F.P.O. pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +65 °C per impianti sanitari a rotore immerso, IP 42. Prestazioni regolabili manualmente su 3 gradini di esercizio tramite commutatore di velocità incorporato in circuiti chiusi per: impianti di acqua calda di consumo Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa in bronzo - PN 10, albero in ceramica, rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl, bussole in ceramica.			
M.06.01.09.01	Q =0,0/1,5 (mc/h) H =1,0/0,5 (m) Ø1 Euro Trecentosettantacinque / 96	cad	375,96	25,82

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.01.09.02	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =2,3/0,5 (m) Ø1 1/2 Euro Quattrocentocinquantuno / 15	cad	451,15	21,52
M.06.01.09.03	Q =0,0/3,5 (mc/h) H =2,9/1,0 (m) Ø1 1/2 Euro Seicentocinquantanove / 66	cad	659,66	14,72
M.06.01.09.04	Q =0,0/4,5 (mc/h) H =5,4/1,1 (m) Ø1 1/2 Euro Seicentodiciannove / 51	cad	619,51	15,67
M.06.01.09.05	Q =0,0/16 (mc/h) H =6,0/1,4 (m) DN 40 Euro Millecentoquarantaquattro / 87	cad	1.144,87	8,48
M.06.01.09.06	Q =0,0/26 (mc/h) H =6,9/1,9 (m) DN 50 Euro Millesettecentoottantadue / 69	cad	1.782,69	5,45
M.06.02	CENTRIFUGHE IN-LINE			
M.06.02.01	F.P.O. elettropompa centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C. F.P.O. elettropompa centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 4 poli, IP 55, con protezione del motore. Corpo pompa con attacchi per scarico liquido e per spurgo aria Flange PN 16 con attacchi per il manometro Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido. Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione. Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura Anelli di tenuta della girante (lato aspirazione e lato mandata) in ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 Campi di impiego: impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) PN 16, coperchio premente in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), girante: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), anello di tenuta: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25),albero in Acciaio C45,giunto in acciaio St 60 / C 45 N, bussola protezione albero in Acciaio al NiCrMo 1.4571, lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) Tenuta meccanica: carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)			
M.06.02.01.01	Q =2,0/14 (mc/h) H =4,3/1,5 (m) DN 32 Euro Millecentosettantotto / 46	cad	1.178,46	8,24
M.06.02.01.02	Q =2,0/9 (mc/h) H =6,9/6,5 (m) DN 32 Euro Millecentosettantotto / 46	cad	1.178,46	8,24
M.06.02.01.03	Q =2,0/14 (mc/h) H =6,9/4,5 (m) DN 32 Euro Millecentonovantatre / 02	cad	1.193,02	8,14
M.06.02.01.04	Q =2,0/14 (mc/h) H =9,3/6,0 (m) DN 32 Euro Milleduecentonovantuno / 28	cad	1.291,28	11,28
M.06.02.01.05	Q =2,0/14 (mc/h) H =12/19,05 (m) DN 32 Euro Millequattrocentosessantanove / 86	cad	1.469,86	9,91
M.06.02.01.06	Q =2,0/12 (mc/h) H =12,7/11 (m) DN 32 Euro Millequattrocentosessantanove / 86	cad	1.469,86	9,91
M.06.02.01.07	Q =2,0/23 (mc/h) H =9,0/2,6 (m) DN 40			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Milletrecentosettantotto / 15	cad	1.378,15	10,57
M.06.02.01.08	Q =2,0/23 (mc/h) H =6,4/3,5 (m) DN 50 Euro Milleottocentotrentotto / 55	cad	1.838,55	10,56
M.06.02.01.09	Q =4,0/34 (mc/h) H =8,4/3,5 (m) DN 50 Euro Millequattrocentocinquantesette / 10	cad	1.457,10	9,99
M.06.02.01.10	Q =4,0/34 (mc/h) H =9,7/6,2 (m) DN 50 Euro Milleseicentoquattordici / 35	cad	1.614,35	9,02
M.06.02.01.11	Q =6,0/44 (mc/h) H =13/6,0 (m) DN 50 Euro Millesettecentosessantadue / 19	cad	1.762,19	8,26
M.06.02.01.12	Q =6,0/44 (mc/h) H =17,3/10,7 (m) DN 50 Euro Millenovecentotrentasei / 73	cad	1.936,73	10,03
M.06.02.01.13	Q =6,0/44 (mc/h) H =21,7/14 (m) DN 50 Euro Duemilasedici / 37	cad	2.016,37	9,63
M.06.02.01.14	Q =6,0/38 (mc/h) H =3,8/1,5 (m) DN 65 Euro Millecinquecentocinquantanove / 77	cad	1.559,77	9,34
M.06.02.01.15	Q =6,0/48 (mc/h) H =368/3,0 (m) DN 65 Euro Millecinquecentonovantanove / 08	cad	1.599,08	9,11
M.06.02.01.16	Q =5,0/56 (mc/h) H =9,8/5,5 (m) DN 65 Euro Millesettecentoventinove / 82	cad	1.729,82	8,42
M.06.02.01.17	Q =8,0/52 (mc/h) H =13,8/10,4 (m) DN 65 Euro Millenovecentocinquantesei / 26	cad	1.956,26	9,93
M.06.02.01.18	Q =8,0/52 (mc/h) H =17,8/13,8 (m) DN 65 Euro Duemilanovantatre / 82	cad	2.093,82	9,27
M.06.02.01.19	Q =8,0/58 (mc/h) H =22,2/17,2 (m) DN 65 Euro Duemilatrecentotrentaquattro / 83	cad	2.334,83	8,32
M.06.02.01.20	Q =10/62 (mc/h) H =5,8/2,6 (m) DN 80 Euro Milleseicentocinquantaquattro / 92	cad	1.654,92	8,80
M.06.02.01.21	Q =10/62 (mc/h) H =6,8/4,0 (m) DN 80 Euro Millesettecentoventotto / 42	cad	1.728,42	8,43
M.06.02.01.22	Q =10/70 (mc/h) H =8,7/4,8 (m) DN 80 Euro Milleottocentotrentadue / 46	cad	1.832,46	7,95
M.06.02.01.23	Q =12/85 (mc/h) H =15,2/8,1 (m) DN 80 Euro Duemiladiassette / 00	cad	2.017,00	9,63
M.06.02.01.24	Q =12/100 (mc/h) H =17,5/8,9 (m) DN 80 Euro Duemiladuecentocinquanta / 70	cad	2.250,70	10,78
M.06.02.01.25	Q =12/85 (mc/h) H =14,4/8,5 (m) DN 80 Euro Duemilatrecentosettantaquattro / 80	cad	2.374,80	8,18
M.06.02.01.26	Q =12/85 (mc/h) H =23,3/16,1 (m) DN 80 Euro Duemilaseicentonove / 48	cad	2.609,48	9,30
M.06.02.01.27	Q =12/85 (mc/h) H =6,8/3,1 (m) DN 100 Euro Duemilaseicentoquarantadue / 59	cad	2.642,59	5,51

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.02.01.28	Q =12/75 (mc/h) H =10,5/6,5 (m) DN 100 Euro Duemilanovecentonovantaquattro / 87	cad	2.994,87	6,48
M.06.02.01.29	Q =20/140 (mc/h) H =8,8/2,9 (m) DN 100 Euro Tremilanovantatre / 99	cad	3.093,99	6,28
M.06.02.01.30	Q =20/140 (mc/h) H =10,5/5,1 (m) DN 100 Euro Tremilacentoventinove / 89	cad	3.129,89	6,20
M.06.02.01.31	Q =20/140 (mc/h) H =16/10,1 (m) DN 100 Euro Quattromilacentosettantatre / 60	cad	4.173,60	5,82
M.06.02.01.32	Q =20/140 (mc/h) H =19,1/9,5 (m) DN 100 Euro Cinquemilasettantatre / 99	cad	5.073,99	4,78
M.06.02.01.33	Q =20/150 (mc/h) H =22/10 (m) DN 100 Euro Cinquemilaottocentotrentotto / 15	cad	5.838,15	6,65
M.06.02.01.34	Q =20/150 (mc/h) H =24/15,4 (m) DN 100 Euro Cinquemilaquattrocentotrentadue / 61	cad	5.432,61	7,15
M.06.02.01.35	Q =30/210 (mc/h) H =10,4/9,0 (m) DN 125 Euro Tremilaottocentocinquanta / 52	cad	3.850,52	5,04
M.06.02.01.36	Q =30/210 (mc/h) H =15,7/9,5 (m) DN 125 Euro Quattromilaseicentotrentaquattro / 12	cad	4.634,12	5,24
M.06.02.01.37	Q =30/210 (mc/h) H =24,7/13,4 (m) DN 125 Euro Seimilatrecentotrentotto / 06	cad	6.338,06	7,66
M.06.02.01.38	Q =50/360 (mc/h) H =15,6/7,7 (m) DN 150 Euro Seimilaquattrocentosedici / 26	cad	6.416,26	6,05
M.06.02.01.39	Q =50/360 (mc/h) H =23,1/13,9 (m) DN 150 Euro Settemilanovecentosessantatre / 44	cad	7.963,44	6,10
M.06.02.01.40	Q =50/360 (mc/h) H =24/15,4 (m) DN 150 Euro Ottomilacinquecentodue / 59	cad	8.502,59	5,71
M.06.02.01.41	Q =100/540 (mc/h) H =18,8/5,0 (m) DN 200 Euro Ottomilasettecentosettantadue / 08	cad	8.772,08	4,43
M.06.02.01.42	Q =100/580 (mc/h) H =15,8/5,0 (m) DN 200 Euro Novemilaottocentonovantotto / 94	cad	9.898,94	4,90
M.06.02.01.43	Q =100/580 (mc/h) H =22,9/13 (m) DN 200 Euro Diecimilatrentaquattro / 04	cad	10.034,04	5,81
M.06.02.01.44	Q =100/540 (mc/h) H =30,8/15,6 (m) DN 200 Euro Dodicimilatrecentosessantadue / 36	cad	12.362,36	4,71
M.06.02.01.45	Q =100/540 (mc/h) H =37,6/26 (m) DN 200 Euro Tredicimilaseicentoottantotto / 40	cad	13.688,40	4,26
M.06.02.02	F.P.O. Elettropompa centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °. F.P.O. Elettropompa centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 5 poli, IP 55, con protezione del motore. Flange PN 16 con attacchi per il manometro. Collegamento pompa/motore			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	realizzato con giunto rigido. Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura Campi di impiego: impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento, Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: Corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) PN 16, Coperchio premere in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Girante in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) anello di tenuta: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Albero in acciaio C45, giunto: Acciaio St 60 / C 45 N, bussola protezione albero in Acciaio al NiCrMo 1.4571, Lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Tenuta meccanica in carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)			
M.06.02.02.01	Q =2,0/22 (mc/h) H =14,2/6,9 (m) DN 32 Euro Milletrecentoundici / 77	cad	1.311,77	11,10
M.06.02.02.02	Q =2,0/25 (mc/h) H =20,3/7,3 (m) DN 32 Euro Millecinquecentoquarantacinque / 04	cad	1.545,04	12,57
M.06.02.02.03	Q =2,0/26 (mc/h) H =24,8/13,3 (m) DN 32 Euro Millecinquecentosedici / 87	cad	1.516,87	9,60
M.06.02.02.04	Q =2,0/26 (mc/h) H =36,7/26 (m) DN 32 Euro Milleottocentosessantadue / 08	cad	1.862,08	13,03
M.06.02.02.05	Q =2,0/26 (mc/h) H =46/33,4 (m) DN 32 Euro Duemilaquattrocentodiciassette / 54	cad	2.417,54	10,04
M.06.02.02.06	Q =6,0/38 (mc/h) H =22,2/7,8 (m) DN 40 Euro Milleseicentoottantuno / 86	cad	1.681,86	11,54
M.06.02.02.07	Q =6,0/42 (mc/h) H =33/8,0 (m) DN 40 Euro Millesettecentosessantatre / 04	cad	1.763,04	11,01
M.06.02.02.08	Q =6,0/44 (mc/h) H =38/12,5 (m) DN 40 Euro Milleottocentosessantasei / 44	cad	1.866,44	10,40
M.06.02.02.09	Q =6,0/44 (mc/h) H =38/12,5 (m) DN 40 Euro Duemilacinquecentotrentotto / 95	cad	2.538,95	9,56
M.06.02.02.10	Q =6,0/38 (mc/h) H =51,5/40 (m) DN 40 Euro Duemilaseicentonovantuno / 90	cad	2.691,90	10,82
M.06.02.02.11	Q =10/38 (mc/h) H =70/55 (m) DN 40 Euro Tremilaseicentotrentatre / 59	cad	3.633,59	10,69
M.06.02.02.12	Q =10/44 (mc/h) H =83/65 (m) DN 40 Euro Tremilasettecentoottantanove / 13	cad	3.789,13	10,25
M.06.02.02.13	Q =8/45 (mc/h) H =92,5/73,8 (m) DN 50 Euro Millesettecentoquarantatre / 38	cad	1.743,38	11,14
M.06.02.02.14	Q =8/55 (mc/h) H =25,7/13,9 (m) DN 50 Euro Millenovecentoventicinque / 40	cad	1.925,40	10,08
M.06.02.02.15	Q =8/40 (mc/h) H =38/33,6 (m) DN 50			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duemilacinquecentocinquantadue / 63	cad	2.552,63	9,51
M.06.02.02.16	Q =8/65 (mc/h) H =38/23 (m) DN 50 Euro Duemilasettecentosette / 28	cad	2.707,28	10,76
M.06.02.02.17	Q =8/78 (mc/h) H =52/25 (m) DN 50 Euro Tremilasettecentocinquantotto / 36	cad	3.758,36	10,33
M.06.02.02.18	Q =12/88 (mc/h) H =72,2/43 (m) DN 50 Euro Quattromilasettecentoottantotto / 96	cad	4.788,96	8,11
M.06.02.02.19	Q =12/78 (mc/h) H =87,8/64 (m) DN 50 Euro Cinquemilaquattrocentosessantanove / 18	cad	5.469,18	7,10
M.06.02.02.20	Q =15/70 (mc/h) H =17/9,8 (m) DN 65 Euro Milleottocentosessantanove / 09	cad	1.869,09	10,39
M.06.02.02.21	Q =15/75 (mc/h) H =22,5/11,2 (m) DN 65 Euro Duemilaquarantaquattro / 26	cad	2.044,26	11,87
M.06.02.02.22	Q =15/80 (mc/h) H =26,8/15,8 (m) DN 65 Euro Duemilacinquecentonovantotto / 88	cad	2.598,88	9,34
M.06.02.02.23	Q =15/90 (mc/h) H =32,2/18,8 (m) DN 65 Euro Duemilasettecentocinquantatre / 54	cad	2.753,54	10,58
M.06.02.02.24	Q =15/100 (mc/h) H =40,2/26 (m) DN 65 Euro Tremilasettecentosettantatre / 85	cad	3.773,85	10,29
M.06.02.02.25	Q =15/90 (mc/h) H =44,2/29,5 (m) DN 65 Euro Quattromilasettantotto / 07	cad	4.078,07	9,52
M.06.02.02.26	Q =15/100 (mc/h) H =57,2/38 (m) DN 65 Euro Quattromiladuecentoquaranta / 43	cad	4.240,43	9,16
M.06.02.02.27	Q =15/100 (mc/h) H =70,7/52 (m) DN 65 Euro Cinquemilaottocentotredici / 07	cad	5.813,07	8,35
M.06.02.02.28	Q =15/100 (mc/h) H =23,7/13,7 (m) DN 80 Euro Duemilaseicentocinquantatre / 87	cad	2.653,87	9,15
M.06.02.02.29	Q =15/120 (mc/h) H =28,7/16,72 (m) DN 80 Euro Duemilaottocentootto / 52	cad	2.808,52	10,37
M.06.02.02.30	Q =15/160 (mc/h) H =60/20,8 (m) DN 80 Euro Tremilanovecentoottantaquattro / 37	cad	3.984,37	9,75
M.06.02.02.31	Q =15/150 (mc/h) H =53/27,8 (m) DN 80 Euro Cinquemilaseicentoquattro / 62	cad	5.604,62	6,93
M.06.02.02.32	Q =20/170 (mc/h) H =57,5/27,7 (m) DN 80 Euro Seimilatrecentosette / 05	cad	6.307,05	7,70
M.06.02.02.33	Q =20/170 (mc/h) H =27,5/12,3 (m) DN 100 Euro Tremilasettecentodieci / 29	cad	3.710,29	10,47
M.06.02.02.34	Q =15/150 (mc/h) H =35,5/23,8 (m) DN 100 Euro Tremilanovecentotrenta / 77	cad	3.930,77	9,88
M.06.02.02.35	Q = 20/150 (mc/h) H =42/25,8 (m) DN 100 Euro Quattromilaottantotto / 03	cad	4.088,03	9,50

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.02.02.36	Q = 20/320 (mc/h) H =39,4/16,8 (m) DN 100 Euro Cinquemilanovecentotredici / 34	cad	5.913,34	8,21
M.06.02.02.37	Q = 20/320 (mc/h) H =33,6/11,0 (m) DN 125 Euro Settemilaquattrocentonovantadue / 90	cad	7.492,90	6,48
M.06.02.03	F.P.O. di elettropompa gemellare centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C. F.P.O. di elettropompa gemellare centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 4 poli, IP 55, con protezione del motore. Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido. Flange PN 16 con attacchi per il manometro Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione Valvola a clapet ammortizzata, integrata nella mandata del corpo pompa, per intercettazione della pompa in pausa. Possibilità di funzionamento con singola pompa (funzionamento con pompa di riserva) o di funzionamento parallelo di entrambe (funzionamento per carico di punta) Campi di impiego: impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento. Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, Acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa GG-25, coperchio premente in Ghisa GG-25, girante in Ghisa GG-25, anello di tenuta in Ghisa GG-25, albero: Acciaio C45, giunto in Acciaio St 60 / C 45 N, bussola protezione albero: Acciaio al NiCrMo 1.4571, lanterna in Ghisa GG25, tenuta meccanica: Carburo / carbone / EPDM			
M.06.02.03.01	Q = 0,0/13 (mc/h) H =5,0/1,2 (m) DN 32 Euro Duemiladuecentosettantaquattro / 56	cad	2.274,56	4,27
M.06.02.03.02	Q = 0,0/13 (mc/h) H =7,1/1,7 (m) DN 32 Euro Duemilatrecentoottantuno / 14	cad	2.381,14	4,08
M.06.02.03.03	Q = 0,0/15 (mc/h) H =8,9/2,0 (m) DN 32 Euro Duemilacinquecentoquarantatre / 66	cad	2.543,66	3,82
M.06.02.03.04	Q = 0,0/17 (mc/h) H =11,2/3,4 (m) DN 32 Euro Duemilaseicentodiciotto / 42	cad	2.618,42	3,71
M.06.02.03.05	Q = 0,0/16 (mc/h) H =13,5/4,5 (m) DN 32 Euro Duemilasettecentoquindici / 83	cad	2.715,83	3,57
M.06.02.03.06	Q = 0,0/20 (mc/h) H =7,4/2,0 (m) DN 40 Euro Duemilaottocentoquaranta / 29	cad	2.840,29	3,42
M.06.02.03.07	Q = 0,0/20 (mc/h) H =9,0/7,8 (m) DN 40 Euro Tremilasei / 09	cad	3.006,09	4,84
M.06.02.03.08	Q = 0,0/24 (mc/h) H =13,1/7,8 (m) DN 40 Euro Tremilacinquecentotre / 45	cad	3.503,45	4,16
M.06.02.03.09	Q = 0,0/26 (mc/h) H =16,4/9,0 (m) DN 40 Euro Tremilaseicentoquarantasette / 02	cad	3.647,02	3,99
M.06.02.03.10	Q = 0,0/30 (mc/h) H =20,9/10,0 (m) DN 40 Euro Quattromilasettantacinque / 15	cad	4.075,15	4,76
M.06.02.03.11	Q = 0,0/35 (mc/h) H =9,5/4,4 (m) DN 50 Euro Tremilaquattrocentonovantanove / 52	cad	3.499,52	4,16

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.02.03.12	Q = 0,0/40 (mc/h) H =13,1/6,1 (m) DN 50 Euro Tremilaottocentosessantuno / 85	cad	3.861,85	3,77
M.06.02.03.13	Q = 0,0/50 (mc/h) H =16,3/6,3 (m) DN 50 Euro Quattromiladuecentoottantanove / 98	cad	4.289,98	4,53
M.06.02.03.14	Q = 0,0/60 (mc/h) H =13,9/6,0 (m) DN 65 Euro Quattromilaquattrocentoundici / 42	cad	4.411,42	4,40
M.06.02.03.15	Q = 0,0/65 (mc/h) H =17/10,2 (m) DN 65 Euro Quattromilacinquecentoquarantotto / 15	cad	4.548,15	4,27
M.06.02.03.16	Q=0,0 - 75,0 (mc/h) ; h= 20,9 - 12,20 (m) DN 65 Euro Cinquemiladuecentocinque / 29	cad	5.205,29	4,66
M.06.02.03.17	Q = 0,0/70 (mc/h) H =9,2/4,5 (m) DN 80 Euro Quattromiladiciannove / 79	cad	4.019,79	3,62
M.06.02.03.18	Q = 0,0/70 (mc/h) H =13,21/7,3 (m) DN 80 Euro Quattromilaottantasette / 34	cad	4.087,34	4,75
M.06.02.03.19	Q = 0,0/80 (mc/h) H =15,20/6,0 (m) DN 80 Euro Quattromilaottantasette / 34	cad	4.087,34	4,75
M.06.02.03.20	Q = 10/120 (mc/h) H =12,60/6,6 (m) DN 100 Euro Seimilacentosettantatre / 00	cad	6.173,00	3,93
M.06.02.03.21	Q = 10/140 (mc/h) H =15,60/7,5 (m) DN 100 Euro Seimilatrecentoquarantadue / 75	cad	6.342,75	3,83
M.06.02.03.22	Q=10,0 - 150,0 (mc/h) ; h= 21,1 - 8,0 (m) DN 100 Euro Ottomilatrecentocinquantadue / 81	cad	8.352,81	2,91
M.06.02.03.23	Q = 10/170 (mc/h) H =24,90/8,0 (m) DN 100 Euro Novemilacentosettantasette / 29	cad	9.177,29	4,23
M.06.02.03.24	Q = 20/140 (mc/h) H =9,10/5,0 (m) DN 125 Euro Settemiladieci / 34	cad	7.010,34	2,77
M.06.02.03.25	Q = 20/160 (mc/h) H =13,10/8,1 (m) DN 125 Euro Ottomilacinquecento / 68	cad	8.500,68	2,86
M.06.02.03.26	Q = 20/200 (mc/h) H =16/8,3 (m) DN 125 Euro Novemilaquattrocentotrentanove / 52	cad	9.439,52	2,57
M.06.02.03.27	Q = 20/230 (mc/h) H =23,3/10,2 (m) DN 125 Euro Undicimilaquattrocentootto / 07	cad	11.408,07	3,40
M.06.02.03.28	Q = 40/310 (mc/h) H =22,1/13 (m) DN 150 Euro Quattordicimilasettecentosettantatre / 68	cad	14.773,68	2,63
M.06.02.03.29	Q = 40/330 (mc/h) H =25/14 (m) DN 150 Euro Sedecimilatrecentotredici / 81	cad	16.313,81	2,98
M.06.02.03.30	Q = 40/540 (mc/h) H =25/14 (m) DN 200 Euro Ventiduemilaquattrocentoquarantasei / 33	cad	22.446,33	2,59
M.06.02.03.31	Q = 60/600 (mc/h) H =24,1/12 (m) DN 200 Euro Ventiquattromilaottocentoquarantotto / 68	cad	24.848,68	2,34
M.06.02.03.32	Q = 60/620 (mc/h) H =38,1/21 (m) DN 200			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentatremilaquattrocentoquattordici / 84	cad	33.414,84	1,74
M.06.03	CENTRIFUGHE ORIZZONTALI			
M.06.03.01	F.P.O. di ettopompa centrifuga monoblocco, orizzontale con bocche a squadra. F.P.O. di ettopompa centrifuga monoblocco, orizzontale con bocche a squadra per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 4 poli, IP 55, con protezione del motore. Corpo pompa con attacchi per scarico liquido e per spurgo aria Flange PN 16 con attacchi per il manometro Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido. Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura Campi di impiego: impianti di alimentazione idrica ed antincendio, impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento. Liquido convogliabile: Acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: Corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) PN 16, Coperchio premente in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), girante in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), anello di tenuta in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Albero in acciaio C45, Giunto in acciaio St 60 / C 45 N, Bussola protezione albero in acciaio al NiCrMo 1.4571, lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), tenuta meccanica in carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)			
M.06.03.01.01	Q = 0,0/12 (mc/h) H =6,8/4,1 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleduecentoquindici / 15	cad	1.215,15	7,99
M.06.03.01.02	Q = 0,0/10 (mc/h) H =9,9/6,9 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleduecentosettantaquattro / 96	cad	1.274,96	7,61
M.06.03.01.03	Q = 0,0/10 (mc/h) H =13,2/9,6 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millequattrocentonove / 11	cad	1.409,11	10,33
M.06.03.01.04	Q = 0,0/10 (mc/h) H =24,1/17 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleottocentododici / 81	cad	1.812,81	8,03
M.06.03.01.05	Q = 0,0/10 (mc/h) H =7,0/4,6 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleduecentotrentanove / 07	cad	1.239,07	7,83
M.06.03.01.06	Q = 0,0/16 (mc/h) H =13,2/8,2 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milletrecentoottantadue / 16	cad	1.382,16	10,54
M.06.03.01.07	Q = 0,0/16 (mc/h) H =15,6/10,2 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millequattrocentoquattro / 79	cad	1.404,79	10,37
M.06.03.01.08	Q = 0,0/16 (mc/h) H =24,6/19,2 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleottocentosessantotto / 20	cad	1.868,20	7,79
M.06.03.01.09	Q = 0,0/26 (mc/h) H =5,6/3,6 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Milleduecentoquarantuno / 50	cad	1.241,50	7,82
M.06.03.01.10	Q = 0,0/32 (mc/h) H =7,7/4,3 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Millequattrocentoundici / 21	cad	1.411,21	10,32
M.06.03.01.11	Q = 0,0/32 (mc/h) H =15,8/9,0 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Millesettecentocinquantesette / 11	cad	1.757,11	11,05

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.03.01.12	Q = 0,0/32 (mc/h) H =24/16,7 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Duemilasessantotto / 85	cad	2.068,85	9,38
M.06.03.01.13	Q = 0,0/32 (mc/h) H =42/30 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Duemilacinquecentosettantatre / 69	cad	2.573,69	7,54
M.06.03.01.14	Q = 0,0/50 (mc/h) H =6,7/4,0 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Millecinquecentodiciotto / 50	cad	1.518,50	9,59
M.06.03.01.15	Q = 0,0/55 (mc/h) H =11,2/7,0 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Millesettecentocinquantesette / 11	cad	1.757,11	11,05
M.06.03.01.16	Q = 0,0/55 (mc/h) H =17,4/11,5 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Duemilasettantotto / 89	cad	2.078,89	9,34
M.06.03.01.17	Q = 0,0/55 (mc/h) H =25,9/17,5 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Duemilaquattrocentosessanta / 17	cad	2.460,17	9,87
M.06.03.01.18	Q = 0,0/55 (mc/h) H =38/29 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Tremilanovantotto / 30	cad	3.098,30	7,83
M.06.03.01.19	Q = 0,0/70 (mc/h) H =6,4/4,2 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Milleseicentocinquanta / 21	cad	1.650,21	8,82
M.06.03.01.20	Q = 0,0/780 (mc/h) H =9,5/6,0 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Millenovecentonovantasette / 49	cad	1.997,49	12,15
M.06.03.01.21	Q = 0,0/80 (mc/h) H =15,7/11,5 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Duemilacentosettantotto / 54	cad	2.178,54	8,91
M.06.03.01.22	Q = 0,0/80 (mc/h) H =24,8/17,7 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Duemilacinquecentotrentotto / 62	cad	2.538,62	9,56
M.06.03.01.23	Q = 0,0/90 (mc/h) H =29/20 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Tremilasessanta / 43	cad	3.060,43	9,52
M.06.03.01.24	Q = 0,0/100 (mc/h) H =37,5/28 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Tremilaquattrocentoottantatre / 93	cad	3.483,93	8,36
M.06.03.01.25	Q = 0,0/140 (mc/h) H =9,1/4,3 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Duemilacentoventinue / 49	cad	2.129,49	9,12
M.06.03.01.26	Q = 0,0/120 (mc/h) H =14,6/9,0 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Duemilasettecentoquarantaquattro / 86	cad	2.744,86	8,84
M.06.03.01.27	Q = 0,0/140 (mc/h) H =27,4/18,5 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Tremilacinquecentoventisei / 71	cad	3.526,71	11,01
M.06.03.01.28	Q = 0,0/160 (mc/h) H =35,8/25 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Quattromilacentocinquanta / 19	cad	4.150,19	9,36
M.06.03.01.29	Q = 0,0/160 (mc/h) H =12,9/8,8 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Tremilatrecentocinquanta / 81	cad	3.350,81	11,59
M.06.03.01.30	Q = 0,0/200 (mc/h) H =17/10,2 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Tremilatrecentosessantaquattro / 12	cad	3.364,12	8,66
M.06.03.01.31	Q = 0,0/200 (mc/h) H =22,2/19 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Tremilanovecentoottantasette / 58	cad	3.987,58	9,74

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.03.01.32	Q = 0,0/240 (mc/h) H =38,3/26,2 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Quattromilaottocentootto / 77	cad	4.808,77	10,09
M.06.03.01.33	Q = 0,0/300 (mc/h) H =16,3/11,5 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Quattromiladuecentosettantuno / 36	cad	4.271,36	9,09
M.06.03.01.34	Q = 0,0/350 (mc/h) H =22,3/13 (m) DN 150 asp DN 125 mand Euro Quattromilacinquecentosettantadue / 88	cad	4.572,88	8,49
M.06.03.01.35	Q = 0,0/350 (mc/h) H =24,9/15,5 (m) DN 150 asp DN 125 mand Euro Cinquemilacinquantanove / 62	cad	5.059,62	7,67
M.06.03.01.36	Q = 0,0/350 (mc/h) H =40/29,5 (m) DN 150 asp DN 125 mand Euro Settemilatrecentosei / 10	cad	7.306,10	7,97
M.06.03.01.37	Q = 0,0/450 (mc/h) H =13,2/7,2 (m) DN 200 asp DN 150 mand Euro Quattromilaottocentoquattordici / 39	cad	4.814,39	8,07
M.06.03.01.38	Q = 0,0/540 (mc/h) H =21,8/12 (m) DN 200 asp DN 150 mand Euro Seimilaottantacinque / 13	cad	6.085,13	7,98
M.06.03.01.39	QQ = 0,0/500 (mc/h) H =28,4/18 (m) DN 200 asp DN 150 mand Euro Ottomilaottocentoventidue / 73	cad	8.822,73	6,60
M.06.03.01.40	Q = 0,0/540 (mc/h) H =34/22 (m) DN 200 asp DN 150 mand Euro Diecimilaquarantuno / 64	cad	10.041,64	5,80
M.06.03.02	F.P.O. elettropompa centrifuga monoblocco, orizzontale con bocche a squadra. F.P.O. elettropompa centrifuga monoblocco, orizzontale con bocche a squadra per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 2 poli, IP 55, con protezione del motore. Flange PN 16 con attacchi per il manometro Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido. Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura Campi di impiego: impianti di alimentazione idrica ed antincendio, impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento.Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), coperchio premente in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), girante: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), anello di tenuta: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) Albero in acciaio C45, giunto: Acciaio St 60 / C 45 N, bussola protezione albero in Acciaio al NiCrMo 1.4571, lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), tenuta meccanica in carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)			
M.06.03.02.01	Q = 0,0/24 (mc/h) H =19,8/8,5 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleduecentosessantaquattro / 70	cad	1.264,70	7,68
M.06.03.02.02	Q = 0,0/24 (mc/h) H =28,6/18 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millecinquecentonove / 96	cad	1.509,96	9,64
M.06.03.02.03	= 0,0/24 (mc/h) H =27,4/41 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millesettecentotrentaquattro / 71	cad	1.734,71	11,19
M.06.03.02.04	Q = 0,0/20 (mc/h) H =59/44,5 (m) DN 50 asp DN 32 mand			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duemiladuecentoventi / 93	cad	2.220,93	10,93
M.06.03.02.05	Q = 2,0/32 (mc/h) H =25/17 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Duemilacentocinquantatre / 38	cad	2.153,38	9,02
M.06.03.02.06	Q = 2,0/32 (mc/h) H =18,9/36 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleseicentottanta / 18	cad	1.680,18	11,56
M.06.03.02.07	Q = 2,0/32 (mc/h) H =47,2/28,3 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Duemilacinquantacinque / 86	cad	2.055,86	11,81
M.06.03.02.08	Q = 0,0/35 (mc/h) H =62/43 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Duemilacentosessantacinque / 80	cad	2.165,80	11,21
M.06.03.02.09	Q = 4,0/45 (mc/h) H =13,8/8,1 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Millequattrocentodiciannove / 99	cad	1.419,99	10,26
M.06.03.02.10	Q = 4,0/50 (mc/h) H =17,8/10,8 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Milleseicentoventuno / 05	cad	1.621,05	8,98
M.06.03.02.11	Q = 4,0/55 (mc/h) H =22,1/14 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Milleottocentoquarantadue / 39	cad	1.842,39	10,54
M.06.03.02.12	Q = 4,0/65 (mc/h) H =36/23,2 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Duemiladuecentocinquantuno / 70	cad	2.251,70	10,78
M.06.03.02.13	Q = 4,0/65 (mc/h) H =45/31,4 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Duemilaquattrocentodieci / 010	cad	2.402,10	10,10
M.06.03.02.14	Q = 4,0/55 (mc/h) H =62/45,7 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Tremiladuecentotrentasei / 95	cad	3.236,95	12,00
M.06.03.02.15	Q = 4,0/55 (mc/h) H =78/52 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Tremilaquattrocentosessantasei / 99	cad	3.466,99	11,20
M.06.03.02.16	Q = 4,0/55 (mc/h) H =88/67 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Tremilanovecentosessantasei / 21	cad	3.969,21	9,78
M.06.03.02.17	Q = 4,0/55 (mc/h) H =98/68 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Quattromilatrecentoventisei / 00	cad	4.326,00	11,22
M.06.03.02.18	Q = 0,0/80 (mc/h) H =16,5/9,8 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Millesettecentoottantotto / 78	cad	1.788,78	10,85
M.06.03.02.19	Q = 0,0/100 (mc/h) H =24,4/15,2 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Duemilaquarantotto / 62	cad	2.048,62	11,85
M.06.03.02.20	Q = 0,0/100 (mc/h) H =24,4/15,2 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Duemiladuecentosessantotto / 96	cad	2.268,96	10,70
M.06.03.02.21	Q = 0,0/100 (mc/h) H =27,9/16,15 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Duemilaquattrocentosessanta / 21	cad	2.460,21	9,87
M.06.03.02.22	Q = 0,0/100 (mc/h) H =38/21,2 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Duemilacinquecentouno / 22	cad	2.501,22	9,70
M.06.03.02.23	Q = 0,0/100 (mc/h) H =32/58 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Tremilaquattrocentocinquantasette / 45	cad	3.457,45	8,42
M.06.03.02.24	Q = 0,0/110 (mc/h) H =64,5/39 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Tremilaottocentoquarantasette / 11	cad	3.847,11	10,09

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.03.02.25	Q = 0,0/110 (mc/h) H =70,5/48 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Quattromiladuecentonovantatre / 88	cad	4.293,88	11,30
M.06.03.02.26	Q = 10/120 (mc/h) H =15,4/9,0 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Duemilacentocinquantanove / 40	cad	2.159,40	11,24
M.06.03.02.27	Q = 10/140 (mc/h) H =24/10 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Duemilacinquecentotrenta / 28	cad	2.530,28	9,59
M.06.03.02.28	Q = 10/140 (mc/h) H =24/10 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Tremilaseicentocinquantesette / 93	cad	3.657,93	10,62
M.06.03.02.29	Q = 10/150 (mc/h) H =67,5/51,6 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Cinquemiladuecentosessantacinque / 55	cad	5.265,55	11,06
M.06.03.02.30	Q = 20/210 (mc/h) H =26/11 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Tremiladuecentoquindici / 52	cad	3.215,52	12,08
M.06.03.02.31	Q = 20/240 (mc/h) H =18,2/32 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Tremilaquattrocentosettantasei / 95	cad	3.476,95	11,17
M.06.03.02.32	Q = 20/240 (mc/h) H =38,5/22,6 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Tremilanovecentosessantanove / 57	cad	3.969,57	9,78
M.06.03.02.33	Q = 20/260 (mc/h) H =40,5/25,4 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Quattromilaseicentoottantaquattro / 56	cad	4.684,56	10,36
M.06.03.02.34	Q = 20/240 (mc/h) H =35/54 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Seimilacentotrentasei / 93	cad	6.146,93	9,48
M.06.03.02.35	Q = 20/250 (mc/h) H =41,5/60 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Settemilacinquanta / 93	cad	7.050,93	8,26
M.06.03.02.36	Q = 50/390 (mc/h) H =36,5/18 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Cinquemilatrecentoquarantasei / 09	cad	5.346,09	10,90
M.06.03.02.37	Q = 50/390 (mc/h) H =36,5/18 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Seimilatrenta / 19	cad	6.030,19	9,66
M.06.03.02.38	Q = 50/360 (mc/h) H =47,5/24 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Settemilatrentacinque / 82	cad	7.035,82	8,28
M.06.04	PRESSURIZZAZIONE			
M.06.04.01	F.P.O. Gruppo di pressurizzazione a portata variabile. F.P.O. di gruppo di pressurizzazione idrica a portata variabile con inverter composto da tre o più elettropompe centrifughe verticali, quadro elettrico, vasi d'espansione chiusi a membrana in acciaio inox, collettore di mandata e di aspirazione in acciaio zincato, pressostato, manometri, piedini con antivibranti, basamento,e completo di: - n. 2 serbatoi di prima raccolta in acciaio zincato da 1500 lt completi di valvola a galleggiante; - valvole a sfera di sezionamento; - disconnettore idraulico sulla linea principale.			
M.06.04.01.01	: N°3 elettropompe, ciascuna di portata di 10 mc/h e H=45 mCA Euro Sedecimilacentocinquante / 62	cad	16.125,62	4,06
M.06.04.01.02	N°4 elettropompe, ciascuna di portata di 30 mc/h e H=60 mCA Euro Trentatremilacinquecentoquindici / 09	cad	33.515,09	2,53
M.06.04.02	F.P.O. di Gruppo autoclave.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O. di gruppo autoclave composto da: - gruppo pompe con due o più elettropompe di cui una di riserva attiva, quadro elettrico con pressostati di regolazione, alimentatore d'aria, valvole d'intercettazione e ritegno, collettori zincati e flessibili di collegamento, serbatoio autoclave zincato collaudato INAIL con indicatore di livello, rubinetto di scarico, rubinetto di alimentazione, manometro con rubinetto, valvola di sicurezza, quadro elettrico di controllo e comando apparecchiature, compreso ogni onere per il gruppo funzionante.			
M.06.04.02.01	Capacità serbatoio 1.500 lt/portata 40 mc/h prev. 5 bar Euro Cinquemilanovecentonovantatre / 75	cad	5.993,75	3,24
M.06.04.02.02	Capacità serbatoio 1.000 lt/portata 62 mc/h prev. 8 bar Euro Tremilasettecentonovantasette / 20	cad	3.797,20	3,83
M.06.04.03	F.P.O di pompa sommergibile per acque di scarico chiare. F.P.O di pompa sommergibile per acque di scarico chiare interamente costruita in materiali inossidabili, motore chiuso autolubrificato, cassa motore interna in acciaio inossidabile, completa di galleggiante e cavo di alimentazione di lunghezza pari a 10 metri.			
M.06.04.03.01	potenza assorbita 0.16 kw attacchi FF 3/4 Euro Centosessantotto / 59	cad	168,59	28,79
M.06.04.03.02	potenza assorbita 0.26 kw attacchi FF 1 Euro Centonovantaquattro / 56	cad	194,56	29,94
M.06.04.03.03	potenza assorbita 0.37 kw attacchi FF 1 1/4 Euro Duecentocinquantanove / 72	cad	259,72	37,38
M.07	BOLLITORI			
M.07.01	F.P.O. bollitore in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria ad intercapedine. F.P.O. bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria predisposto per l'installazione verticale od orizzontale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con zincatura a bagno caldo. Pressione max di esercizio 6 bar; temperatura max 99 °C Scambiatore costituito da una intercapedine in acciaio che si sviluppa sul fasciame del bollitore. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano morbido con rivestimento in sky. Sono compresi: staffe per il fissaggio a parete ed attacchi filettati per i collegamenti idrici ed anodo al magnesio.			
M.07.01.01	Accumulo 100 litri Euro Cinquecentoquarantasette / 59	cad	547,59	35,46
M.07.01.02	Accumulo 150 litri Euro Seicentoventicinque / 53	cad	625,53	31,04
M.07.01.03	Acumulo 200 litri Euro Settecentoventicinque / 34	cad	725,34	26,77
M.07.02	F.P.O. bollitore in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale od orizzontale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C. Scambiatore costituito da serpentino spiroidale. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano rigido ad alta densità rivestito con lamierino preverniciato. Sono			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	compresi: staffe per il fissaggio a parete ed attacchi filettati per i collegamenti idrici e quadro di comando.			
M.07.02.01	Accumulo 80 litri Euro Ottocentosettantasette / 10	cad	877,10	22,14
M.07.02.02	Accumulo 100 litri Euro Novecentodiciotto / 12	cad	918,12	21,15
M.07.02.03	Accumulo 150 litri Euro Milletrenta / 25	cad	1.030,25	18,85
M.07.02.04	Accumulo 200 litri Euro Millecentosessantasei / 98	cad	1.166,98	16,64
M.07.02.05	Accumulo 300 litri Euro Millequattrocentoundici / 71	cad	1.411,71	13,75
M.07.03	F.P.O. bollitore verticale a pavimento in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale a pavimento, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C. Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano rigido ad alta densità iniettato e rivestimento in lamierino zincato preverniciato fino a 500 lt di accumulo; poliuretano rigido ad alta densità e rivestimento in sky per 800 e 1000 lt di accumulo. Sono compresi: di staffe di fissaggio, anodo al magnesio quadro di comando elettronico.			
M.07.03.01	Accumulo lt.50 Euro Milleduecentosessantadue / 69	cad	1.262,69	15,38
M.07.03.02	Accumulo lt.200 Euro Milletrecentosettantasette / 54	cad	1.377,54	14,09
M.07.03.03	Accumulo lt.300 Euro Milleseicentoquarantacinque / 53	cad	1.645,53	11,80
M.07.03.04	Accumulo lt.400 Euro Milleottocentoquarantacinque / 15	cad	1.845,15	10,52
M.07.03.05	Accumulo lt.500 Euro Millenovecentoventisette / 19	cad	1.927,19	10,07
M.07.03.06	Accumulo lt.800 Euro Duemilasettecentocinquantacinque / 76	cad	2.755,76	7,05
M.07.03.07	Accumulo lt.1000 Euro Duemilanovecentotrentaquattro / 89	cad	2.934,89	6,62
M.07.04	F.P.O. bollitore verticale a pavimento in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale a pavimento, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C. Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso. Coibentazione costituita da			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	uno strato di poliuretano rigido ad alta densità e rivestimento in skay per 300 - 1000 lt di accumulo; polistirolo rigido ad alta densità e rivestimento in skay per 1500 - 5000 e 1000 lt di accumulo. Il bollitore viene fornito corredato di, anodo al magnesio, quadro di comando elettronico e gruppo di scarico.			
M.07.04.01	Accumulo 300 lt Euro Duemilatrentacinque / 20	cad	2.035,20	9,54
M.07.04.02	accumulo lt 500 Euro Duemilatrecentotrentasette / 38	cad	2.337,38	8,31
M.07.04.03	Accumulo lt 800 Euro Duemilanovecentoquaranta / 37	cad	2.940,37	6,60
M.07.04.04	Accumulo lt 1000 Euro Tremilacentocinquantesette / 76	cad	3.157,76	6,15
M.07.04.05	Accumulo lt 1500 Euro Quattromilatrentotto / 78	cad	4.038,78	6,01
M.07.04.06	Accumulo lt 2000 Euro Quattromilaottocentoventidue / 27	cad	4.822,27	5,03
M.07.04.07	Accumulo lt 2500 Euro Cinquemilacinquecentodiciannove / 59	cad	5.519,59	4,40
M.07.04.08	Accumulo lt 3000 Euro Cinquemilaottococinquantesette / 21	cad	5.853,21	4,15
M.07.04.09	Accumulo lt 4000 Euro Settemilaquattrocentoquarantesei / 12	cad	7.446,12	3,26
M.07.04.10	Accumulo lt 5000 Euro Novemilacentodiciassette / 46	cad	9.117,46	3,19
M.07.05	F.P.O. bollitore orizzontale in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione orizzontale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano morbido ad alta densità e rivestimento in skay. Sono compresi: staffe di fissaggio anodo al magnesio e quadro di comando elettronico			
M.07.05.01	Accumulo lt 500 Euro Duemilatrecentoquindici / 51	cad	2.315,51	8,39
M.07.05.02	Accumulo lt 800 Euro Duemilaottocentosessantuno / 05	cad	2.861,05	6,79
M.07.05.03	Accumulo lt 1000 Euro Tremilacentocinquantesette / 76	cad	3.157,76	6,15
M.07.05.04	Accumulo lt 1500 Euro Tremilanovecentosessantaquattro / 97	cad	3.964,97	6,12
M.07.05.05	Accumulo lt 2000 Euro Quattromilaseicentoottantesei / 90	cad	4.686,90	5,18

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.05.06	Accumulo lt 2500 Euro Cinquemiladuecentosessantadue / 54	cad	5.262,54	4,61
M.07.05.07	Accumulo lt 3000 Euro Cinquemilaseicentoottantanove / 13	cad	5.689,13	4,27
M.07.05.08	Accumulo lt 4000 Euro Settemilaquattrocentoquarantasei / 12	cad	7.446,12	3,26
M.07.05.09	Accumulo lt 5000 Euro Ottomilacinquecentodiciannove / 94	cad	8.519,94	3,42
M.07.06	F.P.O. bollitore verticale a pavimento in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano morbido ad alta densità e rivestimento in skay.			
M.07.06.01	Accumulo lt 300 Euro Millecinquecentosettantuno / 69	cad	1.571,69	12,35
M.07.06.02	Accumulo lt 500 Euro Millesettecentoottantadue / 26	cad	1.782,26	10,89
M.07.06.03	Accumulo lt 800 Euro Duemilatrecentododici / 76	cad	2.312,76	8,40
M.07.06.04	Accumulo lt 1000 Euro Duemilaseicentouno / 26	cad	2.601,26	7,46
M.07.06.05	Accumulo lt 1500 Euro Tremilatrecentosettantacinque / 67	cad	3.375,67	7,19
M.07.06.06	Accumulo lt 2000 Euro Quattromilacentouno / 70	cad	4.101,70	5,92
M.07.06.07	Accumulo lt 2500 Euro Quattromilaseicentosessantadue / 13	cad	4.669,13	5,20
M.07.06.08	Accumulo lt 3000 Euro Cinquemilatrentanove / 67	cad	5.039,67	4,82
M.07.06.09	Accumulo lt 4000 Euro Seimilaquattrocento / 13	cad	6.400,13	3,79
M.07.06.10	Accumulo lt 5000 Euro Settemilacinquecentosessantaquattro / 21	cad	7.564,21	3,85
M.07.07	F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile. F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile per la preparazione di acqua calda. Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente ed esternamente mediante zincatura a bagno caldo. Scambiatore tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato in acciaio zincato, idoneo al funzionamento con acqua calda fino a 99°C e per una pressione di esercizio fino a 12 bar. Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni, la testata di chiusura realizzata in			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.07.01	acciaio zincato. Sono compresi: attacchi filettati per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano morbido spessore 50 mm, rivestimento esterno in skay. Accumulo lt 300 Euro Milletrecentottantacinque / 75	cad	1.385,75	14,01
M.07.07.02	Accumulo lt 500 Euro Milleseicentodiciannove / 55	cad	1.619,55	11,99
M.07.07.03	Accumulo lt 800 Euro Duemilacinquanta / 25	cad	2.050,25	9,47
M.07.07.04	Accumulo lt 1000 Euro Duemiladuecentoquarantanove / 86	cad	2.249,86	8,63
M.07.07.05	Accumulo lt 1500 Euro Duemilanovecentottantacinque / 96	cad	2.985,96	8,13
M.07.07.06	Accumulo lt 2000 Euro Tremilacinquecentododici / 40	cad	3.512,40	6,91
M.07.07.07	Accumulo lt 2500 Euro Quattromilasettantacinque / 72	cad	4.075,72	5,95
M.07.07.08	Accumulo lt 3000 Euro Quattromilatrecentodieci / 90	cad	4.310,90	5,63
M.07.07.09	Accumulo lt 4000 Euro Cinquemilaseicentosettantaquattro / 10	cad	5.674,10	4,28
M.07.07.10	Accumulo lt 5000 Euro Seimilacinquecentoquarantacinque / 56	cad	6.545,56	4,45
M.07.08	F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile. F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile per la preparazione di acqua calda. Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente ed esternamente mediante zincatura a bagno caldo. Scambiatore tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato con tubi di rame mandrinati su piastra in acciaio. accoppiato all'accumulo mediante una flangia ed isolato elettricamente dal corpo bollitore. Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni, testata di chiusura realizzata in acciaio zincato. Sono compresi: attacchi filettati per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano morbido spessore 50 mm, rivestimento esterno in skay.			
M.07.08.01	Accumulo lt 300 Euro Millequattrocentocinquantadue / 73	cad	1.452,73	13,37
M.07.08.02	Accumulo lt 500 Euro Millesettecentootto / 42	cad	1.708,42	11,36
M.07.08.03	Accumulo lt 800 Euro Duemilacentosettantuno / 93	cad	2.171,93	8,94
M.07.08.04	Accumulo lt 1000 Euro Duemilaquattrocentoventotto / 99	cad	2.428,99	7,99
M.07.08.05	Accumulo lt 1500 Euro Tremiladuecentosessantasei / 29	cad	3.266,29	7,43

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.08.06	Accumulo It 2000 Euro Tremilanovecento / 71	cad	3.900,71	6,22
M.07.08.07	Accumulo It 2500 Euro Quattromilacinquecentotrentanove / 24	cad	4.539,24	5,35
M.07.08.08	Accumulo It 3000 Euro Quattromilaottocentouno / 76	cad	4.801,76	5,05
M.07.08.09	Accumulo It 4000 Euro Seimilaquattrocentosessantasette / 13	cad	6.467,13	3,75
M.07.08.10	Accumulo It 5000 Euro Settemilatrecentoventinove / 03	cad	7.329,03	3,97
M.07.09	F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile di elevata superficie con predisposizione per il montaggio di un secondo scambiatore di integrazione. F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile di elevata superficie con predisposizione per il montaggio di un secondo scambiatore di integrazione. Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo ed idoneo al contenimento di acqua alimentare secondo la direttiva CEE. Scambiatore del tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato con tubi in acciaio inossidabile mandrinati su piastra in acciaio, accoppiato all'accumulo mediante una flangia ed isolato elettricamente dal corpo bollitore. Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni, testata di chiusura realizzata in acciaio zincato. Sono compresi: attacchi filettati femmina per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano rigido ad alta densità spessore 60 mm, rivestimento esterno in skay, gruppo di scarico con valvola a sfera, anodi di magnesio.			
M.07.09.01	Accumulo It 300 Euro Duemilaseicentoventitre / 14	cad	2.623,14	7,40
M.07.09.02	Accumulo It 500 Euro Duemilanovecentodue / 06	cad	2.902,06	6,69
M.07.09.03	Accumulo It 800 Euro Tremilasettecentocinquantatre / 89	cad	3.753,89	5,17
M.07.09.04	Accumulo It 1000 Euro Quattromiladue / 76	cad	4.002,76	4,85
M.07.09.05	Accumulo It 1500 Euro Cinquemilacinquecentoquarantotto / 30	cad	5.548,30	4,37
M.07.09.06	Accumulo It 2000 Euro Seimiladuecentodiciotto / 28	cad	6.218,28	3,90
M.07.09.07	Accumulo It 3000 Euro Settemilacinquecentoventiquattro / 06	cad	7.524,06	3,20
M.07.09.08	Accumulo It 4000 Euro Novemilaottocentoquarantaquattro / 36	cad	9.844,36	2,47
M.07.09.09	Accumulo It 5000 Euro Undicimilacentodieci / 98	cad	11.110,98	2,62
M.07.10	F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo in acciaio al carbonio scambiatore a piastre ispezionabili.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio al carbonio di prima qualità e trattato internamente con smaltatura alimentare, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato Completo di scambiatore a piastre ISPEZIONABILI, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar.			
M.07.10.01	Accumulo It 200 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemilacentocinquanta / 93	cad	2.150,93	8,94
M.07.10.02	Accumulo It 300 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemiladuecentotrenta / 95	cad	2.230,95	8,62
M.07.10.03	Accumulo It 500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemilaquattrocentonovantacinque / 33	cad	2.495,33	7,71
M.07.10.04	Accumulo It 750 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremiladodici / 56	cad	3.012,56	6,39
M.07.10.05	Accumulo It 1000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremiladuecentoventicinque / 74	cad	3.225,74	5,96
M.07.10.06	Accumulo It 1500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilaseicentoventinove / 35	cad	3.629,35	6,63
M.07.10.07	Accumulo It 2000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilanovecentocinquantadue / 63	cad	3.952,63	6,08
M.07.10.08	Accumulo It 200 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemiladuecentoventinove / 02	cad	2.229,02	8,63
M.07.10.09	Accumulo It 300 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemilatrecentonove / 04	cad	2.309,04	8,33
M.07.10.10	Accumulo It 500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemilacinquecentosettantatre / 42	cad	2.573,42	7,48
M.07.10.11	Accumulo It 750 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilanovanta / 66	cad	3.090,66	6,23
M.07.10.12	Accumulo It 1000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilatrecentotre / 83	cad	3.303,83	5,82
M.07.10.13	Accumulo It 1500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilasettecentosette / 45	cad	3.707,45	6,49
M.07.10.14	Accumulo It 2000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Quattromilatrenta / 73	cad	4.030,73	5,97
M.07.10.15	Accumulo It 200 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemiladuecentonovantatre / 69	cad	2.293,69	8,39
M.07.10.16	Accumulo It 300 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilatrecentosettantatre / 69	cad	2.373,69	8,11
M.07.10.17	Accumulo It 500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilaseicentotrentotto / 09	cad	2.638,09	7,29
M.07.10.18	Accumulo It 750 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilacentocinquantacinque / 32	cad	3.155,32	6,10

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.10.19	Accumulo lt 1000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilatrecentosessantotto / 48	cad	3.368,48	5,71
M.07.10.20	Accumulo lt 1500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilasettecentosettantadue / 11	cad	3.772,11	6,38
M.07.10.21	Accumulo lt 2000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Quattromilanovantacinque / 38	cad	4.095,38	5,87
M.07.10.22	Accumulo lt 200 - pot. 130.000 kcal/h Euro Duemilatrecentotrentotto / 49	cad	2.338,49	8,23
M.07.10.23	Accumulo lt 300 - pot. 130.000 kcal/h Euro Duemilaquattrocentodiciotto / 50	cad	2.418,50	7,96
M.07.10.24	Accumulo lt 500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Duemilaseicentoottantadue / 89	cad	2.682,89	7,17
M.07.10.25	Accumulo lt 750 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremiladuecento / 13	cad	3.200,13	6,01
M.07.10.26	Accumulo lt 1000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilaquattrocentotredici / 29	cad	3.413,29	5,64
M.07.10.27	Accumulo lt 1500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilasettecentoottanta / 87	cad	3.780,87	6,36
M.07.10.28	Accumulo lt 2000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Quattromilacentoquaranta / 18	cad	4.140,18	5,81
M.07.10.29	Accumulo lt 200 - pot. 170.000 kcal/h Euro Duemilaquattrocentoventidue / 99	cad	2.422,99	7,94
M.07.10.30	Accumulo lt 300 - pot. 170.000 kcal/h Euro Duemilacinquecentotre / 01	cad	2.503,01	7,69
M.07.10.31	Accumulo lt 500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Duemilasettecentosessantasette / 39	cad	2.767,39	6,95
M.07.10.32	Accumulo lt 750 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremiladuecentoottantaquattro / 63	cad	3.284,63	5,86
M.07.10.33	Accumulo lt 1000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilaquattrocentonovantasette / 79	cad	3.497,79	5,50
M.07.10.34	Accumulo lt 1500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilanovecentouno / 41	cad	3.901,41	6,16
M.07.10.35	Accumulo lt 2000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromiladuecentoventiquattro / 68	cad	4.224,68	5,69
M.07.11	F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo in acciaio INOX AISI 316 scambiatore a piastre ispezionabili. F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio INOX AISI 316, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato. Completo di scambiatore a piastre ISPEZIONABILI, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.11.01	Accumulo lt 200 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemilasettecentosessantacinque / 41	cad	2.765,41	7,02
M.07.11.02	Accumulo lt 300 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilacentodiciannove / 62	cad	3.119,62	6,22
M.07.11.03	Accumulo lt 500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilaseicentosessantuno / 91	cad	3.661,91	5,30
M.07.11.04	Accumulo lt 750 - pot. 30.000 kcal/h Euro Quattromilacinquecento / 11	cad	4.500,11	4,31
M.07.11.05	Accumulo lt 1000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Cinquemilatrentaquattro / 71	cad	5.034,71	3,86
M.07.11.06	Accumulo lt 1500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Seimilacinquecentoquattordici / 77	cad	6.514,77	3,73
M.07.11.07	Accumulo lt 2000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Settemilanovecentoventotto / 27	cad	7.928,27	3,06
M.07.11.08	Accumulo lt 200 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemilaottocentocinquantotto / 91	cad	2.858,91	6,79
M.07.11.09	Accumulo lt 300 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremiladuecentotredici / 12	cad	3.213,12	6,04
M.07.11.10	Accumulo lt 500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilasettecentocinquantacinque / 41	cad	3.755,41	5,17
M.07.11.11	Accumulo lt 750 - pot. 60.000 kcal/h Euro Quattromilacinquecentonovantatre / 62	cad	4.593,62	4,23
M.07.11.12	Accumulo lt 1000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Cinquemilacentoventotto / 22	cad	5.128,22	3,79
M.07.11.13	Accumulo lt 1500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Seimilacinquecentodieci / 68	cad	6.502,68	3,73
M.07.11.14	Accumulo lt 2000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Ottomilaventuno / 77	cad	8.021,77	3,03
M.07.11.15	Accumulo lt 200 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilanovecentocinquantuno / 32	cad	2.951,32	6,58
M.07.11.16	Accumulo lt 300 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilatrecentocinque / 52	cad	3.305,52	5,87
M.07.11.17	Accumulo lt 500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilaottocentoquarantasette / 82	cad	3.847,82	5,05
M.07.11.18	Accumulo lt 750 - pot. 100.000 kcal/h Euro Quattromilaseicentoottantasei / 01	cad	4.686,01	4,14
M.07.11.19	Accumulo lt 1000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Cinquemiladuecentoventi / 61	cad	5.220,61	3,72
M.07.11.20	Accumulo lt 1500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Seimilasettecento / 67	cad	6.700,67	3,62
M.07.11.21	Accumulo lt 2000 - pot. 100.000 kcal/h			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottomilacentoquattordici / 18	cad	8.114,18	2,99
M.07.11.22	Accumulo It 200 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacentotrentatre / 92	cad	3.133,92	6,20
M.07.11.23	Accumulo It 300 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentocinquantasei / 32	cad	3.556,32	5,46
M.07.11.24	Accumulo It 500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Quattromilaventotto / 21	cad	4.028,21	4,82
M.07.11.25	Accumulo It 750 - pot. 130.000 kcal/h Euro Quattromilaottocentosessantasei / 41	cad	4.866,41	3,99
M.07.11.26	Accumulo It 1000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Cinquemilaquattrocentouno / 01	cad	5.401,01	3,59
M.07.11.27	Accumulo It 1500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Seimilaottocentoottantuno / 07	cad	6.881,07	3,53
M.07.11.28	Accumulo It 2000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Ottomiladuecentonovantaquattro / 57	cad	8.294,57	2,93
M.07.11.29	Accumulo It 200 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremiladuecentocinquantotto / 22	cad	3.258,22	5,96
M.07.11.30	Accumulo It 300 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilaseicentoundici / 31	cad	3.611,31	5,38
M.07.11.31	Accumulo It 500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilacentocinquantadue / 51	cad	4.152,51	4,68
M.07.11.32	Accumulo It 750 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilanovecentonovanta / 72	cad	4.990,72	3,89
M.07.11.33	Accumulo It 1000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Cinquemilacinquecentoventicinque / 31	cad	5.525,31	3,51
M.07.11.34	Accumulo It 1500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Settemilacinque / 37	cad	7.005,37	3,46
M.07.11.35	Accumulo It 2000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Ottomilaquattrocentodiciotto / 87	cad	8.418,87	2,88
M.07.12	F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo in acciaio al carbonio scambiatore saldobrasato. F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio al carbonio di prima qualità e trattato internamente con smaltatura alimentare, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato Completo di scambiatore a piastre SALDOBRASATO, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar			
M.07.12.01	Accumulo It 200 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemiladuecentoquattro / 74	cad	2.204,74	8,81
M.07.12.02	Accumulo It 300 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemilatrecentoundici / 41	cad	2.311,41	8,40
M.07.12.03	Accumulo It 500 - pot. 30.000 kcal/h			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duemilasettecentoventidue / 95	cad	2.722,95	7,13
M.07.12.04	Accumulo It 750 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilacentotrentanove / 98	cad	3.139,98	6,18
M.07.12.05	Accumulo It 1000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilaquattrocentotrentacinque / 31	cad	3.435,31	5,65
M.07.12.06	Accumulo It 1500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilanovecentosettantasette / 28	cad	3.977,28	6,10
M.07.12.07	Accumulo It 2000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Quattromilaseicentotrenta / 85	cad	4.630,85	5,24
M.07.12.08	Accumulo It 200 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemiladuecentosettantuno / 74	cad	2.271,74	8,55
M.07.12.09	Accumulo It 300 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemilatrecentosettantasette / 02	cad	2.377,02	8,17
M.07.12.10	Accumulo It 500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemilasettecentosettantaquattro / 92	cad	2.774,92	7,00
M.07.12.11	Accumulo It 750 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremiladuecentosei / 97	cad	3.206,97	6,05
M.07.12.12	Accumulo It 1000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentodue / 31	cad	3.502,31	5,54
M.07.12.13	Accumulo It 1500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Quattromilaquarantaquattro / 27	cad	4.044,27	6,00
M.07.12.14	Accumulo It 2000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Quattromilaseicentonovantasette / 85	cad	4.697,85	5,17
M.07.12.15	Accumulo It 200 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilatrecentoottantanove / 34	cad	2.389,34	8,13
M.07.12.16	Accumulo It 300 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilaquattrocentonovantaquattro / 62	cad	2.494,62	7,78
M.07.12.17	Accumulo It 500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilaottocentonovantuno / 14	cad	2.891,14	6,72
M.07.12.18	Accumulo It 750 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilatrecentoventitre / 21	cad	3.323,21	5,84
M.07.12.19	Accumulo It 1000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilaseicentodiciannove / 91	cad	3.619,91	5,36
M.07.12.20	Accumulo It 1500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Quattromilacentosessantuno / 84	cad	4.161,84	5,83
M.07.12.21	Accumulo It 2000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Quattromilaottocentosedici / 80	cad	4.816,80	5,04
M.07.12.22	Accumulo It 200 - pot. 130.000 kcal/h Euro Duemilaseicentocinquantotto / 70	cad	2.658,70	7,30
M.07.12.23	Accumulo It 300 - pot. 130.000 kcal/h Euro Duemilasettecentosessantatre / 97	cad	2.763,97	7,02

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.12.24	Accumulo lt 500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacentocinquantanove / 13	cad	3.159,13	6,15
M.07.12.25	Accumulo lt 750 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentonovantadue / 57	cad	3.592,57	5,40
M.07.12.26	Accumulo lt 1000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilaottocentoottantanove / 27	cad	3.889,27	4,99
M.07.12.27	Accumulo lt 1500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Quattromilaquattrocentotrentuno / 22	cad	4.431,22	5,48
M.07.12.28	Accumulo lt 2000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Cinquemilaottantasei / 16	cad	5.086,16	4,77
M.07.12.29	Accumulo lt 200 - pot. 170.000 kcal/h Euro Duemilasettecentosettanta / 81	cad	2.770,81	7,01
M.07.12.30	Accumulo lt 300 - pot. 170.000 kcal/h Euro Duemilaottocentosettantasette / 47	cad	2.877,47	6,75
M.07.12.31	Accumulo lt 500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremiladuecentosettantuno / 24	cad	3.271,24	5,94
M.07.12.32	Accumulo lt 750 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilasettecentoquattro / 68	cad	3.704,68	5,24
M.07.12.33	Accumulo lt 1000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilauno / 38	cad	4.001,38	4,85
M.07.12.34	Accumulo lt 1500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilacinquecentoquarantaquattro / 68	cad	4.544,68	5,34
M.07.12.35	Accumulo lt 2000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Cinquemilacentonovantanove / 65	cad	5.199,65	4,67
M.07.13	F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo in acciaio INOX AISI 316 scambiatore saldobrasato. F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio INOX AISI 316, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato. Completo di scambiatore a piastre SALDOBRASATO, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar			
M.07.13.01	Accumulo lt 200 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilacentoquattordici / 01	cad	3.114,01	6,24
M.07.13.02	Accumulo lt 300 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentocinquantaquattro / 28	cad	3.554,28	5,46
M.07.13.03	Accumulo lt 500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Quattromiladuecentotrentuno / 10	cad	4.231,10	4,59
M.07.13.04	Accumulo lt 750 - pot. 30.000 kcal/h Euro Cinquemiladuecentosettantaquattro / 35	cad	5.274,35	3,68
M.07.13.05	Accumulo lt 1000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Cinquemilanovecentotrentotto / 86	cad	5.938,86	3,27

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.13.06	Accumulo lt 1500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Settemilasettecentosettantanove / 74	cad	7.779,74	3,12
M.07.13.07	Accumulo lt 2000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Novemilacinquecentotrentasei / 71	cad	9.536,71	2,54
M.07.13.08	Accumulo lt 200 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilacentoottantuno / 00	cad	3.181,00	6,10
M.07.13.09	Accumulo lt 300 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilaseicentoventuno / 27	cad	3.621,27	5,36
M.07.13.10	Accumulo lt 500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Quattromiladuecentonovantotto / 10	cad	4.298,10	4,52
M.07.13.11	Accumulo lt 750 - pot. 60.000 kcal/h Euro Cinquemilatrecentoquarantuno / 34	cad	5.341,34	3,64
M.07.13.12	Accumulo lt 1000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Seimilacinque / 84	cad	6.005,84	3,23
M.07.13.13	Accumulo lt 1500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Settemilaottocentoquarantasei / 74	cad	7.846,74	3,09
M.07.13.14	Accumulo lt 2000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Novemilaseicentotre / 69	cad	9.603,69	2,53
M.07.13.15	Accumulo lt 200 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremiladuecentonovantotto / 58	cad	3.298,58	5,84
M.07.13.16	Accumulo lt 300 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilasettecentoquaranta / 22	cad	3.740,22	5,19
M.07.13.17	Accumulo lt 500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Quattromilaquattrocentoquindici / 68	cad	4.415,68	4,40
M.07.13.18	Accumulo lt 750 - pot. 100.000 kcal/h Euro Cinquemilaquattrocentosessanta / 30	cad	5.460,30	3,56
M.07.13.19	Accumulo lt 1000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Seimilacentoventiquattro / 80	cad	6.124,80	3,17
M.07.13.20	Accumulo lt 1500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Settemilanovecentosessantacinque / 69	cad	7.965,69	3,05
M.07.13.21	Accumulo lt 2000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Novemilasettecentoventidue / 67	cad	9.722,67	2,50
M.07.13.22	Accumulo lt 200 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentosettanta / 68	cad	3.570,68	5,44
M.07.13.23	Accumulo lt 300 - pot. 130.000 kcal/h Euro Quattromiladodici / 33	cad	4.012,33	4,84
M.07.13.24	Accumulo lt 500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Quattromilaseicentoottantasei / 41	cad	4.686,41	4,14
M.07.13.25	Accumulo lt 750 - pot. 130.000 kcal/h Euro Cinquemilasettecentotrentuno / 01	cad	5.731,01	3,39
M.07.13.26	Accumulo lt 1000 - pot. 130.000 kcal/h			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Seimilatrecentonovantacinque / 53	cad	6.395,53	3,04
M.07.13.27	Accumulo It 1500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Ottomiladuecentoquarantaquattro / 62	cad	8.244,62	2,94
M.07.13.28	Accumulo It 2000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Novemilanovecentonovantasei / 13	cad	9.996,13	2,43
M.07.13.29	Accumulo It 200 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilaseicentoottantadue / 81	cad	3.682,81	5,27
M.07.13.30	Accumulo It 300 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilacentoventiquattro / 44	cad	4.124,44	4,71
M.07.13.31	Accumulo It 500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilasettecentonovantanove / 89	cad	4.799,89	4,05
M.07.13.32	Accumulo It 750 - pot. 170.000 kcal/h Euro Cinquemilaottocentoquarantaquattro / 51	cad	5.844,51	3,32
M.07.13.33	Accumulo It 1000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Seimilacinquecentonove / 02	cad	6.509,02	2,98
M.07.13.34	Accumulo It 1500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Ottomilatrecentoquarantanove / 90	cad	8.349,90	2,91
M.07.13.35	Accumulo It 2000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Diecimilacentonove / 59	cad	10.109,59	2,40
M.07.14	F.P.O.di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile. F.P.O.di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile per la preparazione di acqua calda. Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo, idoneo al contenimento di acqua alimentare secondo la direttiva CEE. Scambiatore del tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato in acciaio INOX AISI 316L, idoneo al funzionamento con vapore o acqua surriscaldata fino a 204°C e per una pressione di esercizio fino a 16 bar. Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni per alta temperatura, testata di chiusura realizzata in un'unica fusione di ghisa. Sono compresi: attacchi filettati per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano rigido ad alta densità, spessore 60 mm, rivestimento esterno in skay, gruppo di scarico con valvola a sfera, anodi di magnesio, quadro di controllo a microprocessore.			
M.07.14.01	Accumulo It 500 Euro Duemilanovecentodue / 06	cad	2.902,06	6,69
M.07.14.02	Accumulo It 1000 Euro Quattromiladue / 76	cad	4.002,76	4,85
M.07.14.03	Accumulo It 2000 Euro Seimiladuecentodiciotto / 28	cad	6.218,28	3,90
M.07.14.04	Accumulo It 3000 Euro Settemilacinquecentoventiquattro / 06	cad	7.524,06	3,23
M.07.14.05	Accumulo It 4000 Euro Novemilaottocentoquarantaquattro / 36	cad	9.844,36	2,47
M.07.14.06	Accumulo It 5000 Euro Undicimilacentodieci / 98	cad	11.110,98	2,62

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.15	F.P.O. Scaldabagno elettrico. F.P.O. di scaldabagno elettrico preparatore di acqua calda, cilindrico, completo di: - mantello con rivestimento coibente - termometro a quadrante - resistenza elettrica con termostato e lampada spia - valvola di ritegno - valvola di sicurezza - rubinetto di intercettazione acqua fredda cromato - mensole di sostegno.			
M.07.15.01	Capacità 50 l Euro Trecentonove / 57	cad	309,57	23,52
M.07.15.02	Capacità 80 l Euro Trecentotrentaquattro / 10	cad	334,10	25,43
M.07.15.03	Capacità 100 l Euro Trecentocinquantotto / 73	cad	358,73	27,06
M.07.16	F.P.O. di boiler verticale elettrico. F.P.O. di boiler verticale elettrico, con capacità di 30 lt, termostato regolabile esterno, luce spia, potenza 1200 W e tensione 230 V, completo di valvola di sicurezza e quant'altro necessita per la perfetta messa in opera. Euro Centonovantuno / 26	cad	191,26	25,38
M.07.17	F.P.O. di boiler sopralavello elettrico. Fornitura e posa in opera di boiler sopralavello elettrico, con capacità di 15 lt, termostato regolabile esterno, luce spia, potenza 1200 W e tensione 230 V, completo di valvola di sicurezza e quant'altro necessita per la perfetta messa in opera. Euro Duecentoquaranta / 20	cad	240,20	20,21
M.08	SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE			
M.08.01	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,042 mq attacchi 1 1/4. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,042 mq attacchi 1"1/4. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316			
M.08.01.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Ventiquattro / 50	cad	24,50	39,63
M.08.01.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Seicentonovantatre / 89	cad	693,89	27,98
M.08.02	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,085 mq attacchi DN 32 PN 16. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,085 mq attacchi DN 32 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316.			
M.08.02.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Cinquantadue / 00	cad	52,00	3,73
M.08.02.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Novecentoventitre / 86	cad	923,86	21,02
M.08.03	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,195 mq attacchi DN 65 PN 16. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,195			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.08.03.01	mq attacchi DN 65 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento inacciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316 F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Sessantaquattro / 43	cad	64,43	3,01
M.08.03.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Milleduecentoottantaquattro / 33	cad	1.284,33	15,12
M.08.04	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,26 mq attacchi DN 80 PN 16. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,26 mq attacchi DN 80 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento inacciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316			
M.08.04.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Novantasette / 36	cad	97,36	1,99
M.08.04.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Duemilaseicentocinquantuno / 63	cad	2.651,63	7,32
M.08.05	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,46 mq attacchi DN 125 PN 16. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,46 mq attacchi DN 125 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento inacciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316			
M.08.05.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Centotrenta / 41	cad	130,41	1,86
M.08.05.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Tremilatrecentoventi / 74	cad	3.320,74	7,31
M.08.06	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,48 mq attacchi DN 125 PN 16. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,48 mq attacchi DN 125 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento inacciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316.			
M.08.06.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Centotrentanove / 12	cad	139,12	1,75
M.08.06.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Settemilaottocentotrentanove / 04	cad	7.839,04	3,10
M.08.07	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,75 mq attacchi DN 125 PN 16. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,75 mq attacchi DN 125 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento inacciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316.			
M.08.07.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Centosettanta / 18	cad	170,18	1,43
M.08.07.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Novemilacento / 69	cad	9.100,69	2,67

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09	GENERATORI DI CALORE			
M.09.01	F.P.O. di generatore di calore ad alto rendimento percorso fumi pressurizzato ad inversione di fiamma. F.P.O. di generatore di calore ad alto rendimento, con corpo e pennellature in acciaio, percorso fumi pressurizzato ad inversione di fiamma a geometria radiale. Camera di combustione orizzontale con fascio tubero di scambio convettivo radiale; Accoppiamento con bruciatore di gasolio e di gas ad aria soffiata monostadio, bistadio o modulante; Pressione di esercizio 5 bar, isolamento corpo caldaia con materassino in lana minerale. PU = potenza utile.			
M.09.01.01	PU = kW 34 - 53 Euro Duemilaquattrocentoventinove / 05	cad	2.429,05	9,99
M.09.01.02	PU = kW 54 - 68 Euro Duemilasettecentoquarantadue / 66	cad	2.742,66	8,85
M.09.01.03	PU = kW 68 - 87 Euro Tremilacentottantuno / 05	cad	3.181,05	10,68
M.09.01.04	PU = kW 87 - 110 Euro Tremilaseicentodiciotto / 49	cad	3.618,49	13,41
M.09.01.05	PU = kW 110 - 158 Euro Quattromiladuecentosettantatre / 56	cad	4.273,56	11,36
M.09.01.06	PU = kW 159 - 207 Euro Quattromilaquattrocentocinquantuno / 30	cad	4.451,30	10,90
M.09.01.07	PU = kw 209 - 243 Euro Cinquemilacinquanta / 44	cad	5.050,44	9,61
M.09.01.08	PU = kw 240 - 303 Euro Cinquemilacinquecentoquarantasei / 39	cad	5.546,39	8,75
M.09.01.09	PU = kW 304 - 332 Euro Cinquemilasettecentosessantuno / 43	cad	5.761,43	8,42
M.09.01.10	PU = kW 369 - 427 Euro Seimilacinquecentottantuno / 81	cad	6.581,81	7,37
M.09.01.11	PU = kW 431 - 488 Euro Settemilacentoquarantuno / 16	cad	7.141,16	6,80
M.09.01.12	PU = kW 492 - 549 Euro Settemilanovecentosette / 61	cad	7.907,61	7,37
M.09.01.13	PU = kW 533 - 610 Euro Ottomilacinquecentoquattro / 25	cad	8.504,25	6,85
M.09.01.14	PU = kW 615 - 731 Euro Diecimilaquarantanove / 30	cad	10.049,30	5,80
M.09.01.15	PU = kW 737 - 855 Euro Dodicimilaseicentosestantanove / 49	cad	12.679,49	4,59
M.09.01.16	PU = kW 962 - 1049 Euro Quattordicimilasettecentotrentasei / 66	cad	14.736,66	3,95

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.01.17	PU = kW 981 - 1240 Euro Diciassettemilaquattrocentoventi / 29	cad	17.420,29	3,34
M.09.01.18	PU = kW 1251 - 1526 Euro Ventimilacinquecentocinquantuno / 41	cad	20.551,41	2,83
M.09.01.19	PU = kW 1539 - 2003 Euro Venticinquemilaventiquattro / 97	cad	25.024,97	2,33
M.09.01.20	PU = kW 2020 - 2290 Euro Ventiseimilaottocentotredici / 64	cad	26.813,64	2,17
M.09.02	F.P.O. di caldaia in acciaio per funzionamento a bassa temperatura. F.P.O. di caldaia in acciaio per solo riscaldamento, adatta per accoppiamento bruciatori soffiati di gas gasolio, camera di combustione a secco ad inversione di fiamma adatta per funzionamento a bassa temperatura. Sistema anticondensa e turbolatori regolabili in inox, mantello in lamiera d'acciaio trattata e verniciata a polveri, isolamento con pannelli di lana di roccia spessore 60 mm. PU = potenza utile.			
M.09.02.01	PU = kW 20,9 Euro Milleseicentosestantacinque / 77	cad	1.675,77	20,28
M.09.02.02	PU = kW 25,6 Euro Millesettecento / 63	cad	1.700,63	19,98
M.09.02.03	PU = kW 30,2 Euro Milleottocento / 07	cad	1.800,07	18,88
M.09.02.04	PU = kW 34,9 Euro Milleottocentododici / 50	cad	1.812,50	18,75
M.09.02.05	PU = kW 44,2 Euro Duemilacentotrentacinque / 68	cad	2.135,68	15,91
M.09.02.06	PU = kW 52,3 Euro Duemilacentosessanta / 54	cad	2.160,54	15,73
M.09.02.07	PU = kW 69,8 Euro Duemilacinquecentocinquantotto / 30	cad	2.558,30	13,28
M.09.03	F.P.O. di generatore di calore a condensazione. F.P.O. di generatore di calore a condensazione adatta per bruciatori di gas ad aria soffiata, con camera di combustione orizzontale a tre giri di fumo con fascio tubiero condensante nella parte inferiore della caldaia. Camera di combustione e tutte le superfici a contatto con i prodotti della combustione realizzati in acciaio inox stabilizzato al titanio. Isolamento sul corpo caldaia in lana minerale di spessore 100 mm, pressione max di esercizio 4 bar. PU = potenza utile			
M.09.03.01	PU = kW 164 Euro Diciottomilaottocentoquarantacinque / 33	cad	18.845,33	1,80
M.09.03.02	PU = kW 228 Euro Ventunomilaquattrocentosessantatre / 10	cad	21.463,10	1,58
M.09.03.03	PU = kW 293 Euro Ventiseimilaottocentocinquanta / 25	cad	26.850,25	1,27

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.03.04	PU = kW 370 Euro Trentaduemiladuecentoventuno / 17	cad	32.221,17	1,51
M.09.03.05	PU = kW 486 Euro Trentasettemilacentotrentadue / 27	cad	37.132,27	1,31
M.09.03.06	PU = kW 650 Euro Trentanovemilatrecentodiciassette / 45	cad	39.317,45	1,23
M.09.03.07	PU = kW 870 Euro Quarantaseimilaventinove / 65	cad	46.029,65	1,05
M.09.03.08	PU = kW 1085 Euro Cinquantatremilaquattrocentotredici / 07	cad	53.413,07	0,91
M.09.03.09	PU = kW 1359 Euro Sessantaquattromilaseicentoventuno / 21	cad	64.621,21	0,75
M.09.04	F.P.O. di gruppo termico modulare a condensazione, in versione da INTERNO. F.P.O. di gruppo termico modulare a condensazione, in versione da INTERNO costituito da telaio autoportante in tubolare di alluminio anodizzato, con martellatura in acciaio zincato e verniciato. Isolamento interno mantellatura in poliuretano espanso da 20 mm di spessore, rivestito in alluminio. Gruppo termico composto da: -uno o più elementi termici, (generatori di calore del tipo a condensazione); -regolatore di sequenza climatico digitale con capacità di controllo fino a 8 elementi, predisposto per il funzionamento a temperatura scorrevole e con controllo remotabile fino a 50 metri; -predisposizione per la produzione di acqua calda sanitaria con precedenza; -collettori mandata e ritorno impianto in acciaio isolati e flangiati; -collettore gas in acciaio; -collettore in polipropilene per scarico condense e per scarico di ogni singolo elemento termico; Elemento termico, con corpo caldaia stagno rispetto all'ambiente costituito da: -scambiatore di calore in acciaio AISI 316 L; -bruciatore ad aria soffiata premiscelazione totale a bassissima emissione NOx e CO; -doppia elettrovalvola gas di sicurezza con rapporto aria gas costante; -elettoventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità; -circolatore ad alta prevalenza; -camera di degasazione con valvola automatica di sfogo aria; -pressostato differenziale di sicurezza circolazione acqua montato su ogni singolo elemento; -presso stato di controllo minima pressione acqua; -vaso espansione a membrana da 18 lt montato per ogni singolo elemento; -Dispositivi di sicurezza e di controllo omologato ISPESL installati all'interno del modulo e costituiti da: -valvola di sicurezza 4 bar; -termostato di regolazione e di blocco; -manometro con rubinetto portamanometro; -termometro con pozzetto di controllo; -valvola di intercettazione combustibile Possibilità di collegamento in batteria (in serie).			
M.09.04.01	PU = kW 16 - 54,5			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Dodicimilanovecentoventiquattro / 92	cad	12.924,92	2,63
M.09.04.02	PU = kW 16 - 109 Euro Tredicimilacinquecentocinquantacinque / 12	cad	13.555,12	2,51
M.09.04.03	PU = kW 16 - 163,5 Euro Diciottomilaquattrocentotre / 99	cad	18.403,99	2,64
M.09.04.04	PU = kW 16 - 218 Euro Ventisettemilanovecentoquarantasei / 50	cad	27.946,50	1,74
M.09.04.05	PU = kW 16 - 272,5 Euro Trentatremilatrecentosedici / 26	cad	33.316,26	1,46
M.09.04.06	PU = kW 16 - 327 Euro Trentasettemilacinquecentosessantatre / 11	cad	37.563,11	1,55
M.09.04.07	PU = kW 16 - 381,5 Euro Quarantaquattromilaquattrocentoventiquattro / 47	cad	44.424,47	1,31
M.09.04.08	PU = kW 16 - 436 Euro Cinquantamilaquattrocentosessantacinque / 45	cad	50.465,45	1,15
M.09.05	F.P.O. di gruppo termico modulare a condensazione, in versione da ESTERNO. F.P.O. di gruppo termico modulare a condensazione, in versione da ESTERNO costituito da telaio autoportante in tubolare di alluminio anodizzato, con mantellatura in acciaio inossidabile. Isolamento in poliuretano espanso da 20 mm di spessore, rivestito in alluminio. -uno o più elementi termici, (generatori di calore del tipo a condensazione); -regolatore di sequenza climatico digitale con capacità di controllo fino a 8 elementi, predisposto per il funzionamento a temperatura scorrevole e con controllo remotabile fino a 50 metri; -predisposizione per la produzione di acqua calda sanitaria con precedenza; -collettori mandata e ritorno impianto in acciaio isolati e flangiati; -collettore gas in acciaio; -collettore in polipropilene per scarico condense e per scarico di ogni singolo elemento termico; Elemento termico, con corpo caldaia stagno rispetto all'ambiente costituito da: -scambiatore di calore in acciaio AISI 316 L; -bruciatore ad aria soffiata premiscelazione totale a bassissima emissione NOx e CO; -doppia elettrovalvola gas di sicurezza con rapporto aria gas costante; -elettroventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità; -circolatore ad alta prevalenza; -camera di degasazione con valvola automatica di sfogo aria; -pressostato differenziale di sicurezza circolazione acqua montato su ogni singolo elemento; -presso stato di controllo minima pressione acqua; -vaso espansione a membrana da 18 lt montato per ogni singolo elemento; -Dispositivi di sicurezza e di controllo omologato ISPESL installati all'interno del modulo e costituiti da: -valvola di sicurezza 4 bar; -termostato di regolazione e di blocco; -manometro con rubinetto portamanometro; -termometro con pozzetto di controllo;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.05.01	-valvola di intercettazione combustibile Possibilità di collegamento in batteria (in serie) PU = potenza utile. PU = kW 16 - 54,5 Euro Tredicimilaquattrocentoventotto / 35	cad	13.428,35	2,53
M.09.05.02	PU = kW 16 - 109 Euro Quattordicimiladuecentosei / 46	cad	14.206,46	2,39
M.09.05.03	PU = kW 16 - 163,5 Euro Diciannovemiladuecentoottantasette / 75	cad	19.287,75	2,52
M.09.05.04	PU = kW 16 - 218 Euro Ventinovemilatrecentosette / 58	cad	29.307,58	1,66
M.09.05.05	PU = kW 16 - 272,5 Euro Trentaquattromilanovecentoquarantacinque / 82	cad	34.945,82	1,39
M.09.05.06	PU = kW 16 - 327 Euro Trentanovemilatrecentonovantasette / 78	cad	39.397,78	1,48
M.09.05.07	PU = kW 16 - 381,5 Euro Quarantaseimilaseicentodieci / 20	cad	46.602,20	1,25
M.09.05.08	PU = kW 16 - 436 Euro Cinquantaduemilanovecentoquarantacinque / 23	cad	52.945,23	1,10
M.09.06	F.P.O. di caldaia murale stagna versione a condensazione. F.P.O. di caldaia murale tipo C totalmente stagna rispetto all'ambiente versione standard con le seguenti caratteristiche: Scambiatore di calore primario in tubo di rame alettato con adeguato trattamento antiossidante di protezione e da camera fumi in acciaio INOX.Camera fumi in acciaio inox totalmente isolata con fibra ceramica, e con le seguenti caratteristiche: Modulazione totale sia in riscaldamento che in sanitario. Funzionamento a temperatura scorrevole con sonda climatica inserita. Protezione elettrica IPX4D; Doppia elettrovalvola di sicurezza con rapporto aria-gas costante; Accensione elettronica, Elettroventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità; Gruppo idraulico integrato comprendente:, by-pass automatico, presso stato di minima circuito primario e valvola di sicurezza; Circolatore ad alta prevalenza; Vaso d'espansione da 10 lt; Attacchi per condotti di aspirazione aria e scarico fumi.PU = potenza utile.			
M.09.06.01	PU = kW 7,9 - 31 per solo riscaldamento Euro Tremilacinquecentoquarantacinque / 72	cad	3.545,72	6,84
M.09.06.02	PU = kW 7,9 - 31 con produzione rapida acqua calda sanitaria Euro Tremilaseicentosestanta / 02	cad	3.670,02	6,61
M.09.06.03	PU = kW 7,9 - 31 con bollitore accumulo 50 lt Euro Quattromilaseicentosessantaquattro / 42	cad	4.664,42	5,20
M.09.07	F.P.O. di caldaia murale stagna versione standard. F.P.O. di caldaia murale tipo C totalmente stagna rispetto all'ambiente versione standard con le seguenti caratteristiche: Scambiatore di calore primario in tubo di rame alettato con adeguato trattamento antiossidante di protezione e da camera fumi in acciaio INOX.Camera fumi in acciaio inox totalmente isolata con fibra ceramica, e con le seguenti caratteristiche: Modulazione totale sia in riscaldamento che in sanitario. Funzionamento a temperatura scorrevole con sonda climatica inserita. Protezione elettrica			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.07.01	IPX4D; Doppia elettrovalvola di sicurezza con rapporto aria-gas costante; Accensione elettronica, Elettroventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità; Gruppo idraulico integrato comprendente: by-pass automatico, presso stato di minima circuito primario e valvola di sicurezza; Circolatore ad alta prevalenza; Vaso d'espansione da 10 lt; Attacchi per condotti di aspirazione aria e scarico fumi. PU = potenza utile. PU = kW 12,7 - 24 per solo riscaldamento Euro Duemilaottocentotrentasette / 21	cad	2.837,21	8,55
M.09.07.02	PU = kW 12,7 - 24 con produzione rapida acqua calda sanitaria Euro Duemilanovecentoquarantanove / 08	cad	2.949,08	8,23
M.09.07.03	PU = kW 12,7 - 24 con bollitore accumulo 40 lt Euro Quattromiladuecentosedici / 94	cad	4.216,94	5,76
M.09.07.04	PU = kW 17,4 - 29,1 per solo riscaldamento Euro Duemilaottocentonovantanove / 36	cad	2.899,36	8,37
M.09.07.05	PU = kW 17,4 - 29,1 con produzione rapida acqua calda sanitaria Euro Duemilanovecentosessantuno / 51	cad	2.961,51	8,20
M.09.07.06	PU = kW 17,4 - 29,1 con bollitore accumulo 40 lt Euro Quattromiladuecentoventinove / 37	cad	4.229,37	5,74
M.09.08	F.P.O. gruppo termico murale a gas. F.P.O. gruppo termico murale a gas costituito da: bruciatore in acciaio inox con modulazione elettronica continua di fiamma; pompa di circolazione; vaso di espansione; by-pass automatico, ventilatore espulsione fumi (versione stagna); termostato limite contro le sovratemperature dello scambiatore primario; accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma; presso stato differenziale di sicurezza; valvola di sicurezza; protezione elettrica IPX4D. PU = potenza utile			
M.09.08.01	PU = kW 9,1 - 23,1 per solo riscaldamento a tiraggio naturale Euro Milleseicentocinquantasette / 60	cad	1.657,60	14,64
M.09.08.02	PU = kW 8,9 - 23,6 per solo riscaldamento in camera stagna Euro Milleenovecentocinquantacinque / 92	cad	1.955,92	12,41
M.09.08.03	PU = kW 9,1 - 23,1 tiraggio naturale, con produzione istantanea acqua calda sanitaria Euro Millesettecentoottantuno / 90	cad	1.781,90	13,62
M.09.08.04	PU = kW 11,4 - 27,5 tiraggio naturale, con produzione istantanea acqua calda sanitaria Euro Duemilacentoventinue / 94	cad	2.129,94	11,39
M.09.08.05	PU = kW 8,9 - 23,6 camera stagna, con produzione istantanea acqua calda sanitaria Euro Duemilacentoquarantadue / 37	cad	2.142,37	11,33
M.09.08.06	PU = kW 11,0 - 29,5 camera stagna, con produzione istantanea acqua calda sanitaria Euro Duemilacinquecentodue / 84	cad	2.502,84	9,70
M.09.09	F.P.O di gruppo termico a basamento in rame a gas. F.P.O di gruppo termico a basamento in rame a gas a flusso forzato, camera stagna costituito da: bruciatore in acciaio inox con modulazione elettronica continua di fiamma; pompa di circolazione; vaso di espansione;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.09.01	<p>by-pass automatico, ventilatore espulsione fumi; termostato limite contro le sovratemperature dello scambiatore primario; accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma; pressostato differenziale di sicurezza; valvola di sicurezza; protezione elettrica IPX4D.</p> <p>PU = kW 11,5 - 28,5 per solo riscaldamento Euro Tremilacentotrentaquattro / 34</p>	cad	3.124,34	7,77
M.09.09.02	<p>PU = kW 11,5 - 28,5 con bollitore accumulo 100 lt Euro Tremilaseicentotrentatré / 69</p>	cad	3.683,69	6,59
M.09.10	<p>F.P.O. di cogeneratore a gas naturale a condensazione potenza nominale 20 kWe.</p> <p>F.P.O. di modulo compatto di cogenerazione pronto all'installazione - Potenza elettrica 10-20 kW - Potenza termica 29-46 kW Rendimento complessivo 104% riferiti al Pci Il modulo è composto da: - motore a gas a ciclo otto da produzione industriale di serie - generatore asincrono raffreddato ad acqua - sistema di controllo dotato di microprocessore per garantire un funzionamento totalmente automatico e per la gestione della macchina da remoto. - rampa di regolazione gas di alimentazione con sistema di sicurezza - compensatore di potenza 10kVAr - silenziatore primario gas di scarico - Scambiatore di calore sui fumi a condensazione integrato di serie all'interno del modulo. - Gruppo valvole di sicurezza su circuito di riscaldamento a bordo macchina, pronte per l'esercizio (valvole con manometro, valvola di sicurezza 3/6 bar, vaso di espansione a membrana, valvole di riempimento, scarico e sfiato) - Gruppo valvole di sicurezza su circuito motore a bordo macchina, pronte per l'esercizio (valvole con manometro, valvola di sicurezza 1.5 bar, vaso di espansione a membrana, valvole di riempimento, scarico e sfiato) -scambiatore di calore a piastre per separare il circuito di riscaldamento dal circuito motore -pompe di circolazione circuiti riscaldamento e motore - Armadio di controllo eseguito come unità separata. Tutte le funzioni di regolazione e controllo, così come tutti gli elementi di comando, sono in esso integrati. Completo di interfaccia grafica per visualizzare e modificare tutti i valori di stato e funzionamento della macchina. - Modulo di supervisione da remoto dotato di router VPN integrato nell'armadio elettrico collegabile via cavo Ethernet fino all'armadio di controllo (in sito). - Modulo CRM per tecnologia di operazione / connessione da remoto anche per il gestore dell'impianto (si richiede DSL/UMTS) , controllo dei parametri operativi via smart phone, comunicazione costante fra il cogeneratore e il centro di assistenza , ottimizzazione dell'impianto sulla base dei parametri di funzionamento, cronologia dei parametri operativi e degli stati dell'impianto per diagnostica preventiva guasti/ malfunzionamenti; - Connessioni gas e circuito di riscaldamento composto da: rampa gas di sicurezza secondo DVGW, tubo gas flessibile 1000 mm 3/4" DN20 secondo DVGW, valvola a sfera DN25 linea gas, 2 tubi flessibili in acciaio mandata e ritorno circuito di riscaldamento, 1000mm, 1" DN25 - Gruppo pompe lato riscaldamento preinstallate e connesse elettricamente al modulo, Prevalenza massima: 11m - Trasporto, scarico, posizionamento modulo e montaggio dei componenti sul luogo di installazione. Incluso Avviamento composto da: -avviamento -prova di tutte le funzionalità della macchina -istruzione personale addetto -trasferimento documentazione tecnica -durata massima 8 ore, comunque consecutive Incluso Kit installazione Incluso montaggio e collegamento alle tubazioni e al quadro elettrico già esistente. Euro Sessantaquattromilanovecentodiciannove / 51</p>	cad	64.919,51	3,74
M.09.11	<p>F.P.O. di cogeneratore a gas naturale a condensazione potenza nominale 50 kWe.</p> <p>F.P.O. di modulo compatto di cogenerazione pronto all'installazione - Potenza elettrica 25-49,5 kW - Potenza termica 50-100 kW Rendimento complessivo 103% riferiti al Pci Il modulo è composto da: - motore a gas a</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>ciclo otto da produzione industriale di serie - generatore asincrono raffreddato ad acqua - sistema di controllo dotato di microprocessore per garantire un funzionamento totalmente automatico e per la gestione della macchina da remoto. - rampa di regolazione gas di alimentazione con sistema di sicurezza -Scambiatore di calore sui fumi a condensazione integrato di serie all'interno del modulo. -Gruppo valvole di sicurezza su circuito di riscaldamento a bordo macchina, pronte per l'esercizio (valvole con manometro, valvola di sicurezza 3/6 bar, vaso di espansione a membrana, valvole di riempimento, scarico e sfiato) -Gruppo valvole di sicurezza su circuito motore a bordo macchina, pronte per l'esercizio (valvole con manometro, valvola di sicurezza 1.5 bar, vaso di espansione a membrana, valvole di riempimento, scarico e sfiato) -Armadio di controllo eseguito come unità separata. Tutte le funzioni di regolazione e controllo, così come tutti gli elementi di comando, sono in esso integrati. Completo di interfaccia grafica per visualizzare e modificare tutti i valori di stato e funzionamento della macchina. -Modulo di supervisione da remoto dotato di router VPN integrato nell'armadio elettrico collegabile via cavo Ethernet fino all'armadio di controllo (in sito). -Modulo CRM per tecnologia di operazione / connessione da remoto anche per il gestore dell'impianto (si richiede DSL/UMTS) , • controllo dei parametri operativi via smart phone, comunicazione costante fra il cogeneratore e il centro di assistenza , ottimizzazione dell'impianto sulla base dei parametri di funzionamento, cronologia dei parametri operativi e degli stati dell'impianto per diagnostica preventiva guasti/ malfunzionamenti; - Connessioni gas e circuito di riscaldamento composto da: rampa gas di sicurezza secondo DVGW, tubo gas flessibile 1000 mm ¾" DN20 secondo DVGW, valvola a sfera DN25 linea gas, 2 tubi flessibili in acciaio mandata e ritorno circuito di riscaldamento, 1000mm, 1" DN25 - Gruppo pompe lato riscaldamento preinstallate e connesse elettricamente al modulo, Prevalenza massima: 12m - Trasporto, scarico, posizionamento modulo e montaggio dei componenti sul luogo di installazione. Incluso Avviamento composto da: -avviamento -prova di tutte le funzionalità della macchina -istruzione personale addetto -trasferimento documentazione tecnica -durata massima 8 ore, comunque consecutive Incluso Kit installazione Il kit include: -2x tubi flessibili armati DN40 connessione circuito di riscaldamento -2x flange filettate DN40 -1x tubo flessibile armato DN25 alimentazione gas combustibile -1x valvola a sfera di intercettazione gas con scatto termico TAE DN25 -1x sistema di neutralizzazione delle condense -1x stop di emergenza illuminato -40 litri olio lubrificante -1x fusibile 1A (riserva) -1x fusibile 4A (riserva) Incluso montaggio e collegamento alle tubazioni e al quadro elettrico già esistente. Euro Centotrentacinquemilacinquecentotre / 42</p>	cad	135.503,42	2,15
M.09.12	<p>F.P.O. di produttore di acqua calda ad assorbimento alimentato a gas combustibile con ciclo ad ammoniaca. F.P.O. di produttore di acqua calda ad alta temperatura 60-55°C con ciclo ad assorbimento ad ammoniaca alimentato a gas combustibile e condensato in aria, corredato dei dispositivi di regolazione e sicurezza. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera della pompa di calore, i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento. La pompa di calore può essere assemblata in più unità per ottenere potenze multiple del modulo base. Potenza utile termica con aria a 7° C e circuito 50-40°C: 35 kW. GUE nominale 1,52. Potenza elettrica massima assorbita: 0,90 kW. Versione riscaldamento alta temperatura.</p>			
M.09.12.01	<p>Versione riscaldamento alta temperatura. Euro Dodicimilacentodiciotto / 84</p>	cad	12.118,84	6,01
M.09.12.02	<p>Versione riscaldamento e raffreddamento. Euro Quindicimilacentocinquantequattro / 81</p>	cad	15.153,81	6,41

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.12.03	Maggiorazione per pannellatura in acciaio inox. Euro Millesessantadue / 79	cad	1.062,79	9,13
M.09.12.04	Maggiorazione per versione silenziata. Euro Millecinquecentosessantotto / 79	cad	1.568,79	6,19
M.10	BRUCIATORI			
M.10.01	BRUCIATORI GASOLIO			
M.10.01.01	F.P.O di bruciatore di gasolio monostadio. F.P.O di bruciatore di gasolio monostadio (on/off) adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello. Caratteristiche costruttive: Parte ventilante in lega leggera d'alluminio; Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore e della pompa; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230; Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza; Presa a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40; Coperchio di protezione in materiale plastico insonorizzante.			
M.10.01.01.01	P = kw 17,8 - 42,7 Euro Ottocentoventiquattro / 42	cad	824,42	23,55
M.10.01.01.02	P = kw 21,3 - 42,7 Euro Ottocentosettantaquattro / 14	cad	874,14	22,21
M.10.01.01.03	P = kw 26,0 - 56,1 Euro Ottocentosettantaquattro / 14	cad	874,14	22,21
M.10.01.01.04	P = kw 31,9 - 74,3 Euro Ottocentoottantasei / 57	cad	886,57	21,90
M.10.01.01.05	P = kw 60,2 - 118 Euro Novecentoundici / 43	cad	911,43	21,30
M.10.01.01.06	P = kw 89 - 166 Euro Millecentoquarantasette / 60	cad	1.147,60	16,92
M.10.01.01.07	P = kw 118,6 - 249 Euro Milleduecentoventidue / 18	cad	1.222,18	15,89
M.10.01.01.08	P = kw 154 - 308 Euro Millequattrocentotrentatre / 49	cad	1.433,49	13,44
M.10.01.01.09	P = kw 178 - 391 Euro Milleseicentotrentotto / 57	cad	1.638,57	11,85
M.10.01.02	F.P.O di bruciatore di gasolio monostadio. F.P.O di bruciatore di gasolio monostadio (on/off) adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.10.01.02.01	<p>ugello. Caratteristiche costruttive: Parte ventilante in lega leggera d'alluminio; Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230; Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza; Morsettieria per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.</p> <p>P = 237 - 474 kw Euro Duemilatrecentocinquantanove / 51</p>	cad	2.359,51	8,23
M.10.01.02.02	<p>P = 356 - 712 kw Euro Tremilaottocentotrentotto / 68</p>	cad	3.838,68	5,06
M.10.01.03	<p>F.P.O Bruciatore di gasolio bistadio. F.P.O Bruciatore di gasolio bistadio adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello. Caratteristiche costruttive: Parte ventilante in lega leggera d'alluminio; Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore e della pompa; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230; Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza; Presa a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore; presa a 4 poli per il comando del secondo stadio di funzionamento; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40; Coperchio di protezione in materiale plastico insonorizzante.</p>			
M.10.01.03.01	<p>P = 28 - 56,1 Euro Milleduecentosettantotto / 10</p>	cad	1.278,10	15,19
M.10.01.03.02	<p>P = 31,9 - 74,3 Euro Milleduecentonovantasei / 76</p>	cad	1.296,76	14,97
M.10.01.03.03	<p>P = 60,2 - 118 Euro Milletrecentoventisette / 82</p>	cad	1.327,82	14,62
M.10.01.03.04	<p>P = 89 - 166 Euro Millecinquecentoventi / 50</p>	cad	1.520,50	12,77
M.10.01.03.05	<p>P = 116,6 - 249 Euro Milleseicentoquarantaquattro / 80</p>	cad	1.644,80	11,80
M.10.01.03.06	<p>P = 110 - 213 Euro Milleseicentotrentotto / 57</p>	cad	1.638,57	11,85
M.10.01.03.07	<p>P = 154 - 308 Euro Milleottocentoquarantanove / 88</p>	cad	1.849,88	10,50
M.10.01.03.08	<p>P = 178 - 391 Euro Millenovecentoottantasei / 61</p>	cad	1.986,61	9,77

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.10.01.04	F.P.O. di bruciatore bruciatore di gasolio bistadio. F.P.O. di bruciatore bruciatore di gasolio bistadio adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello. Caratteristiche costruttive: Parte ventilante in lega leggera d'alluminio; Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230; Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore 1° - 2° stadio, spie di funzionamento e di blocco Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.01.04.01	P = 236/531 Euro Tremiladiciotto / 30	cad	3.018,30	6,43
M.10.01.04.02	P = 231/652 Euro Tremilatrecentosettantadue / 57	cad	3.372,57	5,76
M.10.01.04.03	P = 415 - 889 Euro Tremilaottocentonovantadue / 52	cad	3.892,52	6,24
M.10.01.04.04	P = 533 - 1186 Euro Quattromilasettecentododici / 90	cad	4.712,90	5,15
M.10.01.04.05	P = 474 - 1660 Euro Cinquemiladuecentoquarantasette / 39	cad	5.247,39	4,63
M.10.01.04.06	P = 712 - 2135 Euro Seimilasettecentoventiquattro / 45	cad	6.724,45	4,33
M.10.01.04.07	P = 873 - 3186 Euro Novemilasettecentonovantaquattro / 66	cad	9.794,66	2,97
M.10.01.04.08	P = 1304 - 3854 Euro Tredicimilaquattrocentosettantatre / 94	cad	13.473,94	2,16
M.10.01.04.09	P = 1364 - 4151 Euro Quindicimilaottocentoquattro / 57	cad	15.804,57	1,84
M.10.01.05	F.P.O. di bruciatore di gasolio a due stadi progressivi di potenza. F.P.O. di bruciatore di gasolio a due stadi progressivi di potenza adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello. caratteristiche costruttive: Parte ventilante in lega leggera d'alluminio; Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa; Servomotore elettrico con camma meccanica per la regolazione contemporanea dell'aria comburente e del combustibile; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Gruppo polverizzatore con magneti per il			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.10.01.05.01	comando degli split mandata e ritorno ugello; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230; Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico - manuale e minimo - massimo, spie di funzionamento e di blocco; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento o per il collegamento del regolatore elettronico di potenza; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40. P = 415 - 889 Euro Dodicimilasettantotto / 54	cad	12.078,54	1,61
M.10.01.05.02	P = 533 - 1186 Euro Tredicimiladuecentocinquanta / 46	cad	13.250,46	1,47
M.10.01.05.03	P = 474 - 1660 Euro Tredicimilatrecentocinquantasei / 72	cad	13.356,72	1,82
M.10.01.05.04	P = 712 - 2135 Euro Quattordicimilacinquecentosettantadue / 76	cad	14.572,76	2,00
M.10.01.05.05	P = 873 - 3186 Euro Quindicimilacinquecentoottantacinque / 80	cad	15.585,80	1,87
M.10.01.05.06	P = 873 - 3186 Euro Sedecimilaottocentosettantotto / 52	cad	16.878,52	1,73
M.10.01.05.07	P = 1364 - 4151 Euro Diciannovemilanovecentocinque / 23	cad	19.905,23	1,46
M.10.02	BRUCIATORI GAS			
M.10.02.01	F.P.O di bruciatore di gas funzionamento a due stadi progressivi di potenza. F.P.O di bruciatore di gas funzionamento a due stadi progressivi di potenza adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare, regolazione del numero di giri del ventilatore al variare della richiesta del bruciatore, tramite convertitore di frequenza. Caratteristiche costruttive: Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda di chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico monofase o trifase per l'azionamento del ventilatore controllato elettronicamente dal convertitore di frequenza; Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente; Rampa gas monoblocco modulante completa di valvola funzionamento e sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298; Controllo della presenza di fiamma tramite elettrodo ionizzatore; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico/manuale e minimo/massimo, spie di funzionamento e di blocco; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento o per il collegamento del regolatore elettronico di potenza; Predisposizione al collegamento microamperometro sul cavo ionizzazione; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.02.01.01	P = kw 60 - 340 Euro Cinquemilaquattrocentonovantuno / 87	cad	5.491,87	3,54
M.10.02.01.02	P = kw 60 -400			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settemilaquattrocentoottanta / 67	cad	7.480,67	2,60
M.10.02.01.03	P = kw 80 - 720 Euro Novemilaquattrocentouno / 12	cad	9.401,12	2,07
M.10.02.01.04	P = kw 150 - 1220 Euro Tredicimilacentonove / 36	cad	13.109,36	1,85
M.10.02.01.05	P = kw 250 - 2150 Euro Quindicimiladuecentoquattro / 20	cad	15.204,20	1,92
M.10.02.01.06	P = kw 400 - 3600 Euro Diciassettemilatrecentodiciassette / 30	cad	17.317,30	1,68
M.10.02.01.07	P = kw 400 - 3950 Euro Diciassettemilaottocentoquattordici / 50	cad	17.814,50	1,63
M.10.02.01.08	P = kw 600 - 5900 Euro Trentunomilaseicentosessantuno / 52	cad	31.661,52	0,92
M.10.02.02	Bruciatore di gas a due stadi progressivi di potenza. F.P.O di bruciatore di gas a due stadi progressivi di potenza adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare, regolazione del numero di giri del ventilatore al variare della richiesta del bruciatore, tramite convertitore di frequenza. Caratteristiche costruttive: Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda di chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore controllato elettronicamente dal convertitore di frequenza; Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente; Rampa gas monoblocco modulante completa di valvola funzionamento e sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298; Controllo della presenza di fiamma tramite elettrodo ionizzatore; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico/manuale e minimo/massimo, spie di funzionamento e di blocco; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento o per il collegamento del regolatore elettronico di potenza; Predisposizione al collegamento microamperometro sul cavo ionizzazione; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.02.02.01	P = kw 185 - 425 Euro Settemilaottocentonovantadue / 10	cad	7.892,10	2,46
M.10.02.02.02	P = kw 238 - 748 Euro Ottomilaottocentosettantaquattro / 07	cad	8.874,07	2,19
M.10.02.02.03	P = kw 280 - 995 Euro Novemilacentonovantasette / 25	cad	9.197,25	2,11
M.10.02.02.04	P = kw 350 - 1200 Euro Novemilacinquecentonovantadue / 91	cad	9.592,91	2,53
M.10.02.02.05	P = kw 414 - 1428 Euro Tredicimilasettecentosessantannove / 39	cad	13.769,39	1,76
M.10.02.02.06	P = kw 590 - 2000 Euro Quindicimilacentonove / 73	cad	15.109,73	1,93

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.10.02.02.07	P = kw 490 - 2500 Euro Quindicimilatrecentoquarantacinque / 90	cad	15.345,90	1,90
M.10.02.02.08	P = kw 657 - 2942 Euro Diciassettemilacinquecentosettanta / 87	cad	17.570,87	1,66
M.10.02.02.09	P = kw 924 - 3500 Euro Diciassettemilaottocentotrentuno / 90	cad	17.831,90	1,63
M.10.02.02.10	P = kw 1188 - 4752 Euro Ventiquattromilaquattrocentosessantanove / 52	cad	24.469,52	1,19
M.10.02.02.11	P = kw 1386 - 5544 Euro Venticinquemilaquattrocentoquattordici / 20	cad	25.414,20	1,15
M.10.02.02.12	P = kw 1300 - 6500 Euro Venticinquemilasettecentoquarantanove / 81	cad	25.749,81	1,13
M.10.02.03	F.P.O. Bruciatore di gas ad aria soffiata modulante con rampa a basse emissioni inquinanti. F.P.O. di bruciatore a gas per caldaia ad aria soffiata a funzionamento modulante, completo di: - n.2 valvole elettromagnetiche di intercettazione; - gruppo monoblocco completo di: a) filtro a gas b) stabilizzatore di pressione c) rubinetti di intercettazione contatore e giunto d) pannello elettronico per il controllo del ciclo di funzionamento con protezione contro la mancanza di fiamma e) trasformatori di accensione f) pressostato per controllo pressione aria g) deflettore di portata h) pressostati controllo pressione gas i) flangia con guarnizione di applicazione caldaia.			
M.10.02.03.01	Potenza bruciata: 115 KW Euro Millenovecentosei / 11	cad	1.906,11	10,19
M.10.02.03.02	Potenza bruciata: 232 KW Euro Duemilacentoquarantaquattro / 37	cad	2.144,37	10,19
M.10.02.03.03	Potenza bruciata: 349 KW Euro Duemilacinquecentotre / 88	cad	2.503,88	10,66
M.10.02.03.04	Potenza bruciata: 465 KW Euro Tremilaseicentoottantadue / 61	cad	3.682,61	8,57
M.10.02.03.05	Potenza bruciata: 581 KW Euro Quattromiladuecentosettantuno / 97	cad	4.271,97	7,95
M.10.02.03.06	Potenza bruciata: 814 KW Euro Cinquemilanovantacinque / 41	cad	5.095,41	7,14
M.10.02.03.07	Potenza bruciata: 930 KW Euro Cinquemilanovecentodiciotto / 83	cad	5.918,83	6,56
M.10.02.03.08	Potenza bruciata: 1047 KW Euro Seimilacentocinquantacinque / 00	cad	6.155,00	6,51
M.10.02.03.09	Potenza bruciata: 1163 KW Euro Seimilaottocentocinquantanove / 31	cad	6.859,31	6,02
M.10.02.03.10	Potenza bruciata: 1279 KW Euro Settemilaquattrocentoquarantotto / 66	cad	7.448,66	5,86
M.10.02.03.11	Potenza bruciata: 1512 KW			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.10.02.03.12	Euro Ottomilaottocentocinquantesette / 28 Potenza bruciata: 1919 KW Euro Undicimilasettecentonovantacinque / 70	cad	8.857,28	5,21
M.10.03	BRUCIATORI MISTI			
M.10.03.01	F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio monostadio. F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio monostadio on/off adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare. Caratteristiche costruttive: Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Un motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa; Un motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa; Presso stato aria che assicura la presenza dell'aria comburente; Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Gruppo polverizzatore con spillo di chiusura all'ugello; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298; Controllo della presenza di fiamma tramite fotocellula UV; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, commutatore cambio combustibile, spie di funzionamento e di blocco del combustibile utilizzato; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.03.01.01	P = kw 38,5 - 66,8 Euro Quattromilacentonovantadue / 95	cad	4.192,95	4,63
M.10.03.01.02	P = kw 58,4 - 103 Euro Quattromiladuecentocinquantacinque / 10	cad	4.255,10	4,56
M.10.03.01.03	P = kw 80 - 200 Euro Quattromilacinquecentotre / 70	cad	4.503,70	4,31
M.10.03.02	F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio funzionamento a due stadi. F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio funzionamento a due stadi adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare. Caratteristiche costruttive: Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Un motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa; Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente; Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Gruppo polverizzatore con spillo con gruppo di chiusura all'ugello; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298; Controllo della presenza di fiamma tramite fotocellula UV; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore 1° e 2° stadio commutatore cambio combustibile, spie di funzionamento e di blocco del combustibile utilizzato; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.10.03.02.01	il comando del secondo stadio di funzionamento; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40. P = kw 210 - 438 Euro Novemilasettecentotrenta / 50	cad	9.730,50	2,00
M.10.03.02.02	P = kw 348 - 916 Euro Diecimilaquattrocentoquattordici / 15	cad	10.414,15	1,86
M.10.03.02.03	P = kw 652 - 1364 Euro Quattordicimilacentoottanta / 44	cad	14.180,44	1,37
M.10.03.02.04	P = kw 688 - 1981 Euro Diciassettemilaseicentonove / 02	cad	17.609,02	1,38
M.10.03.02.05	P = kw 688 - 3380 Euro Ventunomilanovecentosessantataneve / 85	cad	21.969,85	1,33
M.10.03.02.06	P = kw 1304 - 3878 Euro Ventiduemiladuecentodiciotto / 45	cad	22.218,45	1,31
M.10.03.03	F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio a due stadi. F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio a due stadi adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare, con le seguenti caratteristiche costruttive: Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa; Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente; Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Gruppo polverizzatore con spillo con gruppo di chiusura all'ugello; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298; Controllo della presenza di fiamma tramite fotocellula UV; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore 1° e 2° stadio commutatore cambio combustibile, spie di funzionamento e di blocco del combustibile utilizzato; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.03.03.01	P = kw 348 - 916 Euro Diciottomilaseicentosessantasei / 44	cad	18.666,44	1,04
M.10.03.03.02	P = kw 652 - 1364 Euro Ventimilacinquecentoquarantuno / 26	cad	20.541,26	1,18
M.10.03.03.03	P = kw 688 - 1981 Euro Ventitremiladuecentosettantacinque / 86	cad	23.275,86	1,04
M.10.03.03.04	P = kw 1127 - 3380 Euro Venticinquemiladuecentosessantaquattro / 66	cad	25.264,66	0,96
M.10.03.03.05	P = kw 1304 - 3878 Euro Ventiseimiladuecentocinquantanove / 06	cad	26.259,06	0,92
M.10.03.03.06	P = kw 1581 - 4743			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentunomilasettecentoventotto / 26	cad	31.728,26	0,76
M.10.03.03.07	P = kw 1840 - 5522 Euro Trentatremilatrentatre / 41	cad	33.033,41	0,73
M.10.03.03.08	P = kw 2430 - 6500 Euro Trentatremilatrecentoquarantaquattro / 16	cad	33.344,16	0,73
M.10.04	F.P.O. Cuffia afonica per bruciatori. F.P.O. di cuffia fonica da installare sopra il bruciatore per ridurre la rumorosità, costituita da telaio metallico montato su ruote girevoli, mobile di contenimento, isolante fonoassorbente all'interno.			
M.10.04.01	Per bruciatori di potenza max fino a 500 kW. Euro Seicentoottanta / 90	cad	680,90	21,19
M.10.04.02	Per bruciatori di potenza max fino a 800 kW. Euro Settecentoventiquattro / 22	cad	724,22	23,25
M.10.04.03	Per bruciatori di potenza max fino a 1100 kW. Euro Millesedici / 54	cad	1.016,54	18,93
M.10.04.04	Per bruciatori di potenza max fino a 1800 kW. Euro Millecentotrentuno / 17	cad	1.131,17	21,26
M.10.04.05	Per bruciatori di potenza max fino a 2500 kW. Euro Milletrecentosessantuno / 80	cad	1.361,80	21,19
M.10.04.06	Per bruciatori di potenza max fino a 5000 kW. Euro Milleseicentoquattordici / 44	cad	1.614,44	20,86
M.11	ACCESSORI PER IMPIANTI			
M.11.01	TERMOMETRI E MANOMETRI			
M.11.01.01	F.P.O. di termometro per fumi con quadrante di diametro 60 mm scala graduata fino a 500°C.			
M.11.01.01.01	lunghezza gambo 150 mm Euro Quarantadue / 80	cad	42,80	29,32
M.11.01.01.02	lunghezza gambo 200 mm Euro Cinquanta / 18	cad	50,18	25,01
M.11.01.01.03	lunghezza gambo 300 mm Euro Cinquantatre / 61	cad	53,61	23,41
M.11.01.02	F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0-50°C - 0-60°C - 0-120°C 0-200°C, completo di custodia in ottone e di pozzetto.			
M.11.01.02.01	A colonna diritta Euro Quaranta / 35	cad	40,35	31,10
M.11.01.02.02	A squadra o a 135° Euro Cinquantanove / 90	cad	59,90	20,95
M.11.01.03	F.P.O. di pozzetti termometrici costituiti da guaina vuota in ottone, filettatura gas secondo norme UNI-DIN, DN 1/2 .			
M.11.01.03.01	Lunghezza mm. 60 Euro Ventitre / 25	cad	23,25	53,98

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.01.03.02	Lunghezza mm. 80 Euro Ventiquattro / 17	cad	24,17	51,92
M.11.01.03.03	Lunghezza mm.100 Euro Venticinque / 15	cad	25,15	49,90
M.11.01.04	F.P.O. di pozzetti termometrici costituiti da guaina vuota in acciaio inox, filettatura gas secondo norme UNI-DIN, DN 1/2 .			
M.11.01.04.01	Lunghezza mm. 50 Euro Ventotto / 17	cad	28,17	44,55
M.11.01.04.02	Lunghezza mm.100 Euro Trentuno / 59	cad	31,59	39,73
M.11.01.04.03	Lunghezza mm.200 Euro Trentasette / 44	cad	37,44	33,52
M.11.01.04.04	Lunghezza mm.500 Euro Quarantatre / 49	cad	43,49	28,86
M.11.01.05	F.P.O. di manometro a quadrante con attacco radiale.			
M.11.01.05.01	Quadrante DN 60 Euro Trentotto / 14	cad	38,14	32,91
M.11.01.05.02	Quadrante DN 80 Euro Trentotto / 14	cad	38,14	32,91
M.11.01.05.03	Quadrante DN 100 Euro Quarantadue / 57	cad	42,57	29,48
M.11.01.05.04	Quadrante DN 130 Euro Quarantasei / 53	cad	46,53	26,97
M.11.01.06	F.P.O. di manometro a quadrante con attacco posteriore.			
M.11.01.06.01	Quadrante DN 60 Euro Quarantaquattro / 98	cad	44,98	27,90
M.11.01.06.02	Quadrante DN 80 Euro Quarantaquattro / 98	cad	44,98	27,90
M.11.01.07	F.P.O. di manometro per gas combustibile attacco radiale.			
M.11.01.07.01	diametro quadrante 60 mm attacco 1/4 Euro Cinquantacinque / 39	cad	55,39	22,66
M.11.01.07.02	diametro quadrante 80 mm attacco 3/8 Euro Sessantacinque / 86	cad	65,86	19,06
M.11.01.08	F.P.O.di rubinetto di intercettazione a pulsante.			
M.11.01.08.01	diametro quadrante 60 mm attacco 1/4 Euro Trentadue / 89	cad	32,89	38,16
M.11.01.08.02	diametro quadrante 80 mm attacco 3/8 Euro Trentadue / 89	cad	32,89	38,16
M.11.01.09	F.P.O. di rubinetto a tre vie con flangia PN 6.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.01.09.01	diametro 1/4 Euro Trentuno / 54	cad	31,54	39,79
M.11.01.09.02	diametro 3/8 Euro Trentadue / 19	cad	32,19	38,99
M.11.01.09.03	diametro 1/2 Euro Trentatre / 10	cad	33,10	37,92
M.11.01.10	F.P.O. di ricciolo ammortizzatore di pressione PN 6.			
M.11.01.10.01	diametro 1/4 Euro Ventisette / 54	cad	27,54	45,57
M.11.01.10.02	diametro 3/8 Euro Ventotto / 91	cad	28,91	43,41
M.11.01.10.03	diametro 1/2 Euro Trenta / 34	cad	30,34	41,36
M.11.02	TERMOSTATI PRESSOSTATI FLUSSIMETRI			
M.11.02.01	F.P.O. di termostato in blocco a riarmo manuale completo di guaina ad immersione in acciaio inox omologato INAIL Euro Cinquantuno / 33	cad	51,33	24,45
M.11.02.02	F.P.O. di termostato ad immersione, campo di regolazione da 30 a 90°C, completo di guaina in acciaio inox omologato INAIL. Euro Quarantasette / 40	cad	47,40	26,48
M.11.02.03	F.P.O. di bitermostato ad immersione di regolazione e sicurezza omologato INAIL. Euro Settanta / 40	cad	70,40	17,83
M.11.02.04	F.P.O di flussostato per tubazioni da 1 a 8 . Euro Centosessantotto / 92	cad	168,92	7,43
M.11.02.05	F.P.O di flussostato con contatti a comando magnetico.			
M.11.02.05.01	Ø01/2 Euro Sessantatre / 13	cad	63,13	19,88
M.11.02.05.02	Ø3/4 Euro Sessantasei / 86	cad	66,86	18,77
M.11.02.06	F.P.O. di pressostato di blocco a riarmo manuale per acqua omologato INAIL. Euro Trentotto / 19	cad	38,19	32,86
M.11.03	VALVOLE SICUREZZA-SCARICO TERMICO-INT. COMBUSTIBILE			
M.11.03.01	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar.			
M.11.03.01.01	DN 15 (1/2 x3/4) Euro Ottanta / 69	cad	80,69	31,11
M.11.03.01.02	DN 20 (3/4 x1) Euro Novantanove / 21	cad	99,21	25,30

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.03.01.03	DN 25 (1 x1 1/4) Euro Centosessantuno / 29	cad	161,29	15,56
M.11.03.01.04	DN 32 (1 1/4 x 1 1/2) Euro Centonovantasette / 96	cad	197,96	12,68
M.11.03.02	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana ordinaria per impianti e/o componenti non soggetti a controllo INAIL tarature standard fino a 8 bar.			
M.11.03.02.01	DN 15 1/2 Euro Cinquanta / 29	cad	50,29	49,91
M.11.03.02.02	Dn 20 3/4 Euro Cinquanta / 29	cad	50,29	49,91
M.11.03.02.03	DN 32 1 1/4 Euro Centocinquantanove / 45	cad	159,45	15,74
M.11.03.03	F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza.			
M.11.03.03.01	DN 1/2 Euro Cinquantaquattro / 31	cad	54,31	46,22
M.11.03.03.02	DN 3/4 Euro Cinquantasei / 28	cad	56,28	44,60
M.11.03.03.03	DN 1 Euro Ottantacinque / 67	cad	85,67	29,30
M.11.03.03.04	DN 1 1/4 Euro Novantatre / 41	cad	93,41	26,87
M.11.03.04	F.P.O. di valvola di scarico termico omologata INAIL con certificato di taratura per impianti termici.			
M.11.03.04.01	DN 40 x 32 Euro Trecentocinquantuno / 55	cad	351,55	7,14
M.11.03.04.02	DN 40 x 40 Euro Cinquecentoquattro / 41	cad	504,41	4,98
M.11.03.05	F.P.O. di valvola intercettazione combustibile taratura 98°C omologata e certificata ISPESL corpo in ottone attacchi FF.			
M.11.03.05.01	DN 15 (1/2) sensore L=5 m Euro Duecentocinquantotto / 45	cad	258,45	9,71
M.11.03.05.02	DN 20 (3/4) sensore L=5 m Euro Trecentoquarantadue / 79	cad	342,79	7,32
M.11.03.05.03	DN 25 (1) sensore L=5 m Euro Cinquecentotrentaquattro / 36	cad	534,36	4,70
M.11.03.05.04	DN 32 (1 1/4) sensore L=5 m Euro Cinquecentonovantadue / 61	cad	592,61	4,24
M.11.03.05.05	DN 40 (1 1/2) sensore L=5 m Euro Cinquecentonovantasei / 02	cad	596,02	4,21
M.11.03.05.06	DN 50 (2) sensore L=5 m Euro Settecentotrentatre / 29	cad	733,29	3,42

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.03.05.07	DN 15 (1/2) sensore L=10 m Euro Duecentocinquantotto / 45	cad	258,45	9,71
M.11.03.05.08	DN 20 (3/4) sensore L=10 m Euro Quattrocentosessantaquattro / 50	cad	464,50	5,40
M.11.03.05.09	DN 25 (1) sensore L=10 m Euro Settecentonovantanove / 72	cad	799,72	3,14
M.11.03.05.10	DN 32 (1 1/4) sensore L=10 m Euro Novecentoventotto / 82	cad	928,82	2,70
M.11.03.05.11	DN 40 (1 1/2) sensore L=10 m Euro Milletrentasei / 70	cad	1.036,70	2,40
M.11.03.05.12	DN 50 (2) sensore L=10 m Euro Millecentosessantadue / 78	cad	1.162,78	2,16
M.11.03.06	F.P.O. di valvola intercettazione combustibile taratura 98°C omologata e certificata INAIL corpo in alluminio attacchi flangiati PN 16, comprese flange, bulloni e guarnizioni.			
M.11.03.06.01	DN 65 sensore L=5 m Euro Milletrecentotrenta / 31	cad	1.330,31	1,89
M.11.03.06.02	DN 80 sensore L=5 m Euro Milleseicentoquarantotto / 61	cad	1.648,61	1,52
M.11.03.06.03	DN 100 sensore L=5m Euro Milleottocentosestantaquattro / 54	cad	1.874,54	1,34
M.11.03.06.04	DN 65 sensore L=10 m Euro Millecinquecento / 53	cad	1.500,53	1,67
M.11.03.06.05	DN 80 sensore L=10 m Euro Milleottocentotrentaquattro / 57	cad	1.834,57	1,37
M.11.03.06.06	DN 100 sensore L=10 m Euro Duemilasettanta / 08	cad	2.070,08	1,21
M.11.03.07	F.P.O. di valvola intercettazione combustibile con taratura a richiesta omologata e certificata INAIL. Tarature standard 120°/140°C/160°C.			
M.11.03.07.01	DN 15 (1/2) sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Quattrocentosettantaquattro / 76	cad	474,76	3,70
M.11.03.07.02	DN 20 (3/4) sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Cinquecentosessantacinque / 96	cad	565,96	3,10
M.11.03.07.03	DN 25 (1) sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Seicentonovantaquattro / 63	cad	694,63	2,53
M.11.03.07.04	DN 32 (1 1/4) sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Ottocentoventitre / 69	cad	823,69	2,13
M.11.03.07.05	DN 40 (1 1/2) sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Novecentotrentuno / 58	cad	931,58	1,89
M.11.03.07.06	DN 50 (2) sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Millecinquantasette / 64	cad	1.057,64	1,66

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.03.07.07	DN 15 (1/2) sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Cinquecentosettantanove / 76	cad	579,76	3,03
M.11.03.07.08	DN 20 (3/4) sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Seicentosettanta / 97	cad	670,97	2,62
M.11.03.07.09	DN 25 (1) sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Settecentonovantanove / 62	cad	799,62	2,20
M.11.03.07.10	DN 32 (1 1/4) sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Novecentoventotto / 71	cad	928,71	1,89
M.11.03.07.11	DN 40 (1 1/2) sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Milletrentasei / 59	cad	1.036,59	1,69
M.11.03.07.12	DN 50 (2) sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Millecentosessantadue / 11	cad	1.162,11	1,51
M.11.03.07.13	DN 65 sensore L=5 m in bronzo attacchi flangiati Euro Milleottocentoventitre / 12	cad	1.823,12	0,96
M.11.03.07.14	DN 80 sensore L=5 m in bronzo attacchi flangiati Euro Duemilaquattordici / 94	cad	2.014,94	0,87
M.11.03.07.15	DN 65 sensore L=10 m in bronzo attacchi flangiati Euro Milleottocentonovantacinque / 59	cad	1.895,59	0,93
M.11.03.07.16	DN 80 sensore L=10 m in bronzo attacchi flangiati Euro Duemilacentoventi / 22	cad	2.120,22	0,83
M.11.03.08	F.P.O. di complesso di riempimento automatico con manometro diam 1/2 , scala 0-4 kg/cm ^q , filtro incorporato e bocchettone in entrata. Costruzione in ottone speciale.			
M.11.03.08.01	DN 1/2 Euro Novantasette / 52	cad	97,52	25,74
M.11.04	SFOGO SEPARAZIONE ARIA			
M.11.04.01	F.P.O.di scaricatore automatico di aria Jolly. Euro Trentuno / 31	cad	31,31	40,08
M.11.04.02	F.P.O. di scaricatore automatico di aria con attacco a manicotto, filettato.			
M.11.04.02.01	Ø 3/4 Euro Novantaquattro / 72	cad	94,72	13,25
M.11.04.03	F.P.O di separatori di aria per acqua fino a 100 °C costruzione in acciaio al carbonio.			
M.11.04.03.01	DN 100 Euro Quattrocentonovanta / 71	cad	490,71	5,12
M.11.04.03.02	DN 125 Euro Cinquecentosessantanove / 60	cad	569,60	6,61
M.11.04.04	F.P.O. di separatori di aria per acqua fino a 100°C, costruzione in ghisa.			
M.11.04.04.01	DN25 Euro Settanta / 16	cad	70,16	35,78

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.04.04.02	DN32 Euro Settantuno / 69	cad	71,69	35,01
M.11.04.04.03	DN40 Euro Settantatre / 93	cad	73,93	33,95
M.11.04.04.04	DN50 Euro Ottantanove / 73	cad	89,73	27,97
M.11.04.04.05	DN65 Euro Centonovantadue / 18	cad	192,18	19,59
M.11.04.04.06	DN80 Euro Duecentonove / 89	cad	209,89	17,94
M.11.04.05	F.P.O. di barilotti per lo sfogo dell'aria dai punti alti. F.P.O. di barilotti per lo sfogo dell'aria dai punti alti delle reti degli impianti costituiti da tronchetto di tubo in acciaio verniciato \varnothing 1"1/4 con fondelli, tubo di convogliamento allo scarico da 3/8", rubinetto di intercettazione. Euro Sedici / 37	cad	16,37	15,33
M.11.04.06	F.P.O. di ammortizzatori di colpo d'ariete, a membrana. F.P.O. di ammortizzatori di colpo d'ariete, a membrana, da installare in testa ai montanti dell'impianto idrico sanitario, con pressione massima di esercizio di 10 bar. Nel diametro 1/2". Euro Quaranta / 12	cad	40,12	12,51
M.11.05	VASI D'ESPANSIONE			
M.11.05.01	F.P.O. di vaso di espansione per riscaldamento a membrana, costruito a norma del DM 01/12/75.			
M.11.05.01.01	Capacita' Lt. 35 Euro Novantasei / 10	cad	96,10	26,12
M.11.05.01.02	Capacita' Lt. 50 Euro Centoundici / 64	cad	111,64	22,48
M.11.05.01.03	Capacita' Lt. 80 Euro Centoottantaquattro / 18	cad	184,18	13,63
M.11.05.01.04	Capacita' Lt. 105 Euro Duecentotrentanove / 02	cad	239,02	10,50
M.11.05.01.05	Capacita' Lt. 150 Euro Duecentonovantatre / 44	cad	293,44	8,55
M.11.05.01.06	Capacita' Lt. 200 Euro Trecentocinquantotto / 81	cad	358,81	10,49
M.11.05.01.07	Capacita' Lt. 250 Euro Quattrocentoventotto / 53	cad	428,53	8,79
M.11.05.01.08	Capacita' Lt. 300 Euro Cinquecentoquattro / 01	cad	504,01	7,47
M.11.05.01.09	Capacita' Lt. 400 Euro Seicentosettantanove / 84	cad	679,84	5,54
M.11.05.01.10	Capacita' Lt. 500			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottocentoquaranta / 08	cad	840,08	4,48
M.11.05.01.11	Capacita' Lt. 600 Euro Millequarantasei / 01	cad	1.046,01	3,60
M.11.05.02	F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73.			
M.11.05.02.01	Capacità LT 5 Euro Sessantasette / 85	cad	67,85	18,50
M.11.05.02.02	Capacità LT 8 Euro Sessantanove / 23	cad	69,23	18,13
M.11.05.02.03	Capacità Lt 12 Euro Settantadue / 77	cad	72,77	17,25
M.11.05.02.04	Capacità Lt 18 Euro Settantanove / 82	cad	79,82	15,72
M.11.05.02.05	Capacità Lt 22 Euro Ottantatre / 59	cad	83,59	15,01
M.11.05.02.06	Capacità LT 60 Euro Duecentoventitre / 84	cad	223,84	11,21
M.11.05.02.07	Capacità LT 80 Euro Duecentosettantotto / 94	cad	278,94	9,00
M.11.05.02.08	Capacità Lt 100 Euro Trecentosettantadue / 20	cad	372,20	6,74
M.11.05.02.09	Capacità Lt 200 Euro Cinquecentosessantadue / 43	cad	562,43	6,69
M.11.05.02.10	Capacità Lt 300 Euro Seicentoottantasei / 00	cad	686,00	5,49
M.11.05.02.11	capacità Lt 500 Euro Millecentoquindici / 61	cad	1.115,61	3,37
M.11.05.03	F.P.O. Vaso di epansione senza diaframma da pressurizzare. F.P.O. di vaso d'espansione chiuso in lamiera d'acciaio zincato completo d'indicatore di livello esterno, valvola di regolazione acqua di reintegro, valvola di sicurezza eventuale compressore o allacciamento alla rete aria compressa per la formazione del cuscino d'aria pressione d'esercizio 8 bar.			
M.11.05.03.01	Capacità: 5000 l Euro Settemiladieci / 88	cad	7.010,88	8,31
M.11.05.03.02	Capacità: 4000 l Euro Seimilaquattrocentosettantaquattro / 02	cad	6.474,02	7,50
M.11.06	COMPLETAMENTO IMPIANTI			
M.11.06.01	F.P.O. di cavo scaldante per condotte idrauliche.			
M.11.06.01.01	per tubazioni diam. Est. fino a DN 100 Euro Ventisette / 64	m	27,64	45,41
M.11.06.01.02	per tubazioni diam. Est. Oltre DN 100			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentacinque / 30	m	35,30	35,55
M.11.06.01.03	giunto di terminazione Euro Ottantadue / 19	cad	82,19	15,27
M.11.06.02	F.P.O. di dispositivo contro i colpi di ariete.			
M.11.06.02.01	Diam. 1/2 Euro Sessantacinque / 63	cad	65,63	19,12
M.11.06.03	F.p.o di tronchetto misuratore di portata.			
M.11.06.03.01	Tronchetto di misuratore di portata di diametro 3/4 Euro Ottanta / 69	cad	80,69	15,55
M.11.06.03.02	Tronchetto di misuratore di portata di diametro 1 Euro Novantuno / 69	cad	91,69	13,69
M.11.06.03.03	Tronchetto di misuratore di portata DN32 Euro Duecentocinquantuno / 32	cad	251,32	9,99
M.11.06.03.04	Tronchetto di misuratore di portata DN40 Euro Duecentosettantatre / 96	cad	273,96	9,16
M.11.06.03.05	Tronchetto di misuratore di portata DN50 Euro Trecentoventuno / 94	cad	321,94	7,80
M.11.06.03.06	Tronchetto di misuratore di portata DN65 Euro Trecentonovantasei / 45	cad	396,45	6,33
M.11.06.03.07	Tronchetto di misuratore di portata DN80 Euro Cinquecentotre / 55	cad	503,55	4,98
M.11.06.03.08	Tronchetto di misuratore di portata DN100 Euro Seicentosessantacinque / 61	cad	665,61	5,66
M.11.06.03.09	Tronchetto di misuratore di portata DN125 Euro Duemilacentosessantotto / 83	cad	2.168,83	1,74
M.11.06.03.10	Tronchetto di misuratore di portata DN150 Euro Duemilacinquecentotrentanove / 23	cad	2.539,23	1,48
M.11.06.03.11	Tronchetto di misuratore di portata DN200 Euro Tremilatrecentocinquantanove / 05	cad	3.359,05	1,12
M.11.06.04	F.P.O. di miscelatore termostatico regolabile per piccoli impianti di acqua calda sanitaria.			
M.11.06.04.01	DN 1/2 Euro Ottantasei / 14	cad	86,14	14,57
M.11.06.04.02	DN 3/4 Euro Novanta / 06	cad	90,06	13,94
M.11.06.04.03	DN 1 Euro Novantanove / 81	cad	99,81	12,57
M.11.06.04.04	Dn 1/2 installazione sotto scaldacqua Euro Centotrentadue / 70	cad	132,70	9,46
M.11.06.05	F.P.O. di miscelatore termostatico per medi e grandi impianti di acqua			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.06.05.01	calda sanitaria. Ø1/2 Euro Trecentonovantacinque / 71	cad	395,71	3,17
M.11.06.05.02	Ø3/4 Euro Quattrocentotrenta / 57	cad	430,57	2,91
M.11.06.05.03	Ø1 Euro Cinquecentoventisei / 97	cad	526,97	2,38
M.11.06.05.04	Ø1 1/4 Euro Cinquecentoottantasette / 55	cad	587,55	4,27
M.11.06.05.05	1 1/2 Euro Ottocentonovantatre / 54	cad	893,54	2,81
M.11.06.05.06	Ø2 Euro Milletrentanove / 84	cad	1.039,84	2,41
M.11.06.06	F.P.O di separatore idraulico attacchi filettati a femmina.			
M.11.06.06.01	Ø1 Euro Trecentocinquantadue / 91	cad	352,91	7,11
M.11.06.06.02	Ø1 1/4 Euro Quattrocentocinque / 42	cad	405,42	6,19
M.11.06.06.03	Ø1 1/2 Euro Quattrocentoottantanove / 64	cad	489,64	5,13
M.11.06.07	F.P.O. di separatore idraulico attacchi flangiati PN 16.			
M.11.06.07.01	DN 50 Euro Millecentosettantasette / 69	cad	1.177,69	2,13
M.11.06.07.02	DN 65 Euro Milleduecentotrentanove / 24	cad	1.239,24	2,03
M.11.06.07.03	DN 80 Euro Millesettecentoottantaquattro / 50	cad	1.784,50	1,41
M.11.06.07.04	DN 100 Euro Milleottocentosessantasei / 95	cad	1.866,95	1,34
M.11.06.08	F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile in acciaio inox per liquidi. F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile in acciaio inox per liquidi. Pressione max a monte 25 bar. Pressione a valle da 0.5 a 6 bar. Completo di 0-10 bar.			
M.11.06.08.01	Nel diametro ø1/2 Euro Centoundici / 99	cad	111,99	21,67
M.11.06.08.02	Nel diametro ø3/4 Euro Centoquarantanove / 39	cad	149,39	16,25
M.11.06.08.03	Nel diametro ø1 Euro Centosettantanove / 65	cad	179,65	21,61
M.11.06.08.04	Nel diametro ø1 1/4			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentoottantasette / 05	cad	287,05	16,91
M.11.06.08.05	Nel diametro ø1 1/2 Euro Quattrocentosessantacinque / 19	cad	465,19	15,65
M.11.06.09	F.P.O. di riduttori di pressione con filtro in acciaio inox con attacchi flangiati. F.P.O. di riduttori di pressione con filtro in acciaio inox con attacchi flangiati. Pressione max a monte 25 bar. Pressione a valle da 0.5 a 6 bar. Completo di doppio manometro 0-10 bar (monte e valle).			
M.11.06.09.01	Nel diametro DN 50. Euro Cinquecentoottantacinque / 52	cad	585,52	3,32
M.11.06.09.02	Nel diametro DN 65. Euro Millecentosettantacinque / 17	cad	1.175,17	2,48
M.11.06.09.03	Nel diametro DN 80. Euro Millecinquecentotrentotto / 55	cad	1.538,55	2,37
M.11.06.09.04	Nel diametro DN 100. Euro Millenovecentotrentanove / 11	cad	1.939,11	2,50
M.11.06.09.05	Nel diametro DN 125. Euro Tremilanovecentonovantotto / 81	cad	3.998,81	1,21
M.12	REGOLAZIONE			
M.12.01	VALVOLE E SERVOCOMANDI			
M.12.01.01	F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata. F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata secondo norme UNI-DIN complete di controflange, bulloni, guarnizioni.			
M.12.01.01.01	DN 15 Euro Trecentoottantotto / 69	cad	388,69	6,19
M.12.01.01.02	DN 20 Euro Quattrocentoventiquattro / 85	cad	424,85	6,83
M.12.01.01.03	DN 25 Euro Quattrocentosessantannove / 78	cad	469,78	7,17
M.12.01.01.04	DN 32 Euro Cinquecentoquattro / 39	cad	504,39	6,68
M.12.01.01.05	DN 40 Euro Seicentotrentacinque / 65	cad	635,65	7,57
M.12.01.01.06	DN 50 Euro Settecentosei / 67	cad	706,67	6,81
M.12.01.02	F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata. F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.01.02.01	fino a 150 °C flangiata secondo norme UNI-DIN complete di controflange, bulloni, guarnizioni completa di servocomando elettrico con caratteristiche : tensione di alimentazione attuatore 220-240 oppure 24 v. DN 15 Euro Ottocentosettanta / 77	cad	870,77	3,87
M.12.01.02.02	DN 20 Euro Ottocentonovantanove / 95	cad	899,95	3,74
M.12.01.02.03	DN 25 Euro Novecentocinquantotto / 63	cad	958,63	5,02
M.12.01.02.04	DN 32 Euro Novecentonovantatre / 25	cad	993,25	4,84
M.12.01.02.05	DN 40 Euro Millecentoventuno / 12	cad	1.121,12	5,36
M.12.01.02.06	DN 50 Euro Millecentonovantadue / 15	cad	1.192,15	5,04
M.12.01.03	F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata. F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata secondo norme UNI-DIN complete di controflange, bulloni, guarnizioni completa di servocomando elettrico normalmente a zero in caso di mancanza di tensione con caratteristiche : tensione di alimentazione attuatore 220-240 oppure 24 v.			
M.12.01.03.01	DN 15 Euro Millecentosettantasette / 28	cad	1.177,28	2,86
M.12.01.03.02	DN 20 Euro Milleduecentosei / 46	cad	1.206,46	2,79
M.12.01.03.03	DN 25 Euro Milleduecentosessantacinque / 12	cad	1.265,12	3,80
M.12.01.03.04	DN 32 Euro Milleduecentonovantanove / 74	cad	1.299,74	3,70
M.12.01.03.05	DN 40 Euro Millequattrocentoventisette / 62	cad	1.427,62	4,21
M.12.01.03.06	DN 50 Euro Millequattrocentonovantotto / 65	cad	1.498,65	4,01
M.12.01.04	F.P.O. di valvola a 3 vie, corpo in ghisa, otturatore in bronzo, stelo in acciaio inox. F.P.O. di valvola a 3 vie, corpo in ghisa, otturatore in bronzo, stelo in acciaio inox, sede ricavata direttamente nel corpo valvola, adatta per acqua con temperatura max di 100°C. Pressione differenziale max non inferiore a 0,5 Ate Flangiata secondo norme UNI-DIN PN 6, completa di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.12.01.04.01	DN 15 Euro Trecentosessantotto / 39	cad	368,39	9,14

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.01.04.02	DN 20 Euro Quattrocentosei / 87	cad	406,87	8,28
M.12.01.04.03	DN 25 Euro Quattrocentotrentacinque / 28	cad	435,28	11,05
M.12.01.04.04	DN 32 Euro Quattrocentosessantuno / 62	cad	461,62	10,42
M.12.01.04.05	DN 40 Euro Quattrocentosessantaquattro / 71	cad	464,71	10,35
M.12.01.04.06	DN 50 Euro Cinquecentosedici / 15	cad	516,15	9,32
M.12.01.04.07	DN 65 Euro Seicentoquarantaquattro / 61	cad	644,61	7,46
M.12.01.04.08	DN 80 Euro Settecentonovantanove / 45	cad	799,45	6,02
M.12.01.04.09	DN 100 Euro Milletrecentotrentotto / 88	cad	1.338,88	3,59
M.12.01.05	F.P.O. di valvola motorizzata a 3 vie, completa di servocomando elettrico. F.P.O. di valvola motorizzata a 3 vie, completa di servocomando elettrico corpo in ghisa, otturatore in bronzo, stelo in acciaio inox, sede ricavata direttamente nel corpo valvola, adatta per acqua con temperatura max di 100°C. Pressione differenziale max non inferiore a 0,5 Ate Flangiata secondo norme UNI-DIN PN 6, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Tensione di alimentazione attuatore 220-240 V oppure 24 volt.			
M.12.01.05.01	DN 15 Euro Ottocentosettantanove / 22	cad	879,22	3,83
M.12.01.05.02	DN 20 Euro Novecentodiciassette / 71	cad	917,71	3,67
M.12.01.05.03	DN 25 Euro Novecentoquarantasei / 12	cad	946,12	5,08
M.12.01.05.04	DN 32 Euro Novecentosettantadue / 44	cad	972,44	4,95
M.12.01.05.05	DN 40 Euro Novecentosettantacinque / 55	cad	975,55	4,93
M.12.01.05.06	DN 50 Euro Milleventisei / 99	cad	1.026,99	4,68
M.12.01.05.07	DN 65 Euro Millecentocinquantacinque / 44	cad	1.155,44	4,16
M.12.01.05.08	DN 80 Euro Milletrecentodieci / 29	cad	1.310,29	3,67
M.12.01.05.09	DN 100 Euro Milleottocentoquarantanove / 71	cad	1.849,71	2,60
M.12.01.06	F.P.O. di coppia di contatti ausiliari fine corsa per valvole motorizzate 2 vie. Euro Ottantasette / 12	cad	87,12	14,41

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.01.07	F.P.O. di coppia di contatti ausiliari fine corsa per valvole motorizzate 3 vie. Euro Centotre / 28	cad	103,28	12,15
M.12.01.08	F.P.O. di Servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore corsa 5,5 mm. F.P.O. di servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore, modulante, corsa 5.5 mm, con le seguenti caratteristiche: - manopola di comando manuale incorporata con indicatore di corsa - custodia in plastica e dado di montaggio - forza nominale 440 N, tempo di corsa 35 secondi - alimentazione 230 o 24V ac, IP54 - segnale di comando 3 punti o 0..10V dc - temperatura del fluido controllato 2.....130 °C In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.08.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 5,5 mm Euro Duecentoventiquattro / 80	cad	224,80	3,32
M.12.01.09	F.P.O. di servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore, corsa 5,5 mm con ritorno a molla. F.P.O. di servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore, modulante, corsa 5.5 mm, con le seguenti caratteristiche: - manopola di comando manuale incorporata con indicatore di corsa - custodia in plastica e dado di montaggio - forza nominale 440 N, ritorno a molla, tempo di corsa 35 secondi - alimentazione 230 o 24V ac, IP54 - segnale di comando 3 punti o 0..10V dc - temperatura del fluido controllato 2.....130 °C In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.09.01	servocomando per valvola sede/otturatore con ritorno a molla, corsa 5,5 mm Euro Trecentotrenta / 61	cad	330,61	2,71
M.12.01.10	F.P.O. di servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore corsa 20 mm. F.P.O. di servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 230 o 24V ac, IP54 - corsa 20 mm, - forza nominale 700 N, tempo di corsa 35 secondi - segnale di comando 3 punti o 0..10V dc - temperatura del fluido controllato -25.....140 °C - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di corsa. - custodia in plastica pressofuso In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.10.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm Euro Cinquecentoventiquattro / 11	cad	524,11	1,80
M.12.01.11	F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm, 230 V. F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 230 V ac, IP54 - corsa 20 mm con ritorno a molla - forza nominale 1000 N, tempo di corsa 35 secondi - segnale di comando 3 punti - temperatura del fluido controllato -25140 °C - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di corsa - custodia in alluminio pressofuso In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.11.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm Euro Seicentocinquantuno / 55	cad	651,55	1,53
M.12.01.12	F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm, 24 V.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.01.12.01	F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 24 V ac, IP54 - corsa 20 mm con ritorno a molla - forza nominale 1000 N, tempo di corsa 35 secondi - segnale di comando 0...10V - temperatura del fluido controllato -25140 °C - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di corsa - custodia in alluminio pressofuso In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione. servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm Euro Seicentoquarantasei / 17	cad	646,17	1,54
M.12.01.13	F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm, 230 o 24 V. F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 230 o 24 V ac, IP54 - corsa 20 mm con ritorno a molla - forza nominale 2800 N, tempo di corsa 120 secondi - segnale di comando 3 punti o 0.....10V - temperatura del fluido controllato -25.....220 °C - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di corsa - custodia in alluminio pressofuso. In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.13.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm Euro Settecentonovantacinque / 97	cad	795,97	1,25
M.12.01.14	F.P.O. d servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, coesa 40 mm, 230 o 24 V. F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 230 o 24 V ac, IP54 - corsa 40 mm con ritorno a molla - forza nominale 2800 N, tempo di corsa 120 secondi - segnale di comando 3 punti o 0.....10V - temperatura del fluido controllato -25.....220 °C - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di corsa - custodia in alluminio pressofuso In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.14.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 40 mm Euro Settecentonovantacinque / 97	cad	795,97	1,25
M.12.01.15	F.P.O. di servocomando per valvola a settore e a farfalla, 230 o 24 V. F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 230 o 24 V ac, IP44 - angolo di rotazione 90° - coppia 20 Nm, tempo di corsa 130 secondi - segnale di posizionamento 3 punti - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di rotazione - custodia in alluminio presso fuso, coperchio in plastica In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.15.01	servocomando per valvola a settore e a farfalla Euro Quattrocentodiciannove / 56	cad	419,56	2,37
M.12.02	REGOLATORI			
M.12.02.01	F.P.O. di regolatore universale elettronico. F.P.O. di regolatore universale elettronico in esecuzione modulare da quadro. Comportamento di regolazione selezionabile per funzionamento (P,PI,PID); adatto per la regolazione delle seguenti grandezze e completo di adattatori di campo.			
M.12.02.01.01	Temperatura: 1 uscita e varie scale di regolazione Euro Trecentonovantatre / 72	cad	393,72	9,56

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.02.01.02	Temperatura: 2 uscite e varie scale di regolazione Euro Quattrocentoventinove / 87	cad	429,87	8,76
M.12.02.01.03	Pressione: 1 uscita e varie scale di regolazione Euro Quattrocentosei / 48	cad	406,48	9,26
M.12.02.01.04	Pressione: 2 uscite e varie scale di regolazione Euro Quattrocentoquarantadue / 70	cad	442,70	8,50
M.12.02.01.05	Press.diff.le: 1 uscita e varie scale di regolazione Euro Quattrocentosei / 48	cad	406,48	9,26
M.12.02.01.06	Press.diff.le: 2 uscite e varie scale di regolazione Euro Quattrocentoquarantadue / 70	cad	442,70	8,50
M.12.02.02	F.P.O.di regolatore universale elettronico regolatore / controllore. F.P.O. di regolatore universale elettronico regolatore / controllore liberamente configurabile per U.T.A. 30 punti controllati, con libreria programmi ad innesto, collegamento P.BUS a moduli remoti completo di: - modulo 2 uscite analogiche - modulo 2 ingressi analogici sonde - modulo 2 ingressi analogici segnale 0.....10Vdc - modulo 8 ingressi digitali - modulo 2 uscite digitali (comandi) - controllore DDC - set montaggio da 14 moduli - pop card plastica - set di indirizzi da 1 a 15 - scheda di programma 300 KB. Compresi linee ed allacciamenti elettrici e quota parte quadro di contenimento, interfacciabile con supervisione.			
M.12.02.02.01	Regolatore universale elettronico. Euro Settemilaseicentosessantacinque / 42	cad	7.665,42	2,62
M.12.02.03	F.P.O. di unità processore. F.P.O. di unità processore completo di display, tastiera, interfaccia Modem ed interfaccia C-Bus.			
M.12.02.03.01	Unità processore Euro Cinquemilasettecentosettantasei / 89	cad	5.776,89	3,48
M.12.02.04	F.P.O. di sistema di telegestione per impianti tecnologici quotato a punto controllato7gestito. Realizzazione di punto di controllo e gestione relativo sistema di controllo e monitoraggio a distanza, per impianti tecnologici (riscaldamento, condizionamento, ventilazione, allarmi, ecc.), comprendente componenti hardware e moduli di collegamento alla rete per mezzo di cavi bus (compresi per la lunghezza totale necessaria al collegamento tra i vari componenti ed all'impianto esistente); compreso rilievo del lay-out e degli impianti, oneri di viaggio per trasferte e sopralluoghi in cantiere, progetto esecutivo, creazione delle pagine grafiche (schemi di funzionamento, piante planimetriche, architetture di sistema, ecc.) o modifica di quelle esistenti qualora l'implementazione non comportasse pagine aggiuntive ¹ ; compreso nuovo manuale di uso e manutenzione o aggiornamento completo del manuale esistente; compreso: - controllori DDC con terminale per operatore dotato di microprocessore, display LCD e tastiera, predisposto per l'integrazione con ingressi analogici e/o digitali, uscite analogiche e/o digitali, modulo di memoria RAM; consumi elettrici ridotti; - trasformatori per tensione di rete 230Vac, idoneo ed integrabile al sistema; - alimentatori integrabile al sistema, con interruttore di accensione/spengimento; - moduli dotati di indirizzo impostabile mediante selettori o tramite programmazione, integrabili al sistema, quali: o moduli flash eprom (dotato di protezione in mancanza di tensione), o moduli di ingresso LON bus (analogici o digitali) con indicatore di stato a LED per ogni ingresso, o moduli di uscita LON bus (analogiche o digitali) con			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>indicatore di stato a LED per ogni uscita con possibilità di forzare il segnale manualmente dalla postazione di comando, o moduli per uscite a tra posizioni (chiuso - 0 - aperto - automatico), o moduli di connessione LON, o moduli G.S.M. o tecnologia più evoluta; - amplificatori di segnale; - modulo di controllo locale con ingressi analogici e/o digitali e uscite analogiche e/o digitali; - modulo di interfaccia ZONE MANAGER per comunicazione con la linea bus, completo di ingresso analogici e/o digitali e di uscite analogiche e/o digitali; - accessori quali collegamenti, quadretti, custodie, morsettiere, accessori di fissaggio e/o montaggio, ecc. o altre tecnologie aventi analoghe funzioni ai dispositivi di cui sopra; - accessori di collegamento fino al modulo base per la connessione al C-Bus; compresa configurazione software di tutto il sistema di controllo (incluse le modifiche necessarie al software esistente), fino all'ottenimento del risultato finale previsto dal progetto, realizzato in modo da non alterare quanto in essere, purché non esplicitamente previsto nel progetto; incluse tutte le prestazioni relative ad Engineering, programmazione, startup, collaudo, nonché alla messa in funzione delle apparecchiature (apparecchiature escluse), di qualsiasi fornitura esse siano purché compatibili²; compreso tutto quanto altro necessario in numero sufficiente a consegnare il sistema di telegestione funzionante, nel rispetto delle normative vigenti (salvo esclusioni), dal trasduttore al primo subnet esistente ed idoneo. Il parametro gestito può essere, a titolo esemplificativo e non esaustivo, un valore di temperatura, di pressione, di portata, di velocità (per qualsiasi fluido), lo stato di un dispositivo, di un allarme, il controllo di un attuatore una differenza di potenziale, qualsiasi segnale rilasciato da idoneo trasduttore, ecc. Il modello deve avere caratteristiche equivalenti alla incremento di un punto di controllo per sistema di telegestione esistente impiegato puramente come modello di riferimento per l'esecuzione di tale voce da capitolato. NOTE: (1) Il numero di pagine da modificare o da creare ex-novo è stabilito ad esclusivo giudizio dalla D.L.; qualora non espressamente richiesto dalla Stazione Appaltante, a lavori compiuti, il sistema dovrà avere funzionamento analogo a quello precedentemente in uso. (2) la compatibilità dei materiali a campo per i quali è richiesta la telegestione, va verificata in fase di progettazione a cura e responsabilità del fornitore di servizio. (3) Il costo é unitario per punto controllato/gestito (per impianto con numero di punti compreso tra 50 e 200) Esclusioni: - trasduttori (sonde, pressostati, flussostati, attuatori, ecc.); - collegamento dei trasduttori ai moduli di ingresso e/o uscita.</p>			
M.12.02.04.01	<p>Sistema di telegestione Euro Duecentoquarantatre / 52</p>	cad	243,52	15,46
M.12.02.05	<p>F.P.O. di regolatore di temperatura da parete per impianti HVAC, con sonda incorporata. F.P.O. di regolatore elettronico di temperatura ambiente con sonda incorporata per controllo di impianti HVAC, per installazione a parete, con le seguenti caratteristiche: - contatto on-off per modifica regime di funzionamento - dip switch di impostazione sequenza uscite, algoritmo P/PI - alimentazione 24V ac, 2VA, IP30 - uscite analogiche 2x0..10V dc - selettore manuale scelta regime (comfort, ridotto, spento) - compensazione con sonda esterna In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.</p>			
M.12.02.05.01	<p>Regolatore di temperatura da parete per impianti HVAC con sonda incorporata. Euro Duecentoquarantatre / 52</p>	cad	243,52	15,46
M.12.02.06	<p>F.P.O. di complesso di regolazione temperatura ambiente. F.P.O. di complesso di regolazione temperatura ambiente da installare su ventilconvettore o similari cadauno composto da: - n°1 regolatore di temperatura ambiente a microprocessore con sonda ambiente; - n°1</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.02.06.01	valvola a tre vie per ventilconvettore diam.1""; - n°1 valvola a tre vie deviatrice per ventilconvettore con by-pass diam.1/2""; - n°1 servocomando elettrico aliment. elettrica 24 V.; - n°1 servocomando elettrico aliment. elettrica 24 V. Complesso di regolazione temperatura ambiente Euro Duecentoquarantasette / 86	cad	247,86	25,32
M.12.02.07	F.P.O. di regolatore elettronico di temperatura ambiente per ventilconvettori a 4 tubi, con possibilità di comunicazione. F.P.O. di regolatore elettronico di temperatura ambiente per ventilconvettori a 4 tubi, con possibilità di comunicazione su bus, installazione a quadro o bordo macchina, con le seguenti caratteristiche: - comando di 2 valvole e del ventilatore a 3 velocità - alimentazione 230V ac, 12VA, IP20 - ingressi analogici 1x Ni 1000 0-50K - ingressi digitali 3 - uscita ventilatore 230V 10° max - segnale di uscita 3 punti o PWM In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione, termosonda Ni 1000 da installare a bordo macchina.			
M.12.02.07.01	Regolatore centralizzato per ventilconvettori a 4 tubi. Euro Quattrocentoquattro / 45	cad	404,45	9,31
M.12.02.08	F.P.O. di regolatore di livello on-off a galleggiante per fluidi a pressione atmosferica.			
M.12.02.08.01	con cavo 3 mt Euro Ventitre / 56	cad	23,56	53,27
M.12.02.08.02	con cavo 5 mt Euro Ventisei / 26	cad	26,26	47,79
M.12.02.09	F.P.O. di regolatore di livello a conducibilità per fluidi fino a 80°C costituito da regolatore elettronico e tre sonde.			
M.12.02.09.01	per serbatoi a pressione atmosferica Euro Trecentodiciassette / 76	cad	317,76	7,90
M.12.02.09.02	per serbatoi a pressione Euro Quattrocentoquattro / 77	cad	404,77	6,20
M.12.02.10	F.P.O. di regolatore di livello a galleggiante per fluidi in pressione ad alta temperatura, idoneo per generatori di vapore, con possibilità di regolare il livello e doppio contatto per allarme basso livello. Euro Settecentoottantaquattro / 44	cad	784,44	1,60
M.12.02.11	F.P.O. di complesso di regolazione temperatura ambiente da installare su ventilconvettore. F.P.O. di complesso di regolazione temperatura ambiente da installare su ventilconvettore composto da: - n.1 regolatore di temperatura ambiente a microprocessore con sonda ambiente; - n.2 valvola a tre vie per ventilconvettore - n.2 servocomandi elettrici. Euro Seicentocinquanta / 95	cad	650,95	11,57
M.12.02.12	F.P.O. di regolatore universale elettronico in esecuzione modulare da quadro. F.P.O. di regolatore universale elettronico in esecuzione modulare da quadro. comando modulante a tre punti oppure comando on off oppure comando progressivo 0-10 volt adatto per la regolazione delle seguenti grandezze e completo di sonde attive e variatore di taratura di campo.			
M.12.02.12.01	temperatura liquidi da -30 a 99 °C			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.02.12.02	Euro Cinquecentosettantatre / 93 temperatura ambiente	cad	573,93	4,37
M.12.02.12.03	Euro Cinquecentosessanta / 25 umidità relativa	cad	560,25	4,48
M.12.02.12.04	Euro Seicentosettantadue / 12 pressione differenziale liquidi	cad	672,12	3,73
M.12.02.12.05	Euro Milleduecentocinquantuno / 36 pressione differenziale aria	cad	1.251,36	2,01
M.12.02.12.06	Euro Ottocentoventidue / 53 pressione liquidi	cad	822,53	3,05
M.12.02.13	Euro Millesessantaquattro / 91 F.P.O. di convertitore di quadro per l'inversione e il raddoppio del segnale di ingresso. F.P.O. di convertitore di quadro per l'inversione e il raddoppio del segnale di ingresso. Campo dei segnali regolabili, consumo 2 VA.	cad	1.064,91	2,36
M.12.02.14	Euro Duecentotrenta / 07 F.P.O. di regolatore di temperatura e umidità per UTA a 2 batterie. F.P.O. di regolatore di temperatura e umidità per UTA a 2 batterie telegestito adatto alla regolazione di uta così composte: 1 o 2 batterie riscaldamento e/o raffreddamento 1 unità umidificazione modulante oppure on off 1 unità di miscelazione oppure 1 recuperatore di calore comunicazione con sistemi di telegestione mediante collegamento parallelo X - bus alimentazione 24 volt assorbimento 5 VA	cad	230,07	5,45
	Euro Millecentotrenta / 16	cad	1.130,16	2,22
M.12.03	TERMOSTATI-SONDE-PRESSOSTATI			
M.12.03.01	F.P.O. di termostato ambiente.			
M.12.03.01.01	con contatto in commutazione Euro Trentasette / 40	cad	37,40	33,56
M.12.03.01.02	con spia intervento Euro Quaranta / 68	cad	40,68	30,85
M.12.03.01.03	con spia intervento ed interruttore on-off Euro Quarantatre / 00	cad	43,00	29,19
M.12.03.01.04	con commutatore estate-inverno e spia intervento Euro Quarantotto / 64	cad	48,64	25,80
M.12.03.01.05	elettronico con spia intervento e commutatore estate /inverno Euro Sessantotto / 48	cad	68,48	18,33
M.12.03.02	F.P.O. di cronotermostato ambiente con alimentazione a batteria.			
M.12.03.02.01	Cronotermostato ambiente orologio giornaliero. Euro Novantatre / 71	cad	93,71	13,39
M.12.03.02.02	Cronotermostato ambiente orologio settimanale. Euro Novantasei / 25	cad	96,25	13,04
M.12.03.03	F.P.O. di termostato di regolazione on-off con bulbo e capillare,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	differenziale e taratura regolabili.			
M.12.03.03.01	scala -10/30 °C Euro Centotrentuno / 96	cad	131,96	19,02
M.12.03.03.02	scala 20/90 °C Euro Centotrentuno / 96	cad	131,96	19,02
M.12.03.04	F.P.O. di termostato antigelo on-off per installazione in aria, a capillare, taratura regolabile.			
M.12.03.04.01	scala -5/15 °C capillare 1,8 mt IP 40 riarmo automatico Euro Centocinquantuno / 23	cad	151,23	16,60
M.12.03.04.02	scala -5/15 °C capillare 1,8 mt IP 40 riarmo manuale Euro Centocinquantaquattro / 33	cad	154,33	16,26
M.12.03.04.03	scala -5/15 °C capillare 3 mt IP 40 riarmo automatico Euro Centocinquantasette / 44	cad	157,44	15,94
M.12.03.04.04	scala -5/15 °C capillare 3 mt IP 40 riarmo manuale Euro Centosessantatre / 03	cad	163,03	15,40
M.12.03.05	F.P.O. di umidostato da ambiente o canale, on-off differenziale fisso.			
M.12.03.05.01	scala 20/80 % da ambiente Euro Centocinquantasette / 56	cad	157,56	15,93
M.12.03.05.02	scala 20/80 % da canale Euro Duecentosettantanove / 87	cad	279,87	8,97
M.12.03.06	F.P.O. di pressostato a regolazione on-off per autoclavi taratura e differenziale regolabili.			
M.12.03.06.01	scala 1-5 bar Euro Cinquantanove / 37	cad	59,37	42,28
M.12.03.06.02	scala 3-12 bar Euro Sessanta / 68	cad	60,68	41,36
M.12.03.07	F.P.O. di pressostato a regolazione on-off per liquidi; taratura e differenziale regolabili con scala visibile.			
M.12.03.07.01	scala 0,1-1,0 bar Euro Trecentonove / 71	cad	309,71	8,10
M.12.03.07.02	scala 0,4-3,5 bar Euro Trecentonove / 71	cad	309,71	8,10
M.12.03.07.03	scala 1,5-20 bar Euro Trecentotrentotto / 29	cad	338,29	7,42
M.12.03.07.04	scala 0,7-10 bar Euro Trecentonove / 71	cad	309,71	8,10
M.12.03.08	F.P.O. di pressostato differenziale per aria azione on off con capacità di regolazione della pressione e del differenziale esterna.			
M.12.03.08.01	Scala 0,2-4,0 mbar differenziale regolabile 0,2 Euro Centodiciassette / 04	cad	117,04	21,45

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.03.08.02	Scala 1-10 mbar differenziale regolabile 1 Euro Centodiciassette / 04	cad	117,04	21,45
M.12.03.08.03	Scala 5-25 mbar differenziale regolabile 1,5 Euro Centodiciassette / 04	cad	117,04	21,45
M.12.03.09	F.P.O. di pressostato differenziale per basse pressioni a regolazione on-off con differenziale fisso scala fino a 10 mbar e pressione di esercizio 50 mbar. Euro Ottantasei / 09	cad	86,09	29,16
M.12.03.10	F.P.O. di pressostato differenziale per alte pressioni regolazione on-off con differenziale fisso scala fino a 4 bar pressione massima di esercizio 14 mbar. Euro Centodiciassette / 04	cad	117,04	21,45
M.12.03.11	F.P.O di flussostato per tubazioni da 1 a 8 Euro Centosettanta / 65	cad	170,65	14,71
M.12.03.12	F.P.O di flussostato con contatti a comando magnetico.			
M.12.03.12.01	Ø1/2 Euro Sessantatre / 13	cad	63,13	19,88
M.12.03.12.02	Ø3/4 Euro Sessantasei / 86	cad	66,86	18,77
M.12.03.13	F.P.O. di flussostato per aria idoneo per la installazione su canali Euro Centotrentaquattro / 43	cad	134,43	18,67
M.12.03.14	F.P.O. di sonda attiva di pressione			
M.12.03.14.01	Per liquidi e vapore collegamento idraulico filettato 1/2 campo di impiego 0-1,0 / 0-2,5/0-5,0/0-16,0 bar Euro Cinquecentosettantotto / 11	cad	578,11	2,17
M.12.03.14.02	pressione differenziale per liquidi collegamenti idraulici filettati 1/8 campo di impiego 0-1,0 / 0-2,5 / 0-6,0 bar. Euro Settecentosessantaquattro / 56	cad	764,56	1,64
M.12.03.14.03	pressione differenziale per aria collegamento idraulico con due portagomma diam. 6 mm campo di impiego 0-1,0 / 0-3 / 0-5 / 0-30 mbar. Euro Trecentotrentacinque / 72	cad	335,72	3,74
M.12.03.15	F.P.O. di valvola di sovrappressione o di by-pass. F.P.O. di valvola di sovrappressione o di by-pass differenziale, adatta per l'installazione su collettore modul dal quale partano radiatori sezionati con valvola termostatica, in quanto assicura un ricircolo proporzionale al numero di valvole che si chiudono, evitando rumori e mantenendo costante la prevalenza della pompa. Sarà costruita in ottone, con tenute in Etilene-Propilene, molla in acciaio inox, manopola in materiale plastico rinforzato. Deve essere installata dopo la pompa fra la tubazione di mandata e di ritorno. Pressione massima 10 bar; temperatura massima 110°C.			
M.12.03.15.01	ø 3/4 Euro Quarantotto / 35	cad	48,35	18,18
M.12.03.15.02	ø 1 1/4 Euro Settanta / 70	cad	70,70	21,30

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.03.16	F.P.O. di termosonda ad immersione con custodia in plastica, guaina in ottone, elemento sensibile PT1000 a 0°C, campo di temperatura -30/+130°C, lunghezza d'immersione fino a mm 300. Euro Ottantasei / 06	cad	86,06	5,83
M.12.03.17	F.P.O. di sonda umidità relativa Euro Centoottantacinque / 32	cad	185,32	6,77
M.12.03.18	F.P.O. di sonda ambiente Euro Settantatre / 45	cad	73,45	17,09
M.12.03.19	F.P.O. di termosonda climatica, campo di temperature -30/+50°C. Elemento sensibile al (NI) da 1000 a 0°C. Euro Settantadue / 19	cad	72,19	17,38
M.12.03.20	F.P.O. di interruttore orario a cavalieri con display dotato di riserva di carica di 72 ore.			
M.12.03.20.01	giornaliero Euro Novantadue / 04	cad	92,04	13,64
M.12.03.20.02	settimanale Euro Centodieci / 96	cad	102,96	12,19
M.12.03.21	F.P.O. di contaore a 5 cifre.			
M.12.03.21.01	tensione 220 volt Euro Quarantanove / 75	cad	49,75	25,23
M.12.03.21.02	tensione 24 volt Euro Cinquantadue / 93	cad	52,93	23,71
M.13	IDRICO			
M.13.01	F.P.O. di tubi flessibili lunghezza mm. 200 con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma. F.P.O. di tubi flessibili lunghezza mm. 200 con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C.			
M.13.01.01	DN 3/8 Euro Ventidue / 61	cad	22,61	55,51
M.13.01.02	DN 1/2 Euro Ventidue / 74	cad	22,74	55,19
M.13.01.03	DN 3/4 Euro Venticinque / 40	cad	25,40	49,41
M.13.02	F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 300 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma. F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 300 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C.			
M.13.02.01	DN 3/8 Euro Ventitre / 17	cad	23,17	54,16
M.13.02.02	DN 1/2 Euro Ventitre / 30	cad	23,30	53,86

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.13.02.03	DN 3/4 Euro Ventisei / 83	cad	26,83	46,78
M.13.02.04	DN 1 Euro Trentadue / 49	cad	32,49	46,35
M.13.02.05	DN 1 1/4 Euro Quarantacinque / 62	cad	45,62	33,01
M.13.03	F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 400 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma. F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 400 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C.F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 400 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C.			
M.13.03.01	DN 3/8 Euro Ventiquattro / 17	cad	24,17	51,92
M.13.03.02	DN 1/2 Euro Diciannove / 54	cad	19,54	64,23
M.13.03.03	DN 3/4 Euro Ventotto / 14	cad	28,14	44,60
M.13.03.04	DN 1 Euro Trentadue / 98	cad	32,98	45,66
M.13.03.05	DN 1 1/4 Euro Cinquantasei / 97	cad	56,97	26,43
M.13.03.06	DN 1 1/2 Euro Settanta / 08	cad	70,08	21,49
M.13.03.07	DN 2 Euro Cento / 09	cad	100,09	18,81
M.13.04	F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile. F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile, costituito da corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile; attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per i diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, realizzato secondo le prescrizioni UNI 9157 comprese flange, bulloni e guarnizioni.			
M.13.04.01	DN 15 Euro Trecentoquarantuno / 69	cad	341,69	3,67
M.13.04.02	DN 20 Euro Trecentocinquantanove / 89	cad	359,89	3,49
M.13.04.03	DN 25 Euro Quattrocentoottantasei / 35	cad	486,35	2,58
M.13.04.04	DN 32 Euro Cinquecentoquarantasette / 26	cad	547,26	3,21
M.13.04.05	DN 40 Euro Novecentoottantasette / 46	cad	987,46	2,46
M.13.04.06	DN 50			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Milleottocentoottantanove / 57	cad	1.889,57	1,28
M.13.04.07	DN 65 Euro Duemilatre / 24	cad	2.003,24	1,45
M.13.04.08	DN 80 Euro Duemilacentosettanta / 75	cad	2.170,75	1,34
M.13.04.09	DN 100 Euro Tremilacinquecentoventicinque / 08	cad	3.525,08	1,03
M.13.05	F.P.O. di filtro con scarico per protezione disconnettore. F.P.O. di filtro con scarico per protezione disconnettore, corpo in ghisa, tela filtrante in acciaio inox con maglie da mm1, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per diametri superiore.			
M.13.05.01	DN 15 Euro Ventinove / 36	cad	29,36	42,75
M.13.05.02	DN 20 Euro Trentatre / 22	cad	33,22	37,78
M.13.05.03	DN 25 Euro Trentotto / 28	cad	38,28	32,78
M.13.05.04	DN 32 Euro Cinquantaquattro / 80	cad	54,80	32,06
M.13.05.05	DN 40 Euro Sessantuno / 97	cad	61,97	39,16
M.13.05.06	DN 50 Euro Centouno / 63	cad	101,63	23,88
M.13.05.07	DN 65 Euro Duecentocinquantacinque / 66	cad	255,66	11,39
M.13.05.08	DN 80 Euro Trecentosei / 99	cad	306,99	9,49
M.13.05.09	DN 100 Euro Quattrocentodieci / 65	cad	410,65	8,87
M.13.05.10	DN 150 Euro Settecentocinquantanove / 69	cad	759,69	6,39
M.13.06	F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri. F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi filettati PN 25, tipo a sede unica equilibrata, corpo e calotta in ottone, filtro incorporato in acciaio inox, completo di raccordi e manometro.			
M.13.06.01	DN 15 Euro Centodieci / 75	cad	110,75	11,33
M.13.06.02	DN 20 Euro Centoquarantuno / 65	cad	141,65	8,86
M.13.06.03	DN 25 Euro Centosessantasei / 14	cad	166,14	7,55
M.13.06.04	DN 32			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentosessantadue / 28	cad	262,28	6,70
M.13.06.05	DN 40 Euro Quattrocentodiciannove / 34	cad	419,34	5,79
M.13.06.06	DN 50 Euro Settecentouno / 39	cad	701,39	3,46
M.13.07	F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi flangiati. F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi flangiati PN 25, tipo a sede unica equilibrata, corpo e calotta in ghisa, filtro incorporato in acciaio inox, completo di raccordi, manometro, controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.13.07.01	Dn 65 Euro Millequattrocentoventisei / 27	cad	1.426,27	2,04
M.13.07.02	DN 80 Euro Duemilacentonovantanove / 76	cad	2.199,76	1,66
M.13.07.03	DN 100 Euro Tremiladuecentosessantadue / 39	cad	3.262,39	1,49
M.13.07.04	Dn 125 Euro Cinquemilaventiquattro / 36	cad	5.024,36	0,97
M.13.08	F.P.O. di filtro di sicurezza igienico per acqua potabile. F.P.O. di filtro di sicurezza igienico per acqua potabile, testata con coppa trasparente e calza filtrante in materiale sintetico atossico, grado filtrazione 30 micron, attacchi filettati o flangiati PN 6/10 Tmax 20°C, controflange, bulloni guarnizioni.			
M.13.08.01	DN 3/4 , portata = 2,5 mc/h, P= 1 mca Euro Trecentosessantadue / 95	cad	362,95	8,02
M.13.08.02	DN 1 , portata = 2,5 mc/h, P= 1 mca Euro Trecentoottantaquattro / 08	cad	384,08	7,58
M.13.08.03	DN 1 1/4, portata = 3,5 mc/h, P= 1 mca Euro Quattrocentoottantanove / 73	cad	489,73	5,95
M.13.08.04	DN 1 1/2, portata = 3,5 mc/h, P= 1 mca Euro Ottocentoquarantasei / 47	cad	846,47	3,44
M.13.08.05	DN 2 , portata = 10 mc/h, P= 1,2 mca Euro Novecentonovantaquattro / 80	cad	994,80	4,88
M.13.09	F.P.O. di serbatoio in materiale plastico atto a contenere eventuali prodotti chimici di dosaggio. F.P.O. di serbatoio in materiale plastico atto a contenere eventuali prodotti chimici di dosaggio (polifosfati, polisilicati ecc.); munito di coperchio e di livello graduato.			
M.13.09.01	Capacita' lt. 100 Euro Duecentoquindici / 03	cad	215,03	13,54
M.13.10	F.P.O. di contatore ad impulsi per pompa dosatrice, in bronzo cromato del tipo a turbina a getti multipli. F.P.O. di contatore ad impulsi per pompa dosatrice, in bronzo cromato del tipo a turbina a getti multipli, quadrante coperto da una spessa lastra			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.13.10.01	trasparente , filettati secondo norme UNI-DIN, pressione di esercizio 6 Ate temperatura max 50°C perdita idraulica alla portata massima di circa 5 m.c.a. DN 3/4 , Qmax 2,5 mc/h Euro Trecentocinquantatre / 00	cad	353,00	8,25
M.13.10.02	DN 1 , Qmax= 3,5 mc/h Euro Quattrocentosessantatre / 63	cad	463,63	6,28
M.13.10.03	DN 1 1/4, Qmax=5 mc/h Euro Cinquecentoquarantacinque / 23	cad	545,23	7,12
M.13.10.04	DN 1 1/2, Qmax=10 mc/h Euro Millecentosettantacinque / 02	cad	1.175,02	4,13
M.13.10.05	DN 2 Qmax=15 mc/h Euro Milletrecentoottantatre / 97	cad	1.383,97	4,03
M.13.11	F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna. F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F).			
M.13.11.01	DN 1 Q= 2 C=70 Euro Duemilasettanta / 19	cad	2.070,19	3,52
M.13.11.02	DN 1 Q= 2,2 C=135 Euro Duemilatrecentosessantadue / 79	cad	2.362,79	3,08
M.13.11.03	DN 1 Q= 2,4 C=200 Euro Duemilaseicentostantatre / 18	cad	2.673,18	2,72
M.13.11.04	DN 1 Q= 2,4 C=300 Euro Tremilatrecentosessantataneve / 12	cad	3.369,12	2,16
M.13.12	F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna. F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna idoneo per il funzionamento con acqua calda fino 65°C completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)			
M.13.12.01	DN 1 Q= 2 C=72 Euro Milleottocentoottantacinque / 15	cad	1.885,15	5,15
M.13.12.02	DN 1 Q= 1,5 C=90 Euro Milleottocentotrentasette / 29	cad	1.837,29	5,28
M.13.12.03	DN 1 Q= 2,4 C=120 Euro Duemilatreantanove / 65	cad	2.039,65	4,76
M.13.12.04	DN 1 Q= 2,4 C=150 Euro Duemilanovanta / 24	cad	2.090,24	4,64
M.13.13	F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica tipo cabinato. F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica tipo cabinato capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.13.13.01	C=60 rigenerazione temporizzata Euro Novecentonove / 70	cad	909,70	10,67
M.13.13.02	C=90 rigenerazione temporizzata Euro Novecentoventi / 71	cad	920,71	10,54
M.13.13.03	C=120 rigenerazione temporizzata Euro Novecentoquarantadue / 71	cad	942,71	10,30
M.13.13.04	C=60 rigenerazione volumetrica Euro Novecentonove / 70	cad	909,70	10,67
M.13.13.05	C=90 rigenerazione volumetrica Euro Millesessantatre / 71	cad	1.063,71	9,13
M.13.13.06	C=120 rigenerazione volumetrica Euro Milleottantacinque / 71	cad	1.085,71	8,94
M.13.13.07	dispositivo di autodisinfezione Euro Centoquarantatre / 40	cad	143,40	16,92
M.13.14	F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a tempo completo di serbatoio per il sale. F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a tempo completo di serbatoio per il sale. Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)			
M.13.14.01	Q= 1,5 C=90 Euro Millecentoundici / 25	cad	1.111,25	8,74
M.13.14.02	Q= 2,4 C=120 Euro Millecentosettantasei / 89	cad	1.176,89	8,25
M.13.14.03	Q= 2,8 C=210 Euro Milleduecentoventidue / 00	cad	1.222,00	7,94
M.13.14.04	Q= 3,0 C=300 Euro Millecinquecento / 94	cad	1.500,94	6,47
M.13.14.05	Q= 3,3 C=390 Euro Millecinquecentoquarantatre / 32	cad	1.543,32	6,29
M.13.14.06	Q= 4,0 C=480 Euro Duemilaseicentouno / 61	cad	2.601,61	3,73
M.13.14.07	Q= 4,0 C=660 Euro Tremilacinquantotto / 29	cad	3.058,29	3,17
M.13.14.08	Q= 4,5 C=840 Euro Tremilaquattrocento settantuno / 22	cad	3.471,22	2,80
M.13.14.09	Q= 6,0 C=1200 Euro Quattromilaottocentoquarantanove / 45	cad	4.849,45	2,00
M.13.14.10	Q= 7,0 C=1800 Euro Settemilaseicentosessanta / 62	cad	7.660,62	1,27
M.13.14.11	dispositivo di autodisinfezione Euro Centosettantasei / 69	cad	176,69	13,74
M.13.15	F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	volume, completo di serbatoio per il sale. F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a volume , completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)			
M.13.15.01	Q= 1,5 C=90 Euro Milleduecentoottantaquattro / 90	cad	1.284,90	7,56
M.13.15.02	Q= 2,4 C=120 Euro Milletrecentocinquantuno / 90	cad	1.351,90	7,18
M.13.15.03	Q= 2,8 C=210 Euro Milletrecentonovantaquattro / 28	cad	1.394,28	6,96
M.13.15.04	Q= 3,0 C=300 Euro Millecinquecentoottantuno / 60	cad	1.581,60	6,14
M.13.15.05	Q= 3,3 C=390 Euro Millesettecentodiciotto / 33	cad	1.718,33	5,65
M.13.15.06	Q= 4,0 C=480 Euro Tremilaquattrocento / 11	cad	3.400,11	2,86
M.13.15.07	Q= 4,0 C=660 Euro Tremilasettecentoottantanove / 80	cad	3.789,80	2,56
M.13.15.08	Q= 4,5 C=840 Euro Quattromilacentotrentotto / 45	cad	4.138,45	2,35
M.13.15.09	Q= 6,0 C=1200 Euro Cinquemilatrecentoquarantuno / 68	cad	5.341,68	1,82
M.13.15.10	dispositivo di autodisinfezione Euro Centosettantasei / 69	cad	176,69	13,74
M.13.16	F.P.O. di addolcitore a doppia colonna con rigenerazione automatica a volume, completo di serbatoio per il sale. F.P.O. di addolcitore a doppia colonna con rigenerazione automatica a volume , completo di serbatoio per il sale. Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)			
M.13.16.01	DN 1 Q= 1,5 C=60+60 Euro Duemilanovecentotrentasette / 97	cad	2.937,97	3,30
M.13.16.02	DN 1 Q= 2,4 C=90+90 Euro Duemilanovecentonovantanove / 49	cad	2.999,49	3,24
M.13.16.03	DN 1 Q= 2,8 C=120+120 Euro Tremilacentotrentotto / 95	cad	3.138,95	3,09
M.13.16.04	DN 1 Q= 2,8 C=120+120 Euro Tremiladuecentotrentasei / 04	cad	3.236,04	3,00
M.13.16.05	DN 1 Q= 3,3 C=300+300 Euro Tremilaseicentonove / 31	cad	3.609,31	2,69
M.13.16.06	DN 1 Q= 4,0 C=390+390 Euro Tremilanovecentosei / 01	cad	3.906,01	2,49
M.13.16.07	DN 11/4 Q= 4,0 C=480+480 Euro Quattromilacentonovantatre / 15	cad	4.193,15	2,32

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.13.16.08	DN 11/4 Q= 4,5 C=660+660 Euro Seimilacinquecentocinquantotto / 57	cad	6.558,57	1,48
M.13.16.09	DN 11/4 Q= 6,0 C=840+840 Euro Settemilaottocentonovantotto / 53	cad	7.898,53	1,23
M.13.16.10	dispositivo autodisinfezione Euro Centosettantasei / 69	cad	176,69	13,74
M.13.16.11	DN 11/4 Q= 7,0 C=1200+1200 Euro Ottomilatrecentoventinove / 23	cad	8.329,23	1,17
M.13.16.12	DN 11/2 Q= 8,0 C=1800+1800 Euro Novemilasettecentosessantaquattro / 90	cad	9.764,90	0,99
M.13.17	F.P.O. di contatori per acqua.			
M.13.17.01	acqua fredda lettura diretta 1/2 quadrante bagnato Euro Cinquantanove / 80	cad	59,80	40,59
M.13.17.02	acqua fredda lettura diretta 1/2 quadrante asciutto Euro Sessantanove / 72	cad	69,72	34,81
M.13.17.03	acqua fredda lettura diretta 1/2 quadrante asciutto Euro Settantuno / 81	cad	71,81	33,80
M.13.17.04	acqua fredda lettura diretta 3/4 quadrante asciutto Euro Ottantanove / 05	cad	89,05	27,25
M.13.17.05	acqua fredda lettura diretta 1 quadrante asciutto Euro Centootto / 97	cad	108,97	22,27
M.13.17.06	acqua fredda lettura diretta 1 1/4 quadrante asciutto Euro Centoquarantatre / 02	cad	143,02	16,97
M.13.17.07	acqua fredda lettura diretta 1 1/2 quadrante asciutto Euro Trecentotrentaquattro / 02	cad	334,02	7,27
M.13.17.08	acqua calda lettura diretta 1/2 quadrante bagnato Euro Sessantasei / 86	cad	66,86	36,30
M.13.17.09	acqua calda lettura diretta 3/4 quadrante bagnato Euro Settanta / 65	cad	70,65	34,35
M.13.17.10	acqua calda lettura diretta 3/4 quadrante asciutto Euro Ottantasette / 65	cad	87,65	27,69
M.14	TERMINALI DI SCAMBIO-COLLETTORI- CONDIZIONATORI AUTONOMI-PDC			
M.14.01	RADIATORI			
M.14.01.01	F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a piastra. F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a piastra, collaudati in stabilimento alla pressione di 10,5 bar, prima e dopo la lavorazione dei mozzi e forniti per una pressione di esercizio di 7 bar, conteggiati per W di emissione termica determinata secondo le norme EN 442. con valore di DT=50 °C. Completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a polveri nel colore			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.01.01.01	bianco RAL 9010, opere murarie per il fissaggio. altezza massima dell'elemento mm 430 Euro Zero / 75	W	0,75	33,33
M.14.01.01.02	altezza massima dell'elemento mm 600 Euro Zero / 63	W	0,63	39,68
M.14.01.01.03	altezza massima dell'elemento mm 700 Euro Zero / 57	W	0,57	43,86
M.14.01.01.04	altezza massima dell'elemento mm 900 Euro Zero / 50	W	0,50	50,00
M.14.01.02	F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna. F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, collaudati in stabilimento alla pressione di 10,5 bar, prima e dopo la lavorazione dei mozzi e forniti per una pressione di esercizio di 7 bar, conteggiati per W di emissione termica determinata secondo le norme EN 442. con valore di DT=50 °C. Completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a fuoco nel colore bianco RAL 9010, opere murarie per il fissaggio.			
M.14.01.02.01	altezza massima dell'elemento mm 600 Euro Zero / 69	W	0,69	21,74
M.14.01.02.02	altezza massima dell'elemento mm 700 Euro Zero / 61	W	0,61	24,59
M.14.01.02.03	altezza massima dell'elemento mm 900 Euro Zero / 56	W	0,56	26,79
M.14.01.03	F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio. F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore a scelta della DL, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma EN 442 per DT=50°C.			
M.14.01.03.01	altezza massima dell'elemento mm 430 Euro Zero / 41	W	0,41	24,39
M.14.01.03.02	altezza massima dell'elemento mm 580 Euro Zero / 34	W	0,34	29,41
M.14.01.03.03	altezza massima dell'elemento mm 680 Euro Zero / 32	W	0,32	31,25
M.14.01.03.04	altezza massima dell'elemento mm 780 Euro Zero / 30	W	0,30	33,33
M.14.01.03.05	altezza massima dell'elemento mm 880 Euro Zero / 26	W	0,26	38,46
M.14.01.04	F.P.O. di radiatori a piastra realizzati in lamiera in acciaio. F.P.O. di radiatori a piastra realizzati in lamiera in acciaio laminato a freddo di prima qualità secondo DIN 1623 (componente chimica, caratteristiche meccaniche a tolleranza controllata), sgrassati, zincofosfatati e verniciati ad immersione cataforetica e polveri epossidiche di colore bianco. Pressione di esercizio 10 bar, temperatura massima in esercizio 110 °C.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Completi di fianchi e griglia montati e fissati per mezzo di viti, mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio. conteggiati per W di emissione termica determinata a norma EN 442 per DT=50°C.			
M.14.01.04.01	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 400/1 Euro Zero / 36	W	0,36	27,78
M.14.01.04.02	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 600/1 Euro Zero / 31	W	0,31	32,26
M.14.01.04.03	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 900/1 Euro Zero / 63	W	0,63	31,75
M.14.01.04.04	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 400/2 Euro Zero / 34	W	0,34	29,41
M.14.01.04.05	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 600/2 Euro Zero / 31	W	0,31	32,26
M.14.01.04.06	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 900/2 Euro Zero / 31	W	0,31	32,26
M.14.01.04.07	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 400/3 Euro Zero / 36	W	0,36	27,78
M.14.01.04.08	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 600/3 Euro Zero / 31	W	0,31	32,26
M.14.01.04.09	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 900/3 Euro Zero / 31	W	0,31	32,26
M.14.01.05	F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali in acciaio. F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali in acciaio del diametro di 25 mm e spessore 1,20 mm (1,50 mm nelle teste), con altezza da mm 200 a mm 2500; sottoposti a procedimento di fosfosgrassaggio, prima verniciatura a cataforesi e seconda con smalti a polveri epossidiche, colore bianco RAL 9010. Pressione massima di esercizio 10 bar, temperatura max esercizio 95°C. Completi di raccorderia, nipples con guaina siliconica, mensole di sostegno, eventuali diaframma e supporti a pavimento, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio. Conteggiati per W di emissione termica determinata secondo le norme UNI EN 442 per DT=50°C.			
M.14.01.05.01	Altezza massima del radiatore mm 200 Euro Zero / 85	W	0,85	11,76
M.14.01.05.02	Altezza massima del radiatore mm 300 Euro Zero / 83	W	0,83	12,05
M.14.01.05.03	Altezza massima del radiatore mm 400 Euro Zero / 63	W	0,63	15,87
M.14.01.05.04	Altezza massima del radiatore mm 500 Euro Zero / 54	W	0,54	18,52
M.14.01.05.05	Altezza massima del radiatore mm 600 Euro Zero / 42	W	0,42	23,81
M.14.01.05.06	Altezza massima del radiatore mm 750 Euro Zero / 42	W	0,42	23,81

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.01.05.07	Altezza massima del radiatore mm 900 Euro Zero / 41	W	0,41	24,39
M.14.01.05.08	Altezza massima del radiatore mm 1000 Euro Zero / 41	W	0,41	24,39
M.14.01.05.09	Altezza massima del radiatore mm 1500 Euro Zero / 50	W	0,50	20,00
M.14.01.05.10	Altezza massima del radiatore mm 1800 Euro Zero / 51	W	0,51	19,61
M.14.01.05.11	Altezza massima del radiatore mm 2000 Euro Zero / 51	W	0,51	19,61
M.14.01.05.12	Altezza massima del radiatore mm 2500 Euro Zero / 50	W	0,50	20,00
M.14.01.06	F.P.O. di radiatore tubolare in acciaio a tubi orizzontali e collettori verticali. F.P.O. di radiatore tubolare in acciaio a tubi orizzontali e collettori verticali, profondità' 30 mm, collettori a sezione semiovale 40x30 mm e spessore 1,50 mm, tubi di diametro 25 mm e spessore 1,20 mm; pressione massima di esercizio 12 bar, verniciato a polveri epossidiche, filettature 1/2" destre per collegamento idraulico, emissione termica certificata EN442. Completo di valvola sfiato cromata con guarnizione di tenuta in gomma siliconica bianca, morsetti di fissaggio regolabili in alluminio pressofuso verniciati a polveri epossidiche.			
M.14.01.06.01	H x L = 760 mm x 450 mm P= 385 W Euro Trecentosettantotto / 27	cad	378,27	12,83
M.14.01.06.02	H x L = 760 mm x 600 mm P= 497 W Euro Quattrocento / 63	cad	400,63	12,12
M.14.01.06.03	H x L = 760 mm x 1000 mm P= 795 W Euro Quattrocentotrenta / 46	cad	430,46	11,28
M.14.01.06.04	H x L = 1200 mm x 450 mm P= 552 W Euro Cinquecentocinque / 52	cad	505,52	12,00
M.14.01.06.05	H x L = 1200 mm x 600 mm P= 730 W Euro Cinquecentotrenta / 38	cad	530,38	11,44
M.14.01.06.06	H x L = 1200 mm x 1000 mm P= 1204 W Euro Cinquecentosessantotto / 91	cad	568,91	10,67
M.14.01.06.07	H x L = 1800 mm x 450 mm P= 860 W Euro Settecentosedici / 06	cad	716,06	10,17
M.14.01.06.08	H x L = 1800 mm x 600 mm P= 1116 W Euro Settecentoquarantasette / 13	cad	747,13	9,75
M.14.01.06.09	H x L = 1800 mm x 1000 mm P= 1797 W Euro Ottocentosei / 80	cad	806,80	9,02
M.14.01.07	F.P.O. di valvola micrometrica termostattabile per radiatori. F.P.O. di valvola micrometrica termostattabile per radiatori diritta o a quadro PN10 realizzata in ottone stampato e nichelato, dotata di vitone con asta in acciaio inox in unico pezzo e caratterizzata dalle possibilità di preregolazione micrometrica (nel caso venga utilizzata in versione manuale), completa di volantino e materiale di consumo.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.01.07.01	DN 3/8 attacco ferro Euro Ventuno / 11	cad	21,11	22,97
M.14.01.07.02	DN 1/2 attacco ferro Euro Ventiquattro / 93	cad	24,93	19,45
M.14.01.07.03	DN 3/4 attacco ferro Euro Trentasei / 15	cad	36,15	13,42
M.14.01.07.04	DN 3/8 x12 attacco rame Euro Ventuno / 78	cad	21,78	22,27
M.14.01.07.05	DN 1/2 x16 attacco rame Euro Ventitre / 43	cad	23,43	20,70
M.14.01.07.06	DN 1/2 x18 attacco rame Euro Ventiquattro / 11	cad	24,11	20,12
M.14.01.08	F.P.O. di valvola per radiatori PN10. F.P.O. di valvola per radiatori PN10 diritta o a squadro realizzata in ottone stampato e nichelato, dotata di vitone con asta in acciaio inox in unico pezzo, completa di testa termostatica con sensore a liquido e materiale di consumo.			
M.14.01.08.01	DN 3/8 attacco ferro Euro Cinquantotto / 21	cad	58,21	8,33
M.14.01.08.02	DN 1/2 attacco ferro Euro Sessantuno / 69	cad	61,69	7,86
M.14.01.08.03	DN 3/4 attacco ferro Euro Settantuno / 89	cad	71,89	6,75
M.14.01.08.04	DN 3/8 x12 attacco rame Euro Cinquantotto / 83	cad	58,83	8,24
M.14.01.08.05	DN 1/2 x16 attacco rame Euro Sessanta / 32	cad	60,32	8,04
M.14.01.08.06	DN 1/2 x18 attacco rame Euro Sessanta / 93	cad	60,93	7,96
M.14.01.09	F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10. F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via diritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo.			
M.14.01.09.01	DN 3/8 Euro Diciotto / 78	cad	18,78	25,83
M.14.01.09.02	DN 1/2 Euro Ventuno / 64	cad	21,64	22,41
M.14.01.09.03	DN 3/4 Euro Ventisette / 69	cad	27,69	21,02
M.14.01.09.04	DN 1 Euro Trentotto / 51	cad	38,51	18,93
M.14.01.10	F.P.O. di valvola di sfogo aria, manuale, in bronzo esecuzione PN10.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.01.10.01	Diam. 1/4 Euro Cinque / 47	cad	5,47	44,42
M.14.01.10.02	Diam. 3/8 Euro Cinque / 47	cad	5,47	44,42
M.14.01.11	F.P.O. di kit antimanomissione per l'impiego in locali pubblici composto da un guscio per comando termostatico ed una chiave speciale per serraggio guscio. Euro Dieci / 75	cad	10,75	22,60
M.14.01.12	F.P.O. di comando elettrotermico per valvole termostattizzabili radiatori. F.P.O. di comando elettrotermico per valvole radiatori termostattizzabili; normalmente chiusa. Alimentazione 220 V o 24 V, assorbimento 3W, grado di protezione IP44, completa di cavo di alimentazione. Euro Cinquantuno / 65	cad	51,65	18,80
M.14.01.13	F.P.O. di comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili. F.P.O. di comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili con elemento sensibile a liquido incorporato. Scala graduata per la regolazione da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0 a 28 °C. Completo di adattatore. Euro Ventidue / 57	cad	22,57	10,77
M.14.02	SISTEMI RADIANTI			
M.14.02.01	F.P.O. Controsoffitto radiante metallico a tenuta meccanica di polvere specifico per unità sanitarie. Struttura portante: composta da profili di controventatura a \hat{C} in acciaio zincato aventi dimensioni 27x50x27 sp. 6/10 mm e profili portanti nascosti a \hat{C} in acciaio zincato aventi dimensioni 30x70x30 sp. 10/10 mm, con bugne di autocentraggio e sedi calibrate per aggancio solidale a scatto dei pannelli, pendinati a solaio con tasselli metallici filettati ad espansione meccanica, barra filettata \varnothing 6 mm con controdado autobloccante di regolazione livello sulle staffe in acciaio zincato, fissate con bulloncini ai profili portanti stessi. Pannelli controsoffitto: pannelli radianti inerti ed attivi in lamiera di acciaio zincata piana liscia preverniciata con polveri poliestere essiccate a forno colore RAL 9003 o postverniciata con polveri epossipoliestere essiccate sempre a forno spessore minimo 60 micron, colore a scelta della D.L., aventi dimensioni interasse di posa 610mm, lunghezza variabile da 600 a 1600 mm, sp. 8/10 mm, provvisti di quattro molle in acciaio armonico, per aggancio a scatto alla struttura portante, con fermi di sicurezza antisismica ed antivandalica resistenti a trazione e/o spinta laterale. Le caratteristiche del controsoffitto e delle sue strutture di sostegno sono conformi a quanto previsto al punto 7.2.3 del D.M. 14 gennaio 2008 \hat{N} NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI \hat{I} . La tenuta al passaggio di polvere è ottenuta per contatto metallico contro la base della struttura portante e longitudinalmente tra pannello e pannello dal contatto metallico ottenuto dalla leggera azione di contropinta esercitata dai bordi con spoglia negativa e rinforzati con piega centrale di irrigidimento. Tutti i pannelli sono dotati di filo di sicurezza anticaduta e di sospensione pannello alla struttura per \hat{I} ispezionabilità del plenum. Per contrastare \hat{I} aspetto monolitico del controsoffitto, i pannelli sono dotati perimetralmente sui quattro lati di uno scuretto estetico di 10 mm. I pannelli dedicati sono muniti di forometria fustellata ed eseguita in produzione per tutte le tipologie di apparecchi luminosi, di sicurezza, diffusori aerulici o sonori ad incasso nel controsoffitto. I pannelli in controbattuta sulla struttura sono pulibili e lavabili dal basso con detersivi neutri e spazzole standard non abrasive. Pannelli radianti attivi: uno scambiatore di calore a serpentino a sei spire in tubo di rame \varnothing 12 mm riprofilato con sezione ellittica 14,7x6			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	mm è permanentemente ed elasticamente fissato al pannello con adesivo strutturale eseguito presso il produttore; è provvisto di attacchi calibrati non saldati sempre in tubo di rame \varnothing 12 mm di mandata e ritorno per collegamento in serie tramite flessibili rapidi push-fittings corazzati in acciaio inox, provvisti di doppio o-ring di tenuta e di sieger di sicurezza antiestrazione con lunghezze variabili da 400 a 1200 mm. Il collegamento di mandata e ritorno dei sottocircuiti pannelli alla rete idrica di alimentazione è sempre ottenuto tramite flessibili rapidi push-fittings sull' attacco scambiatore e con raccordo filettato \varnothing 1/2" F alle derivazioni installate sulla rete idrica in tubo rame precoibentato. Tutti gli stacchi di mandata e ritorno di ogni locale confluiscono ad un collettore remoto.			
M.14.02.01.01	Larghezza 610 mm (attivo) Euro Duecentoquattordici / 91	mq	214,91	9,60
M.14.02.01.02	Larghezza 610 mm (inerte) Euro Centosei / 11	mq	106,11	19,44
M.14.02.01.03	Larghezza 400 mm (attivo) Euro Centoquarantatre / 88	mq	143,88	13,50
M.14.02.01.04	Larghezza 400mm (inerte) Euro Novantasette / 24	mq	97,24	19,97
M.14.02.02	F.P.O. di collettore modulare per collegamento controsoffitto radiante. F.P.O. di collettore modulare per collegamento controsoffitto radiante comprensivo di collettori di mandata e ritorno \varnothing 1 " costituiti da elementi premontati in poliammide rinforzata con fibra di vetro e completi di termometri mandata e ritorno, visualizzatori e regolatori di portata, valvole di regolazione circuiti, attuatore termoelettrico 24v, installato su tutti i circuiti derivati, gruppo di sfiato aria e scarico collettore, valvole di intercettazione a sfera con collegamento a bocchettone, raccordi eurocono, staffe di fissaggio, By-pass anta e ritorno con regolazione differenziale. Filtro ad Y installato sullo stacco di entrata di ogni collettore e la rete di alimentazione deve essere lavata prima del riempimento dei circuiti pannelli.			
M.14.02.02.01	per 4-6 circuiti Euro Milletrecentosettanta / 47	cad	1.370,47	10,63
M.14.02.02.02	per 8-10 circuiti Euro Millenovecentoottantanove / 65	cad	1.989,65	8,54
M.14.02.02.03	per 11-12 circuiti Euro Duemiladuecentotrentasei / 70	cad	2.236,70	8,68
M.14.02.03	F.P.O. di attuatore termico 230V-50Hz per circuiti pannelli radianti.			
M.14.02.03.01	Attuatore termico 230V-50Hz Euro Quarantasette / 06	cad	47,06	10,31
M.14.02.04	F.P.O. Pannelli radianti a pavimento. F.p.o. di pannelli radianti per riscaldamento a pavimento con differenti interassi tra le tubazioni, in funzione della potenzialità e del fabbisogno termico, con temperatura superficiale del pavimento entro limiti fisiologicamente ammissibili, massima resistenza termica del rivestimento 0,15 mq. K/W, comprendente: - pannello isolante di base con spessore (sotto tubo) non inferiore a 20mm, del tipo preformato o liscio, densità non inferiore a 25kg/m ³ ; - tubazione PEX 151 VPE reticolato ad alta pressione brevetto Engel in triplo strato secondo DIN 16892 e DIN 4729, a tenuta di ossigeno secondo DIN 4726, reg. n. 3V019; - rete di supporto in filo liscio di diametro 3 mm, senza spigoli vivi, con protezione anticorrosione, con			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>piedini di rialzo, calibrata per l'ancoraggio stabile delle clips per il fissaggio della tubazione; - clips di fissaggio tubazione, in poliammide tenero, senza spigoli vivi da applicarsi sulla rete rialzata; - fissarete in acciaio plastificato per il fissaggio tra loro dei fogli di rete tramite apposito attrezzo; - striscia isolante di bordo in polietilene a cellule chiuse, spessore 10 mm., altezza 130 mm., occorrente per permettere la dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante, con un foglio di polietilene incollato per una totale barriera umidità sui bordi, secondo normativa DIN 18560 parte 2 e 4102; - foglio di polietilene, spessore 0,2 mm con funzione di barriera vapore, da posarsi sopra lo strato isolante con una sovrapposizione di 8 cm., nei punti di giunzione, secondo la apposita indicazione impressa sul foglio; - additivo per calcestruzzo, per rendere più lavorabile l'impasto avvolgendo pienamente le tubazioni annegate nel calcestruzzo, aumentando le caratteristiche di qualità e compattezza del massetto. Secondo DIN 18560, Dosaggi: 1,1 lt. ogni 100 kg. di cemento. Isolante termico per riscaldamento a pavimento in polistirene estruso, densità \pm 35 kg/mc., elevata resistenza alla compressione. Resistenza termica: 1,03 mqK/W Resistenza alla compressione: 3 kg/cmq con deformazione 10% (UNI 6350) Temperature limite esercizio: -50° +70°C Esente CFC e HCFC Formato 1200 x 600 mm. In opera incluse assistenze murarie alla posa, accessori vari, certificazioni e quant'altro necessario per dare l'opera installata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>			
M.14.02.04.01	pannelli radianti a pavimento Euro Settantotto / 01	mq	78,01	18,66
M.14.03	VENTILCONVETTORI-LAME D'ARIA			
M.14.03.01	F.P.O. di ventilconvettore per installazione a vista. F.P.O. di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale a pavimento o pensile, o orizzontale a soffitto, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura in lamiera trattata per garantire alta resistenza alla ruggine ed alla corrosione, struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua calda o refrigerata, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; morotro elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialita' termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).			
M.14.03.01.01	PT = 3,4 PF = 1,5 Euro Quattrocentodiciannove / 31	cad	419,31	22,94
M.14.03.01.02	PT = 4,9 PF = 2,4 Euro Quattrocentosessantanove / 34	cad	469,34	20,50
M.14.03.01.03	PT = 7,4 PF = 3,4 Euro Cinquecentoquattordici / 81	cad	514,81	18,69
M.14.03.01.04	PT = 8,6 PF = 4,1 Euro Cinquecentoventisei / 17	cad	526,17	18,28

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.01.05	PT = 12,9 PF = 4,8 Euro Seicentodieci / 31	cad	610,31	15,76
M.14.03.01.06	PT = 15,1 PF = 6,9 Euro Seicentotrenta / 47	cad	630,47	19,10
M.14.03.02	F.P.O. di ventilconvettore per installazione da incasso. F.P.O. di ventilconvettore per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, senza mobile di copertura, senza pannello di comando velocità, struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua calda o refrigerata, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialita' termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW)			
M.14.03.02.01	PT = 3,4 PF = 1,5 Euro Trecentosettantadue / 54	cad	372,54	29,05
M.14.03.02.02	PT = 4,9 PF = 2,4 Euro Quattrocentoventidue / 55	cad	422,55	25,61
M.14.03.02.03	PT = 7,4 PF = 3,4 Euro Quattrocentocinquantasei / 67	cad	456,67	23,70
M.14.03.02.04	PT = 8,6 PF = 4,1 Euro Quattrocentosessantotto / 04	cad	468,04	23,12
M.14.03.02.05	PT = 12,9 PF = 4,8 Euro Cinquecentosessantacinque / 82	cad	565,82	19,13
M.14.03.02.06	PT = 15,1 PF = 6,9 Euro Cinquecentocinquantadue / 18	cad	552,18	19,60
M.14.03.03	F.P.O. di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale a parete. F.P.O. di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale a parete, dotato di controllo a microprocessore per la programmazione tramite telecomando dell'orario e del programma di funzionamento; gruppo ventilante tangenziale a tre velocità con alette di mandata orientabili in orizzontale e alette deflettrici motorizzate per l'orientamento in verticale dell'aria in uscita; batteria di scambio termico realizzata in tubo di rame con alette in alluminio di tipo turbolenziato, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialita' termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.03.01	PT = 4,8 PF = 2,1 Euro Quattrocentosettantasei / 16	cad	476,16	20,20
M.14.03.03.02	PT = 6,6 PF = 2,9 Euro Cinquecentotot / 44	cad	503,44	19,11
M.14.03.03.03	PT = 10,2 PF = 4,6 Euro Cinquecentocinquantatre / 45	cad	553,45	17,41
M.14.03.04	F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a vista. F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a vista in posizione verticale a pavimento o pensile, o orizzontale a soffitto, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura in lamiera trattata per garantire alta resistenza alla ruggine ed alla corrosione, struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua refrigerata + 1 rango per acqua calda, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u..Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).			
M.14.03.04.01	PF = 1,4 Euro Cinquecentotrentanove / 55	cad	539,55	21,40
M.14.03.04.02	PF = 2,3 Euro Seicentodieci / 04	cad	610,04	18,92
M.14.03.04.03	PF = 3,3 Euro Seicentoottanta / 53	cad	680,53	16,96
M.14.03.04.04	PF = 4,0 Euro Seicentonovantotto / 72	cad	698,72	16,52
M.14.03.04.05	PF = 4,8 Euro Settecentotrentanove / 64	cad	739,64	15,61
M.14.03.05	F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a incasso. F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a incasso, senza pannello di comando velocità, completo di struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua refrigerata + 1 rango per acqua calda, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.05.01	<p>elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocita' max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocita' max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u..Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).</p> <p>PF = 1,4 Euro Quattrocentoventisei / 98</p>	cad	426,98	27,60
M.14.03.05.02	<p>PF = 2,3 Euro Quattrocentoottantatre / 81</p>	cad	483,81	24,36
M.14.03.05.03	<p>PF = 3,3 Euro Cinquecentoventiquattro / 74</p>	cad	524,74	22,46
M.14.03.05.04	<p>PF = 4,0 Euro Cinquecentotrentasei / 11</p>	cad	536,11	21,98
M.14.03.05.05	<p>PF = 4,8 Euro Cinquecentoottantuno / 59</p>	cad	581,59	20,26
M.14.03.06	F.P.O. di accessori per ventilconvettori valutati come aggiunta al prezzo base, comprensivi di montaggio e collegamento elettrico, escluse le linee elettriche.			
M.14.03.06.01	<p>Telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi per ventilconvettori verticali a parete. Euro Cinquantanove / 05</p>	cad	59,05	8,15
M.14.03.06.02	<p>pannello comando per montaggio a bordo macchina. .Pannello comando con termostato multifunzione per montaggio a bordo macchina per il controllo della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua nel circuito per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata; per impianto a due tubi con possibilità di collegare una valvola servocomandata di tipo on-off per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione della batteria. Il pannello composto da circuiti elettrici collegati alla tensione di rete 230V, soddisfa le direttive Bassa Tensione 73/23 (EN60730-1, EN 60730-2-11) e compatibilità elettromagnetica 89/336 (EN 50082-1, EN 50081-1). Il termostato consente di abilitare la ventilazione a caldo solo se la temperatura dell'acqua supera i 39°C e, analogamente, la ventilazione nel funzionamento a freddo soltanto se la temperatura dell'acqua è minore di 17°C; la ventilazione è inoltre ritardata rispetto ai comandi di avviamento e spegnimento. Euro Settantaquattro / 90</p>	cad	74,90	12,84
M.14.03.06.03	<p>pannello comando per montaggio a parete. Pannello velocità con termostato multifunzione per montaggio a parete per il controllo della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua nel circuito per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata; per impianto a due tubi con possibilità di collegare una valvola servocomandata di tipo on-off per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione della batteria. Il pannello composto da circuiti elettrici collegati alla tensione di rete 230V, soddisfa le direttive Bassa Tensione 73/23 (EN60730-1, EN 60730-2-11) e compatibilità elettromagnetica 89/336 (EN 50082-1, EN 50081-1) Il termostato consente di abilitare la ventilazione a caldo solo se la temperatura dell'acqua supera i 39°C e, analogamente, la ventilazione nel funzionamento a freddo soltanto se la temperatura dell'acqua è minore di 17°C; la ventilazione è inoltre ritardata rispetto ai comandi di avviamento e spegnimento. Euro Ottantuno / 73</p>	cad	81,73	11,77

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.06.04	zoccoli di appoggio. Euro Ventisei / 22	cad	26,22	9,50
M.14.03.06.05	Serranda aria esterna. Serranda aria esterna con comando manuale per ricambio aria negli ambienti; per venticonvettori installati a parete con zoccoli (comprese assistenze murarie). Euro Centoquarantanove / 86	cad	149,86	9,63
M.14.03.06.06	raccordo mandata diritto Euro Trenta / 78	cad	30,78	8,09
M.14.03.06.07	raccordo mandata ad angolo. Euro Trentasette / 37	cad	37,37	6,66
M.14.03.06.08	griglia di mandata. Euro Sessantatre / 75	cad	63,75	3,91
M.14.03.06.09	griglia di aspirazione. Euro Sessantanove / 43	cad	69,43	3,59
M.14.03.06.10	griglia di aspirazione con filtro. Euro Centosei / 98	cad	106,98	8,99
M.14.03.06.11	pannello di copertura posteriore. Euro Trentatre / 06	cad	33,06	7,53
M.14.03.06.12	batteria di riscaldamento elettrica di tipo corazzato. Euro Centosessantotto / 06	cad	168,06	8,59
M.14.03.06.13	valvola a tre vie on-off. Euro Centonovantatre / 07	cad	193,07	7,47
M.14.03.06.14	Pannello comando per impianti a quattro tubi. Pannello comando velocità con termostato multifunzione per montaggio a bordo macchina o a parete per il controllo della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua nel circuito per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata; per impianto a quattro tubi o a due tubi più resistenza elettrica con possibilità di collegare una valvola servocomandata di tipo on-off per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione della batteria. Il pannello composto da circuiti elettrici collegati alla tensione di rete 230V, soddisfa le direttive Bassa Tensione 73/23 (EN60730-1, EN 60730-2-11) e compatibilità elettromagnetica 89/336 (EN 50082-1, EN 50081-1).Il termostato consente di abilitare la ventilazione a caldo solo se la temperatura dell'acqua supera i 39°C e, analogamente, la ventilazione nel funzionamento a freddo soltanto se la temperatura dell'acqua è minore di 17°C; la ventilazione è inoltre ritardata rispetto ai comandi di avviamento e spegnimento. Euro Novantanove / 10	cad	99,10	12,14
M.14.03.07	F.P.O. di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza. F.P.O. di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza direttamente accoppiati a motore asincrono in classe F a 3 o 4 velocità; per installazione a vista o in controsoffitto, con griglia di ripresa apribile per accesso al filtro aria di tipo indeformabile e rigenerabile; diffusore di mandata con alette mobili con variazioni +/- 30% della lama d'aria; complete di filo comando remoto dal quale si controllo l'accensione/spegnimento, le diverse velocità e la modalità di funzionamento. Batteria riscaldante T 80/70°C ad acqua, per installazione ad altezza max 230/250 cm con aria ripresa 20°C e mandata +32°C			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.07.01	lunghezza 1000 mm portata aria 1170 mc/h Euro Duemilatrecentodiciassette / 01	cad	2.317,01	4,15
M.14.03.07.02	lunghezza 1500 mm portata aria 1700 mc/h Euro Duemilaottocentosessantotto / 25	cad	2.868,25	5,03
M.14.03.07.03	lunghezza 2000 mm portata aria 2360 mc/h Euro Tremilaquattrocentoquarantadue / 37	cad	3.442,37	5,59
M.14.03.08	F.P.O.di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza. F.P.O.di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza direttamente accoppiati a motore asincrono in classe F a 3 o 4 velocità; per installazione a vista o in controsoffitto, con griglia di ripresa apribile per accesso al filtro aria di tipo indeformabile e rigenerabile; diffusore di mandata con alette mobili con variazioni +/- 30% della lama d'aria; complete di filo comando remoto dal quale si controllo l'accensione/spengimento, le diverse velocità e la modalità di funzionamento. Batteria riscaldante T 60/40°C ad acqua, per installazione ad altezza max 260/280 cm con aria ripresa 20°C e mandata +32°C.			
M.14.03.08.01	lunghezza 1000 mm portata aria 2630 mc/h Euro Tremilasettecentosettantasei / 62	cad	3.776,62	3,82
M.14.03.08.02	lunghezza 1500 mm portata aria 3670 mc/h Euro Quattromilacinquecentoquarantuno / 52	cad	4.541,52	4,24
M.14.03.08.03	lunghezza 2000 mm portata aria 5260 mc/h Euro Cinquemilacentosessantacinque / 60	cad	5.165,60	4,70
M.14.03.09	F.P.O. di ventilconvettore a cassetta per installazione a soffitto. F.P.O. di ventilconvettore a cassetta per installazione a soffitto caratterizzato da: -struttura in lamiera di acciaio con rivestimento interno in poliuretano espanso ed sterno in polietilene epsnso a celle chiuse, completa di sistemi per l'ancoraggio dell'unità a soffitto e di scatola di contenimento cablaggi elettrici. -batteria di scambio termico in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate al tubo mediante espansione meccanica. La batteria è completa di valvole manuali per lo sfiato dell'aria. -gruppo motoventilante con motortee elettrico a tre velocità collegato a ventilatore centrifugo a pala rovescia con profilo ottimizzato. -sistema di scarico condensa composto da bacinella di raccolta in polistirene e pompa di scarico con funzionamento controllato da galleggiante con tre livelli di attivazione/arresto. -filtro aria rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione. RF= resa raffreddamento (kW) ; RR=resa riscaldamento (kW) ; P=portata aria (mc/h)			
M.14.03.09.01	Singola batteria RF= 2,53 kW ; R=R 3,10 KW ; p=557 mc/h Euro Seicentotredici / 26	cad	613,26	19,79
M.14.03.09.02	Singola batteria RF= 4,31 kW ; R=R 4,30 KW ; p=640 mc/h Euro Seicentosestanta / 68	cad	670,68	18,09
M.14.03.09.03	Singola batteria RF= 7,01 kW ; R=R 8,17 KW ; p=1494 mc/h Euro Ottocentoquarantatre / 78	cad	843,78	14,38
M.14.03.09.04	Singola batteria RF= 8,24 kW ; R=R 9,18 KW ; p=1380 mc/h Euro Novecentosessantaquattro / 45	cad	964,45	12,58

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.09.05	Singola batteria RF= 9,73 kW ; R=R 11,1 KW ; p=1651 mc/h Euro Millesette / 72	cad	1.007,72	12,04
M.14.03.09.06	Doppia batteria RF= 2,35 kW ; R=R 3,55 KW ; p=533 mc/h Euro Settecentotredici / 12	cad	713,12	17,02
M.14.03.09.07	Doppia batteria RF= 3,38 kW ; R=R 4,22 KW ; p=640 mc/h Euro Settecentonovantaquattro / 67	cad	794,67	15,27
M.14.03.09.08	Doppia batteria RF= 7,45 kW ; R=R 10,6 KW ; p=1380 mc/h Euro Millenove / 39	cad	1.009,39	12,02
M.14.03.09.09	Doppia batteria RF= 9,00 kW ; R=R 12,4 KW ; p=1651 mc/h Euro Millecentonovantaquattro / 13	cad	1.194,13	10,16
M.14.03.10	Accessori per ventilconvettori a cassetta			
M.14.03.10.01	Griglia di forma quadrata per aspirazione e la diffusione dell'aria in ambiente, realizzata in ABS. Ciascuno dei quattro lati della griglia, è corredato di aletta orientabile opportunamente coibentata. Portata aria fino a 650 mc/h Euro Centocinquanta / 88	cad	150,88	8,05
M.14.03.10.02	Griglia di forma quadrata per aspirazione e la diffusione dell'aria in ambiente, realizzata in ABS. Ciascuno dei quattro lati della griglia, è corredato di aletta orientabile opportunamente coibentata. Portata aria oltre 650 mc/h Euro Duecentoventisei / 60	cad	226,60	5,36
M.14.03.10.03	Valvola 3 vie con attuatore ON/OFF per cassette singola batteria RF fino a 4,31 kW Euro Centoquattro / 52	cad	104,52	23,22
M.14.03.10.04	Valvola 3 vie con attuatore ON/OFF per cassette singola batteria RF oltre 4,31 kW Euro Centoventinove / 48	cad	129,48	18,74
M.14.03.10.05	Valvola 3 vie con attuatore modulante per cassette singola batteria RF fino 4,31 kW Euro Centonovantadue / 73	cad	192,73	12,59
M.14.03.10.06	Valvola 3 vie con attuatore modulante per cassette singola batteria RF oltre 4,31 kW Euro Duecentodieci / 20	cad	210,20	11,55
M.14.03.10.07	Valvola 2 vie con attuatore ON/OFF per cassette singola batteria RF fino 4,31 kW Euro Novantacinque / 36	cad	95,36	25,45
M.14.03.10.08	Valvola 2 vie con attuatore ON/OFF per cassette singola batteria RF oltre 4,31 kW Euro Centodieci / 34	cad	110,34	22,00
M.14.03.10.09	Valvola 2 vie con attuatore modulante per cassette singola batteria RF fino 4,31 kW Euro Centosettantasei / 09	cad	176,09	13,78
M.14.03.10.10	Valvola 2 vie con attuatore modulante per cassette singola batteria RF oltre 4,31 kW Euro Centonovantadue / 73	cad	192,73	12,59

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.10.11	Valvola 3 vie con attuatore ON/OFF per cassette doppia batteria RF fino 3,38 kW Euro Centosessantaquattro / 44	cad	164,44	14,76
M.14.03.10.12	Valvola 3 vie con attuatore ON/OFF per cassette doppia batteria RF oltre 3,38 kW Euro Centosettanta / 27	cad	170,27	14,25
M.14.03.10.13	Valvola 3 vie con attuatore modulante per cassette doppia batteria RF fino 3,38 kW Euro Trecentocinquanta / 02	cad	350,02	6,93
M.14.03.10.14	Valvola 3 vie con attuatore modulante per cassette doppia batteria RF oltre 3,38 kW Euro Trecentosessantasei / 66	cad	366,66	6,62
M.14.03.10.15	Valvola 2 vie con attuatore ON/OFF per cassette doppia batteria RF fino 3,38 kW Euro Centocinquanta / 29	cad	150,29	16,15
M.14.03.10.16	Valvola 2 vie con attuatore ON/OFF per cassette doppia batteria RF oltre 3,38 kW Euro Centosessantuno / 94	cad	161,94	14,99
M.14.03.10.17	Valvola 2 vie con attuatore modulante per cassette doppia batteria RF fino 3,38 kW Euro Trecentosei / 75	cad	306,75	7,91
M.14.03.10.18	Valvola 2 vie con attuatore modulante per cassette doppia batteria RF oltre 3,38 kW Euro Trecentoventiquattro / 23	cad	324,23	7,49
M.14.03.10.19	Interfaccia utente touch screen Euro Centosettanta / 27	cad	170,27	14,25
M.14.04	COLLETTORI			
M.14.04.01	F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modulare, con attacchi laterali da entrambi i lati, Diam. 1/2 femmina, attacchi di testata Diam. 3/4 , completo di nipples di raccordo maschio-femmina.			
M.14.04.01.01	4x4 Euro Centoventinove / 56	cad	129,56	28,10
M.14.04.01.02	6x6 Euro Centosettantuno / 92	cad	171,92	28,23
M.14.04.01.03	8x8 Euro Duecentoventitre / 61	cad	223,61	27,14
M.14.04.01.04	10x10 Euro Duecentosettantaquattro / 04	cad	274,04	26,57
M.14.04.02	F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modulare, con attacchi laterali da entrambi i lati, Diam. 1/2 femmina, attacchi di testata Diam. 1 , completo di nipples di raccordo maschio-femmina.			
M.14.04.02.01	4x4 Euro Centoquarantaquattro / 49	cad	144,49	25,20

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.04.02.02	6x6 Euro Centoottantatre / 22	cad	183,22	26,49
M.14.04.02.03	8x8 Euro Duecentoquarantacinque / 99	cad	245,99	24,67
M.14.04.02.04	10x10 Euro Trecentouno / 40	cad	301,40	24,16
M.14.04.03	F.P.O. di cassetta da incasso per alloggiamento collettori complanari, realizzata in lamiera verniciata a fuoco, completa di portello di ispezione e chiusura a chiave.			
M.14.04.03.01	Dim. cm. 40x45x11 cm Euro Duecentosessantuno / 68	cad	261,68	4,64
M.14.04.03.02	Dim. cm. 60x45x11 Euro Duecentoottantasette / 79	cad	287,79	4,22
M.14.04.03.03	Dim. cm. 80x45x11 Euro Duecentoottantanove / 07	cad	289,07	4,20
M.14.04.04	Lavaggio impianto di riscaldamento tramite disincrostante fino ad un massimo di 10 corpi scaldanti Euro Duecentosettantuno / 41	a corpo	271,41	35,77
M.14.05	CONDIZIONATORI E POMPE DI CALORE			
M.14.05.01	F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.01 unita'interna. F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.01 unita'interna di tipo pensile con comando a distanza, completo di mobile; linee frigorifere precaricate lunghezza mt.6; impianto elettrico per il collegamento dell'apparecchiatura; unità esterna completa di compressore rotativo, batteria in tubi di rame e alette di alluminio; scarico drenaggio condensa			
M.14.05.01.01	potenza 1.7 kw Euro Duemilacentoquarantasette / 61	cad	2.147,61	18,08
M.14.05.01.02	potenza 2.6 kw Euro Duemilatrecentosettantasette / 56	cad	2.377,56	16,33
M.14.05.01.03	potenza 3.7 kw Euro Duemilaquattrocentoventitre / 55	cad	2.423,55	16,02
M.14.05.01.04	potenza 4.3 kw Euro Duemilaottocentoventisei / 29	cad	2.826,29	13,74
M.14.05.01.05	potenza 4,7 kw Euro Tremilacentoquindici / 90	cad	3.115,90	12,46
M.14.05.02	F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.02 unita'interne. F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.02 unita'interne di tipo pensile con comando a distanza, completo di mobile; linee frigorifere precaricate lunghezza mt.10; impianto elettrico per il collegamento dell'apparecchiatura; unità esterna completa di compressore rotativo, batteria in tubi di rame e alette di alluminio; scarico drenaggio condensa.			
M.14.05.02.01	n.2 x 2.6 kw Euro Tremilacinquecentosessantadue / 99	cad	3.562,99	16,35
M.14.05.02.02	n.2 x 3.5 Kw			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tremilaottocentoventiquattro / 02	cad	3.824,02	15,23
M.14.05.03	F.p.o. di pompa ausiliaria per scarico condensa per condizionatori. Euro Centotrentatre / 55	cad	133,55	18,17
M.14.05.04	F.P.O. di un climatizzatore canalizzabile monoblocco Roof Top . F.P.O. di un climatizzatore canalizzabile monoblocco "Roof Top" ad espansione diretta e con compressori tipo scroll . Idonea all'installazione in esterno ed in pompa di calore . Refrigerante ecologico R407C . Completo di supporti antivibranti in gomma e avviamento . Esclusioni : collegamenti elettrici e noleggio di eventuale autogrù per la posa.			
M.14.05.04.01	potenza resa 28 kW ; una portata d'aria di 5000 mc/h circa Euro Diciassettemilanovecentocinquantatre / 86	cad	17.953,86	3,24
M.14.05.05	F.P.O. di condizionatori a split-system ad inverter a pompa di calore. F.P.O. di condizionatore a due sezioni, completo di: - unità interna di tipo pensile con comando a distanza ad infrarossi, completo di mobile; - linee frigorifere precaricate lunghezza 6 m; - impianto elettrico per il collegamento dell'apparecchiatura; - unità esterna completa di compressore rotativo, batteria in tubi di rame e alette di alluminio; - scarico drenaggio condensa; - opere murarie di apertura e chiusura tracce e smaltimento rottami; - calina in plastica per il contenimento delle tubazioni a vista.			
M.14.05.05.01	2000 WATT Termici Euro Millequattrocentodiciannove / 25	cad	1.419,25	20,52
M.14.05.05.02	3000 WATT Termici Euro Millecinquecentonovantasette / 28	cad	1.597,28	21,27
M.14.05.05.03	4000 WATT Termici Euro Millesettecentosedici / 79	cad	1.716,79	22,62
M.14.05.06	F.P.O. di condizionatore split-system per locali elettrici e C.E.D. F.P.O. di sistema di condizionamento ad alta precisione, comprendente le seguenti apparecchiature: - condizionatore a sviluppo verticale per solo raffreddamento a gas R407C ad 1 compressore; - allarme filtri sporchi; - sensori di allagamento sotto pavimento; - rubinetti di sezionamento mandata e aspirazione compressore; - telaio di base con piedini regolabili in altezza H=500 mm; - scheda per collegamento seriale RS 485; - condensatore d'aria remoto da esterno con ventilatori assiali con flusso d'aria orizzontale , o in alternativa condensatore d'aria remoto da interno canalizzabile con ventilatore centrifugo (per i corretti abbinamenti vedere i disegni di progetto); - plenum afonizzante su aspirazione e mandata aria; - tubazioni in rame di collegamento unità interna/condensatore d'aria con tubazione di idoneo diametro debitamente coibentate con guaina a cellule chiuse, comprensivo di sifone alla base del tratto verticale.			
M.14.05.06.01	Grandezza 50 - Potenza frigorifera: 6 kW (totale) / 5,4 kW (sensibile) - Condensatore remoto grandezza 14 (da esterno) o 10 (da interno) Euro Seimilacinquecentoventi / 78	cad	6.520,78	7,44
M.14.05.07	F.P.O. di condizionatore split system per locali elettrici e C.E.D. F.P.O. di sistema di condizionamento ad alta precisione, comprendente le seguenti apparecchiature: - condizionatore monocompressore da interno per solo raffreddamento con mandata verso l'alto a gas R407C,;			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.05.07.01	- plenum di mandata in ambiente con griglia; - allarme filtri sporchi; - rubinetti "rotalock" di sezionamento mandata e aspirazione compressore; - scheda per collegamento seriale RS 485; - condensatore d'aria remoto da esterno con ventilatori assiali con flusso d'aria orizzontale; - supporti per l'installazione con flusso aria verticale; - tubazioni in rame di collegamento unità interna/condensatore d'aria con tubazione di idoneo diametro debitamente coibentate con guaina a cellule chiuse, comprensivo di sifone alla base del tratto verticale. grandezza 140 - Potenza frigorifera: 13,1 (totale) / 12,8 kW (sensibile) - Condensatore esterno grandezza 30 Euro Novemilaquattrocentosessantatre / 42	cad	9.463,42	6,16
M.14.05.07.02	grandezza 180 - Potenza frigorifera: 16,3 (totale) / 15,5 kW (sensibile) - Condensatore esterno grandezza 41 Euro Novemilaquattrocentonovantasei / 98	cad	9.496,98	8,18
M.14.05.08	F.P.O. di condizionatore d'ambiente portatile e due sezioni. F.P.O. di condizionatore d'ambiente con linea Frigorifera di collegamento flessibile o equivalente, completo di: - mobile metallico in lamiera di acciaio verniciato; - ventilatore centrifugo di mandata aria; - compressore di tipo ermetico; - griglia anteriore orientabile; - commutatore di velocità ventola a tre posizioni; - collegamento elettrico dell'apparecchiatura; - modifiche ai serramenti per la loro collocazione.			
M.14.05.08.01	2600 WATT Euro Millesettecentosessantaquattro / 21	cad	1.764,21	2,85
M.14.05.09	F.P.O. di 1 kg di gas per condizionatori. Sono compresi tutti gli oneri per lo smontaggio ed il rimontaggio dell'apparecchiatura, la sostituzione del gas, scale, trabatelli, D.P.I. ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.14.05.09.01	tipo R407. Euro Trentasette / 09	cad	37,09	13,08
M.14.05.09.02	tipo R410. Euro Trentotto / 57	cad	38,57	12,57
M.14.05.09.03	tipo M079. Euro Cinquantaquattro / 81	cad	54,81	8,85
M.14.05.10	F.P.O. di 1 compressore per condizionatore. Sono compresi tutti gli oneri per lo smontaggio ed il rimontaggio dell'apparecchiatura, la sostituzione del gas, scale, trabatelli, D.P.I. ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.14.05.10.01	fino a 9000 BTU. Euro Duecentosettantaquattro / 26	cad	274,26	17,70
M.14.05.10.02	da 9000 a 12000 BTU. Euro Duecentottantanove / 04	cad	289,04	16,79
M.14.05.10.03	da 12000 a 18000 BTU. Euro Trecentootto / 01	cad	308,01	23,64
M.14.05.10.04	da 18000 a 24000 BTU. Euro Trecentosessantasette / 09	cad	367,09	19,83
M.15	SANITARI			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.01	LAVABI-LAVELLI-PILOZZI			
M.15.01.01	F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 installato su mensole completo di fori per rubinetteria. F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 installato su mensole completo di fori per rubinetteria.			
M.15.01.01.01	dimensioni cm 65 x 50 Euro Ottantasei / 61	cad	86,61	14,02
M.15.01.01.02	dimensioni cm 60 x 47 Euro Ottantatre / 74	cad	83,74	14,50
M.15.01.01.03	dimensioni cm 55 x 46 Euro Ottanta / 87	cad	80,87	15,01
M.15.01.01.04	dimensioni cm 50 x 44 Euro Ottanta / 87	cad	80,87	15,01
M.15.01.01.05	sovrapprezzo per colonna o semicolonna Euro Trentasette / 52	cad	37,52	6,69
M.15.01.02	F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 completo di fori per rubinetteria, installato su telaio autoportante. F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 completo di fori per rubinetteria, installato su telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate di fissaggio M10 regolabili da 5 a 38 cm, placca regolabile in altezza per il fissaggio della rubinetteria, due raccordi 1/2" per allacciamento della rubinetteria, curva di scarico, guarnizione e materiale di fissaggio.			
M.15.01.02.01	dimensioni 65x50 Euro Trecentoottanta / 88	cad	380,88	12,74
M.15.01.02.02	dimensioni 60x47 Euro Trecentosettantasette / 99	cad	377,99	12,84
M.15.01.02.03	dimensioni 55x46 Euro Trecentosettantacinque / 13	cad	375,13	12,94
M.15.01.02.04	dimensioni 50x44 Euro Trecentosettantacinque / 13	cad	375,13	12,94
M.15.01.03	F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 da incasso soprapiano. F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 da incasso soprapiano installato su mensole completo di fori per rubinetteria.			
M.15.01.03.01	dimensioni cm 57 x 46 Euro Trecentoquarantuno / 37	cad	341,37	7,11
M.15.01.04	F.P.O. di lavabo per chirurghi in acciaio inox 18/10 AISI 304. F.P.O. di lavabo per chirurghi, realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304, vasca sagomata spessore 12/10 dimensioni :profondità 300 mm e larghezza 400mm completa di piletta di scarico diam. 1 ° " corredata di griglia stampata inox ribassata di mm10 rispetto al fondo vasca, senza tappo. Alzatina a parete altezza 80 mm completa di gangi per il fissaggio a parete, pannellatura perimetrale asportabile spess. 8/10 a copertura perimetrale e sottostante della vasca. Vasca trattata con antirombo adesivo finitura della vasca lucida, pannelli di copertura satinati esclusi rubinetteria e sifone.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.01.04.01	ad un posto lunghezza vasca 700 mm circa, ingombro esterno 800 mm circa Euro Duemiladuecentoventitre / 12	cad	2.223,12	8,73
M.15.01.04.02	a due posti lunghezza vasca 1400 mm circa, ingombro esterno 1600 mm circa Euro Duemilatrecentoottantatre / 010	cad	2.383,10	8,15
M.15.01.04.03	a tre posti lunghezza vasca 2100 mm circa, ingombro esterno 2300 mm circa Euro Duemilacinquecentoottantaquattro / 01	cad	2.584,01	7,51
M.15.01.05	F.P.O. di lavabo per chirurghi, realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304 vasca superiore sagomata spessore 12/10. F.P.O. di lavabo per chirurghi, realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304 vasca superiore sagomata spessore 12/10 dimensioni :profondità 300 mm e larghezza 400mm completa di piletta di scarico diam. 1 ° " corredata di griglia stampata inox ribassata di mm10 rispetto al fondo vasca, senza tappo. Alzatina a parete altezza 450 mm predisposta per l'inserimento di gruppi a parete zona inferiore pannellatura a copertura vasca perimetrale e sottostante. Struttura portante in tubolare 40x40x1,2 (spess.) in acciaio inox AISI 304, vasca trattata con antirombo. pannello di copertura satinato spessore 10/10, esclusa rubinetteria e sifone.			
M.15.01.05.01	ad un posto lunghezza vasca 700 mm circa, ingombro esterno 800 mm circa Euro Duemilaseicentoottantasette / 05	cad	2.687,05	7,23
M.15.01.05.02	a due posti lunghezza vasca 1400 mm circa, ingombro esterno 1600 mm circa Euro Duemilaottocentocinquantacinque / 01	cad	2.855,01	6,80
M.15.01.05.03	a tre posti lunghezza vasca 2100 mm circa, ingombro esterno 2300 mm circa Euro Tremilaventidue / 99	cad	3.022,99	6,42
M.15.01.06	F.P.O. di lavabo in acciaio INOX per lavaggio chirurghi. F.P.O. di lavabo rettangolare in acciaio inox larghezza 1200 mm, completo di gruppo di erogazione acqua calda e fredda a pedale con miscelatore monocomando cromato, con scarico a pistone, sifone a bottiglia e piletta ø 1", due rubinetti di regolaggio sottolavabo ø 1/2", tubi di prolungamento a parete con rosone, due mensole smaltate da 400 mm, morsetti, viti, bulloni, parti in vista cromate.			
M.15.01.06.01	Dimensioni: 1200 mm Euro Cinquecentonovantanove / 02	cad	599,02	16,21
M.15.01.07	F.P.O. di lavello a canale in porcellana completo di mensole di fisaggio. F.P.O. di lavello a canale in porcellana completo di mensole di fisaggio, i coprigiunti trasversali per il montaggio in batteria di pilette grigliate, il sifone ,i tubi di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni viti, tappi e quanto altrto necessario.			
M.15.01.07.01	dimensioni cm 120x45x20 circa Euro Quattrocentoventicinque / 61	cad	425,61	14,26
M.15.01.07.02	dimensioni cm 90x45x20 circa Euro Trecentoottanta / 83	cad	380,83	15,93
M.15.01.08	F.P.O. di lavabo a canale in vitreus-china.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.01.08.01	F.P.O. di lavabo rettangolare a canale a spigoli arrotondati in vitreous-china. larghezza: 1600 mm Euro Trecentotrentadue / 62	cad	332,62	23,35
M.15.01.09	F.P.O. di lavello da cucina. F.P.O. di lavello da cucina completo di troppo pieno, mobile e/o mensole di sostegno (come da descrizione singole voci seguenti,pilette sifoni e quanto altro necessario).			
M.15.01.09.01	in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 80x 50 circa Euro Seicentotrentanove / 28	cad	639,28	11,39
M.15.01.09.02	in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 90x 50 circa Euro Seicentocinquantotto / 49	cad	658,49	11,06
M.15.01.09.03	in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 90x 60 circa Euro Seicentonovantacinque / 28	cad	695,28	10,47
M.15.01.09.04	in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 120x 50 circa Euro Settecentoventisette / 27	cad	727,27	10,01
M.15.01.09.05	in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 120x 60 circa Euro Settecentoottanta / 05	cad	780,05	9,33
M.15.01.09.06	in acciaio inox 18/10 da appoggio con due bacini su mobile, dimensioni cm 120x50 circa Euro Milledieci / 44	cad	1.010,44	7,21
M.15.01.09.07	in acciaio inox 18/10 da appoggio con due bacini su mobile, dimensioni cm 120x60 circa Euro Millecentotre / 20	cad	1.103,20	6,60
M.15.01.09.08	in gres porcellanato a due bacini più scolapiatti dimensioni cm 120x50x22 circa Euro Trecentoquarantuno / 73	cad	341,73	21,31
M.15.01.09.09	in gres porcellanato a due bacini senza scolapiatti dimensioni cm 90x50x22 circa Euro Quattrocentoventotto / 11	cad	428,11	17,01
M.15.01.09.10	in gres porcellanato ad un bacino con scolapiatti dimensioni cm 100x50x22 circa Euro Quattrocentosessantatre / 30	cad	463,30	15,72
M.15.01.09.11	in porcellana vetrificata a due bacini più scolapiatti dimensioni cm 120x50x22 circa Euro Trecentoquarantatre / 33	cad	343,33	21,21
M.15.01.09.12	mobile sottolavabo dimensioni cm 120 x 50 circa Euro Trecentotrentatre / 07	cad	333,07	14,57
M.15.01.09.13	mobile sottolavabo dimensioni cm 120 x 60 circa Euro Trecentonovantatre / 84	cad	393,84	12,32

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.01.09.14	mobile sottolavabo dimensioni cm 100 x 50 circa Euro Trecentoventuno / 86	cad	321,86	15,08
M.15.01.09.15	mobile sottolavabo dimensioni cm 100 x 60 circa Euro Trecentoquarantacinque / 85	cad	345,85	14,03
M.15.01.10	F.P.O. di predisposizione di adduzione acqua per lavello o lavabo. F.P.O. di predisposizione di adduzione acqua calda e fredda e scarico per lavello di cucina o lavabo, con tappi di chiusura a muro.			
M.15.01.10.01	Adduzione acqua per lavello o lavabo Euro Ottantanove / 66	cad	89,66	39,19
M.15.01.11	F.P.O. di predisposizione di adduzione acqua per lavastoviglie o lavatrice. F.P.O. di predisposizione di adduzione acqua per lavastoviglie o lavatrice, completa di rubinetto di erogazione e scarico a muro portagomma con sifone.			
M.15.01.11.01	Adduzione acqua per lavastoviglie o lavatrice Euro Sessantanove / 64	cad	69,64	50,46
M.15.01.12	F.P.O. di pilozzo in porcellana. F.P.O. di pilozzo in porcellana completo di mensole di fissaggio, ipiletta, il sifone, tubi di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni viti.			
M.15.01.12.01	dimensioni cm 42x 38 circa Euro Duecentosessantacinque / 52	cad	265,52	22,85
M.15.02	VASI- BIDET-ORINATOI-LAVAPADELLE			
M.15.02.01	F.P.O. di bidet sospeso monoforo installato su mensole. F.P.O. di bidet sospeso monoforo in vitreous china 36x55 installato su mensole, completo di accessori di fissaggio. Euro Centosettantasette / 21	cad	177,21	6,85
M.15.02.02	F.P.O. di bidet sospeso monoforo installato su telaio autoportante. F.P.O. di bidet sospeso monoforo in vitreous china 36x55 installato su telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate di fissaggio M10 regolabili da 5 a 38 cm, placca regolabile in altezza per il fissaggio della rubinetteria, due raccordi 1/2" per allacciamento della rubinetteria, curva di scarico, guarnizione e materiale di fissaggio. Euro Quattrocentoventotto / 97	cad	428,97	11,32
M.15.02.03	F.P.O. di vaso igienico sospeso installazione su staffe. F.P.O. di vaso igienico sospeso in porcellana vetrificata, installazione su staffe tipo ad aspirazione o a cacciata completo di accessori di fissaggio, sedile e coperchio in materiale plastico con cerniere in metallo esclusa la cassetta di scarico. Euro Quattrocentotrentanove / 16	cad	439,16	5,53
M.15.02.04	F.P.O. di vaso igienico sospeso installazione su telaio autoportante. F.P.O. di vaso igienico sospeso in porcellana vetrificata per installazione su telaio autoportante comprendente cassetta ad incasso fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per vaso sospeso, curva di scarico 90° per il vaso sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso materiale di fissaggio. Dispositivo di risciacquo a due quantità (6/9 litri) Euro Settecentotré / 41	cad	703,41	6,90

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.02.05	<p>F.P.O. di Cassetta di scarico esterna a scarico doppio con scarico parziale 3 lt. totale 6-9 lt.</p> <p>F.P.O. di Cassetta di scarico esterna a scarico doppio con scarico parziale 3 lt. totale 6-9 lt. Valvola di riempimento a galleggiante con vaschetta. Completa di isolamento antitrasudo, tubo di cacciata Ø50/Ø40 e rubinetto di arresto a squadro cromato per l'allacciamento idrico che può essere laterale sx/dx o posteriore.</p> <p>Euro Ottantaquattro / 23</p>	cad	84,23	17,29
M.15.02.06	<p>F.P.O. di vuotatoio in porcellana bianca installazioni a pavimento.</p> <p>Euro Settecentosedici / 98</p>	cad	716,98	4,74
M.15.02.07	<p>F.P.O. di griglia in acciaio inox per vuotatoio.</p> <p>Euro Centosessantasei / 11</p>	cad	166,11	1,50
M.15.02.08	<p>F.P.O. di orinatoio in porcellana dura.</p> <p>F.P.O. di orinatoio in porcellana dura vitrus-china UNI 4542-4543, montato a parete, del tipo a becco e completo di piletta, sifone, viti e tasselli di fissaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Euro Duecentosettantuno / 19</p>	cad	271,19	17,90
M.15.02.09	<p>F.P.O. di lavapadelle automatico con centralina elettronica.</p> <p>F.P.O. di lavapadelle e pappagalli automatica, con centralina elettronica, utilizzabile per pressione idrica di esercizio in rete inferiore a 2,5 Atm con adozione di dispositivo supplementare per la disinfezione chimica. E' realizzata integralmente in acciaio inox 18/10 AISI 304 e costituito da: vasca interna stampata in monoblocco con angoli interni ampiamente raccordati; coperchio superiore a doppia parete con inserimento di materiale termo-fono assorbente; dispositivo di aggancio e bloccaggio padelle estensibile adatto a tutti i tipi di padelle (ribaltamento della padella attuato mediante la chiusura del coperchio); centralina di comando con circuito elettronico di controllo delle funzioni di lavaggio, risciacquo, disinfezione e livello del liquido disinfettante, Led segnalante in sequenza le funzioni controllate, targa serigrafata in Lexan film con la visualizzazione di funzionamento dei suddetti cicli a mezzo di Led luminosi, segnalazione con diodi Led sul pannello di comando del livello disinfettante di max. - med. - min., circuiti comando e segnalazione a bassa tensione 12 V, corrente continua, possibilità di regolazione dei cicli da 1 a 254" e di impostazione dei cicli di lavaggio, risciacquo e disinfezione chimica; pulsante di avvio del ciclo posto sul frontale con dispositivo di blocco in caso di accidentale apertura del coperchio; ugelli interni sferici con possibilità di orientamento; ugello lavapappagalli incorporato con ciclo di lavaggio interno ed esterno identico a quello per le padelle; serbatoio di accumulo della capacità di 50 l completo di livello continuo con galleggiante; coperture frontali e laterali asportabili onde permettere la pulizia e l'accesso a tutte le apparecchiature di comando sia nel corso delle operazioni di installazione che per eventuali manutenzioni; attacchi acqua calda e fredda Ø 3/4", attacco scarico Ø 90 mm da raccordare con idoneo sifone allo scarico a pavimento Ø 110 mm; elettropompa di pressione con potenza assorbita di 0,8 kW con alimentazione monofase 220 V; serbatoio incorporato per il disinfettante chimico avente capacità di 15 l in materiale termoplastico con boccaglio di carico superiore corredato di tappo con indicatore di livello. Possibilità di regolazione manuale del prelievo del liquido disinfettante con apposito rubinetto ed iniettore tipo "Venturi". Il ciclo completamente automatizzato è costituito da una fase di lavaggio ed una fase di risciacquo con contemporanea fase di disinfezione. Montaggio su piedini regolabili. Dotazione di marchio CE.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.02.09.01	Lavapadelle con centralina elettronica Euro Cinquemilaventidue / 02	cad	5.022,02	3,84
M.15.03	DOCCE-VASCHE			
M.15.03.01	F.P.O. di piatto doccia rettangolare in ceramica per installazione sopra o filo pavimento. F.P.O. di piatto doccia rettangolare in ceramica per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 90 mm con coperchio piatto.			
M.15.03.01.01	cm 85x70x6 Euro Trecentoventicinque / 73	cad	325,73	10,43
M.15.03.01.02	cm 90x70x6 Euro Trecentosessantacinque / 10	cad	365,10	9,31
M.15.03.01.03	cm 90x75x6 Euro Trecentosessantacinque / 10	cad	365,10	9,31
M.15.03.01.04	cm 100x70x6 Euro Quattrocentocinquantuno / 03	cad	451,03	7,53
M.15.03.01.05	cm 100x75x6 Euro Quattrocentocinquantuno / 03	cad	451,03	7,53
M.15.03.01.06	cm 100x80x6 Euro Quattrocentoottantatre / 74	cad	483,74	7,02
M.15.03.01.07	cm 110x72x6 Euro Quattrocentosessantanove / 47	cad	469,47	7,24
M.15.03.01.08	cm 120x80x6 Euro Cinquecentocinquantasette / 90	cad	557,90	6,09
M.15.03.02	F.P.O. di piatto doccia quadrato cm 90x90x6 in ceramica per installazione sopra o filo pavimento. F.P.O. di piatto doccia quadrato cm 90x90x6 in ceramica per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 90 mm con coperchio piatto. Euro Trecentonovantasei / 99	cad	396,99	8,56
M.15.03.03	F.P.O. di piatto doccia rettangolare in acrilico per installazione sopra o filo pavimento. F.P.O. di piatto doccia rettangolare in acrilico per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 60 mm con coperchio piatto.			
M.15.03.03.01	cm 90x70x4 Euro Quattrocentotrenta / 72	cad	430,72	7,89
M.15.03.03.02	cm 90x75x4 Euro Quattrocentotrenta / 72	cad	430,72	7,89
M.15.03.03.03	cm 90x80x4 Euro Quattrocentotrenta / 72	cad	430,72	7,89
M.15.03.03.04	cm 100x70x4 Euro Cinquecentoquattordici / 25	cad	514,25	6,61
M.15.03.03.05	cm 100x80x4 Euro Cinquecentoquattordici / 25	cad	514,25	6,61

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.03.03.06	cm 100x90x4 Euro Cinquecentoquattordici / 25	cad	514,25	6,61
M.15.03.03.07	cm 120x70x4 Euro Cinquecentoquattordici / 25	cad	514,25	6,61
M.15.03.03.08	cm 120x80x4 Euro Cinquecentoquattordici / 25	cad	514,25	6,61
M.15.03.03.09	cm 120x190x4 Euro Cinquecentoquattordici / 25	cad	514,25	6,61
M.15.03.03.10	cm 120x100x4 Euro Cinquecentonovantaquattro / 99	cad	594,99	5,71
M.15.03.03.11	cm 140x70x4 Euro Seicentododici / 29	cad	612,29	5,55
M.15.03.03.12	cm 140x80x4 Euro Seicentododici / 29	cad	612,29	5,55
M.15.03.03.13	cm 140x90x4 Euro Seicentododici / 29	cad	612,29	5,55
M.15.03.03.14	cm 140x100x4 Euro Seicentododici / 29	cad	612,29	5,55
M.15.03.03.15	cm 160x80x4 Euro Seicentotrentaquattro / 54	cad	634,54	5,36
M.15.03.03.16	cm 160x90x4 Euro Seicentotrentaquattro / 54	cad	634,54	5,36
M.15.03.03.17	cm 170x70x4 Euro Seicentosestantatre / 26	cad	673,26	5,05
M.15.03.03.18	cm 170x80x4 Euro Seicentosestantatre / 26	cad	673,26	5,05
M.15.03.03.19	cm 170x90x4 Euro Seicentosestantatre / 26	cad	673,26	5,05
M.15.03.03.20	cm 180x80x4 Euro Seicentosestantatre / 26	cad	673,26	5,05
M.15.03.03.21	cm 180x90x4 Euro Seicentosestantatre / 26	cad	673,26	5,05
M.15.03.04	F.P.O. di piatto doccia quadrato in acrilico per installazione sopra o filo pavimento. F.P.O. di piatto doccia quadrato in acrilico per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 90 mm con coperchio piatto.			
M.15.03.04.01	Cm 70x70x4 Euro Trecentoquarantotto / 33	cad	348,33	9,76
M.15.03.04.02	Cm 80x80x4 Euro Trecentoquarantotto / 33	cad	348,33	9,76
M.15.03.04.03	Cm 90x90x4 Euro Quattrocentotrenta / 55	cad	430,55	7,89

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.03.04.04	Cm 100x100x4 Euro Cinquecentoquattordici / 10	cad	514,10	6,61
M.15.03.04.05	Cm 120x120x4 Euro Cinquecentonovantaquattro / 84	cad	594,84	5,71
M.15.03.05	F.P.O. di set completo di braccio doccia in ottone mm 300 1/2 MM e soffione cromato Ø 140 mm autopulente. Euro Centotto / 56	cad	108,56	4,62
M.15.03.06	F.P.O. di braccio doccia snodato mm 300 1/2 M completo di rosone e soffione. Euro Quaranta / 06	cad	40,06	12,53
M.15.03.07	F.P.O. di kit saliscendi cm 60 con doccia 3 getti autopulente con flessibile cm 150 Ø FF conico. Euro Ottantotto / 47	cad	88,47	5,67
M.15.03.08	F.P.O. di box doccia in materiale acrilico. F.P.O. di box doccia di protezione in materiale acrilico.			
M.15.03.08.01	Box doccia in materiale acrilico Euro Trecentonovantotto / 99	cad	398,99	29,20
M.15.03.09	F.P.O. di doccia barella con pannello a parete e catino di scarico. F.P.O. di doccia a barella con comando elettrico a batteria 24 V ricaricabile e cuscino triangolare sottoschiena, completa di pannello doccia e di catino vuotatoio di scarico.			
M.15.03.09.01	Doccia barella con pannello e catino Euro Sedicimilaseicentoventotto / 03	cad	16.628,03	0,72
M.15.03.10	F.P.O. di sedile ribaltabile per doccia. F.P.O. di sedile ribaltabile per doccia con fissaggio a parete e colore a scelta della D.L.			
M.15.03.10.01	Sedile ribaltabile per doccia Euro Duecentoquarantotto / 40	cad	248,40	10,10
M.15.03.11	F.P.O. di sedile ribaltabile per doccia. F.P.O. di sedile ribaltabile per doccia. struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, seduta ergonomica antiscivolo in materiale plastico rivestito, completa di schienale. Certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio. Euro Trecentotrentotto / 40	cad	338,40	11,47
M.15.03.12	F.P.O. di sedile per doccia. F.P.O. di sedile per doccia. struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, seduta ergonomica antiscivolo in materiale plastico rivestito. Certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Euro Duecentosedici / 21	cad	216,21	17,96
M.15.03.13	F.P.O. di corrimano per doccia. F.P.O. di corrimano ad angolo per doccia con montante destro o sinistro e colore a scelta della D.L.			
M.15.03.13.01	Corrimano per doccia Euro Centoquindici / 14	cad	115,14	7,63

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.03.14	F.P.O. di vasca da bagno in acciaio smaltato.			
M.15.03.14.01	Dimens. 105 x 65 a sedile Euro Trecentodieci / 54	cad	310,54	19,54
M.15.03.14.02	Dimens. 170 x 70 Euro Trecentodiciotto / 57	cad	318,57	19,05
M.15.04	AUSILI PER DISABILI			
M.15.04.01	F.P.O. di lavabo ergonomico per disabili in vietrus-china cm 67x58. F.P.O. di lavabo ergonomico per disabili in vietrus-china cm 67x58 con appoggiagomiti, paraspruzzi, sifone flessibile provvisto di bordo posteriore rinforzato. Predisposto per il fissaggio con mensole fisse o meccanismi per l'induzione.			
M.15.04.01.01	installazione su staffe, meccanismo d'inclinazione manuale Euro Quattrocentoquattro / 84	cad	404,84	11,99
M.15.04.01.02	installazione su staffe, meccanismo d'inclinazione pneumatico Euro Cinquecentoquarantasei / 61	cad	546,61	8,88
M.15.04.01.03	installazione su telaio per pareti in cartongesso, meccanismo d'inclinazione manuale Euro Cinquecentosettantasette / 70	cad	577,70	8,40
M.15.04.01.04	installazione su telaio per pareti in cartongesso, meccanismo d'inclinazione pneumatico Euro Settecentocinquantasei / 15	cad	756,15	9,63
M.15.04.02	F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco a pavimento con apertura frontale. F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco a pavimento con apertura frontale, completo di raccordo per scarico pavimento/parete, sedile con coprisedile in materiale termoindurente e cassetta di scarico.			
M.15.04.02.01	Con pulsante di scarico a cassetta Euro Cinquecentotrentatre / 31	cad	533,31	9,10
M.15.04.02.02	Con batteria di scarico e pulsante a parete in libera posizione Euro Cinquecentosettantadue / 23	cad	572,23	8,42
M.15.04.03	F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco sospeso con apertura frontale, dotato di staffa di fissaggio per pareti in muratura. F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco sospeso con apertura frontale, dotato di staffa di fissaggio per pareti in muratura, o telaio a 4 attacchi per pareti in cartongesso, completo di raccordo per scarico pavimento/parete, sedile con coprisedile in materiale termoindurente e cassetta di scarico.			
M.15.04.03.01	Su parete in muratura e pulsante di scarico a cassetta Euro Seicentocinquanta / 65	cad	650,65	7,46
M.15.04.03.02	Su parete in muratura e pulsante di scarico in posizione libera a parete Euro Seicentocinquanta / 65	cad	650,65	7,46
M.15.04.03.03	Su parete in cartongesso e pulsante di scarico a cassetta Euro Ottocentoventidue / 73	cad	822,73	5,90
M.15.04.03.04	Su parete in cartongesso e pulsante di scarico in posizione libera a parete			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottocentosessantuno / 63	cad	861,63	5,63
M.15.04.04	F.P.O. di miscelatore termostatico esterno con pulsante di sicurezza. F.P.O. di miscelatore termostatico esterno con pulsante di sicurezza 38 °C completo di flessibile per doccia, doccia e porta doccia.			
	Euro Duecentosettantacinque / 91	cad	275,91	8,80
M.15.04.05	F.P.O. di maniglione orizzontale per disabili. F.P.O. di maniglione orizzontale per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
M.15.04.05.01	Lunghezza cm 35 Euro Sessantuno / 64	cad	61,64	31,51
M.15.04.05.02	Lunghezza cm 45 Euro Sessantasei / 96	cad	66,96	29,00
M.15.04.05.03	Lunghezza cm 60 Euro Settantatre / 49	cad	73,49	26,43
M.15.04.05.04	Lunghezza cm 75 Euro Settantanove / 87	cad	79,87	24,31
M.15.04.05.05	Lunghezza cm 90 Euro Ottantacinque / 37	cad	85,37	22,75
M.15.04.05.06	Lunghezza cm 120 Euro Novantatre / 71	cad	93,71	20,72
M.15.04.06	F.P.O. di maniglione angolare con montante DX o SX. F.P.O. di maniglione angolare con montante DX o SX mm 600x750 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro			
M.15.04.06.01	Montante DX Euro Centoventitre / 00	cad	123,00	23,67
M.15.04.06.02	Montante SX Euro Centoventitre / 00	cad	123,00	23,67
M.15.04.07	F.P.O. di maniglione angolare 45°. F.P.O. di maniglione angolare 45°, mm 350x350 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
	Euro Novanta / 75	cad	90,75	26,74
M.15.04.08	F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile per disabili. F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
M.15.04.08.01	Lunghezza cm 65			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentonove / 53	cad	209,53	13,90
M.15.04.08.02	Lunghezza cm 85 Euro Duecentoventicinque / 67	cad	225,67	12,90
M.15.04.08.03	Lunghezza cm 85 con portarotolo Euro Duecentotrentasette / 05	cad	237,05	12,28
M.15.04.09	F.P.O. di barra di sostegno con rinforzo DX o SX per disabili. F.P.O. di barra di sostegno con rinforzo DX o SX per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
M.15.04.09.01	Lunghezza cm 65 DX Euro Centotrentasette / 84	cad	137,84	21,13
M.15.04.09.02	Lunghezza cm 65 SX Euro Centotrentasette / 84	cad	137,84	21,13
M.15.04.09.03	Lunghezza cm 85 DX Euro Centocinquantasei / 54	cad	156,54	18,60
M.15.04.09.04	Lunghezza cm 85 SX Euro Centocinquantasei / 54	cad	156,54	18,60
M.15.04.10	F.P.O. di barra di sostegno parete pavimento con rinforzo DX o SX. F.P.O. di barra di sostegno parete pavimento con rinforzo DX o SX, mm 750x800 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.			
M.15.04.10.01	Versione DX Euro Centocinquantadue / 96	cad	152,96	19,04
M.15.04.10.02	Versione SX Euro Centocinquantadue / 96	cad	152,96	19,04
M.15.04.11	F.P.O. corrimano verticale altezza cm 180 per disabili. F.P.O. corrimano verticale altezza cm 180 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.			
M.15.04.11.01	Versione parete/pavimento Euro Centocinquantatre / 85	cad	153,85	18,93
M.15.04.11.02	Versione parte/parete Euro Centocinquantatre / 85	cad	153,85	18,93
M.15.04.12	F.P.O. corrimano ad angolo per disabili. F.P.O. corrimano ad angolo per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
M.15.04.12.01	650x650 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoquarantacinque / 61	cad	145,61	20,00
M.15.04.12.02	750x750 mm Euro Centocinquantadue / 78	cad	152,78	19,06
M.15.04.12.03	650x1000 mm Euro Centocinquantotto / 72	cad	158,72	18,35
M.15.04.12.04	650x1600 mm Euro Centosettantotto / 010	cad	178,10	16,35
M.15.04.13	F.P.O. corrimano ad angolo con montante a DX o SX per disabili. F.P.O. corrimano ad angolo con montante a DX o SX per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
M.15.04.13.01	Montante a DX 65x65x75 cm Euro Centoottanta / 99	cad	180,99	21,45
M.15.04.13.02	Montante a SX 65x65x75 cm Euro Centoottanta / 99	cad	180,99	21,45
M.15.04.13.03	Montante a DX 90x65x75 cm Euro Centonovantanove / 22	cad	199,22	19,49
M.15.04.13.04	Montante a SX 90x65x75 cm Euro Centonovantanove / 22	cad	199,22	19,49
M.15.04.13.05	Montante a DX 160x65x75 cm Euro Duecentoventisette / 93	cad	227,93	16,91
M.15.04.13.06	Montante a SX 160x65x75 cm Euro Duecentoventisette / 93	cad	227,93	17,04
M.15.04.14	F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile a colonna per disabili. F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile a colonna per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.			
M.15.04.14.01	lunghezza cm 85 Euro Duecentosessantuno / 70	cad	261,70	11,13
M.15.04.14.02	Lunghezza cm 85 con portarotolo Euro Duecentosettantaquattro / 25	cad	274,25	10,62
M.15.05	RUBINETTERIA-SIFONAME			
M.15.05.01	F.P.O. di miscelatore monocomando per lavabo. F.P.O. di miscelatore monocomando per lavabo tipo pesante in ottone, così costituito: corpo in ottone e componenti a contatto con l'acqua nichelati e cromati secondo normative americane NSF e tedesche DIN; flessibili di alimentazione con tubo interno realizzato in gomma EPDM, resistente alle alte temperature sino a 90°, raccordi in ottone Normalizzato e boccole di bloccaggio del tubo di gomma ai raccordi realizzate in acciaio INOX; cartuccia a dischi ceramici sinterizzati (Allumina) con asta in ottone, completo di regolazione temperatura, tenuta ai colpi di ariete a 60 bar, resistenza all'usura; materiali plastici e guarnizioni di alta qualità con			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	elevata resistenza all'invecchiamento e alle alte temperature (90°). Completo di: sifone a bottiglia cromato da 1"1/4 con piletta grigliata da 1"1/4 più rosone; rubinetto sottolavabo con filtro, attacco a snodo e rosette cromate; cannette cromate di collegamento alle adduzioni, raccordi cromati per le cannette.			
M.15.05.01.01	leva normale Euro Duecentoquarantasette / 85	cad	247,85	15,67
M.15.05.01.02	leva lunga Euro Duecentosessantaquattro / 34	cad	264,34	14,69
M.15.05.02	F.P.O. di gruppo di miscela a muro per lavello di tipo pesante in ottone. F.P.O. di gruppo di miscela a muro per lavello di tipo pesante in ottone, parti in vista cromate e bocca di erogazione con becco centrale girevole, completo di piletta di scarico, sifone a bottiglia in ottone cromato.			
M.15.05.02.01	leva normale Euro Duecentoquarantotto / 63	cad	248,63	15,62
M.15.05.02.02	leva lunga Euro Duecentosessantasette / 06	cad	267,06	14,54
M.15.05.03	F.P.O. di miscelatore per doccia del tipo da incasso, con corpo in ottone e parte esterna monocomando cromata. Euro Centosessanta / 79	cad	160,79	15,09
M.15.05.04	F.P.O. di miscelatore monocomando da esterno per doccia dotato di cartuccia con limitatore di temperatura e raccordi a S regolabili. Euro Centosettantatre / 20	cad	173,20	19,62
M.15.05.05	F.P.O. di miscelatore monocomando per bidet tipo pesante in ottone. F.P.O. di miscelatore monocomando per bidet tipo pesante in ottone, così costituito: corpo in ottone e componenti a contatto con l'acqua nichelati e cromati secondo normative americane NSF e tedesche DIN; flessibili di alimentazione con tubo interno realizzato in gomma EPDM, resistente alle alte temperature sino a 90°, raccordi in ottone Normalizzato e boccole di bloccaggio del tubo di gomma ai raccordi realizzate in acciaio INOX; cartuccia a dischi ceramici sinterizzati (Allumina) con asta in ottone, completo di regolatore temperatura, tenuta ai colpi di ariete a 60 bar, resistenza all'usura; materiali plastici e guarnizioni di alta qualità con elevata resistenza all'invecchiamento e alle alte temperature (90°). Completo di: sifone a bottiglia cromato da 1"1/4 con piletta grigliata da 1"1/4 più rosone; rubinetto sottolavabo con filtro, attacco a snodo e rosette, cromato; cannette cromate di collegamento alle adduzioni, raccordi cromati per le cannette. Euro Duecentoquarantacinque / 84	cad	245,84	15,79
M.15.05.06	F.P.O. di apparecchiatura completa tipo pesante per vasca con gruppo miscelatore da esterno. F.P.O. di apparecchiatura completa tipo pesante per vasca con gruppo miscelatore da esterno bocca di erogazione centrale diam. 3/4" gancio a parete reggidoccia, colonna di scarico e troppo pieno da incasso da 1 1/4" di diam., sifone in piombo. Euro Centoottantotto / 91	cad	188,91	20,55
M.15.05.07	F.P.O. di apparecchiatura completa tipo normale per vasca con gruppo esterno di 2 rubinetti diam. 1/2 . F.P.O. di apparecchiatura completa tipo normale per vasca con gruppo esterno di 2 rubinetti diam. 1/2", bocca di erogazione centrale diam. 3/4", senza doccia, piletta diam. 1 1/4", con tappo a catenella troppo pieno,			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	sifone in piombo con ispezione di ottone. Euro Centoquarantuno / 97	cad	141,97	27,35
M.15.05.08	F.P.O. di coppia di rubinetti cromati sottolavabo con filtro incorporato. Euro Ventitre / 24	cad	23,24	27,02
M.15.05.09	F.P.O. di rubinetto a galleggiante universale 3/8 per cassetta esterna. Euro Ventuno / 53	cad	21,53	29,17
M.15.05.10	F.P.O. di rubinetto elettronico per lavabo, comando a fotocellula, con miscelatore. F.P.O. di rubinetto elettronico per lavabo, comando a fotocellula, con miscelatore o premiscelatore manuale sottolavabo, colore bianco o cromato; completo di flessibili, valvole di arresto con valvole di non ritorno, trasformatore 12 volt. Euro Cinquecentotrentadue / 79	cad	532,79	4,71
M.15.05.11	F.P.O. di sifone per lavabo/bidet completo di tubo di prolungamento a parete, rosone e tappo.			
M.15.05.11.01	A bottiglia in ottone cromato Ø 1 - 1 1/4 per lavabo Euro Ventisette / 51	cad	27,51	36,50
M.15.05.11.02	A S in ottone cromato Ø 1 - 1 1/4 per lavabo/bidet Euro Ventisette / 51	cad	27,51	36,50
M.15.05.11.03	A S in materiale plastico Ø 1 - 1/4x40 per lavabo/bidet Euro Diciassette / 78	cad	17,78	56,47
M.15.05.12	F.P.O. di sifone per lavello in materiale plastico 1 - 1/2x40 completo di tubo di prolungamento a parete, rosone e tappo. Euro Venti / 27	cad	20,27	49,53
M.15.05.13	F.P.O. di piletta di scarico cm 7 Ø 1 1/4. Euro Tredici / 13	cad	13,13	19,12
M.15.05.14	F.P.O. di rubinetto di arresto e regolaggio da incasso. F.P.O. di rubinetto di arresto e regolaggio da incasso, cappuccio cromato in ottone lavorato da barra, movimenti guidati da trasmissioni che lavorano su superfici parallele, filetti d'albero e della valvola non a contatto dell'acqua per evitare incrostazioni.			
M.15.05.14.01	DN 1/2 Euro Ventisette / 81	cad	27,81	22,58
M.15.05.14.02	DN 3/4 Euro Trentatre / 85	cad	33,85	18,55
M.15.05.14.03	DN 1 Euro Trentotto / 31	cad	38,31	16,39
M.15.05.15	F.P.O. di valvola di scarico per cassetta esterna. Euro Quindici / 08	cad	15,08	41,64
M.15.06	ACCESSORI			
M.15.06.01	F.P.O. di mobiletto da cucina. F.P.O. di mobiletto da cucina a due scomparti con ripiano interno, dimensioni: 100 x 45 cm.			
M.15.06.01.01	Mobiletto da cucina			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.06.02	Euro Centoquarantaquattro / 68 F.P.O. di portasapone. F.P.O. di portasapone di colore bianco.	cad	144,68	26,02
M.15.06.02.01	porta-sapone Euro Ventinove / 16	cad	29,16	21,54
M.15.06.03	F.P.O. di portasapone liquido. F.P.O. di apparecchiatura distributrice di sapone liquido, da fissarsi a parete, compresi tasselli di fissaggio, staffe ed ogni onere per dare l'opera finita.			
M.15.06.03.01	Portasapone liquido Euro Settantotto / 96	cad	78,96	9,54
M.15.06.04	F.P.O. di portasalviette. F.P.O. di portasalviette di carta ripiegate di colore bianco, completo di carta e di chiave di chiusura.			
M.15.06.04.01	da 40 cm Euro Trentaquattro / 73	cad	34,73	18,08
M.15.06.04.02	da 60 cm Euro Quarantaquattro / 69	cad	44,69	15,17
M.15.06.05	F.P.O. di portarotoli. F.P.O. di porta-rotoli per carta igienica.			
M.15.06.05.01	portarotoli Euro Ventotto / 29	cad	28,29	22,20
M.15.06.06	F.P.O. di prta-abiti. F.P.O. di porta-abiti di colore bianco.			
M.15.06.06.01	porta-abiti Euro Ventiquattro / 07	cad	24,07	20,86
M.15.06.07	F.P.O. di scopino e porta-scopino. F.P.O. di scopino e porta-scopino di colore bianco			
M.15.06.07.01	scopino e porta-scopino Euro Trenta / 25	cad	30,25	4,17
M.15.06.08	F.P.O. di specchio reclinabile 60x65 cm completo di cornicie con staffa posteriore a U. Euro Centonovantaquattro / 66	cad	194,66	2,58
M.15.06.09	F.P.O. di specchio fisso , cornice in materiale plastico con mensola portaoggetti.			
M.15.06.09.01	senza luci Euro Cinquantasei / 52	cad	56,52	6,67
M.15.06.10	F.P.O. di lavaocchi a pavimento con vaschetta e comando a barra + pedale in ABS. Euro Settecentoquattro / 89	cad	704,89	3,56
M.15.06.11	F.P.O. di cestino ad angolo per bagno. F.P.O. di cestino ad angolo quale accessorio per bagno. Euro Ventotto / 84	cad	28,84	8,43

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.06.12	F.P.O. di ripiano per asciugamano. F.P.O. di ripiano per asciugamano quale accessorio per bagno. Euro Quarantatre / 96	cad	43,96	11,03
M.15.06.13	F.P.O. di kit saliscendi. F.P.O. di kit saliscendi con barra in acciaio inossidabile, di doccetta in ABS e flessibile inox. Euro Duecentoventisette / 74	cad	227,74	10,66
M.15.06.14	F.P.O. di lavaocchi a parete. F.P.O. di lavaocchi a parete con vaschetta in ABS, raccorderia in ottone, n.2 rompigetti aerati specifici per la pulizia degli occhi, azionamento facilitato con barra antipánico, completo di accessori di fissaggio a parete, scarico sifonato con attacco 1", alimentazione idrica acqua fredda attacco 1/2". Euro Quattrocentoottantacinque / 86	cad	485,86	5,00
M.15.06.15	F.P.O. di predisposizione di allaccio idrico per apparecchi igienico-sanitari. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguento, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie.			
M.15.06.15.01	Allaccio per lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Duecentouno / 72	cad	201,72	16,85
M.15.06.15.02	Allaccio per lavello cucina - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Duecentoventisette / 73	cad	227,73	14,92
M.15.06.15.03	Allaccio per lavapiedi - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Duecento / 53	cad	200,53	16,95
M.15.06.15.04	Allaccio per lavatoio - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Duecentoventisette / 73	cad	227,73	14,92
M.15.06.15.05	Allaccio per pilozzo - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Duecentoventisette / 73	cad	227,73	14,92
M.15.06.15.06	Allaccio per lavastoviglie - diametro minimo della tubazione di scarico mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.06.15.07	50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Centosessantacinque / 04	cad	165,04	20,59
M.15.06.15.08	Allaccio per lavatrice - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Centosessantacinque / 04	cad	165,04	20,59
M.15.06.15.09	Allaccio per beverino - diametro minimo della tubazione di scarico mm 32 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2). Euro Centodiciotto / 94	cad	118,94	28,57
M.15.06.15.10	Allaccio per bidet - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Duecento / 53	cad	200,53	16,95
M.15.06.15.11	Allaccio per vasca da bagno - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 20 (3/4). Euro Duecentoventisette / 73	cad	227,73	14,92
M.15.06.15.12	Allaccio per piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 20 (3/4). Euro Duecentoventisette / 73	cad	227,73	14,92
M.15.06.15.13	Allaccio per orinatoio - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2). Euro Centoquarantuno / 90	cad	141,90	17,10
M.15.06.15.14	Allaccio per vaso a cacciata - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90. Euro Centotredici / 50	cad	113,50	21,38
M.15.06.15.15	Allaccio per vaso alla turca - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90. Euro Centotredici / 50	cad	113,50	21,38
M.15.06.15.16	Allaccio per cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2). Euro Centotrentadue / 43	cad	132,43	18,33
M.15.06.15.17	Allaccio per flussometro - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 25 (1). Euro Centouno / 70	cad	101,70	23,86
M.15.06.15.18	Allaccio per scaldacqua elettrico o termoelettrico - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 20 (3/4). Euro Centotrentatre / 61	cad	133,61	18,16
M.15.06.15.18	Incremento per allaccio vaso o bidet sospeso. Euro Sessantanove / 30	cad	69,30	14,01
M.16	ANTINCENDIO			
M.16.01	NASPI E IDRANTI			
M.16.01.01	F.P.O. di naspo rotante completo UNI 25.F.P.O. di naspo rotante completo			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	UNI 25. In lamiera di acciaio verniciata in rosso, con sportello in alluminio con vetro, serratura per chiave quadra. Completa di ogni accessono per il suo perfetto funzionamento. Compreso ogni onere e eventuali ripristini.			
M.16.01.01.01	con manichetta UNI 25 mt. 15 Euro Trecentosettanta / 80	cad	370,80	13,09
M.16.01.01.02	con manichetta UNI 25 mt. 20 Euro Trecentoottantacinque / 73	cad	385,73	12,58
M.16.01.01.03	con manichetta UNI 25 mt. 25 Euro Quattrocentoventisei / 73	cad	426,73	11,37
M.16.01.01.04	con manichetta UNI 25 mt. 30 Euro Quattrocentocinquante / 49	cad	453,49	10,70
M.16.01.02	F.P.O di naspo antincendio su supporto orientabile a muro. F.P.O di naspo antincendio su supporto orientabile a muro, completo di rotolo portatubo, tubo gommato con diametro interno di mm 19. valvola di intercettazione, lancia frazionatrice il tutto fornito in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
M.16.01.02.01	Linghezza tubo mt 15 Euro Trecentoquarantasei / 82	cad	346,82	14,00
M.16.01.02.02	Lunghezza tubo mt 20 Euro Trecentosessanta / 83	cad	360,83	13,45
M.16.01.02.03	Lunghezza tubo mt 25 Euro Quattrocento / 83	cad	400,83	12,11
M.16.01.02.04	Lunghezza tubo mt 30 Euro Quattrocentodieci / 83	cad	410,83	11,82
M.16.01.03	F.P.O. di protezione tipo SAFE CRASH.			
M.16.01.03.01	per cassetta naspo Euro Quarantaquattro / 86	cad	44,86	27,98
M.16.01.03.02	per cassetta UNI 45 Euro Trentuno / 80	cad	31,80	39,47
M.16.01.03.03	per cassetta UNI 70 Euro Trentasei / 16	cad	36,16	34,71
M.16.01.04	F.P.O di cassetta da incasso UNI 45. F.P.O di cassetta da incasso UNI 45 composta da idrante 1 1/2" , rotolo in nylon gommato, lancia in rame UNI 45 raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in lamiera da incasso con portello in profilato di alluminio, pannello di copertura tipo Safe Crash o similare Dimensioni : UNI 45 590 x 370 x 160 mm .			
M.16.01.04.01	UNI 45 lunghezza tubo m 15 Euro Duecentotrentuno / 59	cad	231,59	20,96
M.16.01.04.02	UNI 45 lunghezza tubo m 20 Euro Duecentoquarantasei / 62	cad	246,62	19,68
M.16.01.04.03	UNI 45 lunghezza tubo m 25 Euro Duecentosessantaquattro / 40	cad	264,40	18,36

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.01.04.04	UNI 45 lunghezza tubo m 30 Euro Duecentoottanta / 82	cad	280,82	17,29
M.16.01.05	F.P.O di cassetta da esterno UNI 45. F.P.O di cassetta da esterno UNI 45 composta da idrante 1 1/2" , rotolo in nylon gommato, lancia in rame UNI 45 raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in lamiera da esterno con portello in profilato di alluminio, pannello di copertura tipo Safe Crash o similare Dimensioni : UNI 45 590 x 370 x 160 mm -			
M.16.01.05.01	UNI 45 lunghezza tubo m 15 Euro Duecentoventisette / 85	cad	227,85	21,30
M.16.01.05.02	UNI 45 lunghezza tubo m 20 Euro Duecentoquarantadue / 77	cad	242,77	19,99
M.16.01.05.03	UNI 45 lunghezza tubo m 25 Euro Duecentocinquantotto / 93	cad	258,93	18,75
M.16.01.05.04	UNI 45 lunghezza tubo m 30 Euro Duecentosettantatre / 86	cad	273,86	17,72
M.16.01.06	F.P.O. di lancia antincendio. F.P.O. di lancia antincendio in materiale plastico con getto frazionabile completa di valvola a sfera.			
M.16.01.06.01	DN 25 Euro Sessantotto / 90	cad	68,90	35,22
M.16.01.06.02	DN 70 Euro Centotrentadue / 30	cad	132,30	18,34
M.16.01.07	F.P.O. di manichetta UNI 45.			
M.16.01.07.01	lunghezza tubo m 15 Euro Ottantasette / 46	cad	87,46	27,75
M.16.01.07.02	lunghezza tubo m 20 Euro Centocinque / 20	cad	105,20	23,07
M.16.01.07.03	lunghezza tubo m 25 Euro Centoventitre / 00	cad	123,00	19,73
M.16.01.07.04	lunghezza tubo m 30 Euro Centoquarantadue / 15	cad	142,15	17,07
M.16.01.08	F.P.O. di manichetta UNI 70.			
M.16.01.08.01	lunghezza tubo m 15 Euro Centotrentotto / 71	cad	138,71	17,50
M.16.01.08.02	lunghezza tubo m 20 Euro Centosettantaquattro / 12	cad	174,12	13,84
M.16.01.08.03	lunghezza tubo m 25 Euro Centonovantanove / 57	cad	199,57	12,16
M.16.01.08.04	lunghezza tubo m 30 Euro Duecentodieci / 95	cad	210,95	11,51
M.16.01.09	F.P.O di idrante soprasuolo a colonna.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.01.09.01	F.P.O di idrante soprasuolo a colonna per impianto antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo, composto da 2 bocche di uscita UNI 45 o UNI 70, eventuale attacco motopompa VVF UNI 70, profondità sottosuolo cm 70, altezza soprasuolo cm 90. Il tutto finito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le oper di scavo, il rinterro e la pavimentazione. DN 50 2 x UNI 45 o UNI 70 Euro Trecentosessanta / 84	cad	360,84	20,18
M.16.01.09.02	DN 65 2 x UNI 45 o UNI 70 con attacco motopompa Euro Quattrocentoquarantuno / 50	cad	441,50	21,99
M.16.01.10	F.P.O. di idrante sottosuolo. F.P.O di idrante sottosuolo completo di valvola di intercettazione, scarico automatico di svuotamento antigelo, attacco UNI 45 o UNI 70, chiusino in ghisa, lunghezza tubazione interrata cm 75. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione.			
M.16.01.10.01	DN 40 1 x UNI 45 Euro Duecentosettantuno / 73	cad	271,73	26,79
M.16.01.10.02	DN 50 1 x UNI 45 Euro Duecentoottantanove / 61	cad	289,61	25,14
M.16.01.10.03	DN 65 1 x UNI 70 Euro Trecentocinquantacinque / 34	cad	355,34	20,49
M.16.01.10.04	DN 80 1 x UNI 70 Euro Trecentosettantasette / 61	cad	377,61	19,28
M.16.01.11	F.P.O. di gruppo di pressurizzazione con pompe ad asse verticale. F.P.O. di un gruppo di pressurizzazione antincendio conforme alle norme UNI 9490-UNI 10779 composto da due elettropompe di servizio centrifughe monoblocco ad asse verticale e da una elettropompa di compensazione del tipo multicellulare verticale ; compreso collettore di mandata completo di valvole di intercettazione e ritegno del tipo ispezionabile , collettore by-pass con pressostati di comando (uno per ogni elettropompa) e pressostato di bassa pressione impianto , predisposizioni per impianto di adescamento automatico , manovuotometro e manometro , quadri elettrici di comando (uno per ciascuna elettropompa) in cassetta di metallo IP 54 composto da. Sezionatore generale bloccoporta , trasformatore alimentazione ausiliaria (24 V a.c.) , fusibili, contatori e salvamotori , selettore di comando , lampade di segnalazione , avviatori stella/triangolo , timer arresto ritardato delle elettropompe di servizio, sistema autoalimentato per segnalazione allarmi . Completo di sistema di misurazione di portata (asometro) , vasi di espansione e orologio per programmazione test automatico funzionamento elettropompe.			
M.16.01.11.01	portata Q=75 mc/h prevalenza H = 80 mca Euro Ventimilaseicentoventi / 28	cad	20.620,28	2,35
M.16.01.12	F.P.O. di attacco motopompa vv f. F.P.O. di attacco motopompa vv f. composto da: - valvole a sfera cromate a passaggio totale di intercettazione; - valvola di ritegno; - valvola di sicurezza; - rubinetto di scarico; - attacco motopompa UNI 70. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete antincendio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte." Euro Quattrocentoventinove / 43	cad	429,43	16,96

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.02	ESTINTORI			
M.16.02.01	F.P.O di estintore a polvere. F.P.O di estintore a polvere omologato M.I. DDM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro			
M.16.02.01.01	da kg 1, classe 8A-34bc Euro Cinquantotto / 93	cad	58,93	6,40
M.16.02.01.02	da kg 2, classe 13A-89BC Euro Sessantasette / 16	cad	67,16	5,61
M.16.02.01.03	da kg 6, classe 55A-233BC Euro Cento / 32	cad	100,32	3,76
M.16.02.01.04	da kg 6, classe 34A-233BC Euro Novantuno / 53	cad	91,53	4,12
M.16.02.01.05	da kg 9, classe 55A-233BC Euro Centoventidue / 90	cad	122,90	3,07
M.16.02.01.06	da kg 12, classe 55A-233BC Euro Centotrentasei / 68	cad	136,68	2,76
M.16.02.02	F.P.O.di estintori a gas CO2 omologati e collaudati ISPESL. F.P.O.di estintori a gas CO2 omologati e collaudati ISPESL. compresa eventuale rottamazione dei vecchi estintori a CO2 sostituiti.			
M.16.02.02.01	F.p.o.estintori CO2 KG 2 per classi di fuoco 89BC Euro Centouno / 61	cad	101,61	1,24
M.16.02.02.02	F.p.o.estintori CO2 KG 5 per classi di fuoco 89BC Euro Centosettantaquattro / 21	cad	174,21	1,44
M.16.02.03	F.P.O. di estintori carrellati omologati.			
M.16.02.03.01	F.p.o. estintore carrelato a gas CO2 kg 18 Euro Seicentosedici / 79	cad	616,79	0,81
M.16.02.03.02	F.p.o. estintore carrellato a CO2 Kg 27 Euro Settecento / 92	cad	700,92	0,72
M.16.02.03.03	F.p.o. estintore carrellato a gas CO2 kg 30 Euro Settecentosessantatino / 10	cad	769,10	0,65
M.16.02.03.04	F.p.o. estintore carrellato a gas CO2 kg 60 Euro Millequattrocentoquattordici / 69	cad	1.414,69	0,43
M.16.02.03.05	F.p.o. estintore carrellato polvere ABC pres.kg 30 Euro Duecentotrentadue / 35	cad	232,35	2,16
M.16.02.03.06	F.p.o. estintore carrellato polvere ABC pres.kg 50 Euro Trecentoventisei / 70	cad	326,70	1,77
M.16.02.03.07	F.p.o.estintore carrellato polvere ABC pres.kg 100 Euro Quattrocentosettantuno / 79	cad	471,79	1,33
M.16.02.04	Collaudo di estintore mobile a GAS CO2.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.02.04.01	Collaudo di estintore mobile a GAS CO2 di qualsiasi capacità, compreso il rilascio della prescritta certificazione di collaudo ISPEL. Collaudo di estintore mobile a GAS CO2 Euro Cinquantanove / 28	cad	59,28	63,51
M.16.02.05	Rottamazione di estintore a polvere. Rottamazione e smaltimento in discariche autorizzate con rilascio della prescritta documentazione dell'avvenuta rottamazione, di estintore a polvere classe A)B)C) compreso trasporto e quant'altro necessario.			
M.16.02.05.01	Rottamazione e smaltimento Euro Due / 23	kg	2,23	65,47
M.16.02.06	F.P.O. di dispositivo anticaduta per estintori portatili. F.P.O. di dispositivo anticaduta per estintori portatili, idoneo ad evitare la caduta a terra dell'estintore a seguito di urto accidentale. In opera su qualunque tipo di estintore portatile sospeso con staffa a muro o su piantana. E' richiesta la certificazione del dispositivo.			
M.16.02.06.01	Dispositivo anticaduta per estintori portatili Euro Cinquantasette / 55	cad	57,55	43,61
M.16.03	IMPIANTI DI SPEGNIMENTO			
M.16.03.01	F.P.O. di sprinkler ugelli erogatori radiali in ottone. F.P.O. di ugelli erogatori radiali in ottone pendent o upright, per impianti di spegnimento a umido o a secco complete di rosette ove necessario o eventuale gabbietta di protezione.			
M.16.03.01.01	diametro 1/2 Euro Diciotto / 88	cad	18,88	25,26
M.16.03.01.02	diametro 3/4 Euro Venti / 16	cad	20,16	24,90
M.16.03.02	F.P.O. di sprinkler ugelli erogatori in acciaio. F.P.O. di ugelli erogatori in acciaio inox AISI 316, resistenti alla corrosione, con fori di scarico, per impianti di spegnimento a umido o a secco complete di rosette ove necessario o eventuale gabbietta di protezione.			
M.16.03.02.01	diametro da 1/2 Euro Diciassette / 63	cad	17,63	27,06
M.16.03.02.02	diametro da 3/4 Euro Venti / 02	cad	20,02	25,07
M.16.03.03	F.P.O. di impianto di spegnimento incendi , del tipo modulare centralizzato a saturazione totale. F.P.O. di impianto di spegnimento incendi , del tipo modulare centralizzato a saturazione totale (total flooding) conforme alla norma UNI 10877, utilizzante quale agente estinguente Argon, e avente caratteristiche tali da consentirne l'impiego in presenza di personale ; composto da : -sistema di stoccaggio in bombole da 14 a 140 litri caricate da 150 a 300 bar a 19°C. completo di tutti gli accessori previsti per il funzionamento compresi bombola pilota completa di attivatore elettrico e rastrelliera di fissaggio a muro per installazione nelle immediate vicinanze dei locali protetti (entro 5 m.); -sistema di distribuzione ed erogazione conforme alle norme UNI 10877 per lo specifico estinguente , impiegante ugelli di conformazione idonea per ottenere una concentrazione uniforme in tutte le zone protette. I criteri di installazione dovranno essere conformi alle prescrizioni delle			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.03.03.01	<p>norme UNI e ISO .L'approvazione dell'impianto sarà subordinata al collaudo che deve essere eseguito dall'installatore e comporta il rilascio di un regolare certificato redatto e corredato della documentazione come previsto dalla normativa.Sono inclusi gli oneri per la progettazione generale e di dettaglio redatta secondo le norme UNI 10877 - CEN e completa di elaborati grafici, calcoli idraulici, certificati e documentazioni . A completamento del progetto dovrà essere inoltre fornita la prova di integrità del locale in accordo con l'appendice E della norma UNI 10877.Sono esclusi gli oneri per le opere murarie , assistenze edili nonché collegamenti elettrici ed impianti di rilevazione.</p>			
	Euro Settantasei / 42	mc	76,42	19,05
M.16.03.03.02	per locali fino da 150 mc a 300 mc Euro Sessantasette / 53	mc	67,53	17,98
M.16.03.04	<p>F.P.O. di impianto di spegnimento automatico a saturazione di gas. F.P.O. di sistema di spegnimento a saturazione ambientale con gas inertizzante, utilizzante una miscela ecologica ricaricabile in sito. L'impianto dovrà rispettare la norma UNI 10877-1. L'impianto sarà costituito essenzialmente da: - bombole di capacità pari a 140 lt/cad. pressurizzate a 200 bar ed equipaggiate: quella pilota con valvola a flusso rapido, con attuatore a 24 Vcc (14 Watt), mentre quelle pilotate con attuatori pneumatici; - collettori di distribuzione in acciaio saldato con valvola di non ritorno; - tubazioni in acciaio zincato con raccordi ad alta pressione; - ugelli con orifizio. Tutti i materiali impiegati per la realizzazione dei sistemi di spegnimento dovranno essere muniti di certificati ed approvazioni da parte di: UNI, NFPA, F.M., VdS, LPCB, Bureau Veritas, Norske Veritas, Lloyds Register, CNPP, EPA. Il sistema di spegnimento dovrà essere composto dalle seguenti apparecchiature: - bombole della capacità di 140 lt/cad., fornite di accordo con le disposizioni delle Autorità Nazionali, incluso il collaudo e le certificazioni ISPEL e IGMC comprensive della quota di collettore saldato completo di valvola di non ritorno. Le mobole saranno montate in batteria di una o più file; - manichette flessibili per collegamento dalla valvola della bombola al collettore di raccolta; - manometri più contatto switch - 200 bar; - manometro più contatto switch più solenoide; - attuatori pneumatici; - attuatore manuale pneumatico; - orifizio restrittore da 1"1/2; - ugelli con orifizio; - interruttori a pressione; - tubazione in acciaio zincato API 5L Gr. B schedula 40, uniti tramite filettature NPT e raccordati con raccordi per alta pressione ASA 3000. Nella fornitura sono compresi; - i disegni costruttivi dell'impianto, il piano di manutenzione, gestione e avviamento degli impianti; - il collaudo dell'impianto effettuato da personale specializzato che provveda a tutte le tarture, alla esecuzione di tutte le prove (fan - door test incluso) necessarie, ed a tutte le certificazioni richieste dalla normativa vigente, eventuali modifiche edili ai fini del mantenimento del gas in ambiente secondo quanto prescritto da ditta specializzata, incluso montaggio di eventuale serrande di sovrappressione; - gli agenti estinguenti (bombole piene) ed altri materiali di consumo utilizzati per il collaudo e necessari al funzionamento dell'impianto; - l'alimentazione e le linee elettriche di collegamento al quadro di alimentazione della centrale di rivelazione incendi, ogni tipo di assistenza impiantistica e muraria, apertura e ripristino di tracce e fori, eventuali organi o pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.</p>			
M.16.03.04.01	ig 01 uni 10877-12 Euro Duecentocinque / 76	mc	205,76	25,62
M.16.03.04.02	ig 100 uni 10877-13 Euro Duecentoventitre / 44	mc	223,44	26,96

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.03.04.03	ig 55 uni 10877-14 Euro Duecentonove / 69	mc	209,69	26,33
M.16.03.04.04	ig 541 uni 10877-15 Euro Duecentoquindici / 99	mc	215,99	26,73
M.16.03.05	Smaltimento di estintori ad halon, di qualsiasi classe e tipo di halon ivi contenuto, compreso dichiarazione , autocertificazione. Smaltimento di estintori ad halon, di qualsiasi classe e tipo di halon ivi contenuto, compreso dichiarazione , autocertificazione e quant'altro necessario per l'avvenuto smaltimento in centri autorizzati.			
M.16.03.05.01	per Kg di prodotto smaltito Euro Sette / 30	kg	7,30	61,92
M.16.03.06	Collaudo o ricollaudato di bombole per impianti di spegnimento fissi. Collaudo o ricollaudato di bombole per impianti di spegnimento fissi			
M.16.03.06.01	per cadauna bombola collaudata o ricollaudata Euro Sessantacinque / 00	cad	65,00	61,78
M.16.03.07	F.P.O. di collettore di servocomando o di scarica per bombole a gas di qualsiasi composizione F.P.O. di collettore di servocomando o di scarica per bombole a gas.			
M.16.03.07.01	a 2 posti Euro Trecentouno / 46	cad	301,46	21,65
M.16.03.07.02	a 3 posti Euro Quattrocentocinquantuno / 72	cad	451,72	21,11
M.16.03.08	F.P.O. di generatore di areosol condensato. F.P.O. a regola d'arte di sistema di spegnimento incendio ad Aerosol condensato, idoneo per fuochi di classe A – B – C – F , con erogatori della capacità sotto riportata Il sistema sarà progettato ai sensi della NFPA 2010 o UNI ISO 15779, listato ed approvato secondo standard UL , FM o certificato secondo normativa UNI ISO 15779 da ente riconosciuto (paragrafo 3.26). Per una maggior affidabilità del sistema, i generatori saranno certificati SIL2 (rif. Normativo IEC 61508). Nel prezzo degli erogatori è compresa la fornitura in opera di box di derivazione anche ad attivazione sequenziale, di tutti i collegamenti alla centrale di spegnimento mediante con cavo > 2 o 4 x 1 mmq. a norma CE 2010† EN50200 IEC60331 FIRE RESISTANT CABLE, le canalizzazioni, e tutte le minuterie necessarie per dare l'impianto completo, finito e collaudabile. Il sistema dovrà essere collegato a centrale di spegnimento certificata conforme alla norma EN 12094-1 idonea all'attivazione di pirotecnici.			
M.16.03.08.01	erogatore con carica estinguente 100 gr Euro Quattrocentosedici / 37	cad	416,37	9,04
M.16.03.08.02	erogatore con carica estinguente 200 gr Euro Quattrocentoottantadue / 39	cad	482,39	8,85
M.16.03.08.03	erogatore con carica estinguente 500 gr Euro Settecentoquattordici / 59	cad	714,59	6,67
M.16.03.08.04	attivatore termico a bulbo 57°-68°-79°-93°-141°-182°C. corto Euro Duecentocinque / 04	cad	205,04	17,14
M.16.03.08.05	erogatore con carica estinguente 1200 gr			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Millecentoottantadue / 53	cad	1.182,53	5,09
M.16.03.08.06	erogatore con carica estinguente 2000 gr Euro Milletrecentosettantaquattro / 09	cad	1.374,09	4,75
M.16.03.08.07	erogatore con carica estinguente 3000 gr Euro Milleseicentoventuno / 15	cad	1.621,15	4,00
M.16.03.08.08	erogatore con carica estinguente 5700 gr Euro Duemilasettecentosettantotto / 01	cad	2.778,01	2,80
M.16.03.08.09	attivatore termico a bulbo 57°-68°-79°-93°-141°-182°C. lungo Euro Duecentoventisette / 87	cad	227,87	22,03
M.16.03.09	<p>F.P.O. di sistema automatico per estinzione incendi preassemblato ed equipaggiato con pompe principali e componenti dimensionati / costruiti secondo UNI EN 12845.</p> <p>F.P.O. di sistema automatico per estinzione incendi preassemblato ed equipaggiato con pompe principali e componenti dimensionati / costruiti secondo UNI EN 12845: pompa principale normalizzata secondo EN 733 con curva stabile, corpo "end suction", in esecuzione "back pull-out" grazie all'accoppiamento al motore tramite giunto spaziatore: - potenza motore (elettrico/Diesel) pompa principale in grado di garantire la potenza necessaria alla portata della pompa collaudata in fabbrica e conformemente certificata in condizione di NPSH _ 16 m - tronchetto di mandata per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico concentrico con angolazione totale _ 15° e DN lato mandata sempre maggiore di 2 valori rispetto al DN lato pompa e a quello di mandata della stessa, equipaggiato con: - stacco a T (3/8") con una uscita valvolata per sfiato aria e prova funzionale valvola ritegno nell'installazione soprabattente e l'altra con pressostato per segnalazione remota di pompa in funzione - stacco valvolato (3/8") portamanometro a bagno di glicerina per il controllo delle pressione erogata - stacco (3/8" o 1/2") porta valvola di sfioro per consentire il funzionamento della pompa senza surriscaldamento nel caso in cui vengano meno i motivi che ne hanno provocato l'avviamento - stacco (2") per collegamento del circuito per garantire l'adesamento della pompa grazie al collegamento di serbatoi di alimentazione (per installazione soprabattente - valvola d'intercettazione a farfalla luccettabile, con chiusura in senso orario e riduttore a volantino per DN _ 125, completa di indicatore visivo per controllo che la stessa sia sempre aperta e predisposizione per il rimotaggio direttamente accoppiata allo stacco porta circuito pressostati posizionato a valle della valvola di ritegno - valvola di ritegno ispezionabile montata a valle di ciascun tronchetto conico concentrico di mandata - tronchetto d'aspirazione per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico eccentrico con angolazione sul lato inferiore _ 15° e lunghezza _ 2 volte il suo DN maggiore il quale è accoppiata la valvola d'intercettazione a farfalla - circuito pressostati per ciascuna pompa principale, posizionato a valle della valvola di ritegno, costituito da: - nr 2 pressostati (uno di riserva all'altro) di avviamento, IP 55, con scala di taratura differenziale leggibile installati su stacco da Ø 15 mm - by-pass in rame completo di valvola di ritegno - valvola di scarico per prova - manometro a bagno di glicerina - quadri di comando per ciascuna pompa (principale e pilota, elettrica e Diesel) - gruppo relè per avviamento motore Diesel in cassetta in lamiera d'acciaio pressopiegata IP 54 dotata di presa per innesto della spina multipolare del cavo del quadro motopompa - cablaggio elettrico (pompe, quadri, pressostati) realizzato con cavi elettrici antifiamma inseriti in guaine fissate rigidamente al telaio - basamento ad altissima rigidità con profilati d'acciaio a U da 100mm saldati e trattati con smalto antiruggine. N°1 Serbatoio gasolio, fornito separatamente, di capacità adeguata per 6 ore di funzionamento., completo di filtro a Y e valvola di intercettazione mandata gasolio, indicatori</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	di livello e contatto elettrico di riserva gasolio, montato su robusto cavalletto metallico. Compreso N° 1 KIT MISURATORE DI PORTATA Kit misuratore di portata in derivazione dal collettore di mandata, completo di: - Stacco flangiato a T in derivazione dal collettore di mandata - Valvola intercettazione a farfalla, equipaggiate di contatti elettrici di "fine-corsa" per la segnalazione di "parziale chiusura valvola" - Misuratore di portata - Tubo flangiato per collegamento alla tubazione di scarico N° 2 KIT ASPIRAZIONE SOTTOBATTENTE - N°1 Cono eccentrico flangiato, di dimensioni in accordo alla norma UNI EN 12845, - N°1 Manovuotometro in bagno di glicerina, montato direttamente sul cono eccentrico, a valle della valvola di intercettazione - N°1 Valvole intercettazione a farfalla in mandata, equipaggiate di contatti elettrici di "fine-corsa" per la segnalazione di "parziale apertura valvola". N° 1 QUADRO ALLARMI EN 12845 con batteria tampone e segnalazioni acustico/visive per cad. pompa principale Allarmi remotabili: Elettropompa, mancato avviamento, richiesta di avviamento, pompa in moto, mancanza tensione al motore, Motopompa, mancato avviamento, modalità automatico esclusa, motopompa in funzione, guasto del quadro di controllo, minimo livello combustibile, Compresa le dichiarazioni di conformità impiantistica alle norme vigenti e la documentazione necessaria per l'uso e la manutenzione dell'impianto.			
M.16.03.09.01	Portata 21+21mc/h - prev. 48 mca Euro Ventiquattromilatrecentoquarantacinque / 09	cad	24.345,09	3,19
M.16.03.09.02	Portata Q=21+21 mc/h Prev. H=64 mca Euro Ventiseimilacinquecentodiciotto / 25	cad	26.518,25	2,93
M.16.03.09.03	Portata 40+40 mc/h - prev. 55 mca Euro Ventisettemilatrecentoquarantacinque / 07	cad	27.345,07	2,84
M.16.03.09.04	Portata 40+40 mc/h - prev. 71 mca Euro Ventottomilaseicentosessanta / 46	cad	28.660,46	2,71
M.16.03.09.05	Portata 72+72 mc/h - prev. 60 mca Euro Trentatremilatrecentotrentasei / 57	cad	33.336,57	2,33
M.16.03.09.06	Portata 72+72 mc/h - prev. 90 mca Euro Trentacinquemiladuecentosei / 82	cad	35.206,82	2,21
M.16.03.10	F.P.O. serbatoio accumulo. F.P.O. di serbatoio accumulo - Materiale : ACCIAIO - Fe 360 B UNI EN 10025 - Spessore fondi e fasciame : mm 6 - Saldature interne ed esterne, con procedimenti e personale qualificato. - Rivestimento esterno: con SABBATURA E TRATTAMENTO POLIURETANICO - Rivestimento interno: con anticorrosiva - N. 1 pozzetto : 750 X 750 X h.500 - Selle antirotolamento - Accessori :dispositivo di carico da 2''' - nr. 1 sfiato dn 150 - nr° 2 attacchi aspirazione DN 125, N°1 DN 40 Compresa le dichiarazioni di conformità impiantistiche alle norme vigenti.			
M.16.03.10.01	Serbatoio di accumulo da 20 mc Euro Diecimilacentocinquantadue / 29	cad	10.152,29	2,87
M.16.03.10.02	Serbatoio di accumulo da 36 mc Euro Tredicimilaottocentonovantacinque / 37	cad	13.895,37	2,10
M.16.03.10.03	Serbatoio di accumulo da 60 mc Euro Diciottomilanovantotto / 10	cad	18.098,10	2,15
M.16.03.10.04	Serbatoio di accumulo da 72 mc Euro Ventimilacentodue / 53	cad	20.102,53	1,93

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.04	STRUMENTI DI PROTEZIONE			
M.16.04.01	F.P.O collari antincendio intumescenti per sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili. F.P.O di sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito nell'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150-200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi, con tasselli metallici ad espansione.			
M.16.04.01.01	Per tubo con diametro esterno di 50 mm Euro Cinquantuno / 94	cad	51,94	7,26
M.16.04.01.02	Per tubo con diametro esterno di 63 mm Euro Cinquantadue / 68	cad	52,68	7,16
M.16.04.01.03	Per tubo con diametro esterno di 75 mm Euro Cinquantasette / 46	cad	57,46	6,56
M.16.04.01.04	Per tubo con diametro esterno di 90 mm Euro Sessantadue / 21	cad	62,21	6,06
M.16.04.01.05	Per tubo con diametro esterno di 110 mm Euro Settantasette / 52	cad	77,52	6,48
M.16.04.01.06	Per tubo con diametro esterno di 125 mm Euro Ottantasette / 52	cad	87,52	5,74
M.16.04.01.07	Per tubo con diametro esterno di 160 mm Euro Centouno / 20	cad	101,20	6,21
M.16.04.01.08	Per tubo con diametro esterno di 200 mm Euro Centoquarantasei / 14	cad	146,14	4,30
M.16.04.01.09	Per tubo con diametro esterno di 250 mm Euro Centonovantanove / 36	cad	199,36	3,15
M.16.04.02	F.P.O. di protezione antincendio di attraversamenti di tubi in acciaio. F.P.O di protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti, solai) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco.			
M.16.04.02.01	Per tubo con diametro esterno di 25 mm Euro Undici / 29	cad	11,29	33,39
M.16.04.02.02	Per tubo con diametro esterno di 40 mm Euro Quattordici / 19	cad	14,19	26,57
M.16.04.02.03	Per tubo con diametro esterno di 50 mm Euro Sedici / 19	cad	16,19	23,29
M.16.04.02.04	Per tubo con diametro esterno di 60 mm Euro Diciotto / 19	cad	18,19	20,73
M.16.04.02.05	Per tubo con diametro esterno di 75 mm Euro Ventuno / 45	cad	21,45	17,58

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.04.02.06	Per tubo con diametro esterno di 90 mm Euro Ventiquattro / 77	cad	24,77	15,22
M.16.04.02.07	Per tubo con diametro esterno di 110 mm Euro Trentatre / 94	cad	33,94	14,79
M.16.04.03	F.P.O. di collari a nastro continuo REI 120. F.P.O di collari REI 120, costituito da nastro continuo flessibile in acciaio zincato a segmenti pretagliati, realizzato con sistema intumescente da 50x12 mm, adattabile a piè d'opera in rapporto al diametro dell'attraversamento tecnico. Il nastro dovrà essere avvolto intorno al tubo ed agganciato con l'apposito angolare metallico a scatto. Il sistema dovrà essere applicato dal lato fuoco esternamente alla muratura con l'impiego di tasselli metallici ad espansione in numero dipendente dal diametro del tubo da proteggere. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigente in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. In opera compreso ogni onere e magistero. Misurazione cadaun collare.			
M.16.04.03.01	Collari tipo PROMASTOP UniCollar REI 120. Diametro tubo mm 50. Euro Cinquantasei / 33	cad	56,33	11,15
M.16.04.03.02	Collari tipo PROMASTOP UniCollar REI 120. Diametro tubo mm 100. Euro Settantatre / 59	cad	73,59	10,23
M.16.04.03.03	Collari tipo PROMASTOP UniCollar REI 120. Diametro tubo mm 125. Euro Ottantuno / 93	cad	81,93	12,25
M.17	AERAUICA			
M.17.01	PRODUZIONE ARIA			
M.17.01.01	F.P.O. Unita' trattamento aria per l'installazione da interno. F.P.O. Unita' trattamento aria per l'installazione da interno. Struttura autoportante con pannelli modulari, telaio base integrato e profilato sui lati superiori dell'unita' assenza di sporgenze all'interno e all'esterno dell'unita'. sistema di assemblaggio snap- in a doppia parete con isolamento fissato tra le due pareti di spessore 50mm. Pannello interno in acciaio zincato spessore 1mm. Guide e telaio dei filtri in acciaio zincato. Pannello esterno in lamiera zincata con plastofilmatura in materiale antigraffio e antiacido spessore 0,6mm. Materassino fonoassorbente non infiammabile in fibra di vetro a norme a1 secondo din 4102. Abbattimento sonoro secondo norme din 52210-03 pari a 36 db(a) con densita' 19 kg/m3. Tenuta aria dei pannelli e sezioni resistenti fino a 2500 pa. Portine ispezioni prima della sezione ventilante con apertura verso l'esterno, mentre quelle dopo il ventilatore con apertura verso l'interno. Prestazioni certificate secondo normative Eurovent. L'unita' sarà così costituita SEZIONE DI RIPRESA Giunto elastico in tela olona per il collegamento a canalizzazioni., Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3., Guide zincate con estrazione laterale. Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori: unico basamento ventilatore motore ammortizzatori a molla giunti antivibranti interno bocca. oblo , lampada stagna interruttore di sicurezza carter di protezione trasmissione doppio motore in run e standby motori predisposti per il collegamento a			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>regolatore di frequenza doppie portine per ventilatore. Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati.vasca raccolta condensa in acciaio inox.recupero minimo 50% SEZIONE DI MANDATA Costituita da: Serranda costruita con telaio e alette in acciaio zincato,predisposta per essere collegata ad un servocomando. Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3. Guide zincate con estrazione laterale. Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati. Vasca raccolta condensa in acciaio inox.Recupero minimo 50% Sezione batteria di riscaldamento,passo alette minimo 2 mm. minimo 2 ranghi. estraibile su guide in acciaio zincato. Velocità attraversamento max 2,0 m/s. Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori: unico basamento ventilatore motore ammortizzatori a molla giunti antivibranti interno bocca. Oblò , lampada stagna interruttore di sicurezza carter di protezione trasmissione doppio motore in run e standby motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza doppie portine per ventilatore. Sezione diffusore da inserire a valle del ventilatore per la distribuzione uniforme dell'aria sulla sezione che segue,diffusore in lamiera forata per parziale recupero della perdita di pressione dinamica Lampada stagna cablata. Sezione filtri a tasche rigide complete di telaio in acciaio zincato con efficienza f 9 . Sezione batteria di riscaldamento,passo alette minimo 2,5 mm. minimo 6 ranghi. Estraibile su guide in acciaio zincato. Vasca condensa in inox. Velocità attraversamento max 2,0 m/s Sezione di umidificazione a vapore lunghezza minima 1220 mm, completa di lancia vapore in inox Sezione completa di vasca raccolta condensa in inox.Oblo' e lampada stagna completa di interruttore. Separatore di gocce con telaio in acciaio zincato e alette in polipropilene. Sezione batteria di postriscaldamento,passo alette minimo 2 mm. Estraibile su guide in acciaio zincato. Velocità attraversamento max 2,0 m/s Perdita di carico medio acqua max 10 kpa. Supporti antivibranti in tela olona per il collegamento ai canali L'unita' sara' appoggiata su piedini di sostegno sotto ognuna sezione alti 170 mm.</p>			
M.17.01.01.01	<p>Portata fino a 4500 mc/h Euro Tredicimilaquattrocentocinquantaquattro / 83</p>	cad	13.454,83	4,33
M.17.01.01.02	<p>Portata da 4501 a 6000 mc/h Euro Quindicimilaquattrocentosettantotto / 43</p>	cad	15.478,43	3,76
M.17.01.01.03	<p>Portata da 6001 a 7500 mc/h Euro Diciassettemilasettecentosettantuno / 05</p>	cad	17.771,05	3,82
M.17.01.01.04	<p>Portata da 7501 a 10000 mc/h Euro Ventimilacinquecentoottantatre / 35</p>	cad	20.583,35	3,77
M.17.01.01.05	<p>Portata da 10001 a 12500 mc/h Euro Ventiduemilasettecentosettantasette / 58</p>	cad	22.777,58	3,41
M.17.01.02	<p>F.P.O. di unità di trattamento aria per esecuzione da esterno. F.P.O. di unità di trattamento aria per esecuzione da esterno con tettuccio superiore incernierato, vano tecnico laterale per il contenimento delle valvole di regolazione e del quadro elettrico. Struttura autoportante con pannelli modulari, telaio base integrato e profilato sui lati superiori dell'unita' assenza di sporgenze all'interno e all'esterno dell'unita'. sistema di assemblaggio snap- in a doppia parete con isolamento fissato tra le due pareti di spessore 50mm. Pannello interno in acciaio zincato spessore 1mm. Guide e telaio dei filtri in acciaio zincato. Pannello esterno</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>in lamiera zincata con plastofilmatura in materiale antigraffio e antiacido spessore 0,6mm. Materassino fonoassorbente non infiammabile in fibra di vetro a norme a1 secondo din 4102. Abbattimento sonoro secondo norme din 52210-03 pari a 36 db(a) con densita' 19 kg/m3. Tenuta aria dei pannelli e sezioni resistenti fino a 2500 pa. Portine ispezioni prima della sezione ventilante con apertura verso l'esterno,mentre quelle dopo il ventilatore con apertura verso l'interno. Prestazioni certificate secondo normative Eurovent. l'unita' sarà così costituita SEZIONE DI RIPRESA Giunto elastico in tela olona per il collegamento a canalizzazioni., Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3., Guide zincate con estrazione laterale. Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori: unico basamento ventilatore motore ammortizzatori a molla giunti antivibranti interno bocca. oblò, lampada stagna interruttore di sicurezza carter di protezione trasmissione doppio motore in run e standby motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza doppie portine per ventilatore. Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati. vasca raccolta condensa in acciaio inox. recupero minimo 50% SEZIONE DI MANDATA Costituita da: Serranda costruita con telaio e alette in acciaio zincato,predisposta per essere collegata ad un servocomando. Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3. Guide zincate con estrazione laterale. Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati. Vasca raccolta condensa in acciaio inox. Recupero minimo 50% Sezione batteria di riscaldamento,passo alette minimo 2 mm. minimo 2 ranghi. estraibile su guide in acciaio zincato. Velocita attraversamento max 2,0 m/s Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori: unico basamento ventilatore motore ammortizzatori a molla giunti antivibranti interno bocca. Oblò , lampada stagna interruttore di sicurezza carter di protezione trasmissione doppio motore in run e standby motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza doppie portine per ventilatore. Sezione diffusore da inserire a valle del ventilatore per la distribuzione uniforme dell'aria sulla sezione che segue,diffusore in lamiera forata per parziale recupero della perdita di pressione dinamica Lampada stagna cablata. Sezione filtri a tasche rigide complete di telaio in acciaio zincato con efficienza f 9 . Sezione batteria di riscaldamento,passo alette minimo 2,5 mm. minimo 6 ranghi. estraibile su guide in acciaio zincato. Vasca condensa in inox. Velocita attraversamento max 2,0 m/s Sezione di umidificazione a vapore lunghezza minima 1220 mm, completa di lancia vapore in inox Sezione completa di vasca raccolta condensa in inox. Oblo' e lampada stagna completa di interruttore.Separatore di gocce con telaio in acciaio zincato e alette in polipropilene. Sezione batteria di postriscaldamento,passo alette minimo 2 mm. Estraibile su guide in acciaio zincato. Velocita attraversamento max 2,0 m/s Perdita di carico medio acqua max 10 kpa Supporti antivibranti in tela olona per il collegamento ai canali L'unita' sara' appoggiata su piedini di sostegno sotto ognuna sezione alti 170 mm.</p>			
M.17.01.02.01	Portata fino a 4500 mc/h Euro Quattordicimilaottocentoventidue / 13	cad	14.822,13	3,93
M.17.01.02.02	Portata da 4501 a 6000 mc/h Euro Sedicimilanovecentoquarantuno / 44	cad	16.941,44	3,44
M.17.01.02.03	Portata da 6001 a 7500 mc/h Euro Diciannovemilaquattrocentottanta / 18	cad	19.480,18	3,49

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.01.02.04	Portata da 7501 a 10000 mc/h Euro Ventiduemilacinquecentosessantacinque / 82	cad	22.565,82	3,44
M.17.01.02.05	Portata da 10001 a 12500 mc/h Euro Ventiseimiladuecentocinquantasette / 53	cad	26.257,53	2,96
M.17.01.03	Innervento di pulizia e sanificazione unità di trattamento aria (UTA) qualsiasi dimensione. Euro Millequattrocentocinquantotto / 46	cad	1.458,46	53,25
M.17.01.04	F.P.O di cella filtrante ondulata metallica. F.P.O di cella filtrante ondulata metallica con telaio in acciaio zincato, rete di protezione in acciaio zincato elettrosaldato, setto filtrante costituito da calza di alluminio; classe G3 .			
M.17.01.04.01	400x400 spessore 98 mm Euro Trentanove / 74	cad	39,74	15,80
M.17.01.04.02	400x500 spessore 98 mm Euro Quarantasei / 86	cad	46,86	13,40
M.17.01.04.03	400x625 spessore 98 mm Euro Cinquantadue / 18	cad	52,18	12,04
M.17.01.04.04	500x500 spessore 98 mm Euro Cinquantuno / 92	cad	51,92	12,10
M.17.01.04.05	500x625 spessore 98 mm Euro Cinquantotto / 21	cad	58,21	10,79
M.17.01.04.06	490x592 spessore 98 mm Euro Cinquantacinque / 97	cad	55,97	11,22
M.17.01.04.07	592x592 spessore 98 mm Euro Sessantuno / 85	cad	61,85	10,15
M.17.01.04.08	490x500 spessore 98 mm Euro Cinquantuno / 41	cad	51,41	12,22
M.17.01.04.09	500x600 spessore 98 mm Euro Cinquantuno / 66	cad	51,66	12,16
M.17.01.04.10	287x592 spessore 98 mm Euro Quarantaquattro / 29	cad	44,29	14,18
M.17.01.05	F.P.O di filtro a tasche sintetiche flosce. F.P.O di filtro a tasche sintetiche flosce costituito da setto filtrante in materiale sintetico classe F8 composizione media filtrante poliestere e telaio in lamiera zincata.			
M.17.01.05.01	287x592x350 - 3 tasche Euro Trentaquattro / 19	cad	34,19	18,37
M.17.01.05.02	287x592x350 - 4 tasche Euro Trentaquattro / 19	cad	34,19	18,37
M.17.01.05.03	490x592x350 - 5 tasche Euro Quarantotto / 21	cad	48,21	13,03

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.01.05.04	490x592x350 - 6 tasche Euro Cinquantaquattro / 97	cad	54,97	11,42
M.17.01.05.05	592x592x350 - 6 tasche Euro Cinquantacinque / 25	cad	55,25	11,37
M.17.01.05.06	592x592x350 - 8 tasche Euro Sessantotto / 78	cad	68,78	9,13
M.17.01.05.07	287x592x550 - 3 tasche Euro Trentaquattro / 63	cad	34,63	18,13
M.17.01.05.08	490x592x550 - 5 tasche Euro Quarantotto / 95	cad	48,95	12,83
M.17.01.05.09	490x592x550 - 6 tasche Euro Cinquantacinque / 84	cad	55,84	11,25
M.17.01.05.10	592x592x550 - 6 tasche Euro Cinquantasei / 14	cad	56,14	11,19
M.17.01.05.11	592x592x550 - 8 tasche Euro Sessantanove / 97	cad	69,97	8,98
M.17.01.06	F.P.O di filtro a tasche rigide. F.P.O di filtro a tasche rigide con telaio in polipropilene stampato, media filtrante classe F8 in fibra di vetro plissettata a densità progressiva.			
M.17.01.06.01	287x592x292 Euro Centoquattro / 20	cad	104,20	6,03
M.17.01.06.02	490x592x292 Euro Centoventidue / 87	cad	122,87	5,11
M.17.01.06.03	592x592x292 Euro Centoventisette / 90	cad	127,90	4,91
M.17.01.07	F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio a finestra o parete completo di serranda elettrica portata Q(mc/h)			
M.17.01.07.01	Q= 220 chiusura griglia manuale Euro Centoventisette / 00	cad	127,00	19,11
M.17.01.07.02	Q= 220 chiusura griglia automatica Euro Centoquarantanove / 33	cad	149,33	16,25
M.17.01.07.03	Q= 620 chiusura griglia manuale Euro Duecentodiciotto / 35	cad	218,35	11,12
M.17.01.07.04	Q= 620 chiusura griglia automatica Euro Duecentosessantotto / 76	cad	268,76	9,03
M.17.01.07.05	Q= 1100 chiusura griglia automatica Euro Trecentocinquantadue / 76	cad	352,76	6,88
M.17.01.07.06	griglia a gravità Euro Venticinque / 98	cad	25,98	24,17
M.17.01.08	F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio ad incasso portata Q(mc/h)			
M.17.01.08.01	Q= 220			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentotre / 85	cad	203,85	11,91
M.17.01.08.02	Q= 620/400 reversibile Euro Trecentosettantasette / 52	cad	377,52	6,43
M.17.01.08.03	Q=1100/750 reversibile 2 Euro Quattrocentotrentatre / 42	cad	433,42	5,60
M.17.01.08.04	regolatore 2 velocità Euro Sessanta / 15	cad	60,15	20,86
M.17.01.09	F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio a finestra o parete. F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio a finestra o parete portata Q (mc/h) diametro D (mm) numero velocità V			
M.17.01.09.01	Q= 90 D=100 V=1 Euro Sessantaquattro / 27	cad	64,27	19,53
M.17.01.09.02	Q= 140 D=125 V=2 Euro Settantasette / 30	cad	77,30	16,24
M.17.01.09.03	Q=280 D=150 V=2 Euro Centoventisei / 89	cad	126,89	9,89
M.17.01.09.04	regolatore 2 velocità Euro Sessantaquattro / 67	cad	64,67	9,71
M.17.01.09.05	griglia a gravità per mod. 100mm Euro Venticinque / 45	cad	25,45	24,68
M.17.01.09.06	griglia a gravità per mod. 125 mm Euro Venticinque / 98	cad	25,98	24,17
M.17.01.09.07	griglia a gravità per mod. 150 mm Euro Ventisette / 23	cad	27,23	23,06
M.17.01.10	F.P.O. di ventilatore centrifugo con collari per collegamento diretto a canali circolari. F.P.O. di ventilatore centrifugo con collari per collegamento diretto a canali circolari portata di aria Q(mc/h); diametro del condotto di collegamento D (mm)			
M.17.01.10.01	Q = 235 D = 100 in acciaio Euro Centoottantasette / 77	cad	187,77	12,93
M.17.01.10.02	Q = 325 D = 125 in acciaio Euro Centonovantanove / 34	cad	199,34	12,18
M.17.01.10.03	Q = 460 D = 250 in acciaio Euro Duecentoundici / 13	cad	211,13	11,50
M.17.01.10.04	Q = 700 D= 200 in acciaio Euro Duecentosessantatre / 81	cad	263,81	9,20
M.17.01.10.05	Q = 870 D=200 in acciaio Euro Trecentotre / 84	cad	303,84	7,99
M.17.01.10.06	Q = 1130 D=250 in acciaio Euro Trecentosessantuno / 41	cad	361,41	6,72
M.17.01.10.07	Q = 1130 D=250 in acciaio			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quattrocentotrentadue / 03	cad	432,03	5,62
M.17.01.10.08	Q = 235 D = 100 in resina autoestinguente Euro Centosettantuno / 31	cad	171,31	14,17
M.17.01.10.09	Q = 325 D = 125 in resina autoestinguente Euro Centoottantadue / 17	cad	182,17	13,32
M.17.01.10.10	Q = 460 D = 250 in resina autoestinguente Euro Centonovantadue / 35	cad	192,35	12,62
M.17.01.10.11	Q = 700 D= 200 in resina autoestinguente Euro Duecentotrentanove / 32	cad	239,32	10,14
M.17.01.10.12	Q = 870 D=200 iin resina autoestinguente Euro Duecentosettantacinque / 66	cad	275,66	8,80
M.17.01.10.13	Q = 1130 D=250 in resina autoestinguente Euro Trecentosettantadue / 71	cad	372,71	6,51
M.17.01.10.14	Q = 1250 D=315 in resina autoestinguente Euro Trecentonovantatre / 61	cad	393,61	6,17
M.17.01.11	F.P.O. di torrino di estrazione con girante elicoidale e motore direttamente accoppiato. F.P.O. di torrino di estrazione con girante elicoidale e motore direttamente accoppiato, ventilatore con pale in acciaio, base e cappello in lamiera zincata , rete di protezione antivolatile, motore monofase o trifase con isolamento in classe F e protezione Ip 54. portata min/max Q(mc/h) prevalenza corrispondente H (mbar) potenza motore P (w)			
M.17.01.11.01	Q = 0,8 H = 1 P = 120 1400giri/min Euro Novecentosettantanove / 76	cad	979,76	4,92
M.17.01.11.02	Q = 3 H = 1 P = 90 900 giri/min Euro Milledue / 58	cad	1.002,58	4,80
M.17.01.11.03	Q = 1,4 H = 1 P =180 1400giri/min Euro Millecentotrentanove / 51	cad	1.139,51	4,23
M.17.01.11.04	Q = 0,7 H = 1 P = 90 900 giri/min Euro Millecentocinquanta / 92	cad	1.150,92	4,22
M.17.01.11.05	Q = 2,6 H = 1 P = 250 1400 giri/min Euro Milletrecentonovantotto / 21	cad	1.398,21	6,94
M.17.01.11.06	Q = 1,3 H = 1 P = 180 900 giri/min Euro Millequattrocentoventuno / 04	cad	1.421,04	6,83
M.17.01.11.07	Q = 0,4 H = 1 P = 90 700 giri/min Euro Milleseicentoquattordici / 12	cad	1.614,12	6,01
M.17.01.11.08	Q = 3,6 H = 1 P = 370 1400 giri/min Euro Millequattrocentocinquantacinque / 26	cad	1.455,26	6,67
M.17.01.11.09	Q = 1,8 H = 1 P = 180 900 giri/min Euro Millequattrocentocinquanta / 20	cad	1.450,20	6,69
M.17.01.11.10	Q = 0,85 H = 1 P = 90 700 giri/min Euro Milleseicentoottantadue / 22	cad	1.682,22	5,77

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.01.11.11	Q = 5 H = 1 P = 750 1400 giri/min Euro Millesettecentoquarantaquattro / 34	cad	1.744,34	5,57
M.17.01.11.12	Q = 2,65 H = 1 P = 370 900giri/min Euro Millesettecentoventidue / 79	cad	1.722,79	5,64
M.17.01.11.13	Q = 1,5 H = 1 P = 120 700 giri/min Euro Milleottocentocinquantatre / 37	cad	1.853,37	5,24
M.17.01.11.14	Q = 7,4 H = 1 P = 1100 1400 giri/min Euro Millenovecentoquarantatre / 39	cad	1.943,39	5,00
M.17.01.11.15	Q = 3,7 H = 1 P = 370 900 giri/min Euro Milleottocentosessantatre / 52	cad	1.863,52	5,21
M.17.01.11.16	Q = 2,45 H = 1 P = 180 700 giri/min Euro Duemilatrecentoquattro / 67	cad	2.034,67	4,77
M.17.01.11.17	Q = 5,7 H = 1 P = 750 900giri/min Euro Duemilacentottantuno / 75	cad	2.181,75	4,45
M.17.01.11.18	Q = 3,8 H = 1 P = 370 700 giri/min Euro Duemilacinquecentoquattro / 56	cad	2.504,56	3,88
M.17.01.11.19	Q = 9,5 H = 1 P = 1100 900 giri/min Euro Quattromilacentoquarantasei / 43	cad	4.146,43	2,34
M.17.01.11.20	Q = 6,6 H = 1 P = 550 700 giri/min Euro Quattromiladuecentoquarantatre / 71	cad	4.243,71	2,29
M.17.01.11.21	Q = 12,2 H = 1 P = 2200 900 giri/min Euro Quattromilaseicentosedici / 67	cad	4.616,67	2,10
M.17.01.11.22	Q = 8,7 H = 1 P = 1100 700 giri/min Euro Quattromilasettecentotredici / 95	cad	4.713,95	2,06
M.17.01.11.23	Q = 16,5 H = 1 P = 3000 900 giri/min Euro Cinquemilaquattrocentoundici / 23	cad	5.411,23	1,79
M.17.01.11.24	Q = 12,5 H = 1 P = 2200 700 giri/min Euro Cinquemilasettecentosessantasette / 97	cad	5.767,97	1,68
M.17.01.12	F.P.O.di accessori per torino			
M.17.01.12.01	commutatore velocità monofase Euro Centodiciotto / 17	cad	118,17	10,62
M.17.01.12.02	commutatore velocità trifase Euro Centocinquantaquattro / 33	cad	154,33	8,13
M.17.01.12.03	regolatore velocità per potenze da 0 a 200 watt Euro Duecentosettantaquattro / 54	cad	274,54	4,57
M.17.01.12.04	regolatore velocità per potenze da 200 a 600att Euro Trecentoventisei / 34	cad	326,34	3,85
M.17.01.12.05	regolatore velocità per potenze da 600 a 1000att Euro Trecentoottantuno / 59	cad	381,59	3,29
M.17.01.12.06	regolatore velocità per potenze da 1000 a 1500 watt Euro Quattrocentoventisette / 10	cad	427,10	2,94

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.01.13	F.P.O. di aspiratore a cassetto. F.P.O. di aspiratore a cassetto o similare, costituito da ventilatore centrifugo a pale avanti, semplice aspirazione, in cassa rettangolare flangiata già predisposta al collegamento su canale; costruzione in lamiera di acciaio zincato Motore a rotore esternoclasse di isolamento B, protezione IP44. Completo di stafaggi e quant'altro necessario per il collegamento all'impianto elettrico e aeraulico			
M.17.01.13.01	2000 mc/h prevalenza utile 300 Pa Euro Ottocentonovantotto / 47	cad	898,47	10,81
M.17.01.13.02	2500 mc/h prevalenza utile 2000 Pa Euro Millesessantatane / 65	cad	1.069,65	9,08
M.17.01.13.03	3000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Millevantatane / 11	cad	1.093,11	8,88
M.17.01.13.04	4000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Millequattrocentoquarantasei / 59	cad	1.446,59	8,39
M.17.01.13.05	5000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Milleseicentonovantotto / 43	cad	1.698,43	7,14
M.17.01.13.06	6000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Millevencesessantaquattro / 83	cad	1.964,83	6,18
M.17.01.13.07	7000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Duemiladuecentocinquantadue / 03	cad	2.252,03	6,47
M.17.01.13.08	8000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Duemilacinquecentoquarantatre / 39	cad	2.543,39	5,73
M.17.01.13.09	9000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Duemilaottocentotrentaquattro / 14	cad	2.834,14	5,14
M.17.01.13.10	10 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Tremilasettantatre / 07	cad	3.073,07	6,32
M.17.01.13.11	12 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Tremilasettecentosettantotto / 21	cad	3.778,21	5,14
M.17.01.13.12	14 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Quattromilatrecentosessanta / 33	cad	4.360,33	4,45
M.17.01.13.13	16 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Quattromilanovecentoquarantuno / 83	cad	4.941,83	3,93
M.17.01.14	F.P.O. di convertitore di frequenza per motori elettrici.			
M.17.01.14.01	potenza uscita fino a 1,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Millecentosettantanove / 86	cad	1.179,86	5,14
M.17.01.14.02	potenza uscita da 1,1 kw a 2,5 kw tensione 380/400 v trif Euro Milletrecentosessantatre / 75	cad	1.363,75	4,45
M.17.01.14.03	potenza uscita da 2,6 kw a 3,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Millequattrocentosettantasei / 57	cad	1.476,57	4,11
M.17.01.14.04	potenza uscita da 3,1 kw a 4,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Millevencesantonovantanove / 42	cad	1.999,42	3,03

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.01.14.05	potenza uscita da 4,1 kw a 5,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Duemilatrecentotrentotto / 39	cad	2.338,39	4,15
M.17.01.14.06	potenza uscita da 5,1 kw a 6,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Duemilasettecentoundici / 24	cad	2.711,24	3,58
M.17.01.14.07	potenza uscita da 6,1 kw a 7,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Tremilanovantasei / 15	cad	3.096,15	3,14
M.17.01.14.08	potenza uscita da 7,1 kw a 8,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Tremilatrecentonovantotto / 40	cad	3.398,40	2,86
M.17.01.14.09	potenza uscita da 8,1 kw a 11,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Tremilasettecentoottantasette / 80	cad	3.787,80	2,56
M.17.01.15	F.P.O. di umidificatore elettrico. F.P.O. di umidificatore elettrico completo di scheda elettronica di comando e distributore da canale in acciaio INOX lunghezza 350mm.			
M.17.01.15.01	produzione vapore fino a 16 kg/h Euro Milleseicentosestantatre / 57	cad	1.673,57	5,80
M.17.01.15.02	produzione vapore da 16 a 30 kg/h Euro Duemilacentocinquantotto / 77	cad	2.158,77	4,50
M.17.01.15.03	produzione vapore da 30 a 40 kg/h Euro Duemilaquattrocentocinquantanove / 50	cad	2.459,50	3,95
M.17.02	DISTRIBUZIONE ARIA			
M.17.02.01	F.P.O. di canalizzazioni per la distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato. F.P.O. di canalizzazioni per la distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni, bulloneria. spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato massimo fino a 500 mm, 8/10 di mm per misure da 501 a 1000 mm, 10/10 di mm per misure da 1001 mm			
M.17.02.01.01	per quantitativi fino a 1000 kg Euro Otto / 22	kg	8,22	17,64
M.17.02.01.02	per quantitativi oltre 1000 kg Euro Sette / 78	kg	7,78	18,64
M.17.02.02	F.P.O. di condotta per il trasporto dell'aria a sezione rettangolare in alluminio preisolato per INSTALLAZIONE INTERNA spessore 20mm AL 80 micron. F.P.O. di condotta per il trasporto dell'aria a sezione rettangolare in alluminio preisolato per INSTALLAZIONE INTERNA spessore 20mm AL 80 micron goffrato da un lato ed al liscio dall'altro CI 01 80 micron completo di pezzi speciali e curve. conduttività termica, come da norme UNI 7891, non inferiore a 0,22W, pari a 0,018 kcal/h alla temperatura di 10°C. reazione al fuoco classe "0-1" con certificato ministeriale ai sensi del D.M. 19/08/96. le condotte sono del tipo sanitario fungicida e battericida ed a tenuta d'aria. Euro Sessanta / 17	mq	60,17	3,22
M.17.02.03	F.P.O. di condotta per il trasporto dell'aria a sezione rettangolare in alluminio preisolato INSTALLAZIONE ESTERNA spessore 20mm AL 200 micron. F.P.O. di condotta per il trasporto dell'aria a sezione rettangolare in			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.04	<p>alluminio preisolato INSTALLAZIONE ESTERNA spessore 20mm AL 200 micron goffrato da un lato ed al liscio dall'altro CI 01 80 micron completo di pezzi speciali e curve. conduttività termica, come da norme UNI 7891, non inferiore a 0,22W, pari a 0,018 kcal/h alla temperatura di 10°C. reazione al fuoco classe "0-1" con certificato ministeriale ai sensi del D.M. 19/08/96. le condotte sono del tipo sanitario fungicida e battericida ed a tenuta d'aria. Euro Ottantadue / 97</p>	mq	82,97	2,34
M.17.02.05	<p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione all'interno degli ambienti, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato. F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione all'interno degli ambienti, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato. deformazione massima 3% della larghezza, rispondenti alle caratteristiche del DM 31-03-03 e ISO 9705, costituiti dalle seguenti parti preassemblate: - alluminio esterno spessore 80 micron, goffrato, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - alluminio interno spessore 80 micron, liscio, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - isolamento termo-acustico in schiuma rigida di poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, spessore di 20 mm, classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il DM 26-06-84, conduttività 0,024 W/m°K, classe di rigidità R 200.000, percentuale di celle chiuse >95%; - flange del tipo ""invisibile"" con baionetta a scomparsa, di idonea tenuta pneumatica e meccanica, per la realizzazione delle giunzioni; - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente. Euro Sessantadue / 95</p>	mq	62,95	23,13
M.17.02.06	<p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione all'interno degli ambienti, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato. F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione all'interno degli ambienti, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato, deformazione massima 3% della larghezza, rispondenti alle caratteristiche del DM 31-03-03 e ISO 9705, costituiti dalle seguenti parti preassemblate: - alluminio interno spessore 200 micron, liscio, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - alluminio esterno spessore 80 micron, goffrato, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - isolamento termo-acustico in schiuma rigida di poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, spessore di 20 mm, classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il DM 26-06-84, conduttività 0,024 W/m°K, classe di rigidità R 200.000, percentuale di celle chiuse >95%; - flange del tipo ""invisibile"" con baionetta a scomparsa, di idonea tenuta pneumatica e meccanica, per la realizzazione delle giunzioni; - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente. - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente. Euro Sessantacinque / 78</p>	mq	65,78	22,13
M.17.02.06	<p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione all'interno degli ambienti, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato. F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione esterna, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato, deformazione massima 3% della larghezza, rispondenti alle caratteristiche del DM 31-03-03 e ISO 9705, costituiti dalle seguenti parti preassemblate: - alluminio interno spessore 200 micron, liscio, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - alluminio</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.07	<p>esterno spessore 80 micron, gofrato, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - isolamento termo-acustico in schiuma rigida di poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, spessore di 30 mm, classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il DM 26-06-84, conduttività 0,024 W/m°K, classe di rigidezza R 900.000, percentuale di celle chiuse >95%; - resina impermeabilizzante di protezione tipo Gum Skin, senza uso di composti a base di bitume; - flange del tipo ""invisibile"" con baionetta a scomparsa, di idonea tenuta pneumatica e meccanica, per la realizzazione delle giunzioni; - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente.</p> <p>Euro Ottantanove / 55</p>	mq	89,55	16,26
M.17.02.08	<p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione in interni, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato.</p> <p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione in interni, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato, deformazione massima 3% della larghezza, rispondenti alle caratteristiche del DM 31-03-03 e ISO 9705, costituiti dalle seguenti parti preassemblate: - alluminio esterno spessore 200 micron, gofrato, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - alluminio interno spessore 200 micron, liscio, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - isolamento termo-acustico in schiuma rigida di poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, spessore di 30 mm, classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il DM 26-06-84, conduttività 0,024 W/m°K, classe di rigidezza R 900.000, percentuale di celle chiuse >95%; - flange del tipo ""invisibile"" con baionetta a scomparsa, di idonea tenuta pneumatica e meccanica, per la realizzazione delle giunzioni; - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente.</p> <p>Euro Sessantotto / 56</p>	mq	68,56	21,24
M.17.02.09	<p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione esterna, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato.</p> <p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione esterna, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato, deformazione massima 3% della larghezza, rispondenti alle caratteristiche del DM 31-03-03 e ISO 9705, costituiti dalle seguenti parti preassemblate: - alluminio esterno spessore 200 micron, gofrato, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - alluminio interno spessore 200 micron, liscio, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - isolamento termo-acustico in schiuma rigida di poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, spessore di 30 mm, classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il DM 26-06-84, conduttività 0,024 W/m°K, classe di rigidezza R 900.000, percentuale di celle chiuse >95%; - resina impermeabilizzante di protezione tipo Gum Skin, senza uso di composti a base di bitume; - flange del tipo ""invisibile"" con baionetta a scomparsa, di idonea tenuta pneumatica e meccanica, per la realizzazione delle giunzioni; - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente.</p> <p>Euro Novantanove / 18</p>	mq	99,18	14,68
M.17.02.09	<p>F.P.O. di portina di ispezione per canalizzazione in alluminio precoibentata, completa di dima autoadesiva.</p> <p>Fornitura e posa in opera di portina di ispezione per canalizzazione in alluminio precoibentata, completa di dima autoadesiva per l'esecuzione del</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.10	foro e il fissaggio a canale. Realizzata interamente in policarbonato, conducibilità termica 0.20 W/m°C, classe di reazione al fuoco 1 del materiale costituente, dimensioni 260x335 mm, pressione massima di esercizio 1500 Pa. Tenuta pneumatica all'aria tale da garantire perdite trascurabili a una pressione di 400 Pa, 0,05 l/s a 800 Pa. Euro Novantotto / 64	mq	98,64	14,76
M.17.02.10.01	F.P.O. di portina di ispezione per canalizzazione in alluminio precoibentata. Dimensioni 200x300. Euro Settantacinque / 23	cad	75,23	12,91
M.17.02.10.02	F.P.O. di portina di ispezione per canalizzazione in alluminio precoibentata. Il portello dovrà garantire la medesima tenuta all'aria delle canalizzazioni su cui è installato e dovrà essere realizzato con il pannello dello stesso tipo del canale, profili ad U e a Seggiola, guarnizione autoadesiva in teflon e gancio rapido in acciaio inox. Dimensioni 300x300. Euro Ottantatre / 27	cad	83,27	11,66
M.17.02.11	F.P.O di canali a sezione rettangolare o circolare in ACCIAIO INOX. F.P.O di canali a sezione rettangolare o circolare in ACCIAIO INOX posti in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio inox e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. Euro Tredici / 99	kg	13,99	10,36
M.17.02.12	F.P.O. di tubo flessibile afonico realizzato con fogli di alluminio. F.P.O. di tubo flessibile afonico realizzato con fogli di alluminio, internamente forellinati, rinforzati con un film di poliestere e supportati da una struttura a spirale in filo di acciaio. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm. Rivestimento esterno anticondensa in alluminio rinforzato da un reticolo in fibra di vetro. Classe di resistenza al fuoco 1.			
M.17.02.12.01	Ø 80 mm Euro Otto / 97	m	8,97	27,98
M.17.02.12.02	Ø 100 mm Euro Otto / 97	m	8,97	27,98
M.17.02.12.03	Ø 125 mm Euro Nove / 65	m	9,65	26,01
M.17.02.12.04	Ø 150 mm Euro Dieci / 33	m	10,33	24,30
M.17.02.12.05	Ø 160 mm Euro Dieci / 40	m	10,40	24,13
M.17.02.12.06	Ø 180 mm Euro Undici / 42	m	11,42	21,98
M.17.02.12.07	Ø 200 mm Euro Undici / 81	m	11,81	21,25
M.17.02.12.08	Ø 250 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quindici / 68	m	15,68	24,04
M.17.02.12.09	Ø 300 mm Euro Diciassette / 47	m	17,47	21,58
M.17.02.12.10	Ø 315 mm Euro Diciassette / 88	m	17,88	21,09
M.17.02.12.11	Ø 350 mm Euro Ventidue / 41	m	22,41	16,82
M.17.02.12.12	Ø 400 mm Euro Venticinque / 44	m	25,44	19,73
M.17.02.12.13	Ø 450 mm Euro Ventisei / 24	m	26,24	19,13
M.17.02.12.14	Ø 500 mm Euro Ventisette / 54	m	27,54	22,80
M.17.02.12.15	Ø 600 mm Euro Trenta / 32	m	30,32	20,71
M.17.02.13	F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC. F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC, supportato da una struttura a spirale in filo di acciaio rivestito di PVC. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm (16 kg/mc). Rivestimento esterno anticondensa in tessuto di PVC. Classe di resistenza al fuoco 1.			
M.17.02.13.01	Ø 80 mm Euro Dieci / 24	m	10,24	24,51
M.17.02.13.02	Ø 100 mm Euro Undici / 06	m	11,06	22,69
M.17.02.13.03	Ø 125 mm Euro Dodici / 09	m	12,09	20,76
M.17.02.13.04	Ø 150 mm Euro Tredici / 76	m	13,76	18,24
M.17.02.13.05	Ø 160 mm Euro Quattordici / 19	m	14,19	17,69
M.17.02.13.06	Ø 180 mm Euro Quindici / 68	m	15,68	16,01
M.17.02.13.07	Ø 200 mm Euro Sedici / 62	m	16,62	15,10
M.17.02.13.08	Ø 250 mm Euro Ventidue / 21	m	22,21	16,97
M.17.02.13.09	Ø 300 mm Euro Ventisei / 17	m	26,17	14,41
M.17.02.13.10	Ø 315 mm Euro Ventisette / 52	m	27,52	13,70

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.13.11	Ø 350 mm Euro Trentuno / 85	m	31,85	11,84
M.17.02.13.12	Ø 400 mm Euro Trentasei / 88	m	36,88	13,61
M.17.02.13.13	Ø 450 mm Euro Trentasette / 65	m	37,65	13,33
M.17.02.13.14	Ø 500 mm Euro Trentotto / 62	m	38,62	16,26
M.17.02.13.15	Ø 600 mmm Euro Cinquanta / 24	m	50,24	12,50
M.17.02.14	F.P.O. di canale flessibile circolare isolato interno in alluminio. F.P.O. di canale flessibile circolare isolato, interno in alluminio costituiti da due canalizzazioni concentriche in alluminio a doppio aggraffaggio con interposto strato di lana di vetro da 25 mm, esterno in alluminio armato. Tutti i raccordi e le giunzioni dei condotti flessibili tra loro o ai condotti rigidi, saranno del tipo a manicotto, in acciaio zincato coibentato con fascette stringitubo in lamiera d'acciaio zincato a caldo e vite di serraggio. La fascetta stringitubo sarà installata con l'interposizione di gomma o altro materiale elastico. Classe di resistenza al fuoco M0 interno, M1 esterno. Pressione massima 2500 Pa, diametro di curvatura 0,7D, campo di temperatura -30/250 °C.			
M.17.02.14.01	Nel diametro 80 mm. Euro Nove / 59	m	9,59	15,12
M.17.02.14.02	Nel diametro 100 mm. Euro Undici / 03	m	11,03	13,15
M.17.02.14.03	Nel diametro 125 mm. Euro Quattordici / 07	m	14,07	17,27
M.17.02.14.04	Nel diametro 150 mm. Euro Sedici / 94	m	16,94	14,34
M.17.02.14.05	Nel diametro 160 mm. Euro Diciotto / 62	m	18,62	20,89
M.17.02.14.06	Nel diametro 200 mm. Euro Ventitre / 67	m	23,67	16,43
M.17.02.14.07	Nel diametro 250 mm. Euro Ventotto / 84	m	28,84	16,82
M.17.02.14.08	Nel diametro 315 mm. Euro Trentasei / 05	m	36,05	13,45
M.17.02.14.09	Nel diametro 355 mm. Euro Quarantuno / 47	m	41,47	17,58
M.17.02.14.10	Nel diametro 400 mm. Euro Quarantasei / 50	m	46,50	15,68
M.17.02.14.11	Nel diametro 450 mm. Euro Cinquantadue / 66	m	52,66	18,44

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.14.12	Nel diametro 500 mm. Euro Cinquantasette / 70	m	57,70	16,83
M.17.02.15	<p>Intervento di pulizia, bonifica e sanificazione di condotte aerauliche su impianti di climatizzazione.</p> <p>Intervento di pulizia, bonifica e sanificazione di condotte aerauliche su impianti di climatizzazione che comprende le seguenti fasi: PRIMA DELL'INIZIO PULIZIA a. Verrà eseguita un'ispezione esterna al sistema aeraulico per l'individuazione dei punti di accesso all'interno alla conduttura e l'eventuale necessità della realizzazione di portine di ispezione ausiliarie. b. Saranno realizzate le portine di ispezione eventualmente necessarie atte a garantire la completa accessibilità della condotta sia in fase di ispezione che in fase di pulizia. E' quindi compensato nel prezzo la realizzazione delle necessarie aperture con seghetto alternativo e la FpO di portine prefabbricate costituite da due piastre di lamiera zincata stampate e dotate di una giunzione in neoprene che le rende ermetiche in qualunque situazione di trafileamento di aria. c. Verrà quindi eseguita una video ispezione interna della condotta aeraulica con registrazione delle immagini su supporto elettronico, con particolare riguardo ai punti di ispezione definiti dal progettista e quelli suggeriti dalla UNI ENV 12097 in corrispondenza dei vari componenti che possono creare ostacolo al flusso dell'aria. d. Documentare visiva di eventuali danni e/o problemi presenti all'interno della canalizzazione. Eventuali danni e/o rotture non rilevati in sede di ispezione preventiva, dovranno essere sistemati e/o riparati dalla ditta esecutrice prima della riconsegna dell'impianto. PULIZIA CONDOTTA a. Qualunque sia il metodo scelto per la pulizia, si dovrà operare in modo che durante tutte le fasi sia sempre in uso un sistema di aspirazione sufficientemente potente ed efficace da garantire una pressione negativa all'interno dello stesso, ciò per garantire una totale raccolta dei residui rimossi dal sistema dopo il loro distacco, evitando quindi pericoli di dispersioni all'interno degli ambienti trattati. L'impianto dovrà essere dotato di prefiltri, filtri a tasca e filtro assoluto HEPA con efficienza non inferiore al 99,97% e possibilità di trattenere particelle fino a 0,3 µ. b. Rimozione dei residui con l'impiego di scovoli manuali, spazzole rotanti e/o robot comandati dall'esterno comunque abbinati ad un dispositivo aspirante con prefiltri, filtro a tasca e filtro assoluto HEPA. I metodi di pulizia impiegati non dovranno danneggiare le parti soggette a rottura interne ai condotti o rendere comunque porose le superfici di distribuzione dell'aria, le quali devono assolutamente restare lisce e scorrevoli. c. I diffusori e le griglie presenti nel reparto saranno smontati, insaccati in buste di plastica e trasportati fuori dai locali per la loro pulizia e igienizzazione. d. I detriti e/o le polveri rimosse durante la pulizia verranno immesse in appositi contenitori ermetici che impediscano eventuali inquinamenti degli ambienti. c) Disinfezione della condotta eseguita mediante la nebulizzazione di Sale Quaternario di Ammonio di cui dovrà essere preventivamente fornita la scheda tecnica e di sicurezza al fine di valutarne la compatibilità con l'ambiente Ospedaliero; o con diversa procedura proposta dalla ditta esecutrice che dovrà comunque ottenere l'esplicita accettazione preventiva della DL. ANALISI E DOCUMENTAZIONE DI FINE LAVORO a. Redazione (o eventuale aggiornamento se presente) di elaborato grafico in formato DWG, con stampa in supporto cartaceo, riportante il censimento (localizzazione, numero, dimensione e tipo) delle portine di ispezione e degli altri punti di accesso alla condotta b. Video ispezione successiva alle operazioni di pulizia (prima della disinfezione) della condotta aeraulica con registrazione delle immagini su supporto elettronico, con particolare riguardo ai punti di ispezione definiti dal progettista e quelli suggeriti dalla UNI ENV 12097 in corrispondenza dei vari componenti che possono creare ostacolo al flusso dell'aria. c. Analisi e certificazione dei risultati ottenuti secondo la NADCA ACR 2013; paragrafo 5, metodi 1 o 2 se raggiungono risultati certi e condivisi tra appaltatore e DL, oppure analisi con metodo 3 o NADCA Vacuum Testi con certificazione di laboratorio che il peso netto dei detriti</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.15.01	raccolta sul filtro non superiori 0,75 mg/100 cm ² . d. Analisi quantitativa degli agenti microbiologici presenti all'interno degli impianti trattati da eseguirsi secondo il metodo della determinazione su unità di superficie e limiti entro la Linea Guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati del 27/09/2001: i. Carica batterica totale (CBT) < 300 UFC /100 cm ² ii. Carica micetica totale (CMT) < 150 UFC/100 cm ² " Intervento di videoispezione pulizia e sanificazione canalizzazioni Euro Quarantuno / 13	m	41,13	47,22
M.17.02.16	F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 600 mm. F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 600 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, materiale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda:			
M.17.02.16.01	sezione lorda fino a 5 dmq Euro Centosettantadue / 08	cad	172,08	14,10
M.17.02.16.02	Oltre 5 fino a 12 dmq Euro Duecentoventi / 72	cad	220,72	11,00
M.17.02.16.03	Oltre 12 fino a 20 dmq Euro Trecentosei / 17	cad	306,17	9,99
M.17.02.16.04	Oltre 20 fino a 40 dmq Euro Quattrocentoquarantasette / 37	cad	447,37	6,84
M.17.02.16.05	Oltre 40 fino a 60 dmq Euro Cinquecentosessantotto / 89	cad	568,89	6,40
M.17.02.16.06	Oltre 60 fino a 90 dmq Euro Settecentotrentaquattro / 75	cad	734,75	4,96
M.17.02.16.07	Oltre 90 fino a 150 dmq Euro Millenove / 99	cad	1.009,99	4,81
M.17.02.17	F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 900 mm. F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 900 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, materiale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda.			
M.17.02.17.01	Fino a 5 dmq Euro Duecentotré / 89	cad	203,89	11,90
M.17.02.17.02	Oltre 5 fino a 12 dmq Euro Duecentocinquantequattro / 42	cad	253,42	9,58
M.17.02.17.03	Oltre 12 fino a 20 dmq Euro Trecentoottantuno / 35	cad	381,35	8,02
M.17.02.17.04	Oltre 20 fino a 40 dmq Euro Cinquecentotrentanove / 21	cad	539,21	5,67
M.17.02.17.05	Oltre 40 fino a 60 dmq Euro Settecentoventisette / 36	cad	727,36	5,01
M.17.02.17.06	Oltre 60 fino a 90 dmq			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottocentocinquantesette / 35	cad	857,35	4,25
M.17.02.17.07	Oltre 90 fino a 150 dmq Euro Milletrecentoventisette / 06	cad	1.327,06	3,66
M.17.02.18	F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 1500 mm. F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 1500 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, materiale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda.			
M.17.02.18.01	Fino a 5 dmq Euro Duecentosessantasei / 20	cad	266,20	9,12
M.17.02.18.02	Oltre 5 fino a 12 dmq Euro Trecentosettantadue / 24	cad	372,24	6,52
M.17.02.18.03	Oltre 12 fino a 20 dmq Euro Cinquecentotrentuno / 66	cad	531,66	5,75
M.17.02.18.04	Oltre 20 fino a 40 dmq Euro Settecentoottantuno / 50	cad	781,50	3,91
M.17.02.18.05	Oltre 40 fino a 60 dmq Euro Millequarantaquattro / 38	cad	1.044,38	3,49
M.17.02.18.06	Oltre 60 fino a 90 dmq Euro Milleduecentotrentanove / 85	cad	1.239,85	2,94
M.17.02.18.07	Oltre 90 fino a 150 dmq Euro Millenovecentosessantuno / 19	cad	1.961,19	2,48
M.17.02.19	F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 2000 mm. F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 2000 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, materiale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda.			
M.17.02.19.01	Fino a 5 dmq Euro Duecentosettantatre / 12	cad	273,12	8,89
M.17.02.19.02	Oltre 5 fino a 12 dmq Euro Cinquecentocinquantesi / 70	cad	556,70	4,36
M.17.02.19.03	Oltre 12 fino a 20 dmq Euro Settecentonovantadue / 53	cad	792,53	3,86
M.17.02.19.04	Oltre 20 fino a 40 dmq Euro Millecentosettanta / 92	cad	1.170,92	2,61
M.17.02.19.05	Oltre 40 fino a 60 dmq Euro Millecinquecentocinquantesi / 92	cad	1.558,92	2,34
M.17.02.19.06	Oltre 60 fino a 90 dmq Euro Milleottocentocinquantesi / 85	cad	1.851,85	1,97
M.17.02.19.07	Oltre 90 fino a 150 dmq Euro Duemilaottocentonovantotto / 28	cad	2.898,28	1,67

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.20	F.P.O di silenziatore a sezione quadrata per fissaggio diretto a torrini di estrazione. F.P.O di silenziatore a sezione quadrata per fissaggio diretto a torrini di estrazione dimensioni mn/max della girante D(mm) altezza del silenziatore H (mm)			
M.17.02.20.01	D= 200/250 H= 750 Euro Quattrocentoquarantacinque / 38	cad	445,38	10,90
M.17.02.20.02	D= 315/335 H= 750 Euro Quattrocentosettantacinque / 92	cad	475,92	10,20
M.17.02.20.03	D= 355/400 H=750 Euro Cinquecentotrentacinque / 15	cad	535,15	9,07
M.17.02.20.04	D=450/500 H=1000 Euro Cinquecentonovantaquattro / 37	cad	594,37	8,17
M.17.02.20.05	D=630/710 H=1000 Euro Seicentocinquantaquattro / 03	cad	654,03	7,42
M.17.02.20.06	D=760/800 H=1000 Euro Settecentosettantatre / 15	cad	773,15	6,28
M.17.02.21	F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare. F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare, lunghezza pari ad una volta il diametro interno del condotto telaio in lamiera di acciaio zincata, materiale assorbente lana di roccia. Diametro interno:			
M.17.02.21.01	250 mm Euro Duecentoventicinque / 97	cad	225,97	10,74
M.17.02.21.02	300 mm Euro Duecentonovantadue / 55	cad	292,55	8,30
M.17.02.21.03	350 mm Euro Trecentocinquantasei / 94	cad	356,94	6,80
M.17.02.21.04	400 mm Euro Quattrocentoventidue / 81	cad	422,81	5,74
M.17.02.21.05	450 mm Euro Quattrocentoottantaquattro / 56	cad	484,56	5,01
M.17.02.21.06	500 mm Euro Cinquecentocinquantaquattro / 20	cad	554,20	4,38
M.17.02.21.07	600 mm Euro Seicentonovantaquattro / 95	cad	694,95	5,24
M.17.02.21.08	700 mm Euro Ottocentoquarantatre / 96	cad	843,96	4,31
M.17.02.21.09	800 mm Euro Novecentoquaranta / 50	cad	940,50	3,87
M.17.02.21.10	900 mm Euro Milleduecentodiciotto / 79	cad	1.218,79	2,99
M.17.02.21.11	1000 mm Euro Milletrecentotrentasei / 87	cad	1.336,87	2,72

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.21.12	1100 mm Euro Millecinquecentotrentacinque / 60	cad	1.535,60	3,16
M.17.02.21.13	1200 mm Euro Millesettecentotrentotto / 69	cad	1.738,69	2,79
M.17.02.21.14	1300 mm Euro Millenovecentosessantasei / 04	cad	1.966,04	2,47
M.17.02.21.15	1400 mm Euro Duemiladuecentoventitre / 74	cad	2.223,74	2,18
M.17.02.22	F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare con ogiva centrale. F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare con ogiva centrale, lunghezza pari ad una volta il diametro interno del condotto telaio in lamiera di acciaio zincata, materiale assorbente lana di roccia. Diametro interno:			
M.17.02.22.01	250 mm Euro Trecentoquarantanove / 06	cad	349,06	6,95
M.17.02.22.02	300 mm Euro Quattrocentoquarantasei / 29	cad	446,29	5,44
M.17.02.22.03	350 mm Euro Cinquecentotrentadue / 76	cad	532,76	4,56
M.17.02.22.04	400 mm Euro Seicentoventisette / 69	cad	627,69	3,87
M.17.02.22.05	450 mm Euro Settecentodiciassette / 24	cad	717,24	3,38
M.17.02.22.06	500 mm Euro Ottocentodiciotto / 28	cad	818,28	2,97
M.17.02.22.07	600 mm Euro Novecentotredici / 20	cad	913,20	3,99
M.17.02.22.08	700 mm Euro Milleduecentotrentotto / 18	cad	1.238,18	2,94
M.17.02.22.09	800 mm Euro Millequattrocentosettantadue / 15	cad	1.472,15	2,47
M.17.02.22.10	900 mm Euro Millesettecentoventotto / 06	cad	1.728,06	2,11
M.17.02.22.11	1000 mm Euro Millenovecentocinquantadue / 59	cad	1.952,59	1,86
M.17.02.22.12	1100 mm Euro Duemilacentonovantaquattro / 59	cad	2.194,59	2,21
M.17.02.22.13	1200 mm Euro Duemilaquattrocentocinquantaquattro / 91	cad	2.454,91	1,98
M.17.02.22.14	1300 mm Euro Duemilasettecentoquarantuno / 20	cad	2.741,20	1,77

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.22.15	1400 mm Euro Tremilasessanta / 13	cad	3.060,13	1,59
M.17.02.23	F.P.O. di silenziatore passivo. F.P.O. di silenziatore passivo, per attenuazione delle rumorosità lungo le reti aeruliche, adatto per il montaggio su regolatore di portata rettangolare, costituito da lana minerale e carcassa in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 1 mm, lunghezza minima 1500 mm.			
M.17.02.23.01	Prezzo base per singolo apparecchio. Euro Trecentotrentadue / 96	cad	332,96	21,87
M.17.02.23.02	Integrazione prezzo al dm2 di superficie nominale della sezione. Euro Sette / 72	dm2	7,72	18,78
M.17.02.24	F.P.O. di unità di postriscaldamento ad acqua per installazione su canalizzazioni. F.P.O. di unità di postriscaldamento ad acqua per installazione su canalizzazioni a sezione quadrangolare, completa di batteria di scambio termico a pacco Cu-Al contenuta in un involucro in acciaio zincato.			
M.17.02.24.01	dimensioni batteria 450x225 Euro Duecentotrentaquattro / 54	cad	234,54	31,04
M.17.02.24.02	dimensioni batteria 475x250 mm Euro Duecentoottantaquattro / 58	cad	284,58	25,59
M.17.02.24.03	dimensioni batteria 510x275 mm Euro Trecentouno / 71	cad	301,71	24,13
M.17.02.24.04	dimensioni batteria 550x325 Euro Trecentoventi / 13	cad	320,13	22,74
M.17.02.24.05	dimensioni batteria 600x375 mm Euro Trecentoquarantuno / 19	cad	341,19	21,34
M.17.02.24.06	dimensioni batteria 665x325 mm Euro Trecentoottantasei / 01	cad	386,01	18,86
M.17.02.24.07	dimensioni batteria 705x475 mm Euro Quattrocentododici / 30	cad	412,30	17,66
M.17.02.24.08	dimensioni batteria 750x525 mm Euro Quattrocentotrentotto / 66	cad	438,66	16,60
M.17.02.24.09	dimensioni batteria 705x525 mm Euro Quattrocentotrentotto / 66	cad	438,66	16,60
M.17.02.24.10	dimensioni batteria 850x675 mm Euro Cinquecentotrenta / 83	cad	530,83	13,72
M.17.02.25	F.P.O. di batteria di postriscaldamento integrata nel regolatore di portata. F.P.O. di batteria di postriscaldamento integrata nel regolatore di portata, a due ranghi, con telaio in lamiera zincata, tubi di rame, alette di alluminio e flange sui due lati.			
M.17.02.25.01	Prezzo base per singolo apparecchio. Euro Trecentoventi / 88	cad	320,88	22,69
M.17.02.25.02	Integrazione prezzo al dm2 di superficie nominale della sezione. Euro Dodici / 99	dm2	12,99	11,16

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.26	F.P.O. di serranda di taratura con cassa in lamiera di acciaio zincato. F.P.O. di serranda di taratura con cassa in lamiera di acciaio zincato , alette tamburate in profilato di acciaio zincato con movimento contrapposto a comando manuale e perni di rotazione in nylon, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda.			
M.17.02.26.01	fino a 5 dmq Euro Ottantasette / 38	cad	87,38	11,11
M.17.02.26.02	Oltre 5 fino a 20 dmq Euro Centodue / 15	cad	102,15	11,80
M.17.02.26.03	Oltre 20 fino a 40 dmq Euro Centotrentotto / 31	cad	138,31	10,53
M.17.02.26.04	oltre a 40 fino a 65 dmq Euro Centosettantacinque / 53	cad	175,53	9,68
M.17.02.26.05	Oltre 65 fino a 90 dmq Euro Duecentoventi / 30	cad	220,30	8,82
M.17.02.26.06	Oltre 90 fino a 120 dmq Euro Duecentocinquantuno / 25	cad	251,25	8,70
M.17.02.26.07	Oltre 120 fino a 165 dmq Euro Trecentosette / 57	cad	307,57	7,89
M.17.02.26.08	oltre 165 dmq Euro Trecentosettantatre / 45	cad	373,45	7,15
M.17.02.26.09	Comando manuale per installazione su serranda di taratura Euro Trenta / 72	cad	30,72	16,34
M.17.02.27	F.P.O. di serranda di regolazione circolare. F.P.O. di serranda di regolazione circolare con struttura in acciaio zincato, pala regolabile da 0° a 90° con comando manuale e predisposizione per motorizzazione, completa di guarnizioni a tenuta.			
M.17.02.27.01	Ø 80 mm Euro Venticinque / 18	cad	25,18	19,94
M.17.02.27.02	Ø 100 mm Euro Quaranta / 48	cad	40,48	12,40
M.17.02.27.03	Ø 125 mm Euro Quarantatre / 22	cad	43,22	11,61
M.17.02.27.04	Ø 150 mm Euro Quarantasei / 64	cad	46,64	10,76
M.17.02.27.05	Ø 160 mm Euro Quarantotto / 00	cad	48,00	10,46
M.17.02.27.06	Ø 200 mm Euro Cinquantotto / 33	cad	58,33	12,91
M.17.02.27.07	Ø 250 mm Euro Sessantadue / 44	cad	62,44	12,06
M.17.02.27.08	Ø 315 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settantaquattro / 75	cad	74,75	10,07
M.17.02.27.09	Ø 355 mm Euro Novantasei / 69	cad	96,69	12,56
M.17.02.27.10	Ø 400 mm Euro Centodieci / 88	cad	110,88	10,95
M.17.02.27.11	Ø 450 mm Euro Centoventicinque / 36	cad	125,36	9,68
M.17.02.27.12	Ø 500 mm Euro Centocinquanta / 69	cad	150,69	12,89
M.17.02.27.13	Ø 560 mm Euro Centosessantasette / 84	cad	167,84	11,57
M.17.02.27.14	Ø 600 mm Euro Duecentosettantaquattro / 21	cad	274,21	8,85
M.17.02.27.15	Ø 630 mm Euro Duecentosettantanove / 79	cad	279,79	8,67
M.17.02.27.16	Ø 710 mm Euro Trecentosei / 45	cad	306,45	7,92
M.17.02.28	F.P.O. di regolatore di portata costante circolare pretarato. F.P.O. di regolatore di portata costante circolare pretarato con manicotto in PVC, sistema autoregolabile in PVC composto da pala regolata da molla con pistone ammortizzatore e manicotto con guarnizioni di tenuta. Utilizzabile sia in mandata che in ripresa, per equilibrare il circuito, mantenendo la portata d'aria costante per una variazione di pressione da 50 a 200 Pa.			
M.17.02.28.01	Ø 80 mm Euro Venticinque / 44	cad	25,44	19,73
M.17.02.28.02	Ø 100 mm Euro Ventinove / 55	cad	29,55	16,99
M.17.02.28.03	Ø 125 mm Euro Trentadue / 29	cad	32,29	15,55
M.17.02.28.04	Ø 150 mm Euro Quarantotto / 08	cad	48,08	15,66
M.17.02.28.05	Ø 160 mm Euro Cinquantatre / 79	cad	53,79	14,00
M.17.02.28.06	Ø 200 mm Euro Settanta / 72	cad	70,72	14,20
M.17.02.28.07	Ø 250 mm Euro Novantanove / 13	cad	99,13	11,40
M.17.02.29	F.P.O. di regolatori di portata in esecuzione rettangolare per sistemi a portata costante. F.P.O. di regolatori di portata in esecuzione rettangolare per sistemi a portata costante, funzionamento meccanico automatico senza energia ausiliaria, per mandata o ripresa. Campo di pressione differenziale da 50 a 1000 Pa; serranda di regolazione montata su cuscinetto, soffiato con			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.29.01	contemporanea funzione di smorzatore pneumatico. Involucro in lamiera zincata con flangie su entrambi i lati, asse serranda di regolazione supportato da cuscinetto radente con rivestimento PTFE, soffietto di regolazione in poliuretano. Nella misura 200x100. Euro Duecentosessantasei / 10	cad	266,10	21,89
M.17.02.29.02	Nella misura 300x150. Euro Duecentoottanta / 81	cad	280,81	20,74
M.17.02.29.03	Nella misura 300x200. Euro Trecentotredici / 82	cad	313,82	18,56
M.17.02.29.04	Nella misura 400x200. Euro Trecentoventisei / 65	cad	326,65	17,83
M.17.02.29.05	Nella misura 500x200. Euro Trecentotrentacinque / 40	cad	335,40	21,71
M.17.02.29.06	Nella misura 500x250. Euro Quattrocentosessanta / 20	cad	460,20	15,82
M.17.02.29.07	Nella misura 600x250. Euro Quattrocentosessantacinque / 69	cad	465,69	15,63
M.17.02.29.08	Nella misura 600x300. Euro Settecentotredici / 75	cad	713,75	17,00
M.17.02.29.09	Nella misura 600x400. Euro Ottocentoquarantasei / 52	cad	846,52	14,34
M.17.02.29.10	Nella misura 300x100. Euro Duecentosettantuno / 43	cad	271,43	17,88
M.17.02.29.11	Nella misura 600x500. Euro Milledieci / 31	cad	1.010,31	14,41
M.17.02.29.12	Nella misura 600x600. Euro Milleduecentoventisette / 77	cad	1.227,77	15,81
M.17.02.29.13	Nella misura 700x300. Euro Settecentoundici / 12	cad	711,12	20,48
M.17.02.29.14	Nella misura 400x300. Euro Trecentoventotto / 05	cad	328,05	22,19
M.17.02.30	F.P.O. di regolatori di portata in esecuzione circolare per sistemi a portata costante. F.P.O. di regolatori di portata in esecuzione circolare per sistemi a portata costante, funzionamento meccanico automatico senza energia ausiliaria, per mandata o ripresa. Campo di pressione differenziale da 50 a 1000 Pa; soffietto di regolazione con funzione di smorzatore ad azione pneumatica. Involucro di lamiera zincata, cuscinetti a strisciamento in materiale plastico, soffietto di regolazione in poliuretano			
M.17.02.30.01	Nella misura ø100. Euro Duecentonovantacinque / 58	cad	295,58	24,63
M.17.02.30.02	Nella misura ø160. Euro Trecentoventisei / 29	cad	326,29	22,31

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.30.03	Nella misura ø200. Euro Trecentosessantasei / 51	cad	366,51	26,49
M.17.02.30.04	Nella misura ø250. Euro Trecentonovanta / 52	cad	390,52	24,86
M.17.02.30.05	Nella misura ø315. Euro Quattrocentosessantasei / 62	cad	466,62	20,80
M.17.02.30.06	Nella misura ø400. Euro Seicentoquattordici / 79	cad	614,79	15,79
M.17.02.31	F.P.O. di regolatori di portata per la mandata e la ripresa dell'aria di sistemi a portata variabile. F.P.O. di regolatori di portata per la mandata e la ripresa dell'aria di sistemi a portata variabile, completo di motore ed unità di controllo tipo Belimo Compact atte a ricevere un segnale 2-10 VCC o 0-10 VCC. Il regolatore sarà completo di serranda di regolazione e intercettazione dell'aria di tipo ermetico conforme a DIN 1946 con taratura e collaudo delle portate minima e massima effettuate in fabbrica su ogni regolatore. Versione con motore base. Prezzo base per singolo apparecchio."			
M.17.02.31.01	Prezzo base per singolo apparecchio. Euro Millecinquantuno / 89	cad	1.051,89	9,23
M.17.02.31.02	Integrazione prezzo al dm2 di superficie nominale della sezione. Euro Sedici / 90	dm2	16,90	5,74
M.17.02.32	F.P.O. di rivestimento fonoisolante per regolatore di portata. F.P.O. di rivestimento fonoisolante per regolatore di portata costituito da un mantello di 1 mm di lamiera zincata e da lana minerale di spessore 40 mm.			
M.17.02.32.01	Prezzo base. Euro Duecentoventi / 51	cad	220,51	22,01
M.17.02.32.02	Integrazione prezzo al dm2 di superficie isolata. Euro Uno / 93	dm2	1,93	24,87
M.17.02.33	F.P.O. di serranda tagliafuoco rettangolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2. F.P.O. di serranda tagliafuoco rettangolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata con doppio involucro in acciaio zincato di forte spessore, taglio termico intermedio in fibrosilicato. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per collegamento ai canali e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia segnalazione serranda ì chiusa o ì aperta.			
M.17.02.33.01	Fino a 5 dmq Euro Duecentocinquantacinque / 39	cad	255,39	4,75
M.17.02.33.02	Oltre 5 fino a 15 dmq Euro Duecentosettantanove / 11	cad	279,11	5,22
M.17.02.33.03	Oltre 15 fino a 25 dmq Euro Trecentododici / 05	cad	312,05	5,44
M.17.02.33.04	Oltre 25 fino a 35 dmq Euro Trecentocinquantadue / 11	cad	352,11	5,52

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.33.05	Oltre 35 fino a 45 dmq Euro Trecentoottantaquattro / 00	cad	384,00	5,69
M.17.02.33.06	Oltre 45 fino a 65 dmq Euro Quattrocentoquarantuno / 42	cad	441,42	5,50
M.17.02.33.07	Oltre 65 fino a 85 dmq Euro Cinquecentosette / 99	cad	507,99	5,26
M.17.02.33.08	Oltre 85 fino a 105 dmq Euro Cinquecentonovantaquattro / 98	cad	594,98	4,89
M.17.02.33.09	Oltre 105 dmq Euro Seicentosessantadue / 61	cad	662,61	5,13
M.17.02.34	F.P.O. di serranda tagliafuoco circolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2. F.P.O. di serranda tagliafuoco circolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata involucro in acciaio zincato con, taglio termico intermedio. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per connessione ai condotti e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia segnalazione serranda ì chiusaî o ì apertaî .			
M.17.02.34.01	Ø 200 mm Euro Duecentotrentadue / 93	cad	232,93	5,21
M.17.02.34.02	Ø 250 mm Euro Duecentoquarantacinque / 86	cad	245,86	5,92
M.17.02.34.03	Ø 300 mm Euro Duecentosessantuno / 59	cad	261,59	5,57
M.17.02.34.04	Ø 315 mm Euro Duecentosessantasette / 06	cad	267,06	5,45
M.17.02.34.05	Ø 355 mm Euro Duecentoottantuno / 41	cad	281,41	5,17
M.17.02.34.06	Ø 400 mm Euro Trecentosette / 31	cad	307,31	6,32
M.17.02.34.07	Ø 450 mm Euro Trecentoventisette / 81	dmq	327,81	5,92
M.17.02.34.08	Ø 500 mm Euro Trecentotrentanove / 90	cad	339,90	5,71
M.17.02.34.09	Ø 560 mm Euro Quattrocentotrentotto / 43	cad	438,43	27,88
M.17.02.34.10	Ø 600 mm Euro Quattrocentosessantaquattro / 38	cad	464,38	26,33
M.17.02.34.11	Ø 630 mm Euro Quattrocentoottanta / 94	cad	480,94	25,42
M.17.02.34.12	Ø 710 mm Euro Quattrocentocinquantuno / 34	cad	451,34	5,38

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.34.13	Ø 800 mm Euro Quattrocentonovantasei / 28	cad	496,28	4,89
M.17.02.35	F.P.O di serranda tagliafuoco a sezione quadrata o rettangolare EI 120. Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione quadrata o rettangolare, adatta per l'intercettazione e la protezione antincendio di settori di impianti di ventilazione e condizionamento, in acciaio zincato, pala in silicato. Certificata di classe EI120 S in conformità alla normativa EN 1366-2 e con le seguenti caratteristiche: - a tenuta di fumi freddi - dotata di portello d'ispezione, vite di regolazione e microinterruttore di segnalazione dello scatto di fine corsa per l'arresto dei ventilatori della relativa unità di trattamento aria (UTA). - completa di servomotore con ritorno a molla - tensione di alimentazione 24V - completa di modulo di controllo LON La serranda tagliafuoco dovrà inoltre essere dotata di dispositivo di sgancio elettrico adatto ad essere azionato dall'impianto di rilevazione fumi.			
M.17.02.35.01	Lunghezza del lato corto fino a 200 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentonovantatre / 20	cad	493,20	19,68
M.17.02.35.02	Lunghezza del lato corto fino a 200 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Otto / 54	dm2	8,54	16,98
M.17.02.35.03	Lunghezza del lato corto fino a 250 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentonovantatre / 20	cad	493,20	19,68
M.17.02.35.04	Lunghezza del lato corto fino a 250 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sette / 72	dm2	7,72	18,78
M.17.02.35.05	Lunghezza del lato corto fino a 300 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentonovantotto / 08	cad	498,08	19,49
M.17.02.35.06	Lunghezza del lato corto fino a 300 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sette / 33	dm2	7,33	19,78
M.17.02.35.07	Lunghezza del lato corto fino a 350 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentonovantanove / 76	cad	499,76	24,28
M.17.02.35.08	Lunghezza del lato corto fino a 350 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sei / 50	dm2	6,50	22,31
M.17.02.35.09	Lunghezza del lato corto fino a 400 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Cinquecentosette / 05	cad	507,05	23,93
M.17.02.35.10	Lunghezza del lato corto fino a 400 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sei / 09	dm2	6,09	23,81
M.17.02.35.11	Lunghezza del lato corto fino a 450 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquecentoundici / 91	cad	511,91	23,71
M.17.02.35.12	Lunghezza del lato corto fino a 450 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 86	dm2	5,86	24,74
M.17.02.35.13	Lunghezza del lato corto fino a 500 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Cinquecentosedici / 79	cad	516,79	23,48
M.17.02.35.14	Lunghezza del lato corto fino a 500 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 70	dm2	5,70	25,44
M.17.02.35.15	Lunghezza del lato corto fino a 600 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Cinquecentotrentotto / 67	cad	538,67	22,53
M.17.02.35.16	Lunghezza del lato corto fino a 600 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 07	dm2	5,07	28,60
M.17.02.35.17	Lunghezza del lato corto fino a 700 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Cinquecentoquarantatre / 55	cad	543,55	22,33
M.17.02.35.18	Lunghezza del lato corto fino a 700 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Quattro / 87	dm2	4,87	29,77
M.17.02.35.19	Lunghezza del lato corto fino a 800 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Cinquecentocinquantasei / 04	cad	556,04	21,82
M.17.02.35.20	Lunghezza del lato corto fino a 800 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Quattro / 27	dm2	4,27	33,96
M.17.02.36	F.P.O. di serranda tagliafuoco a sezione quadrata o rettangolare EI 60. "Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione quadrata o rettangolare, adatta per l'intercettazione e la protezione antincendio di settori di impianti di ventilazione e condizionamento, in acciaio zincato, pala in silicato. Certificata di classe EI60 S in conformità alla normativa EN 1366-2 e con le seguenti caratteristiche: - a tenuta di fumi freddi - dotata di portello d'ispezione, vite di regolazione e microinterruttore di segnalazione dello scatto di fine corsa per l'arresto dei ventilatori della relativa unità di trattamento aria (UTA). - completa di servomotore con ritorno a molla - tensione di alimentazione 24V - completa di modulo di controllo LON La serranda tagliafuoco dovrà inoltre essere dotata di dispositivo di sgancio elettrico adatto ad essere azionato dall'impianto di rilevazione fumi.			
M.17.02.36.01	Lunghezza del lato corto fino a 200 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentosettantatre / 76	cad	473,76	20,49
M.17.02.36.02	Lunghezza del lato corto fino a 200 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sette / 46	dm2	7,46	13,00

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.36.03	Lunghezza del lato corto fino a 250 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentosettantatre / 76	cad	473,76	20,49
M.17.02.36.04	Lunghezza del lato corto fino a 250 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sei / 63	dm2	6,63	14,63
M.17.02.36.05	Lunghezza del lato corto fino a 300 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoottantuno / 04	cad	481,04	20,18
M.17.02.36.06	Lunghezza del lato corto fino a 300 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sei / 03	dm2	6,03	16,09
M.17.02.36.07	Lunghezza del lato corto fino a 3500 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoottantuno / 05	cad	481,05	20,18
M.17.02.36.08	Lunghezza del lato corto fino a 350 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 63	dm2	5,63	17,23
M.17.02.36.09	Lunghezza del lato corto fino a 400 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoottantotto / 35	cad	488,35	19,88
M.17.02.36.10	Lunghezza del lato corto fino a 400 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 01	dm2	5,01	19,36
M.17.02.36.11	Lunghezza del lato corto fino a 450 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoottantotto / 35	cad	488,35	19,88
M.17.02.36.12	Lunghezza del lato corto fino a 450 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 01	dm2	5,01	19,36
M.17.02.36.13	Lunghezza del lato corto fino a 500 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentonovantacinque / 66	cad	495,66	19,59
M.17.02.36.14	Lunghezza del lato corto fino a 500 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Quattro / 61	dm2	4,61	21,04
M.17.02.36.15	Lunghezza del lato corto fino a 600 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Cinquecentoventidue / 41	cad	522,41	18,58
M.17.02.36.16	Lunghezza del lato corto fino a 600 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Quattro / 20	dm2	4,20	23,10
M.17.02.36.17	Lunghezza del lato corto fino a 700 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Cinquecentotrentuno / 36	cad	531,36	22,84

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.36.18	Lunghezza del lato corto fino a 700 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Tre / 98	dm2	3,98	24,37
M.17.02.36.19	Lunghezza del lato corto fino a 800 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Cinquecentoquarantatre / 55	cad	543,55	22,33
M.17.02.36.20	Lunghezza del lato corto fino a 800 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Tre / 76	dm2	3,76	25,80
M.17.02.37	F.P.O. di serranda tagliafuoco a sezione circolare EI120 F.P.O. di serranda tagliafuoco a sezione circolare, a tenuta di fumi freddi, adatta per l'intercettazione e la protezione antincendio di settori di impianti di ventilazione e condizionamento, in acciaio zincato, pala in silicato. Certificata di classe EI120 S e EI180 S in conformità alla normativa EN 1366-2, completa di fusibile e servomotore a molla di ritorno a mancanza di tensione, interruttore termoelettrico con fusibile per una temp. di sgancio pari a 72°C. Servomotore a molla di ritorno con due fine corsa integrati, U=220V, 50-60Hz, P=8 W, potenza assorbita 12,5 VA, classe di protezione IP54 / 100% ED, tempo di apertura ca. 140 s., tempo di chiusura ca. 16 s., esclusi i collegamenti elettrici. La serranda sarà inoltre dotata di portello d'ispezione, vite di regolazione e microinterruttore di segnalazione dello scatto di fine corsa per l'arresto dei ventilatori della relativa unità di trattamento aria (UTA). La serranda tagliafuoco dovrà essere del tipo con dispositivo di sgancio elettrico adatto ad essere azionato dall'impianto di rilevazione fumi.			
M.17.02.37.01	Nella misura DN160. Euro Settecentotrentacinque / 41	cad	735,41	16,50
M.17.02.37.02	Nella misura DN200. Euro Settecentotrentasei / 99	cad	736,99	16,47
M.17.02.37.03	Nella misura DN250. Euro Settecentoquarantasei / 56	cad	746,56	16,25
M.17.02.37.04	Nella misura DN315. Euro Settecentosessantasette / 76	cad	767,76	15,81
M.17.02.37.05	Nella misura DN400. Euro Ottocentouno / 25	cad	801,25	15,15
M.17.02.37.06	Nella misura DN500. Euro Ottocentoventuno / 07	cad	821,07	14,78
M.17.02.37.07	Nella misura DN630. Euro Ottocentosessantanove / 62	cad	869,62	13,95
M.17.02.37.08	Nella misura DN710. Euro Milledodici / 50	cad	1.012,50	11,99
M.17.02.38	F.P.O. di accessori per serrande tagliafuoco.			
M.17.02.38.01	Termofusibile in rame a 72°C Euro Diciotto / 87	cad	18,87	13,30
M.17.02.38.02	Termofusibile in rame a 100°C Euro Venti / 66	cad	20,66	12,15

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.38.03	Microinterruttore per sarranda chiusa/aperta Euro Trentotto / 87	cad	38,87	9,70
M.17.02.38.04	Elettromagnete alimentazione 220 V normalmente eccitato Euro Centoquarantasei / 78	cad	146,78	5,13
M.17.02.38.05	Elettromagnete alimentazione 220 V normalmente diseccitato Euro Centonovantadue / 73	cad	192,73	3,91
M.17.02.38.06	Elettromagnete 24 V normalmente eccitato Euro Centoquarantasei / 78	cad	146,78	5,13
M.17.02.38.07	Elettromagnete 24 V normalmente diseccitato Euro Centonovantadue / 73	cad	192,73	3,91
M.17.02.38.08	Servomotore 24 volt on/of ritorno a molla con interruttore fine corsa Euro Trecentoquarantotto / 50	cad	348,50	3,60
M.17.02.38.09	Servomotore 230 on/off volt ritorno a molla con interruttore fine corsa. Euro Quattrocento / 52	cad	400,52	3,13
M.17.02.39	F.P.O di giunto antivibrante. F.P.O di giunto antivibrante realizzato con due flange con interposto un tessuto flessibile ed impermeabile conteggiato al metro lineare di perimetro Euro Trentasei / 88	m	36,88	17,03
M.17.03	DIFFUSIONE ARIA			
M.17.03.01	F.P.O di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato. F.P.O di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.01.01	dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocità' 3 m/s. Euro Quarantotto / 25	cad	48,25	26,01
M.17.03.01.02	dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocità' 3 m/s. Euro Cinquantatre / 33	cad	53,33	23,53
M.17.03.01.03	dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocità' 3 m/s. Euro Cinquantotto / 65	cad	58,65	21,40
M.17.03.01.04	dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocità' 3 m/s. Euro Sessantatre / 23	cad	63,23	19,85
M.17.03.01.05	dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocità' 3 m/s. Euro Cinquantasette / 54	cad	57,54	21,81
M.17.03.01.06	dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocità' 3 m/s. Euro Sessantatre / 55	cad	63,55	19,75
M.17.03.01.07	dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocità' 3 m/s. Euro Settanta / 80	cad	70,80	17,73

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.01.08	dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Ottantuno / 96	cad	81,96	15,31
M.17.03.01.09	dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Novantacinque / 29	cad	95,29	13,17
M.17.03.01.10	dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantaquattro / 61	cad	74,61	16,82
M.17.03.01.11	dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantotto / 32	cad	78,32	16,02
M.17.03.01.12	dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Ottantanove / 44	cad	89,44	14,03
M.17.03.01.13	dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centocinque / 93	cad	105,93	17,78
M.17.03.01.14	dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Novantaquattro / 88	cad	94,88	19,85
M.17.03.01.15	dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centoquattro / 92	cad	104,92	17,95
M.17.03.01.16	dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centoventiquattro / 93	cad	124,93	15,07
M.17.03.01.17	dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centoquarantaquattro / 83	cad	144,83	13,00
M.17.03.02	F.P.O di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in acciaio verniciato tinta RAL. F.P.O di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controrelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.02.01	dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantotto / 81	cad	58,81	21,34
M.17.03.02.02	dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantaquattro / 79	cad	64,79	19,37
M.17.03.02.03	dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantuno / 03	cad	71,03	17,67
M.17.03.02.04	dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantasei / 10	cad	76,10	16,49
M.17.03.02.05	dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantanove / 26	cad	69,26	18,12
M.17.03.02.06	dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantasette / 45	cad	77,45	16,20
M.17.03.02.07	dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocita' 3 m/s.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottantaquattro / 01	cad	84,01	14,94
M.17.03.02.08	dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centocinque / 67	cad	105,67	11,88
M.17.03.02.09	dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centodiciassette / 98	cad	117,98	10,64
M.17.03.02.10	dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Novantadue / 18	cad	92,18	13,61
M.17.03.02.11	dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Novantaquattro / 27	cad	94,27	13,31
M.17.03.02.12	dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centoundici / 82	cad	111,82	11,22
M.17.03.02.13	dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centotrenta / 55	cad	130,55	14,42
M.17.03.02.14	dimensioni 1000x200 portata 1560 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centocinquanta / 40	cad	150,40	12,52
M.17.03.02.15	dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centosedici / 57	cad	116,57	16,15
M.17.03.02.16	dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centotrenta / 77	cad	130,77	14,40
M.17.03.02.17	dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centocinquantanove / 04	cad	159,04	11,84
M.17.03.02.18	dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centoottantasette / 40	cad	187,40	10,05
M.17.03.03	F.P.O di bocchette in alluminio estruso anodizzato, per la ripresa dell'aria ambiente. F.P.O di bocchette in alluminio estruso anodizzato, per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.03.01	dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quaranta / 23	cad	40,23	31,20
M.17.03.03.02	dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantatre / 07	cad	43,07	29,14
M.17.03.03.03	dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantasei / 17	cad	46,17	27,18
M.17.03.03.04	dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantotto / 13	cad	48,13	26,08
M.17.03.03.05	dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantacinque / 52	cad	45,52	27,57
M.17.03.03.06	dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantanove / 15	cad	49,15	25,53

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.03.07	dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantuno / 34	cad	51,34	24,44
M.17.03.03.08	dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantatre / 27	cad	63,27	19,84
M.17.03.03.09	dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantuno / 02	cad	71,02	17,67
M.17.03.03.10	dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessanta / 20	cad	60,20	20,85
M.17.03.03.11	dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantasei / 66	cad	56,66	22,15
M.17.03.03.12	dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantasette / 88	cad	67,88	18,49
M.17.03.03.13	dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantacinque / 26	cad	75,26	25,02
M.17.03.03.14	dimensioni 1000x200 portata 1560 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Ottantatre / 03	cad	83,03	22,68
M.17.03.03.15	dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantatove / 54	cad	69,54	27,08
M.17.03.03.16	dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantaquattro / 93	cad	74,93	25,13
M.17.03.03.17	dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Ottantacinque / 84	cad	85,84	21,94
M.17.03.03.18	dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Novantasei / 44	cad	96,44	19,53
M.17.03.04	F.P.O di bocchette ripresa aria ambiente in acciaio verniciato tinta RAL. F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controltaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.04.01	dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantuno / 05	cad	41,05	30,57
M.17.03.04.02	dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantatre / 77	cad	43,77	28,67
M.17.03.04.03	dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantasei / 57	cad	46,57	26,95
M.17.03.04.04	dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantotto / 46	cad	48,46	25,90
M.17.03.04.05	dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantacinque / 39	cad	45,39	27,65
M.17.03.04.06	dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocita' 3 m/s.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantotto / 88	cad	48,88	25,68
M.17.03.04.07	dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquanta / 99	cad	50,99	24,61
M.17.03.04.08	dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantatre / 50	cad	63,50	19,76
M.17.03.04.09	dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantuno / 17	cad	71,17	17,63
M.17.03.04.10	dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantuno / 36	cad	61,36	20,45
M.17.03.04.11	dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantacinque / 85	cad	55,85	22,47
M.17.03.04.12	dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantasette / 53	cad	67,53	18,58
M.17.03.04.13	dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantaquattro / 50	cad	74,50	25,28
M.17.03.04.14	dimensioni 1000x200 portata 1560 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Ottantadue / 64	cad	82,64	22,79
M.17.03.04.15	dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantasette / 34	cad	67,34	27,96
M.17.03.04.16	dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantatre / 06	cad	73,06	25,77
M.17.03.04.17	dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Ottantaquattro / 63	cad	84,63	22,25
M.17.03.04.18	dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Novantacinque / 98	cad	95,98	19,62
M.17.03.05	F.P.O bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali circolari. F.P.O bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno, doppio ordine di alette orientabili singolarmente, serranda di regolazione a paletta o a scorrimento inclinata. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.05.01	dimensioni 425x75 Euro Ottantatre / 79	cad	83,79	14,98
M.17.03.05.02	dimensioni 525x75 Euro Novantadue / 15	cad	92,15	13,62
M.17.03.05.03	dimensioni 625x75 Euro Cento / 52	cad	100,52	12,49
M.17.03.05.04	dimensioni 825x75 Euro Centosedici / 93	cad	116,93	10,73
M.17.03.05.05	dimensioni 425x125 Euro Ottantasette / 40	cad	87,40	14,36
M.17.03.05.06	dimensioni 525x125			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Novantasette / 23	cad	97,23	12,91
M.17.03.05.07	dimensioni 625x125 Euro Centosette / 01	cad	107,01	11,73
M.17.03.05.08	dimensioni 825x125 Euro Centoventisei / 49	cad	126,49	9,92
M.17.03.05.09	dimensioni 425x225 Euro Novantaquattro / 79	cad	94,79	13,24
M.17.03.05.10	dimensioni 525x225 Euro Centosette / 44	cad	107,44	11,68
M.17.03.05.11	dimensioni 625x225 Euro Centoventi / 11	cad	120,11	10,45
M.17.03.05.12	dimensioni 825x225 Euro Centoquarantatre / 17	cad	143,17	13,15
M.17.03.06	F.P.O di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali circolari. F.P.O di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno e doppio ordine di alette orientabili singolarmente. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.06.01	dimensioni 425x75 Euro Cinquantasette / 72	cad	57,72	21,74
M.17.03.06.02	dimensioni 525x75 Euro Sessantadue / 73	cad	62,73	20,01
M.17.03.06.03	dimensioni 625x75 Euro Sessantasette / 63	cad	67,63	18,56
M.17.03.06.04	dimensioni 825x75 Euro Settantasette / 43	cad	77,43	16,21
M.17.03.06.05	dimensioni 425x125 Euro Sessanta / 03	cad	60,03	20,91
M.17.03.06.06	dimensioni 525x125 Euro Sessantasei / 03	cad	66,03	19,01
M.17.03.06.07	dimensioni 625x125 Euro Settantuno / 93	cad	71,93	17,45
M.17.03.06.08	dimensioni 825x125 Euro Ottantatre / 85	cad	83,85	14,97
M.17.03.06.09	dimensioni 425x225 Euro Sessantaquattro / 74	cad	64,74	19,39
M.17.03.06.10	dimensioni 525x225 Euro Settantadue / 64	cad	72,64	17,28
M.17.03.06.11	dimensioni 625x225 Euro Ottanta / 63	cad	80,63	15,56
M.17.03.06.12	dimensioni 825x225 Euro Novantacinque / 44	cad	95,44	19,73

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.07	F.P.O di diffusori multidirezionali quadrati. F.P.O di diffusori multidirezionali quadrati costituiti da: - cornice ed alette in alluminio estruso; - parte centrale amovibile per il fissaggio della cornice e l'accesso alla serranda; - serranda con telaio ed alette in acciaio zincato. - getto dell'aria in quattro direzioni. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto.			
M.17.03.07.01	dimensioni 150 x 150 Euro Centoundici / 69	cad	111,69	16,86
M.17.03.07.02	dimensioni 225 x 225 Euro Centotrenta / 72	cad	130,72	14,40
M.17.03.07.03	dimensioni 300 x 300 Euro Centocinquantotto / 32	cad	158,32	11,89
M.17.03.07.04	dimensioni 375 x 375 Euro Centonovantadue / 63	cad	192,63	9,78
M.17.03.07.05	dimensioni 450 x 450 Euro Duecentoquarantotto / 33	cad	248,33	7,58
M.17.03.07.06	dimensioni 525 x 525 Euro Duecentoottantanove / 51	cad	289,51	8,67
M.17.03.07.07	dimensioni 600 x 600 Euro Trecentoquarantasei / 51	cad	346,51	7,24
M.17.03.08	F.P.O di diffusori quadrati di mandata e ripresa. F.P.O di diffusori quadrati di mandata e ripresa costituiti da: - cornice ed alette in alluminio estruso; - parte centrale amovibile per il fissaggio della cornice. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto.			
M.17.03.08.01	dimensioni 150 x 150 Euro Novantaquattro / 07	cad	94,07	20,02
M.17.03.08.02	dimensioni 225 x 225 Euro Centoundici / 75	cad	111,75	16,85
M.17.03.08.03	dimensioni 300 x 300 Euro Centotrentatre / 34	cad	133,34	14,12
M.17.03.08.04	dimensioni 375 x 375 Euro Centocinquantotto / 63	cad	158,63	11,87
M.17.03.08.05	dimensioni 450 x 450 Euro Centoottantanove / 32	cad	189,32	9,95
M.17.03.08.06	dimensioni 525 x 525 Euro Duecentoventisei / 61	cad	226,61	11,08

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.08.07	dimensioni 600 x 600 Euro Duecentocinquantesette / 30	cad	257,30	9,76
M.17.03.09	F.P.O di diffusore circolare a coni regolabili costruito in alluminio verniciato a fuoco RAL 9010. F.P.O di diffusore circolare a coni regolabili costruito in alluminio verniciato a fuoco RAL 9010. Completo di serranda di regolazione, captatore ed equalizzatore. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.09.01	Diametro nominale 100 Euro Novanta / 63	cad	90,63	13,85
M.17.03.09.02	Diametro nominale 160 Euro Novantotto / 84	cad	98,84	12,70
M.17.03.09.03	Diametro nominale 200 Euro Centodiciannove / 82	cad	119,82	10,47
M.17.03.09.04	Diametro nominale 250 Euro Centotrenta / 97	cad	130,97	9,58
M.17.03.09.05	Diametro nominale 300 Euro Centocinquantesei / 94	cad	156,94	8,00
M.17.03.09.06	Diametro nominale 350 Euro Centoottantuno / 47	cad	181,47	6,92
M.17.03.09.07	Diametro nominale 400 Euro Duecentoventuno / 86	cad	221,86	5,66
M.17.03.09.08	Diametro nominale 500 Euro Duecentosettantanove / 84	cad	279,84	6,73
M.17.03.09.09	Diametro nominale 600 Euro Quattrocentoottanta / 15	cad	480,15	3,92
M.17.03.10	F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato. F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato a polvere bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale completo di plenum in acciaio zincato corredato di kit di fissaggio, lamiera equalizzatrice del flusso e coibentazione esterna con spessore 6 mm. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum.			
M.17.03.10.01	mm 310x310 Euro Centotrentuno / 69	cad	131,69	9,53
M.17.03.10.02	mm. 400x400 Euro Centocinquantesette / 93	cad	153,93	8,15
M.17.03.10.03	mm. 500x500 Euro Centonovantaquattro / 76	cad	194,76	9,67
M.17.03.10.04	mm. 600x600 Euro Duecentotrentanove / 25	cad	239,25	7,87

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.10.05	mm 625x625 Euro Duecentosessantadue / 78	cad	262,78	9,55
M.17.03.10.06	mm 825x825 Euro Quattrocentodue / 18	cad	402,18	6,24
M.17.03.10.07	mm 300 su pannello di 600 Euro Centocinquantatre / 59	cad	153,59	6,54
M.17.03.10.08	mm 400 su pannello di 600 Euro Centosessantasette / 34	cad	167,34	6,00
M.17.03.10.09	mm 500 su pannello di 600 Euro Duecentouno / 66	cad	201,66	4,98
M.17.03.11	F.P.O. di diffusore lineare a feritoia in alluminio anodizzato. F.P.O. di diffusore lineare a feritoia in alluminio anodizzato, completo di deflettori, equalizzatore, serranda di taratura, cornici di testa ove necessano e ganci per il sostegno a soffitto.			
M.17.03.11.01	a 1 feritoia Euro Centoventitre / 78	m	123,78	15,21
M.17.03.11.02	a 2 feritoie Euro Centotrentotto / 33	m	138,33	13,61
M.17.03.11.03	a 3 feritoie Euro Centosettantasette / 29	m	177,29	10,62
M.17.03.11.04	a 4 feritoie Euro Duecentodiciassette / 47	m	217,47	11,54
M.17.03.12	F.P.O. di diffusore combinato mandata ripresa. F.P.O. di diffusore combinato mandata ripresa: parte di mandata costituita da microugelli mobili ad altissima induzione, in materiale plastico, su piastra in lamiera di acciaio. Parte di ripresa costituita da aletta longitudinale a profilo alare, in alluminio estruso con fori svasati sulla cornice. Completo di plenum in acciaio zincato isolato esternamente in classe 1 e cornice perimetrale in alluminio estruso.			
M.17.03.12.01	500x200 15 microugelli portata 75 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quattrocentosettantasei / 07	cad	476,07	7,65
M.17.03.12.02	700x200 17 microugelli portata 85 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquecentoventuno / 69	cad	521,69	6,98
M.17.03.12.03	900x200 21 microugelli portata 105 m3/h velocita' 3 m/s Euro Seicentodiciannove / 60	cad	619,60	7,83
M.17.03.12.04	1100x200 25 microugelli portata 125 m3/h velocita' 3 m/s Euro Settecentotrenta / 91	cad	730,91	6,64
M.17.03.12.05	1200x200 27 microugelli portata 135 m3/h velocita' 3 m/s Euro Settecentosessantataneve / 78	cad	769,78	6,31
M.17.03.12.06	1300x200 29 microugelli portata 145 m3/h velocita' 3 m/s Euro Ottocentosedici / 31	cad	816,31	5,95
M.17.03.13	F.P.O. di diffusore amagnetico a soffitto a flusso elicoidale in alluminio. F.P.O. di diffusore amagnetico a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato interamente in alluminio 10/10 anodizzato verniciato a			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	polvere bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero o bianco regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale, completo di plenum realizzato interamente in alluminio corredato di kit di fissaggio in acciaio inox AISI 304, lamiera equalizzatrice del flusso in alluminio e coibentazione esterna con spessore 6 mm certificata secondo le Normative in vigore. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione in acciaio inox AISI 30. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum.			
M.17.03.13.01	mm 310x310 Euro Duecentoquattordici / 19	cad	214,19	5,86
M.17.03.13.02	mm 400x400 Euro Duecentosessantuno / 21	cad	261,21	4,80
M.17.03.13.03	mm 500x500 Euro Trecentoquarantotto / 43	cad	348,43	5,40
M.17.03.13.04	mm 600x600 Euro Quattrocentoventinove / 57	cad	429,57	4,38
M.17.03.13.05	mm 625x625 Euro Quattrocentoottantuno / 77	cad	481,77	5,21
M.17.03.13.06	mm 825x825 Euro Settecentotrentanove / 01	cad	739,01	3,40
M.17.03.14	F.P.O. di diffusore amagnetico a soffitto a flusso elicoidale in acciaio inox. F.P.O. di diffusore amagnetico a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato interamente in ACCIAIO INOX AISI 304 protetto da finitura satinata con deflettori di colore nero o bianco regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale, completo di plenum realizzato interamente in ACCIAIO INOX AISI 304 corredato di kit di fissaggio in acciaio inox AISI 304, lamiera equalizzatrice del flusso in ACCIAIO INOX AISI 304 e coibentazione esterna con spessore 6 mm certificata secondo le Normative in vigore. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione in acciaio inox AISI 30. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum.			
M.17.03.14.01	mm 310x310 Euro Trecentodieci / 84	cad	310,84	4,04
M.17.03.14.02	mm 400x400 Euro Trecentoottantadue / 73	cad	382,73	3,28
M.17.03.14.03	mm 500x500 Euro Cinquecentoquindici / 17	cad	515,17	3,66
M.17.03.14.04	mm 600x600 Euro Seicentotrentatre / 35	cad	633,35	2,97
M.17.03.14.05	mm 625x625 Euro Settecentosei / 21	cad	706,21	3,55
M.17.03.14.06	mm 825x825 Euro Milleottantasette / 12	cad	1.087,12	2,31
M.17.03.15	F.P.O. di diffusore con cassone portafiltro e filtro assoluto. F.P.O. di diffusore con cassone portafiltro e filtro assoluto, idoneo per camere bianche, sale operatorie e simili, costituito da contenitore stagno			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.15.01	con raccordo circolare, filtro assoluto HEPA con efficienza 99,99% D.O.P., diffusore multidirezionale ad effetto elicoidale. Dimensioni esterne del diffusore LxH (mm). Diametro raccordo circolare D (mm) LxH=595x595 D=150 Euro Cinquecentosedici / 81	cad	516,81	4,70
M.17.03.15.02	LxH=645 x 645 D=240 Euro Cinquecentonovantaquattro / 57	cad	594,57	4,08
M.17.03.15.03	LxH=750x750 D=240 Euro Seicentootanta / 22	cad	680,22	5,35
M.17.03.16	F.P.O. di filtro ad alta efficienza assoluto. "F.P.O. di filtro ad alta efficienza assoluto, costituito da: - telaio in legno trattato oppure in lamiera zincata - media filtrante in fibra di vetro a pieghe profonde separate da fogli di alluminio corrugati. La sigillatura tra il materiale filtrante ed il telaio deve essere assicurata grazie ad uno strato di poliuretano - guarnizione in neoprene a cellule chiuse Completo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.16.01	Eff. 99,95% EN 1822 cl. H 13 D.mm. 305x305x68 Euro Centoventotto / 05	cad	128,05	3,92
M.17.03.16.02	Eff. 99,95% EN 1822 cl. H 13 D.mm. 545x545x68 Euro Duecentoventidue / 20	cad	222,20	2,26
M.17.03.16.03	Eff. 99,95% EN 1822 cl. H 13 D.mm. 610x610x68 Euro Trecentootto / 00	cad	308,00	1,63
M.17.03.17	F.P.O. di diffusore d'aria orizzontale a parete. F.P.O. di diffusore d'aria a sviluppo orizzontale, per installazione a parete, costruito completamente in acciaio inox AISI 304, composto da una serie di plenum da 1200 o 2400 mm con immissione dell'aria posteriore contenenti o meno filtri assoluti con efficienza del 99,999% D.O.P., da due sezioni terminali di chiusura costruite nelle dimensioni necessarie a che il plafone-diffusore ricopra tutta la parete della stanza in cui è installato e da una serie di pannelli frontali microforellati da 600 mm dotati di due registri di regolazione posti nella parte inferiore e di una o due feritoie atte a regolare il flusso dell'aria verso il basso o l'alto. I collegamenti tra i componenti saranno eseguiti in cantiere in quanto il diffusore non viene fornito assemblato. Plenum ed elementi terminali sono collegati tra loro mediante bulloni in acciaio inox forniti a corredo. I valori di induzione e di velocità finale saranno da certificare, su richiesta della Direzione Lavori, con prove di laboratorio.			
M.17.03.17.01	L = 5,8 m - n°2 plenum da 2400 mm con n°2 filtri assoluti ciascuno Euro Quattromiladuecentosettantacinque / 52	cad	4.275,52	15,89
M.17.03.17.02	L = 5,2 m - n°2 plenum da 2400 mm con n°2 filtri assoluti ciascuno Euro Tremilanovecentonove / 52	cad	3.909,52	14,90
M.17.03.17.03	L = 5,8 m - n°1 plenum da 2400 mm Euro Tremilaseicentosessantacinque / 78	cad	3.665,78	13,24
M.17.03.18	F.P.O. di griglie pedonabili ad alette fisse. F.P.O. di griglie pedonabili ad alette fisse per mandata e ripresa aria dal pavimento flottante, costruite in alluminio anodizzato, complete di accessori per essere adattate al pavimento flottante che verrà installato.			
M.17.03.18.01	600 x 300 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.19	Euro Novanta / 06 F.P.O. di griglia di transito in alluminio passo 20 mm. F.P.O. di griglia di transito in alluminio passo 20 mm con profilo antiluce completa di controlaio. Applicazione per il transito dell'aria su porte o pareti in cartongesso.	cad	90,06	22,30
M.17.03.19.01	Fino a 5 dmq Euro Quarantaquattro / 21	cad	44,21	14,20
M.17.03.19.02	Oltre 5 fino a 10 dmq Euro Sessantatre / 70	cad	63,70	11,82
M.17.03.19.03	Oltre 10 fino a 18 dmq Euro Ottanta / 80	cad	80,80	10,88
M.17.03.19.04	oltre 18 fino a 30 dmq Euro Centodiciassette / 79	cad	117,79	8,52
M.17.03.19.05	Oltre 30 fino a 40 dmq Euro Centosettantotto / 16	cad	178,16	6,34
M.17.03.19.06	Oltre 40 dmq Euro Centonovantasette / 98	cad	197,98	6,34
M.17.03.20	F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio. F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio con verniciatura a plover bianco, con fungo centrale a vite regolabile, completa di collarino di fissaggio.			
M.17.03.20.01	Ø 80 mm Euro Quattordici / 73	cad	14,73	25,59
M.17.03.20.02	Ø 100 mm Euro Quattordici / 73	cad	14,73	25,59
M.17.03.20.03	Ø 125 mm Euro Diciassette / 06	cad	17,06	29,43
M.17.03.20.04	Ø 150 mm Euro Diciassette / 91	cad	17,91	28,03
M.17.03.20.05	Ø 160 mm Euro Diciotto / 48	cad	18,48	27,16
M.17.03.20.06	Ø 200 mm Euro Ventidue / 92	cad	22,92	27,40
M.17.03.20.07	Ø 250 mm Euro Trenta / 01	cad	30,01	20,93
M.17.03.21	Innervento di pulizia e sanificazione dispositivi di distribuzione aria (bocchette, diffusori ecc....) Euro Trentanove / 47	cad	39,47	38,16
M.18	VAPORE			
M.18.01	SCARICATORI- SEPARATORI CONDENSA			
M.18.01.01	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a galleggiante corpo in ghisa attacchi filettati ff gas.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.01.01.01	DN 1/2 Euro Duecentoquattordici / 09	cad	214,09	5,86
M.18.01.01.02	DN 3/4 Euro Duecentoquattordici / 09	cad	214,09	5,86
M.18.01.01.03	DN 1 Euro Duecentoquarantotto / 51	cad	248,51	5,05
M.18.01.02	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a galleggiante corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16			
M.18.01.02.01	DN 15 Euro Duecentosessantasette / 05	cad	267,05	7,05
M.18.01.02.02	DN 20 Euro Duecentosettantadue / 11	cad	272,11	6,92
M.18.01.02.03	DN 25 Euro Trecentodieci / 44	cad	310,44	6,07
M.18.01.03	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a secchiello rovesciato corpo in ghisa attacchi filettati ff gas.			
M.18.01.03.01	DN 1/2 Euro Centosettantatre / 24	cad	173,24	7,24
M.18.01.03.02	DN 3/4 Euro Centosettantanove / 60	cad	179,60	6,99
M.18.01.03.03	DN 1 Euro Trecentouno / 36	cad	301,36	4,16
M.18.01.03.04	DN 1 1/2 Euro Quattrocentocinquantotto / 33	cad	458,33	2,74
M.18.01.04	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a secchiello rovesciato corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16			
M.18.01.04.01	DN 15 Euro Centoottantuno / 96	cad	181,96	10,35
M.18.01.04.02	DN 20 Euro Centoottantotto / 33	cad	188,33	10,00
M.18.01.04.03	DN 25 Euro Trecentodieci / 08	cad	310,08	6,07
M.18.01.05	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo termodinamico corpo in ghisa attacchi filettati ff gas.			
M.18.01.05.01	DN 1/2 Euro Centotrentadue / 08	cad	132,08	9,50
M.18.01.05.02	DN 3/4 Euro Centoquarantanove / 25	cad	149,25	8,41
M.18.01.05.03	DN 1			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentoquaranta / 55	cad	240,55	5,22
M.18.01.06	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a termodinamico corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16			
M.18.01.06.01	DN 15 Euro Duecentoquarantacinque / 86	cad	245,86	7,66
M.18.01.06.02	DN 20 Euro Trecentouno / 22	cad	301,22	6,25
M.18.01.06.03	DN 25 Euro Trecentoquarantatre / 55	cad	343,55	5,48
M.18.01.07	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo termostatico a pressione bilanciata corpo in ghisa attacchi filettati ff gas.			
M.18.01.07.01	DN 1/2 Euro Centotrentotto / 68	cad	138,68	9,05
M.18.01.07.02	DN 3/4 Euro Centoquarantasei / 62	cad	146,62	8,56
M.18.01.07.03	DN 1 Euro Centocinquantaquattro / 54	cad	154,54	8,12
M.18.01.08	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a termostatico a pressione bilanciata corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16.			
M.18.01.08.01	DN 15 Euro Duecentonovantotto / 80	cad	298,80	6,30
M.18.01.08.02	DN 20 Euro Trecentoquindici / 76	cad	315,76	5,96
M.18.01.08.03	DN 25 Euro Trecentoventisei / 33	cad	326,33	5,77
M.18.01.09	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo bimetallico corpo in ghisa attacchi filettati ff gas.			
M.18.01.09.01	DN 1/2 Euro Centosettantanove / 70	cad	179,70	6,98
M.18.01.09.02	DN 3/4 Euro Centoottantasei / 30	cad	186,30	6,74
M.18.01.10	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a bimetallico corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16.			
M.18.01.10.01	DN 15 Euro Duecentosettantasei / 30	cad	276,30	6,82
M.18.01.10.02	DN 20 Euro Duecentoottantasei / 65	cad	286,65	6,57
M.18.01.11	F.P.O. di separatore di condensa, corpo in ghisa, pressione di esercizio 12 bar, attacchi filettati.			
M.18.01.11.01	DN 1/2 Euro Duecentoventuno / 51	cad	221,51	8,50

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.01.11.02	DN 3/4 Euro Duecentoottantasei / 36	cad	286,36	6,58
M.18.01.11.03	DN 1 Euro Trecentosessantacinque / 99	cad	365,99	6,86
M.18.01.12	F.P.O. di separatore di condensa, corpo in acciaio, pressione di esercizio 24 bar, attacchi flangiati. F.P.O. di separatore di condensa, corpo in acciaio, pressione di esercizio 24 bar, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.18.01.12.01	DN 15 Euro Seicentoottantatre / 50	cad	683,50	1,84
M.18.01.12.02	DN 20 Euro Settecentocinquantasei / 54	cad	756,54	2,49
M.18.01.12.03	DN 25 Euro Settecentosettantacinque / 34	cad	775,34	2,43
M.18.01.12.04	DN 32 Euro Ottocentotrentotto / 07	cad	838,07	2,99
M.18.01.12.05	DN 40 Euro Ottocentosettantasei / 24	cad	876,24	2,86
M.18.01.12.06	DN 50 Euro Novecentosessantannove / 00	cad	969,00	2,59
M.18.01.12.07	Dn 65 Euro Millecinquecentoquarantasei / 16	cad	1.546,16	2,44
M.18.01.12.08	DN 80 Euro Millesettecentoquarantacinque / 80	cad	1.745,80	2,16
M.18.01.12.09	DN 100 Euro Duemiladuecentocinquantacinque / 26	cad	2.255,26	2,23
M.18.02	RIDUTTORI DI PRESSIONE			
M.18.02.01	F.P.O. di riduttore di pressione autoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati			
M.18.02.01.01	DN 1/2 Euro Trecentosessantaquattro / 43	cad	364,43	6,89
M.18.02.01.02	DN 3/4 Euro Quattrocentonove / 65	cad	409,65	6,13
M.18.02.01.03	DN 1 Euro Quattrocentosessantasei / 53	cad	466,53	5,38
M.18.02.02	F.P.O. di riduttore di pressione autoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati. F.P.O. di riduttore di pressione autoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.02.02.01	DN 15 Euro Cinquecentoquarantasette / 43	cad	547,43	4,59
M.18.02.02.02	DN 20 Euro Cinquecentoottantacinque / 59	cad	585,59	4,29
M.18.02.02.03	DN 25 Euro Seicentotrentasette / 15	cad	637,15	3,94
M.18.02.03	F.P.O. di riduttore di pressione autoservoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati.			
M.18.02.03.01	DN 1/2 Euro Novecentocinquanta / 63	cad	950,63	2,64
M.18.02.03.02	DN 3/4 Euro Novecentoottantanove / 25	cad	989,25	2,54
M.18.02.03.03	DN 1 Euro Milleduecentoquaranta / 69	cad	1.240,69	2,02
M.18.02.04	F.P.O. di riduttore di pressione autoservoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati. F.P.O. di riduttore di pressione autoservoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati comprese controfalnge bulloni e guarnizioni.			
M.18.02.04.01	DN 15 Euro Novecentosettanta / 89	cad	970,89	2,59
M.18.02.04.02	DN 20 Euro Millecentonovantasei / 93	cad	1.196,93	2,10
M.18.02.04.03	DN 25 Euro Milletrecentosessantasette / 75	cad	1.367,75	1,84
M.18.02.04.04	DN 32 Euro Millecinquecentoottantasette / 18	cad	1.587,18	1,98
M.18.02.04.05	DN 40 Euro Millesettecentonove / 28	cad	1.709,28	1,84
M.18.02.04.06	DN 50 Euro Millenovecentoquarantotto / 30	cad	1.948,30	1,61
M.18.03	VALVOLE SEPARATORI INDICATORI			
M.18.03.01	F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati. F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati UNI-ISO 7/1 Rp (gas)			
M.18.03.01.01	DN 1/2 Euro Cinquantatre / 10	cad	53,10	23,63
M.18.03.01.02	DN 3/4 Euro Cinquantacinque / 43	cad	55,43	22,64

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.03.01.03	DN 1 Euro Settantatre / 18	cad	73,18	25,73
M.18.03.01.04	DN 1 1/4 Euro Novantuno / 04	cad	91,04	27,57
M.18.03.01.05	DN 1 1/2 Euro Centoventuno / 31	cad	121,31	20,69
M.18.03.01.06	DN 2 Euro Centoventiquattro / 81	cad	124,81	20,11
M.18.03.02	F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati. F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni			
M.18.03.02.01	PN 16 DN 15 Euro Novantaquattro / 36	cad	94,36	13,30
M.18.03.02.02	PN 16 DN 20 Euro Centootto / 08	cad	108,08	11,61
M.18.03.02.03	PN 16 DN 25 Euro Centodiciotto / 36	cad	118,36	15,91
M.18.03.02.04	PN 16 DN 32 Euro Centocinquantatre / 26	cad	153,26	16,38
M.18.03.02.05	PN 16 DN 40 Euro Centosettantasette / 91	cad	177,91	14,11
M.18.03.02.06	PN 16 DN 50 Euro Centonovanta / 23	cad	190,23	13,19
M.18.03.02.07	PN 16 DN 65 Euro Duecentosessantaquattro / 08	cad	264,08	11,88
M.18.03.02.08	PN 16 DN 80 Euro Trecentosedici / 46	cad	316,46	9,92
M.18.03.02.09	PN 16 DN 100 Euro Quattrocentotrentuno / 96	cad	431,96	8,72
M.18.03.03	F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa e soffierto corpo in ghisa attacchi flangiati. F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa e soffierto corpo in ghisa attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni			
M.18.03.03.01	PN 16 DN 15 Euro Centoottantadue / 90	cad	182,90	6,86
M.18.03.03.02	PN 16 DN 20 Euro Duecentosette / 14	cad	207,14	6,06
M.18.03.03.03	PN 16 DN 25 Euro Duecentoventotto / 94	cad	228,94	8,22

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.03.03.04	PN 16 DN 32 Euro Duecentosessantadue / 76	cad	262,76	9,55
M.18.03.03.05	PN 16 DN 40 Euro Duecentonovantadue / 19	cad	292,19	8,59
M.18.03.03.06	PN 16 DN 50 Euro Trecentotrentuno / 80	cad	331,80	7,56
M.18.03.03.07	PN 16 DN 65 Euro Quattrocentoquarantasei / 29	cad	446,29	7,03
M.18.03.03.08	PN 16 DN 80 Euro Cinquecentocinque / 84	cad	505,84	6,20
M.18.03.03.09	PN 16 DN 100 Euro Settecentododici / 61	cad	712,61	5,28
M.18.03.03.10	PN 25 DN 15 Euro Duecentocinquantacinque / 70	cad	255,70	4,91
M.18.03.03.11	PN 25 DN 20 Euro Duecentoottanta / 52	cad	280,52	4,47
M.18.03.03.12	PN 25 DN 25 Euro Trecentodiciassette / 50	cad	317,50	5,93
M.18.03.03.13	PN 25 DN 32 Euro Trecentoottantuno / 13	cad	381,13	6,59
M.18.03.03.14	PN 25 DN 40 Euro Quattrocentocinquantaquattro / 11	cad	454,11	5,53
M.18.03.03.15	PN 25 DN 50 Euro Quattrocentoottantasette / 96	cad	487,96	5,14
M.18.03.03.16	PN 25 DN 65 Euro Seicentocinquantanove / 36	cad	659,36	4,76
M.18.03.03.17	PN 25 DN 80 Euro Ottocentoquaranta / 63	cad	840,63	3,73
M.18.03.03.18	PN 25 DN 100 Euro Millesessantuno / 98	cad	1.061,98	3,55
M.18.03.04	F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa e soffierto corpo in acciaio pressione PN 40 attacchi flangiati. F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa e soffierto corpo in acciaio pressione PN 40 attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni.			
M.18.03.04.01	PN 40 DN 15 Euro Quattrocentoquattro / 05	cad	404,05	3,11
M.18.03.04.02	PN 40 DN 20 Euro Quattrocentoquindici / 75	cad	415,75	3,02
M.18.03.04.03	PN 40 DN 25 Euro Trecentoquarantotto / 60	cad	348,60	5,40

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.03.04.04	PN 40 DN 32 Euro Cinquecentocinquantotto / 62	cad	558,62	4,49
M.18.03.04.05	PN 40 DN 40 Euro Seicentotrentadue / 34	cad	632,34	3,97
M.18.03.04.06	PN 40 DN 50 Euro Seicentoottantasei / 11	cad	686,11	3,66
M.18.03.04.07	PN 40 DN 65 Euro Novecentotrenta / 72	cad	930,72	3,37
M.18.03.04.08	PN 40 DN 80 Euro Millecentonovantatre / 83	cad	1.193,83	2,63
M.18.03.04.09	PN 40 DN 100 Euro Milleseicentonovantotto / 25	cad	1.698,25	2,22
M.18.03.05	F.P.O. di valvola di sicurezza a molla , tipo ad alzata totale, corpo in ghisa,connessione a squadra, attacchi flangiati PN 16. F.P.O. di valvola di sicurezza a molla , tipo ad alzata totale, corpo in ghisa,connessione a squadra, attacchi flangiati PN 16 comprese controflange bulloni e guarnizioni. Diametro ingresso/uscita DN; pressione di taratura P			
M.18.03.05.01	DN 25x40 P fino a 6.0 bar Euro Novecentoquarantanove / 38	cad	949,38	2,64
M.18.03.05.02	DN 32x50 P fino a 6.0 bar Euro Millecentotrentacinque / 46	cad	1.135,46	2,21
M.18.03.05.03	DN 40x65 P fino a 6.0 bar Euro Millequattrocentoquattro / 98	cad	1.404,98	1,79
M.18.03.05.04	DN 50x80 P fino a 6.0 bar Euro Millesettecentoottantasei / 61	cad	1.786,61	1,40
M.18.03.05.05	DN 65x100 P fino a 6.0 bar Euro Duemilasettecentocinquantasei / 59	cad	2.756,59	0,91
M.18.03.05.06	DN 80x125 P fino a 6.0 bar Euro Tremilaseicentodiciotto / 68	cad	3.618,68	1,04
M.18.03.05.07	DN100x125 P fino 6.0 bar Euro Cinquemilacentosessantataneve / 60	cad	5.169,60	0,73
M.18.03.06	F.P.O. di valvola di sicurezza a molla , tipo ad alzata totale, corpo in acciaio connessione a squadra, attacchi flangiati PN 40. F.P.O. di valvola di sicurezza a molla , tipo ad alzata totale, corpo in acciaio connessione a squadra, attacchi flangiati PN 40 comprese controflange bulloni e guarnizioni. Diametro ingresso/uscita DN; pressione di taratura P			
M.18.03.06.01	DN 20x40 P fino a 6.0 bar Euro Millequattrocentotre / 45	cad	1.403,45	1,79
M.18.03.06.02	DN 25x40 P fino a 6.0 bar Euro Millequattrocentotre / 45	cad	1.403,45	1,79
M.18.03.06.03	DN 32x50 P fino a 6.0 bar			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Millesettecentosette / 81	cad	1.707,81	1,47
M.18.03.06.04	DN 40x65 P fino a 6.0 bar Euro Duemilaottantaquattro / 96	cad	2.084,96	1,20
M.18.03.06.05	DN 50x80 P fino a 6.0 bar Euro Duemilaseicentotrentacinque / 45	cad	2.635,45	0,95
M.18.03.06.06	DN 65x100 P fino a 6.0 bar Euro Tremilacinquecentosei / 73	cad	3.506,73	0,72
M.18.03.06.07	DN 80x125 P fino a 6.0 bar Euro Quattromilaseicentoquarantanove / 79	cad	4.649,79	0,81
M.18.03.07	F.P.O di eliminatore di aria tipo termostatico corpo in acciaio attacchi filettati ff gas filtro incorporato.			
M.18.03.07.01	DN 1/2 Euro Centotrentotto / 68	cad	138,68	9,05
M.18.03.07.02	DN 3/4 Euro Centocinquanta / 67	cad	150,67	8,33
M.18.03.07.03	DN 15 Euro Duecentodieci / 29	cad	210,29	5,97
M.18.03.07.04	DN 20 Euro Duecentoventinove / 44	cad	229,44	5,47
M.18.03.08	F.P.O. di valvola di ritegno a fungo, corpo in bronzo, pressione massima di esercizio 13 bar, temperatura massima di esercizio 200° attacchi filettati.			
M.18.03.08.01	DN 1/2 Euro Trenta / 17	cad	30,17	41,60
M.18.03.08.02	DN 3/4 Euro Trentotto / 12	cad	38,12	32,92
M.18.03.08.03	DN 1 Euro Cinquantasei / 73	cad	56,73	22,12
M.18.03.08.04	DN 11/4 Euro Sessantasei / 45	cad	66,45	26,44
M.18.03.08.05	DN 11/2 Euro Ottantaquattro / 50	cad	84,50	20,79
M.18.03.08.06	DN 2 Euro Centosei / 13	cad	106,13	16,56
M.18.03.09	F.P.O. di valvola di ritegno a fungo, corpo in ghisa, pressione massima di esercizio 13 bar, temperatura massima di esercizio 200°, attacchi flangiati. F.P.O. di valvola di ritegno a fungo, corpo in ghisa, pressione massima di esercizio 13 bar, temperatura massima di esercizio 200°, attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni.			
M.18.03.09.01	DN 15 Euro Ottantacinque / 86	cad	85,86	14,62
M.18.03.09.02	DN 20 Euro Centocinque / 63	cad	105,63	11,88

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.03.09.03	DN 25 Euro Centosedici / 18	cad	116,18	10,80
M.18.03.09.04	DN 32 Euro Centocinquantacinque / 28	cad	155,28	11,32
M.18.03.09.05	DN 40 Euro Centosessantotto / 38	cad	168,38	10,43
M.18.03.09.06	DN 50 Euro Centosettantotto / 48	cad	178,48	9,84
M.18.03.10	F.P.O. di indicatore di passaggio corpo in ottone attacchi filettati ff gas.			
M.18.03.10.01	DN 1/2 Euro Settantuno / 17	cad	71,17	17,63
M.18.03.10.02	DN 3/4 Euro Novantadue / 35	cad	92,35	13,59
M.18.03.10.03	DN 1 Euro Centotredici / 52	cad	113,52	11,06
M.18.03.10.04	DN 1 1/2 Euro Centocinquantadue / 86	cad	152,86	8,21
M.18.03.11	F.P.O. di indicatore di passaggio corpo in ghisa attacchi flangiati PN 16. F.P.O. di indicatore di passaggio corpo in ghisa attacchi flangiati PN 16 comprese controflange bulloni e guarnizioni.			
M.18.03.11.01	DN 15 Euro Centoquarantacinque / 30	cad	145,30	12,96
M.18.03.11.02	DN 20 Euro Centoquarantasei / 38	cad	146,38	12,86
M.18.03.11.03	DN 25 Euro Centosettantotto / 11	cad	178,11	10,57
M.18.03.11.04	DN 32 Euro Duecentoventiquattro / 33	cad	224,33	8,39
M.18.03.11.05	DN 40 Euro Duecentotrentacinque / 87	cad	235,87	7,98
M.18.03.11.06	DN 50 Euro Duecentocinquantuno / 64	cad	251,64	7,48
M.19	GAS MEDICALI			
M.19.01	PRESE GAS MEDICALI			
M.19.01.01	DA INCASSO			
M.19.01.01.01	F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventuno / 85	cad	121,85	10,30
M.19.01.01.02	F.P.O. presa protossido azoto marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventidue / 36	cad	122,36	10,26

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.01.01.03	F.P.O. presa VUOTO marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centodiciannove / 38	cad	119,38	10,51
M.19.01.01.04	F.P.O. di presa aria medicale marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventidue / 10	cad	122,10	10,28
M.19.01.01.05	F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventisette / 37	cad	127,37	9,85
M.19.01.01.06	F.P.O. di cassetta a murare Euro Dieci / 59	cad	10,59	23,70
M.19.01.01.07	F.P.O. di pannello di copertura per cassetta a murare Euro Tre / 17	cad	3,17	39,75
M.19.01.01.08	F.P.O. di presa evacuazione gas anestetici tipo Venturi Euro Ottocentosessantotto / 24	cad	868,24	5,59
M.19.01.02	DA ESTERNO			
M.19.01.02.01	F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventuno / 85	cad	121,85	10,30
M.19.01.02.02	F.P.O. presa protossido azoto marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventidue / 36	cad	122,36	10,26
M.19.01.02.03	F.P.O. presa VUOTO marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centodiciannove / 38	cad	119,38	10,51
M.19.01.02.04	F.P.O. di presa aria medicale marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventidue / 10	cad	122,10	10,28
M.19.01.02.05	F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventisette / 37	cad	127,37	9,85
M.19.01.02.06	F.P.O. di cassetta acciaio verniciato bianco 1 posto Euro Cento / 45	cad	100,45	6,25
M.19.01.02.07	F.P.O. di cassetta acciaio verniciato bianco 2 posti Euro Centodiciassette / 19	cad	117,19	5,36
M.19.01.02.08	F.P.O. di cassetta acciaio verniciato bianco 3 posti Euro Centoquaranta / 43	cad	140,43	4,47
M.19.01.03	PER TRAVE TESTALETTO			
M.19.01.03.01	F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centotrentuno / 20	cad	131,20	10,53
M.19.01.03.02	F.P.O. presa protossido azoto marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centotrentuno / 75	cad	131,75	10,48
M.19.01.03.03	F.P.O. presa VUOTO marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventotto / 72	cad	128,72	10,73
M.19.01.03.04	F.P.O. di presa aria medicale marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centotrentuno / 47	cad	131,47	10,50
M.19.01.03.05	F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centotrentasei / 74	cad	136,74	10,10

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.02	TUBAZIONI GAS MEDICALI			
M.19.02.01	F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche). F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.			
M.19.02.01.01	diametro esterno 10,0 mm Euro Ventidue / 37	m	22,37	32,59
M.19.02.01.02	diametro esterno 12,0 mm Euro Ventitre / 60	m	23,60	30,89
M.19.02.01.03	diametro esterno 14,0 mm Euro Ventiquattro / 87	m	24,87	29,31
M.19.02.01.04	diametro esterno 16,0 mm Euro Ventisei / 77	m	26,77	27,23
M.19.02.01.05	diametro esterno 18,0 mm Euro Ventotto / 05	m	28,05	25,99
M.19.02.01.06	diametro esterno 22,0 mm Euro Ventotto / 66	m	28,66	25,44
M.19.02.01.07	diametro esterno 28,0 mm Euro Trentadue / 29	m	32,29	22,58
M.19.02.01.08	diametro esterno 35,0 mm Euro Sessantadue / 08	m	62,08	23,28
M.19.02.01.09	diametro esterno 42,0 mm Euro Settantatre / 16	m	73,16	26,54
M.19.02.01.10	diametro esterno 54,0 mm Euro Centodieci / 13	m	110,13	22,04
M.19.02.02	F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee all'interno di centrali tecnologiche. F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee all'interno di centrali tecnologiche fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.			
M.19.02.02.01	diametro esterno 10,0 mm Euro Ventiquattro / 70	m	24,70	35,38
M.19.02.02.02	diametro esterno 12,0 mm Euro Ventisei / 05	m	26,05	33,55
M.19.02.02.03	diametro esterno 14,0 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ventisette / 47	m	27,47	31,82
M.19.02.02.04	diametro esterno 16,0 mm Euro Ventinove / 55	m	29,55	29,58
M.19.02.02.05	diametro esterno 18,0 mm Euro Trenta / 95	m	30,95	28,24
M.19.02.02.06	diametro esterno 22,0 mm Euro Trentuno / 63	m	31,63	27,63
M.19.02.02.07	diametro esterno 28,0 mm Euro Trentacinque / 46	m	35,46	24,65
M.19.02.02.08	diametro esterno 35,0 mm Euro Sessantasei / 19	m	66,19	25,67
M.19.02.02.09	diametro esterno 42,0 mm Euro Ottanta / 70	m	80,70	33,09
M.19.02.02.10	diametro esterno 54,0 mm Euro Centoventi / 86	m	120,86	25,70
M.19.02.03	F.P.O. di tubazione in rame in rotoli. F.P.O. di tubazione in rame in rotoli per linee all'interno del fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.			
M.19.02.03.01	diametro esterno 10,0 mm Euro Venti / 14	m	20,14	21,70
M.19.02.03.02	diametro esterno 12,0 mm Euro Ventuno / 26	m	21,26	20,56
M.19.02.03.03	diametro esterno 14,0 mm Euro Ventitre / 14	m	23,14	18,89
M.19.02.03.04	diametro esterno 16,0 mm Euro Ventiquattro / 39	m	24,39	17,92
M.19.02.03.05	diametro esterno 18,0 mm Euro Ventotto / 33	m	28,33	23,97
M.19.02.04	F.P.O. di tubazione in rame per linee all'interno di travi testaletto. F.P.O. di tubazione in rame per linee all'interno di travi testaletto secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.			
M.19.02.04.01	diametro esterno 10,0 mm Euro Ventisei / 05	m	26,05	36,97

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.02.04.02	diametro esterno 12,0 mm Euro Ventisette / 41	m	27,41	35,13
M.19.02.04.03	diametro esterno 14,0 mm Euro Trentadue / 21	m	32,21	37,41
M.19.02.04.04	diametro esterno 16,0 mm Euro Trentaquattro / 29	m	34,29	35,14
M.19.02.04.05	diametro esterno 18,0 mm Euro Trentanove / 05	m	39,05	37,00
M.19.02.04.06	diametro esterno 22,0 mm Euro Trentanove / 72	m	39,72	36,38
M.19.03	VALVOLE GAS MEDICALI			
M.19.03.01	F.P.O. di elettrovalvola intercettazione gas. F.P.O. di elettrovalvole di intercettazione di gas metano azionate dai sensori delle centraline di rilevazione, del tipo omologato dai VV.F.. Compreso la fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, delle eventuali canalizzazioni, il cablaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.			
M.19.03.01.01	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 3/4 Euro Centoventisette / 05	cad	127,05	19,76
M.19.03.01.02	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 1 Euro Centoquaranta / 11	cad	140,11	21,50
M.19.03.01.03	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 1 1/4 Euro Centonovantasei / 36	cad	196,36	17,90
M.19.03.01.04	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 1 1/2 Euro Duecentoventotto / 31	cad	228,31	18,69
M.19.03.01.05	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 2 Euro Trecentotre / 40	cad	303,40	16,55
M.19.03.01.06	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 2 1/2 Euro Trecentoquarantuno / 90	cad	341,90	17,62
M.19.03.01.07	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 3 Euro Trecentoottanta / 38	cad	380,38	18,48
M.19.03.02	F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato maschio. F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato a maschio con portagomma per gas, del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.19.03.02.01	ø 3/8 Euro Venti / 14	cad	20,14	24,93
M.19.03.02.02	ø 1/2 Euro Venti / 34	cad	20,34	30,88
M.19.03.03	F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato femmina. F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato femmina con portagomma per gas del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.19.03.03.01	ø 3/8 Euro Quindici / 97	cad	15,97	31,43

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.03.03.02	ø 1/2 Euro Diciotto / 05	cad	18,05	34,79
M.19.03.04	F.P.O. di rubinetto di arresto gas a squadra. F.P.O. di rubinetto di arresto gas a squadra, filettato a femmina con portagomma per gas del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.19.03.04.01	ø 3/8 Euro Diciassette / 97	cad	17,97	27,94
M.19.03.04.02	ø 1/2 Euro Diciotto / 47	cad	18,47	34,00
M.19.03.05	F.P.O. valvola a sfera di intercettazione. F.P.O. di valvola a sfera per l'intercettazione dei gas medicali e/o tecnici compressi e del vuoto, corpo in ottone nichelato, sfera in ottone cromato, sistema di comando in alluminio plastificato (a farfalla per valvole fino ad 1", a leva per valvole > di 1"), perno in ottone o-ring in N.B.R. 70 shore, premistoppa in ottone, anello in P.T.F.E. I raccordi di uscita sono filettati con filettatura gas cilindrico. Pressioni di utilizzo pari a 25 bar per le valvole fino ad 1"1/4 e 16 bar per le valvole superiori a 1"1/4.			
M.19.03.05.01	- diam. 3/8 Euro Quarantatre / 90	cad	43,90	11,44
M.19.03.05.02	- diam. 1/2 Euro Settantasei / 53	cad	76,53	8,21
M.19.03.05.03	- diam. 3/4 Euro Settantotto / 54	cad	78,54	11,19
M.19.03.05.04	- diam. 1 Euro Novantanove / 24	cad	99,24	12,65
M.19.03.05.05	- diam. 1 1/4 Euro Centoventisei / 27	cad	126,27	11,93
M.19.03.05.06	- diam. 1 1/2 Euro Centocinquantuno / 24	cad	151,24	11,62
M.19.03.05.07	- diam. 2 Euro Duecentotrentanove / 65	cad	239,65	8,38
M.19.03.05.08	- diam. 2 1/2 Euro Quattrocentoottantaquattro / 64	cad	484,64	5,18
M.19.03.06	F.P.O. di valvole di blocco per gas medicali, compatibili con l'ossigeno, realizzate in ottone cromato. F.P.O. di valvole di blocco per gas medicali, compatibili con l'ossigeno, realizzate in ottone cromato, guarnizioni in teflon, comando a farfalla per le valvole fino ad 1" , con comando a leva per le valvole superiori ad 1"; complete di raccordi in tre pezzi con filetto idoneo al tipo di valvola e con tasca per giunzione a saldare idonea al tubo di rame.			
M.19.03.06.01	diam. 3/8 Euro Sessantasette / 68	cad	67,68	10,77
M.19.03.06.02	diam. 1/2 con 2 raccordi tre pezzi 14 mm Euro Settantacinque / 75	cad	75,75	9,62

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.03.06.03	diam. 1/2 con 2 raccordi tre pezzi 16 mm Euro Settantadue / 63	cad	72,63	10,04
M.19.03.06.04	diam. 3/4 Euro Centotre / 00	cad	103,00	9,43
M.19.03.06.05	diam. 1 Euro Centoquaranta / 29	cad	140,29	6,92
M.19.03.06.06	diam. 1 1/4 Euro Centonovantanove / 96	cad	199,96	4,86
M.19.03.06.07	diam. 1 1/2 Euro Duecentoottanta / 05	cad	280,05	5,20
M.19.03.06.08	diam. 2 Euro Trecentocinquantesette / 64	cad	357,64	5,43
M.19.04	GRUPPI-QUADRI-CENTRALI			
M.19.04.01	F.P.O. di gruppi di blocco area. F.P.O. di blocco di area con valvole di intercettazione per gas medicali e/o tecnici (Ossigeno, Protossido d'Azoto, Aria, Anidride carbonica, Argon, Vuoto endocavitario), in cassetta da semincasso, con finestratura in materiale plastico frangibile, frontale in acciaio verniciato (colore a scelta della D.L. e del committente). Le funzioni del gruppo sono le seguenti: - permette di inserire una interruzione fisica quando si effettuano le manutenzioni a valle della valvola; - fornisce un ulteriore punto di alimentazione di emergenza (presa di emergenza gas specifica); - garantisce un rapido accesso alla valvola di intercettazione in caso di incendio o di notevoli perdite sulla linea. Connessione ingresso / uscita con codolo a saldare per le tubazioni costituenti la rete. Pressione ingresso massima 15 bar. Temperatura di utilizzo - 5 / + 50°C. Una connessione supplementare, dotata di valvola automatica on/off, è disponibile per il collegamento di un manometro o di un pressostato. Tutti i particolari sono sgrassati per uso ossigeno e aria medicale. Disconnessione per vuoto costituita da una valvola a sfera, completa di raccordo a tre pezzi con cordolo a saldare per le tubazioni costituenti la rete. In opera compreso collegamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento ed ogni altro onere e prestazione necessaria o accessoria per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.			
M.19.04.01.01	- per 1 gas + vuoto Euro Ottocentoquarantanove / 98	cad	849,98	22,84
M.19.04.01.02	- per 2 gas + vuoto Euro Milletrinta / 60	cad	1.030,60	23,55
M.19.04.01.03	- per 3 gas + vuoto Euro Milleduecentosessantuno / 70	cad	1.261,70	23,08
M.19.04.01.04	- per 4 gas + vuoto Euro Milletrecentoottantotto / 87	cad	1.388,87	24,46
M.19.04.02	F.P.O. di gruppo per vuoto centralizzato. F.P.O.a di gruppo per vuoto centralizzato per aspirazione endocavitaria prodotto secondo la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali, così composti: a) n. 3 pompe per vuoto a sistema volumetrico rotativo a palette, lubrificate ad olio in ciclo chiuso e autoraffreddate ad aria, supportate su cuscinetti e ammortizzatori di base, palette metalliche inusurabili con profilo ad alto scorrimento, lubrificazione			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>aspirata a ciclo chiuso e flussaggio automatico che consente di operare sia in servizio continuo sia in servizio intermittente, vuoto inferiore a 10 mbarA Vuoto; - disoleazione a tre stadi ad alta efficienza con sistema di filtri a fibre coalescenti e indicatore di intasamento; - azionamento con motore elettrico unificato flangiato B5, IP54, CL. F., certificato CE, P = 2,20 kW; - trasmissione di potenza diretta a mezzo di giunto elastico; - raffreddamento forzato ad aria mediante ventilazione centrifuga ad alta prevalenza; - valvola antiritorno incorporata per impedire perdite di vuoto o riflusso d'olio verso l'aspirazione in arresto; - valvola di zavorra incorporata per favorire lo smaltimento di umidità e vapore senza condensare; b) n. 1 serbatoio polmone verticale omologato CEE 87/404, capacità 500 litri in lamiera zincata, completo di by-pass. c) accessori di impianto: - n. 3 vuotostati per comando avviamento e arresto pompe; - n. 1 vuotometro analogico scala (0/1) [bar] indicazione a vuoto all'interno del serbatoio; - n. 1 vuotometro analogico scala (0/1) [bar] indicazione a vuoto della linea; - n. 1 vuotostato di allarme per vuoto insufficiente causa intasamento filtri antibatterici; - n. 1 valvola di non ritorno supplementare sulla bocca di aspirazione di ogni singola pompa; - n. 1 giunto elastico di connessione da inserire sulla bocca di aspirazione di ogni singola pompa; d) strutture di supporto: - n. 1 telaio di base per accogliere tre pompe per vuoto e relativo quadro elettrico di comando, disposizione verticale per accogliere fino a tre pompe. e) quadro di comando elettrico, in versione a massima sicurezza, è fornito fissato al telaio pompe. Il quadro è costituito da una cassetta IP 55, a sezioni, che consente di arrivare con alimentazioni separate, per garantire ogni manovra di emergenza; senza togliere tensione a tutto l'impianto, perciò senza interrompere il servizio. Questa soluzione consente di effettuate la rotazione continua di tutte le tre pompe per garantire sempre la migliore efficienza e ripartire equamente il numero delle ore di esercizio ai fini della manutenzione. Il quadro di comando è composto da: - interruttore generale; - selettore per funzionamento automatico o manuale; - pulsanti di marcia manuale delle singole pompe; - contatore per programmazione dei cicli di manutenzione; - spia luminosa di presenza tensione; - spie luminose per pompa marcia; - spie luminose per allarme intervento protezione motori; - spie luminose per allarme vuoto insufficiente in linea; - spia luminosa per allarme libero; - relé magnetotermici; - temporizzatore di ritardo arresto pompe da zero a cinque minuti; - trasformatore per circuiti ausiliari (400/24) V; - morsettiera allacciamento alimentazione trifase; - morsettiera per allacciamento a contatti puliti per comandi e allarmi a distanza; ed ha le seguenti funzioni ausiliarie: - rotazione pompe in avviamento per ripartizione usura; - limitatore di avviamenti con ritardo arresto pompe temporizzato. f) n. 1 doppio gruppo filtro battericida completo di: - n. 2 filtri battericidi con indicatore di intasamento cartuccia per mezzo di manometro differenziale; - n. 2 prefiltri con inserto in viledon; - valvole di esclusione a sfera; - trappola per scarico condensa; - valvole di intercettazione; - valvole generali di intercettazione. Nel prezzo sono comprese le assistenze murarie per tracce, fori, scassi e ripristini al finito, il fissaggio del gruppo al basamento in cemento armato antivibrante incluso nel prezzo, allacciamenti idraulici ed elettrici, le prove di funzionamento ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>			
M.19.04.02.01	- Portata 40+40 mc/h + 40 mc/h riserva Euro Ventiduemilaquattrocentododici / 60	cad	22.412,60	5,20
M.19.04.02.02	- Portata 100+100 mc/h + 100 mc/h riserva Euro Ventottomiladuecentoquindici / 11	cad	28.215,11	5,16
M.19.04.03	F.P.O. di unità terminale per evacuazione gas anestetici. F.P.O. di unità terminale per impianto di evacuazione dei gas anestetici tipo Venturi, conforme alla relativa legislazione ed alle normative tecniche, UNI 9507: - cassetta di contenimento predisposta per un posto del tipo ad			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>incasso, completa di coperchio in lamiera di protezione a perdere o per il montaggio esterno a parete; - blocco di base in ottone provvisto di un eiettore con sistema venturi per la generazione dell'aspirazione, un otturatore automatico a molla che consente di far funzionare l'eiettore oltre che la sostituzione della parte di completamento, una connessione filettata in uscita per il collegamento con la parte di completamento, un raccordo con filetto UNI 9507 per l'alimentazione dell'aria compressa 4 bar \pm 0,5 bar, un tappo di chiusura a perdere per proteggere la connessione filettata in uscita durante le fasi di installazione, un capocorda per il collegamento dell'unità terminale alla rete equipotenziale, una vite di regolazione del flusso completa di dado di blocco per la taratura dell'aspirazione; - una parte di completamento provvista di una connessione filettata in entrata per il collegamento con il blocco base, un otturatore automatico a molla, un attacco di uscita ad innesto rapido, una ghiera frontale di blocco/sblocco dall'innesto completa di stampa serigrafica di identificazione e colore di riferimento unificato; - una spia pneumatica per l'indicazione dell'attivazione del sistema di evacuazione; - un pannello di copertura in acciaio inossidabile satinato del sistema per un posto; - un bocchello per tubo rame \varnothing est 10 mm. spessore 1 mm adatto per la saldobrasatura alla rete di distribuzione dell'aria compressa a 4 bar + dado con filettatura gas specifica per la connessione al raccordo filettato in entrata del blocco base. Portata di aspirazione 50 litri/minuto. Pressione di lavoro 5 bar. In opera compreso quant'altro necessario per dare il tutto in opera a regola d'arte.</p>			
M.19.04.03.01	<p>unità terminale per evacuazione gas anestetici Euro Millettrecentoquarantacinque / 63</p>	cad	1.345,63	21,64
M.19.04.04	<p>F.P.O. di centrale aria compressa medicale. F.P.O. di centrale aria compressa, a due uscite (uso medicale), costituita da: - n. 3 compressori d'aria rotativi a vite, lubrificati ad olio, raffreddati ad aria e silenziosi, da 20 + 20 mc/h + 20 mc/h di riserva, 12 bar, completi di: * cofanatura insonorizzante * serbatoio polmone da 500 litri * manometro * pressostato di avvio compressori * pressostato di allarme * valvola di sicurezza * scarico condensa * refrigerante ad aria o ad acqua con elettroventilatore * essiccatore a ciclo frigorifero, punto di ruggiada con scaricatore automatico di condensa; - n. 1 catena filtrante (aria uso medicale), composta di: * filtri ceramici * n. 1 filtro coalescente a 0,01 microns * filtri disoleatori * n. 1 filtro a carboni attivi. I suddetti filtri sono dotati di scarico automatico della condensa, di manometri differenziali (indicatori di intasamento) e tubazione di raccordo collaudata. - n. 1 quadro elettrico di comando e protezione motore con alimentazione trifase, integrato nel gruppo e composto da: * n. 1 sezionatore * n. 2 interruttori * n. 1 commutatore pre precedenza inserzione * n. 2 contatori di indicazione dei tempi di lavoro di ogni compressore * n. 1 spia di allarme pressione insufficiente * n. 2 avviatori diretti * morsetteria. In opera compreso linee ed allacciamenti elettrici, canalizzazioni metalliche tipo UNI 3824 di contenimento della linea, comprese le cassette di smistamento o derivazione, sezionatore di emergenza, di taratura adeguata posizionato nei pressi del punto di alimentazione. Nel prezzo sono comprese le assistenze murarie, il fissaggio del gruppo al basamento in cemento armato, le prove di funzionamento ed ogni altro onere, prestazione e magistero necessari per dare il titolo finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>			
M.19.04.04.01	<p>- rampe gas con 10+10 bombole compressive Euro Quarantottomilanovecentosessantotto / 98</p>	cad	48.968,98	1,98
M.19.04.05	<p>F.P.O. di centrale di decompressione a scambio automatico per gas medicali. F.P.O. di centrale di decompressione a scambio automatico a doppio</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	stadio, realizzata in conformità a quanto richiesto dalla legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali, costituita da: - quadro ad inversione automatica per centrali gas medicali per permettere l'inserimento della rampa-riserva ad esaurimento della rampa-servizio; - n. 2 serpentine rampa - quadro; - n. 2 serpentine rampa - rampa; - rampe complete di valvole antiritorno e collegamento flessibile; - serpentine rampa - bombola; - n. 2 valvole di spurgo; - rastrelliere complete di separatori e catenelle; - n. 1 cassetta dotata di chiave di chiusura con presa di emergenza NIST, conforme alla norma EN 739, valvola di intercettazione e valvola di sicurezza; - n. 1 gruppo di controllo composto da pressostati di massima e minima pressione in linea, manometro 0-16 bar e valvola di sicurezza. Nel prezzo sono comprese l'ingresso di emergenza, i componenti nel numero richiesto dalla dimensione della centrale, l'assemblaggio degli stessi, gli allacciamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento, la certificazione secondo la legislazione e le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali, ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.			
M.19.04.05.01	- rampe gas con 10+10 bombole compressive Euro Undicimilatrecentosessantuno / 43	cad	11.361,43	7,26
M.19.04.05.02	- rampe gas con 5+5 bombole compressive Euro Novemilacinquecentoquarantatre / 30	cad	9.543,30	8,14
M.19.04.05.03	- rampe gas con 3+3 bombole compressive Euro Ottomiladuecentotrentaquattro / 19	cad	8.234,19	8,84
M.19.04.05.04	- rampe gas con 2+2 bombole compressive Euro Settemilanovecentonovantasei / 98	cad	7.996,98	8,50
M.19.04.06	F.P.O. di centrale di emergenza. F.P.O. di centrale emergenza (da utilizzare come terza fonte, secondo la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali), comprensiva di: - quadro di decompressione per l'alimentazione dell'ingresso di emergenza; - n. 2 serpentine rampa - quadro e rampa - rampa; - rampe complete di antiritorno; - serpentine rampa - bombola; - n. 1 valvola di spurgo; - rastrelliere complete di separatori e catenelle. Nel prezzo sono compresi i componenti nel numero richiesto dalla dimensione della centrale, l'assemblaggio degli stessi, gli allacciamenti alle tubazioni di alimentazioni, le prove di funzionamento ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.			
M.19.04.06.01	- centrale con 10+10 bombole Euro Seimilatrecentocinquante / 70	cad	6.353,70	9,93
M.19.04.06.02	- centrale con 5+5 bombole Euro Cinquemilatrentasette / 60	cad	5.037,60	11,56
M.19.04.06.03	- centrale con 3+3 bombole Euro Quattromilacinquecentoventi / 29	cad	4.520,29	11,81
M.19.04.06.04	- centrale con 2+2 bombole Euro Quattromilatrecentosette / 25	cad	4.307,25	11,27
M.19.04.07	F.P.O. di allarme centrale aspirazione. F.P.O. di allarme di centrale aspirazione con tutti gli ingressi optoisolati per garantire una altissima immunità ai disturbi configurati con allarme in apertura o in chiusura. Tacitazione suoneria tramite un tasto di reset (la suoneria riprende a suonare dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste). Il dispositivo è marcato CE in conformità alla direttiva bassa			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.07.01	<p>tensione e compatibilità elettromagnetica. Tensione di alimentazione compatibile con i dispositivi presenti se su impianto esistente; - n. 4 moduli DIN; - n. 1 ingresso allarme con segnalazione tramite led ad alta luminosità e visibilità per segnalazione di allarme e di led verde per la presenza della tensione di alimentazione. L'allarme deve avere un'uscita con contatti puliti (N.A. o N.C.) in modo che con opportuni collegamenti elettrici (esclusi) sia possibile riportare lo stesso segnale sul sistema di telegestione in essere nella struttura; l'uscita deve avere caratteristiche elettriche compatibili al sistema stesso. Nel dettaglio risponde ai requisiti delle seguenti direttive: - Direttiva EMC 89/336; - BT 93/68; - EN 50081-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 50082-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 60601-1 ""Specifiche per elettromedicali"" - EN 60601-2 ""Specifiche per elettromedicali"" - EN 5502 ""Specifiche per apparecchiature contenenti microprocessori"" - legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali; Nel prezzo sono comprese le assistenze murarie per tracce, fori e ripristini al finito, il pannello di contenimento, il collegamento elettrico e linee di alimentazione e di comunicazione, le prove di funzionamento ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Allarme di centrale aspirazione. Euro Cinquecentodue / 12</p>	cad	502,12	15,00
M.19.04.08	<p>F.P.O. di allarme di centrale in bombole. F.P.O. di allarme di centrale in bombole per ossigeno, aria medica, protossido d'azoto, anidride carbonica e azoto, con cassetta da incasso o da esterno, adatto per monitorare lo stato di carica delle sorgenti di gas compresso e la pressione della linea di uscita dalla centrale di primo stadio. I led indicano nell'ordine: - sorgente sinistra in esaurimento - sorgente destra in esaurimento - linea primaria alta pressione - linea bassa pressione - sorgente di riserva (terza fonte) scarica. Gli ingressi optoisolati per garantire una altissima immunità ai disturbi, possono essere configurati con allarme in apertura o in chiusura. Tacitazione suoneria tramite un tasto di reset (la suoneria riprende a suonare dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste). Le segnalazioni avvengono anche tramite led ad alta luminosità. Tensione di alimentazione compatibile con i dispositivi presenti se su impianto esistente; Questi allarmi sono stati realizzati per soddisfare i requisiti della seconda legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali. Il dispositivo è marcato CE in conformità alla direttiva ""Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica"". - n. 6 moduli DIN; - n. 5 ingressi allarme con segnalazione tramite led ad alta luminosità e visibilità per segnalazione di allarme e di led verde per la presenza della tensione di alimentazione. Ogni allarme deve avere una propria uscita con contatti puliti (N.A. o N.C.) in modo che con opportuni collegamenti elettrici (esclusi) sia possibile riportare lo stesso segnale sul sistema di telegestione in essere nella struttura; tali contatti devono avere caratteristiche elettriche compatibili al sistema stesso. Nel dettaglio risponde ai requisiti delle seguenti direttive: - Direttiva EMC 89/336; - BT 93/68; - EN 50081-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 50082-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 60601-1 ""Specifiche per elettromedicali"" - EN 60601-2 ""Specifiche per elettromedicali"" - EN 5502 ""Specifiche per apparecchiature contenenti microprocessori"" - la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali. Nel prezzo sono compresi il pannello di contenimento, le prove di funzionamento ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>F.P.O. allarme centrale in bombole.</p>			
M.19.04.08.01				

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.09	<p>Euro Cinquecentosettantadue / 19</p> <p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica per centrali gas medicali.</p> <p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica con trasduttori di pressione per ossigeno, protossido d'azoto, argon, aria medicale, anidride carbonica ed azoto. Il quadro è costruito in lamiera di acciaio, con struttura interna di sostegno delle apparecchiature in acciaio verniciato e costituito da n. 2 riduttori di pressione completi di: - filtro con rete di porosità 90 mm; - valvola di sicurezza in ottone tarata a 13 bar; - manometro di alta pressione diametro 63 mm scala 0÷315 bar; - manometro di bassa pressione diametro 63 mm scala 0÷16 bar - n. 2 trasduttori di alta pressione (indicanti il grado di riempimento delle bombole); - n. 1 quadro di visualizzazione indicante il grado di riempimento delle bombole; - n. 1 inversore di pressione; - n. 1 manometro diametro 80 mm scala 0÷16 bar, collegato all'inversore di pressione indicante la pressione di uscita; - n. 2 valvole di intercettazione, lato alta pressione, con attacchi filettati e otturatore in rame (per O2 Aria medicale), in nylon (per N2O, CO2, N2, Ar); - tubi di collegamento in rame lato alta e bassa pressione; - attacchi ingresso uscita con tappo protettivo in plastica; - confezione in polietilene termosaldato contenente un set completo di guarnizioni e le tubazioni per il collegamento alle rampe bombole. Sulla carpenteria del quadro è applicata una targhetta riportante le seguenti informazioni: - marcatura CE 0434 dispositivi medici; - nome del fabbricante; - nome del distributore; - numero codice del quadro; - lotto di fabbricazione (numero della settimana ed ultime due cifre dell'anno). Conforme a: - Riduttori di pressione per l'utilizzo nelle centrali per gas medicinali conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - Manometri conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - legislazione e normative tecniche vigenti in materia di gas medicali. In opera sono compresi gli allacciamenti idraulici e quant'altro necessario per fornire il tutto in opera perfettamente funzionante e collaudabile secondo la relativa legislazione e le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali (certificazione inclusa).</p>	cad	572,19	13,16
M.19.04.09.01	<p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica per centrali gas medicali.</p> <p>Euro Cinquemiladuecentoottantacinque / 34</p>	cad	5.285,34	11,02
M.19.04.10	<p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica per centrali gas medicali.</p> <p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica con trasduttori di pressione per ossigeno, protossido d'azoto, argon, aria medicale, anidride carbonica ed azoto. Il quadro è costruito in lamiera di acciaio, con struttura interna di sostegno delle apparecchiature in acciaio verniciato e costituito da n. 2 riduttori di pressione completi di: - filtro con rete di porosità 90 mm; - valvola di sicurezza in ottone tarata a 13 bar; - manometro di alta pressione diametro 63 mm scala 0÷315 bar; - manometro di bassa pressione diametro 63 mm scala 0÷16 bar - n. 2 trasduttori di alta pressione (indicanti il grado di riempimento delle bombole); - n. 1 quadro di visualizzazione indicante il grado di riempimento delle bombole; - n. 1 inversore di pressione; - n. 1 manometro diametro 80 mm scala 0÷16 bar, collegato all'inversore di pressione indicante la pressione di uscita; - n. 2 valvole di intercettazione, lato alta pressione, con attacchi filettati e otturatore in rame (per O2 Aria medicale), in nylon (per N2O, CO2, N2, Ar); - tubi di collegamento in rame lato alta e bassa pressione; - attacchi ingresso uscita con tappo protettivo in plastica; - confezione in polietilene termosaldato contenente un set completo di guarnizioni e le tubazioni per il collegamento alle rampe bombole. Sulla carpenteria del quadro è applicata una targhetta riportante le seguenti informazioni: - marcatura CE 0434 dispositivi medici; - nome del</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.10.01	<p>fabbricante; - nome del distributore; - numero codice del quadro; - lotto di fabbricazione (numero della settimana ed ultime due cifre dell'anno). Conforme a: - Riduttori di pressione per l'utilizzo nelle centrali per gas medicinali conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - Manometri conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - legislazione e normative tecniche vigenti in materia di gas medicali. In opera sono compresi gli allacciamenti idraulici e quant'altro necessario per fornire il tutto in opera perfettamente funzionante e collaudabile secondo la relativa legislazione e le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali (certificazione inclusa).</p> <p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica per centrali gas medicali. Euro Cinquemiladuecentottantacinque / 34</p>	cad	5.285,34	11,02
M.19.04.11	<p>F.P.O. di ingresso di emergenza per centrali gas medicali (O₂, N₂O, Aria, CO₂, Ar, N). F.P.O. di ingresso di emergenza per ossigeno, protossido d'azoto, aria medica, anidride carbonica, argon ed azoto. L'ingresso ha una struttura interna di sostegno delle apparecchiature in acciaio verniciato. È previsto un pannello di copertura costruito in lamiera di acciaio inox con una finestra frontale in plexiglas trasparente a rottura controllata. L'ingresso è costituito da: - n. 1 valvola di sicurezza in ottone tarata a 13 bar; - n. 1 trasduttore di pressione; - n. 1 quadro di visualizzazione della pressione di rete; - n. 1 manometro diametro 63 mm scala 0-16 bar; - n. 3 valvole di intercettazione a sfera con attacchi filettati; - n. 1 valvola di non ritorno, con attacchi filettati; - tubi di collegamento in rame; - attacchi a saldare con tappo protettivo in plastica; - attacco NIST specifico per il gas in uso con tappo protettivo. Sulla carpenteria dell'ingresso di emergenza è applicata una targhetta riportante le seguenti informazioni: - marcatura CE 0434 dispositivi medici; - nome del fabbricante; - nome del distributore; - numero di codice del dispositivo; - lotto di fabbricazione (numero della settimana ed ultime 2 cifre dell'anno). In corrispondenza della connessione di ingresso sono riportati: - la dicitura "INGRESSO DI EMERGENZA"; - il nome del gas per il quale l'ingresso di emergenza è previsto. Conforme a: - Manometri a molla Bourdon conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - legislazione nonché normative tecniche vigenti in materia di "Impianti di distribuzione dei gas medicinali". Massima pressione nominale d'ingresso 10 bar. Condizioni di utilizzo -20°C ÷ +60°C. In opera compresa targa di identificazione, gli allacciamenti idraulici e quant'altro necessario per fornire il tutto in opera perfettamente funzionante e collaudabile secondo la relativa legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali, (certificazione inclusa).</p>			
M.19.04.11.01	<p>F.P.O. di ingresso di emergenza per centrali gas medicali I (O₂, N₂O, Aria, CO₂, Ar, N) Euro Milletrecentotrentotto / 19</p>	cad	1.338,19	5,63
M.19.04.12	<p>F.P.O. di targa di identificazione quadro di decompressione. F.P.O. di targa d'identificazione per quadro di decompressione ad inversione automatica realizzata secondo la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali.</p>			
M.19.04.12.01	<p>F.P.O. di targa d'identificazione quadro di decompressione. Euro Quindici / 69</p>	cad	15,69	31,99
M.19.04.13	<p>F.P.O. di valvola di spurgo per rampe. (O₂, N₂O, Aria, CO₂, Ar, N). F.P.O. di valvola di spurgo HPS a squadra per ossigeno, protossido d'azoto, aria medica, anidride carbonica, argon ed azoto, adatta a pressioni di esercizio fino a 200 bar. La valvola di spurgo è composta da: - corpo in ottone stampato comprendente gli organi di chiusura e tenuta; -</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.13.01	<p>raccordi di entrata atti al collegamento, tramite brasatura, ai tubi dell'impianto di evacuazione; - raccordi di uscita diametro 21,7; - staffa in acciaio di sostegno e fissaggio a parete. Compreso il fissaggio al muro della staffa di sostegno a mezzo di un tappo ad espansione, eseguito sulla base della collocazione della rampa, prevista dal progetto. Dopo aver trasportato i raccordi a saldare, si realizza il collegamento di entrata e di uscita della valvola mediante brasatura di tubo di rame diametro 13 mm - spessore 2,5 mm. Si avvita la tubazione di entrata così realizzata al raccordo terminale del tubo collettore della rampa e della valvola, inserendo nei dadi le guarnizioni di rame in dotazione. In opera compreso fissaggio delle staffe al muro, collegamento di entrata e uscita della valvola mediante brasatura di tubo di rame, collegamento al tubo collettore della rampa, quant'altro necessario per fornire il tutto in opera a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>F.P.O. di valvola di spurgo per rampe (O2, N2O, Aria, CO2, Ar, N) Euro Centootto / 06</p>	cad	108,06	11,61
M.19.04.14	<p>F.P.O. di quadro di allarme di reparto in cassetta da incasso o da esterno. F.P.O. di allarme di reparto in cassetta da incasso o da esterno, idoneo al controllo della pressione della linea di secondo stadio (a valle dei riduttori di piano). I led indicano nell'ordine: - allarme pressione Ossigeno (minima e massima); - allarme pressione Protossido di Azoto (minima e massima); - allarme pressione aria compressa (minima e massima); - allarme pressione CO2 (minima e massima); - allarme pressione Argon (minima e massima); - allarme vuoto endocavitario (singolo). Gli ingressi sono tutti optoisolati per garantire una altissima immunità ai disturbi; essi possono essere configurati con allarme in apertura o in chiusura. La tacitazione suoneria avviene tramite un tasto di reset (la suoneria riprende a suonare dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste). Il dispositivo è marcato CE in conformità alla direttiva ""Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica"". - caratteristiche elettriche compatibili con i dispositivi presenti se su impianto esistente; - n.6 moduli DIN; - n.9 ingressi allarme con segnalazione di allarme tramite led ad alta luminosità e visibilità; - led verde per segnalazione presenza tensione di alimentazione. Ogni allarme deve avere una propria uscita con contatti puliti (N.A. o N.C.) in modo che con opportuni collegamenti elettrici (esclusi) sia possibile riportare lo stesso segnale sul sistema di telegestione in essere nella struttura; tali contatti devono avere caratteristiche elettriche compatibili al sistema stesso. Nel dettaglio risponde ai requisiti delle seguenti direttive: - Direttiva EMC 89/336; - BT 93/68; - EN 50081-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 50082-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 60601-1 ""Specifiche per elettromedicali"" - EN 60601-2 ""Specifiche per elettromedicali"" - legislazione e normative tecniche vigenti in materia di gas medicali; - UNI EN 475. In particolare rispetta la norma con le seguenti caratteristiche: a) segnali visivi con indicatori led rossi visibili fino ad una distanza di almeno 4 mt. entro un angolo di osservazione di +30°, frequenza di lampeggio degli indicatori di 2 Hz, ciclo di attività prossimo al 50%; b) segnale sonoro con frequenza di 720Hz con mobilità di ripetizione come da norma e con le seguenti caratteristiche di impulso: T salita = T discesa = 40 mS, durata effettiva dell'impulso T on = 200 mS, distanza tra gli impulsi T off = 190 mS. In opera compreso le prove di funzionamento ed ogni altro onere, prestazione e magistero necessari per dare il titolo finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>			
M.19.04.14.01	<p>F.P.O. di quadro di allarme di reparto Euro Settecentodiciotto / 99</p>	cad	718,99	20,95
M.19.04.15	<p>F.P.O. di quadro antincendio d'intercettazione gas medicali. F.P.O. di quadro antincendio in acciaio inox da incasso o semincasso,</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.15.01	<p>verniciato (con colore a discrezione della D.L. e del committente), per il contenimento delle valvole d'intercettazione gas medicali, completo di sportello in plexiglass frangibile e atto a contenere da 1 a 5 valvole a sfera di diametro fino 1" (valvole escluse); compreso targhetta/cartello di riconoscimento, viti, tasselli metallici ad espansione, dadi, e/o altri accessori nonché quanto altro necessario per fornire il tutto a perfetta regola d'arte.</p> <p>F.P.O. di quadro di intercettazione Euro Seicentoseptantacinque / 69</p>	cad	675,69	22,29
M.19.04.16	<p>F.P.O. di gruppo di riduzione di secondo stadio (singolo). F.P.O. di gruppo di riduzione di secondo stadio per gas medicali e/o tecnici (Ossigeno, Protossido d'Azoto, Aria, Anidride carbonica, Argon, Vuoto endocavitario) in cassetta da incasso o da esterno con pressostati, composto da: - cassetta in lamiera zincata completa di pannello frontale in acciaio verniciato (colore a scelta della D.L. e del committente) con finestratura in plexiglass per visualizzazione manometri / vuotometro e chiavi di chiusura; - carpenteria metallica; - gruppo di controllo vuoto endocavitario con valvola a sfera, completa di raccordi a tre pezzi, vuotometro scala -1/ 0 e vuotostato N.A.; - riduttori di secondo stadio singoli (realizzati in conformità alla relativa legislazione e normativa tecnica), con valvole a sfera di intercettazione a monte e a valle di ogni singolo riduttore, collegati tramite collettore, prese di emergenza; - codolo a saldare in ingresso e uscita; - manometri di alta e bassa pressione conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - valvole automatiche ON/OFF che permettono la manutenzione dei manometri e pressostati senza che sia necessario interrompere il flusso del gas; - pressostato di alta tarato 5,4 bar, pressostato di bassa tarato 3,6 bar, forniti sgrassati per ossigeno e marcati CE in conformità alla direttiva "Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica". I dispositivi con valore di intervento prearato hanno un errore sulla soglia di intervento pari a quelli previsti dalla legislazione nonché dalle normative tecniche vigenti in materia di gas medicali; - componenti sgrassati per ossigeno in impianto di lavaggio ad ultrasuoni; - presa di emergenza per by-pass a valle dei riduttori; - corpo monoblocco in ottone nichelato chimicamente; - pressione ingresso max 1000 kPa; - pressione ingresso minima 800 kPa; - pressione uscita nominale 480 kPa; - portata 30 Nmc/h, caduta di pressione 10%. Diametri come da elaborati grafici. In opera compreso gli allacciamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento ed ogni altro onere, prestazione e magistero necessari per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>			
M.19.04.16.01	<p>- quadro per 1 gas Euro Millecento / 14</p>	cad	1.100,14	26,47
M.19.04.16.02	<p>- quadro per 1 gas + vuoto Euro Millenovecentosedici / 45</p>	cad	1.916,45	25,33
M.19.04.16.03	<p>- quadro per 2 gas + vuoto Euro Duemilacinquecentoquarantadue / 23</p>	cad	2.542,23	21,00
M.19.04.16.04	<p>- quadro per 3 gas + vuoto Euro Tremiladuecentoottantotto / 27</p>	cad	3.288,27	17,71
M.19.04.16.05	<p>- quadro per 4 gas + vuoto Euro Tremilanovecentosessantacinque / 35</p>	cad	3.965,35	15,91
M.19.04.17	<p>F.P.O. di quadro di riduzione di secondo stadio (doppio). F.P.O. gruppo di riduzione di secondo stadio per gas medicali e/o tecnici (Ossigeno, Protossido d'Azoto, Aria, Anidride carbonica, Argon, Vuoto</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>endocavitario) in cassetta da incasso o da esterno con pressostati, composto da: - cassetta in lamiera zincata completa di pannello frontale in acciaio verniciato (colore a scelta della D.L. e del committente) con finestratura in plexiglass per visualizzazione manometri / vuotometro e chiavi di chiusura; - carpenteria metallica; - gruppo di controllo vuoto endocavitario con valvola a sfera, completa di raccordi a tre pezzi, vuotometro scala -1/ 0 e vuotostato N.A.; - riduttori di secondo stadio doppi (realizzati in conformità alla relativa legislazione e normativa tecnica), con valvole a sfera di intercettazione a monte e a valle di ogni singolo riduttore, collegati tramite collettore, prese di emergenza; - codolo a saldare in ingresso e uscita; - manometri di alta e bassa pressione conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - valvole automatiche ON/OFF che permettono la manutenzione dei manometri e pressostati senza che sia necessario interrompere il flusso del gas; - pressostato di alta tarato 5,4 bar, pressostato di bassa tarato 3,6 bar, forniti sgrassati per ossigeno e marcati CE in conformità alla direttiva ""Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica"". I dispositivi con valore di intervento pretarato hanno un errore sulla soglia di intervento pari a quelli previsti dalla legislazione nonché dalle normative tecniche vigenti in materia di gas medicali; - componenti sgrassati per ossigeno in impianto di lavaggio ad ultrasuoni; - presa di emergenza per by-pass a valle dei riduttori; - corpo monoblocco in ottone nichelato chimicamente; - pressione ingresso max 1000 kPa; - pressione ingresso minima 800 kPa; - pressione uscita nominale 480 kPa; - portata 30 Nmc/h, caduta di pressione 10%. Diametri come da elaborati grafici. In opera compreso gli allacciamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento ed ogni altro onere, prestazione e magistero necessari per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>			
M.19.04.17.01	<p>- quadro per 1 gas Euro Duemiladuecentotrentatre / 83</p>	cad	2.233,83	21,73
M.19.04.17.02	<p>- quadro per 1 gas + vuoto Euro Duemilacinquecentotrentasei / 67</p>	cad	2.536,67	22,01
M.19.04.17.03	<p>- quadro per 2 gas + vuoto Euro Quattromilasettanta / 67</p>	cad	4.070,67	15,50
M.19.04.17.04	<p>- quadro per 3 gas + vuoto Euro Cinquemilaseicentonovantadue / 49</p>	cad	5.692,49	12,36
M.19.04.17.05	<p>- quadro per 4 gas + vuoto Euro Seimilasettecentoottantuno / 79</p>	cad	6.781,79	11,45
M.19.05	SISTEMI DI RIVELAZIONE GAS			
M.19.05.01	<p>F.P.O. di sistema rivelazione gas a canale unico. F.P.O. di rivelatore di gas e vapori infiammabili completo di sensore GS11.OE (calibrazione standard per metano - CH4). Composto dalle seguenti parti: - custodia Ex-d contenente il sensore. Esecuzione antideflagrante Ex-d IIC T6 / rapporto di prova CESI in accordo alle norme EN50014 e 50018 e al documento CEN/SC 31-27 (Sec) 11 - custodia Ex-e contenente la morsetteria di collegamento. Esecuzione antideflagrante EEx de IIC T6 - Certificazione PTB. Il sensore utilizzato è del tipo semiconduttore caratterizzato da elevata stabilità, rapidità di risposta e durata nel tempo. Dotato di compensatore automatico delle variazioni di temperatura. Il sensore è inoltre realizzato in esecuzione ad innesto facilmente estraibile dalla custodia. Collegamento a centrali mediante conduttore pentapolare (max 15 ohm per conduttore). Temperatura di esercizio: -10°C +55°C Umidità consentita: 30%-90% r.h. Grado di protezione: IP54 La distinta base comprende: - 1 rivelatore di gas con custodia e EX-E - 1 sensore solventi.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.05.01.01	F.P.O. di Ssstema rivelazione gas e vapori infiammabili a canale unico. Euro Duecentotrenta / 66	cad	230,66	21,76
M.19.05.02	F.P.O. di sistema di rivelazione di gas a canale unico. Centrale di segnalazione con più punt F.P.O. di sistema di rivelazione di gas a canale unico. Centrale di segnalazione con più punti. Centrale multicanale controllata da microprocessore, per la rivelazione di gas e vapori infiammabili idonea per il collegamento con i sensori. Completa di: unità di alimentazione dotata di sezione relay (n° 5 relais con contatti di scambio) e di n° 1 unità di controllo, predisposta per ampliamento sino a n° 10 unità di controllo. Ogni unità di controllo funziona indipendentemente dalle altre a garanzia di una elevata affidabilità di esercizio, e dispone delle seguenti funzioni: - strumento indicatore della concentrazione di gas, - segnali di preallarme 1-2 e allarme, con indicazione ottica, - pulsante di reset allarme, - segnalazione guasti, - uscita di segnale 4-20 mA, - potenziometri di regolazione zero e sensibilità, La centrale, assemblata in rack 19"", è inoltre dotata di pulsante di tacitazione allarme acustico e funzione TEST. La distinta base comprende: -1 rack19"" 3HE, -1 unità di alimentazione, -1 accessori per unità di alimentazione, -1 unità di controllo, -10 accessori per unità di controllo, -9 piastra di chiusura, -1 cablaggio su rack.			
M.19.05.02.01	Centrale multicanale a 1 canale Euro Duemilatrecentotrenta / 23	cad	2.033,23	23,87
M.19.05.02.02	Centrale multicanale a 2 canali Euro Duemilaquattrocentosettantadue / 43	cad	2.472,43	23,56
M.19.05.02.03	Centrale multicanale a 3 canali Euro Duemilanovecentoundici / 60	cad	2.911,60	23,34
M.19.05.02.04	Centrale multicanale a 4 canali Euro Tremilatrecentocinquanta / 82	cad	3.350,82	23,18
M.19.05.02.05	Centrale multicanale a 9 canali Euro Cinquemilacinquecentodue / 93	cad	5.502,93	17,64
M.19.05.02.06	Centrale multicanale a 10 canali Euro Cinquemilanovecentoquarantadue / 11	cad	5.942,11	17,97
M.19.05.02.07	Per ogni canale aggiuntivo oltre i 10 Euro Quattrocentotrentanove / 20	cad	439,20	22,10
M.19.05.03	F.P.O. di sistema di rivelazione di gas a più canali. F.P.O. di rivelatore di gas infiammabili completo di sensore precalibrato per la rivelazione di metano (CH4). Equipaggiato con: - Indicatori ottici di preallarme ed allarme - Uscita per ripetizione a distanza delle segnalazioni ottiche - Sensibilità regolabile su quattro livelli. - Collegamento mediante conduttore quadripolare alle centrali. - Completo di zoccolo per montaggio sporgente. - Temperatura di esercizio: -10°C +55°C . - Umidità: 30-90% r.h. - Grado di protezione: IP43 (montaggio a soffitto) IP20 (montaggio a parete). La distinta base comprende: - 1 rivelatore di gas senza sensore - 1 sensore metano (CH4) - 1 zoccolo per montaggio sporgente.			
M.19.05.03.01	F.P.O. di sistema di rivelazione di gas a più canali. Euro Trecentosettantasei / 82	cad	376,82	19,98
M.19.05.04	F.P.O. di rivelazione gas antideflagrante -sistema a più canali. F.P.O. di rivelatore di gas infiammabili completo di sensore precalibrato per la rivelazione di gas metano (CH4). Realizzato in esecuzione			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.05.04.01	antideflagrante EEx d e II C T6 (certificato PTB). Equipaggiato con: - indicatori ottici di preallarme ed allarme - uscita per ripetizione a distanza delle segnalazioni ottiche - sensibilità regolabile su quattro livelli. Collegamento mediante conduttore quadripolare alle centrali. Grado di protezione: IP54 Temperatura di esercizio : -10°C +55°C Umidità: 30-95% r.h. La distinta base comprende: - 1 rivelatore di gas esplosivo senza sensore; - 1 sensore metano (CH4).	cad	674,43	25,19
M.19.05.05	F.P.O. di rivelatore di gas antideflagrante con sistema a più canali. Euro Seicentoseventantaquattro / 43			
M.19.05.05.01	F.P.O. di centrale di rivelazione gas con sistema a più canali. Centrale monozona per la rivelazione di gas infiammabili, idonea al collegamento con rivelatori. In grado di controllare sino a 8 rivelatori installati su di una unica linea elettrica quadripolare. La centrale è dotata di segnalazione ottica e acustica tacitabile degli stadi di preallarme e allarme. Completa, inoltre, di pulsante di ripristino, segnalazione guasti e funzione test. Predisposta per alimentazione di emergenza. Alimentazione: 220v + 10% 50/60 Hz o 23-27 VDC.	cad	944,90	23,12
M.19.05.06	F.P.O. di rivelatori di gas. F.P.O. di rivelatori di gas, costituita da: - Montaggio sensore - Fornitura e posa in opera di canalizzazione - Fornitura e posa in opera di cavi - Cablaggio compresi gli oneri e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.			
M.19.05.06.01	F.P.O. di rivelatori di gas Euro Novantacinque / 29	cad	95,29	19,76
M.19.06	COMPONENTI SINGOLI ED ACCESSORI			
M.19.06.01	CASSETTE			
M.19.06.01.01	F.P.O. cassetta per valvola fino a 3/4 Euro Cinquanta / 86	cad	50,86	19,74
M.19.06.01.02	F.P.O. cassetta per valvola fino a 1 Euro Settantuno / 87	cad	71,87	17,46
M.19.06.02	PLACCHE E PANNELLI			
M.19.06.02.01	F.P.O. di placca ossigeno per cassette fino a 3/4 Euro Ventisette / 89	cad	27,89	13,52
M.19.06.02.02	F.P.O. di placca protossido per cassette fino a 3/4 Euro Ventisette / 89	cad	27,89	13,52
M.19.06.02.03	F.P.O. di placca aria compressa per cassette fino a 3/4 Euro Ventisette / 89	cad	27,89	13,52
M.19.06.02.04	F.P.O. di placca ossigeno per cassette fino a 1 Euro Ventinove / 49	cad	29,49	12,78
M.19.06.02.05	F.P.O. di placca aspirazione per cassette fino a 1 Euro Ventisette / 89	cad	27,89	13,52
M.19.06.02.06	F.P.O. di pannello per carpenteria quadro valvole 2-3 posti			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centosessantaquattro / 07	cad	164,07	3,83
M.19.06.02.07	F.P.O. di pannello per carpenteria quadro valvole 4-5 posti Euro Centoottantasette / 39	cad	187,39	4,02
M.19.06.02.08	F.P.O. di pannello per carpenteria quadro valvole 6 posti Euro Duecentoquindici / 64	cad	215,64	5,82
M.19.06.02.09	F.P.O. di portello ad 1 posto montaggio esterno quadro di riduzione 2° stadio Euro Duecentootto / 92	cad	208,92	6,01
M.19.06.02.10	pannello quadro 2-3 posti cornice sporgente Euro Trecentocinquantuno / 29	cad	351,29	7,15
M.19.06.02.11	pannello quadro 4-5 posti cornice sporgente Euro Cinquecento / 47	cad	500,47	5,02
M.19.06.03	CARPENTERIE			
M.19.06.03.01	F.P.O. di carpenteria per quadro valvole 2-3 posti Euro Trecentoventotto / 25	cad	328,25	5,74
M.19.06.03.02	F.P.O. di carpenteria quadro valvole 2-3 posti Euro Quattrocentoventisei / 48	cad	426,48	5,89
M.19.06.03.03	F.P.O. di carpenteria quadro valvole 6 posti Euro Seicentocinquantotto / 67	cad	658,67	5,72
M.19.06.03.04	F.P.O. di quadro incasso per ridut. 2° stadio Euro Zero / 00	-		
M.19.06.03.05	F.P.O. di carpenteria quadro 1 posto Euro Duecentocinquantotto / 60	cad	258,60	4,85
M.19.06.03.06	F.P.O. di carpenteria quadro 2-3 posti. Euro Trecentotre / 23	cad	303,23	6,21
M.19.06.03.07	F.P.O. di carpenteria quadro 4-5 posti Euro Quattrocentoundici / 83	cad	411,83	6,09
M.19.06.04	COMPONENTI			
M.19.06.04.01	F.P.O. di riduttore di pressione di secondo stadio Euro Cinquecentoquarantasette / 13	cad	547,13	6,88
M.19.06.04.02	F.P.O. di valvola vuoto 1 con vuotometro Euro Duecentosessantatre / 55	cad	263,55	2,38
M.19.06.04.03	F.P.O. di valvola vuoto 1 con vuotostato Euro Settantacinque / 24	cad	75,24	8,35
M.19.06.04.04	F.P.O. di pressostato doppio per gas in inox diam. 1/4 Euro Centoventisette / 80	cad	127,80	1,96
M.19.06.04.05	F.P.O. di pressostato doppio per aria in inox diam. 1/4 Euro Centoventisette / 80	cad	127,80	1,96
M.19.07	ACCESSORI PER BOMBOLE			
M.19.07.01	F.P.O. di rastrelliera per il sostegno bombole.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.07.01.01	F.P.O. costituita da profilato in ferro verniciato a fuoco con zanche per il fissaggio a muro completo di separatori e catenelle per sostegno bombole. a 5 posti Euro Centocinquantanove / 07	cad	159,07	3,16
M.19.07.01.02	a 3 posti Euro Centodiciotto / 48	cad	118,48	4,24
M.19.07.01.03	a 2 posti Euro Ottanta / 45	cad	80,45	6,24
M.19.07.02	F.P.O. di rampa per il collegamento delle bombole. F.P.O. di rampa per il collegamento delle bombole, costituita da collettore in rame per alta pressione supportato da mensola in ferro verniciata a fuoco con zanche per il fissaggio a muro e valvole di intercettazione per ogni posto bombola.			
M.19.07.02.01	a 2 posti Euro Trecentotrentuno / 16	cad	331,16	7,58
M.19.07.02.02	a 3 posti Euro Quattrocentotrentadue / 87	cad	432,87	5,80
M.19.07.02.03	a 5 posti Euro Seicentodiciannove / 89	cad	619,89	4,05
M.19.07.03	F.P.O. di serpentino di collegamento bombole Euro Settantanove / 87	cad	79,87	15,71
M.19.08	MODULI ALLARME			
M.19.08.01	F.P.O. di moduli allarmi di emergenza.			
M.19.08.01.01	modulo a 5 allarmi di emergenza Euro Trecentoottantotto / 95	cad	388,95	4,84
M.19.08.01.02	modulo a 8 allarmi di emergenza Euro Quattrocentocinquantotto / 73	cad	458,73	5,47
M.19.08.01.03	modulo a 9 allarmi operativi Euro Quattrocentosessantotto / 39	cad	468,39	5,36
M.19.08.02	F.P.O. di quadri per moduli			
M.19.08.02.01	quadro incasso IP 6 moduli con fusibili Euro Ottantaquattro / 84	cad	84,84	7,40
M.19.08.02.02	quadro incasso IP 40 12+1 moduli Euro Centotredici / 94	cad	113,94	5,51
M.19.08.02.03	quadro incasso IP 40 24+1 moduli Euro Centoottantadue / 61	cad	182,61	3,44
M.19.08.02.04	quadro incasso IP 40 36+2 moduli Euro Duecentoquarantasei / 72	cad	246,72	4,07
M.19.08.02.05	quadro da parete IP 40 8 moduli con fusibili Euro Centodiciotto / 71	cad	118,71	5,29
M.19.08.02.06	quadro da parete IP 40 12 moduli con fusibili			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centocinquantuno / 62	cad	151,62	4,14
M.19.08.02.07	quadro da parete IP 40 24 moduli con fusibili Euro Duecentoquattordici / 48	cad	214,48	2,93
M.19.08.02.08	quadro da parete IP 40 36 moduli con fusibili Euro Duecentosettantaquattro / 76	cad	274,76	3,65
M.19.09	COLLAUDO E MARCATURA CE			
M.19.09.01	Collaudo e marcatura CE di nuovo impianto di distribuzione gas medicali. Oneri per il collaudo e la marcatura CE di nuovo impianto di distribuzione dei gas medicali (così come definito nel Disciplinare Tecnico) comprensivo di: - oneri per l'esecuzione di tutti i collaudi funzionali, in conformità alle norme tecniche vigenti, finalizzati alla verifica dei requisiti di conformità alla direttiva europea 93/42/CEE ""dispositivi medici"", così come recepita dal D.Lgs 24 febbraio 1997, n°46; - oneri per l'esecuzione delle documentazioni tecniche attestanti la conformità alle norme tecniche vigenti, alla direttiva europea 93/42/CEE ""dispositivi medici"" ed al D.Lgs 46/1997. - Rilascio della documentazione attestante la conformità ai requisiti: . dichiarazione di conformità CE ""dispositivo medico""; . disegni ""conformi all'installazione""; . manuale di uso e manutenzione dell'impianto e di tutte le apparecchiature installate; . eventuali ulteriori documentazioni richieste dalle norme tecniche vigenti. La documentazione di cui sopra deve essere consegnata dalla ditta esecutrice dei lavori alla S.A. in n°2 copie in forma cartacea ed una copia in formato elettronico, quest'ultima conforme alle disposizioni ed ai sistemi operativi della S.A.. Gli oneri sono computati sulla base dell'importo lavori (esclusi di IVA) relativo all'impianto gas medicali.			
M.19.09.01.01	- per impianti di importo fino a € 20.000,00 Euro Duemilaseicentocinquantadue / 36	cad	2.652,36	65,30
M.19.09.01.02	- per impianti di importo oltre € 20.000,00 e fino a € 40.000,00 Euro Tremilanovecentosettantanove / 95	cad	3.979,95	65,59
M.19.09.01.03	- per impianti di importo oltre € 40.000,00 (Quarantamila) Euro Cinquemilatrecentosei / 14	cad	5.306,14	65,52
M.19.10	FORNELLO DA CUCINA O BECCO BUNSEN			
M.19.10.01	F.P.O.di fornello da cucina o becco tipo O BUNSEN. F.P.O. di fornello da cucina o di becco Bunsen per laboratori, di tipo di sicurezza, con termocoppia, omologato. Compreso lo smontaggio di quello da sostituire, ed ogni altro onere per dare l'opera finita, collegata e perfettamente funzionante.			
M.19.10.01.01	Fornello o becco di Bunsen Euro Settantasette / 57	cad	77,57	16,18
M.20	REFRIGERATORI D'ACQUA			
M.20.01	CONDENSATI AD ACQUA			
M.20.01.01	F.P.O di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad acqua. F.P.O di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad acqua per il funzionamento in raffrescamento lato utenza di climatizzazione estiva e dotato di recuperatore parziale di calore (desurriscaldatore); La scheda della macchina è in grado di gestire anche l'ON-OFF di una sorgente di calore integrativa sull'accumulo termico che fa capo al circuito desurriscaldatore. Il circuito frigorifero comprende due compressori scroll			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>in tandem per ottenere maggiore efficienza a carichi parziali (due gradini di parzializzazione), ottimizzati per il funzionamento a R410A, scambiatori a piastre su tutti i circuiti; gli attacchi idraulici dei vari circuiti sono posti sulla parte superiore della macchina per rendere agevole l'esecuzione dei collegamenti. La macchina dotata di valvola di laminazione elettronica, può produrre acqua refrigerata con temperature in uscita dall'evaporatore a +4 °C con temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore da 25 °C fino a 60 °C. Nella configurazione con recupero parziale di calore, viene utilizzato in serie al condensatore posto sul circuito esterno, uno scambiatore a piastre con funzione di recupero parziale, attacchi dedicati sia all'acqua di condensazione che al circuito di recupero. La temperatura massima dell'acqua calda prodotta è 60 °C. Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore, verniciata con polveri poliesteri in grado di resistere nel tempo agli agenti atmosferici (colore RAL 9002). Valvola termostatica elettronica con possibilità di produrre acqua a più bassa temperatura (fino a +4 °C). Tutti gli scambiatori (scambiatore circuito utenza, circuito esterno e circuito recupero eventuale) sono a piastre, ottimizzati per R410A. Il circuito frigorifero è realizzato in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento comprendente la valvola termostatica, filtro deidratatore, spia del liquido, valvola solenoide. La macchina è pure dotata di : - Quadro elettrico contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze. Conforme alle norme CEI 60204-1 e alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC 89/336/CEE e 92/31/CEE. Sulla porta del quadro è collocata la tastiera di comando che consente il controllo completo dell'apparecchio. Alimentazione elettrica trifase, 400V, 50Hz con magnetotermici. - regolazione elettronica costituita da una scheda di controllo e da un pannello di comando con display. Su ogni scheda sono collegati trasduttori, carichi e allarmi. Il programma ed i parametri impostati sono memorizzati in modo permanente su FLASH memory consentendo la loro conservazione anche in caso di mancanza di alimentazione elettrica; - controllo a distanza mediante pannello remoto con le funzioni principali; Il prezzo sarà comprensivo degli allacciamenti idraulici, elettrici, manuale di installazione e d'uso, completo di dichiarazione di conformità con riferimento alla matricola dell'apparecchio, targhetta con riportato il marchio CE, la prima messa in servizio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
M.20.01.01.01	Potenzialita' frigorifera kW 50; resa termica kW 53 Euro Tredicimilanovecentocinquantadue / 69	cad	13.952,69	4,17
M.20.01.01.02	Potenzialita' frigorifera kW 65; resa termica kW 72 Euro Quattordicimilatrecentoottantasette / 07	cad	14.387,07	5,06
M.20.01.01.03	Potenzialita' frigorifera kW 75; resa termica kW 80 Euro Quindicimiladuecentoquattordici / 97	cad	15.214,97	4,79
M.20.01.01.04	Potenzialita' frigorifera kW 85; resa termica kW 90 Euro Sedicimiladuecentoottantatre / 98	cad	16.283,98	5,96
M.20.01.01.05	Potenzialita' frigorifera kW 100; resa termica kW 105 Euro Diciannovemilatrecentosei / 08	cad	19.306,08	5,03
M.20.01.01.06	Potenzialita' frigorifera kW 130; resa termica kW 145 Euro Ventunomilanovecentoventisette / 40	cad	21.927,40	5,53
M.20.01.01.07	Potenzialita' frigorifera kW 150; resa termica kW 165 Euro Ventitremilacinquecento / 71	cad	23.500,71	5,16
M.20.01.01.08	Potenzialita' frigorifera kW 170; resa termica kW 185 Euro Ventiquattromilatrecentoventotto / 60	cad	24.328,60	4,99

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.20.01.02	<p>F.P.O di refrigeratore d'acqua condensato ad acqua bivate.</p> <p>F.P.O di refrigeratore d'acqua condensato in acqua bivate, adatto agli usi civili e tecnologici di elevata potenzialità, per installazioni interne. La macchina è predisposta per gestire entrambi i circuiti idraulici (evaporatore e condensatore), consentendo il funzionamento sia in raffreddamento che in pompa di calore, tramite inversione ciclo sul lato idraulico ed è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circuito frigorifero caratterizzato da due circuiti frigoriferi ciascuno con un compressore bivate, ottimizzato per funzionare con R134a, in grado di modulare in modo continuo (12,5 ÷ 100%) la potenza frigorifera. I due circuiti frigo hanno controlli indipendenti consentendo così di mantenere sempre in funzione la macchina anche quando un compressore deve essere riparato. Un solo evaporatore ed un solo condensatore, entrambi con due circuiti frigo indipendenti ed uno idraulico. - Refrigeratore adatto per produrre acqua refrigerata o acqua calda, tramite inversione del ciclo realizzato sul lato idraulico. L' acqua refrigerata è prodotta fino a +4°C con temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore fino a 55 °C e l'acqua calda è prodotta fino a 55 °C con temperatura dell'acqua in uscita dall'evaporatore fino a 15,5 °C. - Copertura di protezione acustica costituita da una cofanatura di pannelli in lamiera zincata di spessore opportuno, verniciati con polveri poliestere colore RAL 9002 e rivestiti internamente di materiale fonoassorbente in grado di isolare il rumore prodotto dai compressori per un abbattimento della potenza sonora di 8 db(A). - Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore, verniciata con polveri poliestere in grado di resistere nel tempo agli agenti atmosferici (colore RAL 9002). - Compressori semiermetici bivate ad alta efficienza e bassa rumorosità, con protezione termica del motore incorporata, ottimizzati per il funzionamento con R134a. Provvisti di serie del controllo della temperatura di scarico dell'olio, pulsante di reset, resistenza elettrica per il preriscaldamento dell'olio nel carter a compressore fermo e trasformatore amperometrico. Sono in grado di modulare in modo continuo la potenza frigorifera erogata dalla macchina. - Valvola termostatica elettronica per regolazioni più ampie rispetto alle tradizionali valvole meccaniche e con tempi di reazioni molto più veloci, per permettere di far lavorare i compressori sempre nelle migliori condizioni, con conseguente aumento della loro resa e della loro vita. - Scambiatore del tipo a piastre, ad espansione secca e ad alta efficienza, ottimizzato per R134a, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, con due circuiti indipendenti lato refrigerante ed isolamento esterno a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche. Conforme alle norme PED. - Economizzatore a piastre in acciaio inox AISI 316, con la funzione di sottoraffreddare ulteriormente il refrigerante liquido in uscita dal condensatore così da rendere disponibile al tempo stesso una certa portata di vapore da iniettare in un punto intermedio del processo di compressione, riducendo così sia la temperatura di mandata che l'assorbimento elettrico. La macchina è pure dotata di: - quadro elettrico contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze. Conforme alle norme CEI 60204-1, e alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC 89/336/CEE e 92/31/CEE.. Sulla porta del quadro è collocata la tastiera di comando che consente il controllo completo dell'apparecchio ed il controllo della tensione di alimentazione elettrica trifase, 400V, 50Hz con fusibili; - doppio pressostato di alta pressione, manuale e automatico, trasduttore di bassa pressione, trasduttore di alta pressione, valvole di sicurezza del circuito frigorifero, di alta e bassa pressione, valvole solenoidi di intercettazione degli economizzatori. - regolazione elettronica costituita da una scheda di controllo per ogni 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>compressore, collegate tra loro in rete, e da un pannello di comando con display. Ad ogni scheda sono collegati i trasduttori, i carichi e gli allarmi relativi al compressore controllato.</p> <p>Controllo a distanza mediante pannello remoto con funzioni principali.</p> <p>L'unità sarà dotata di sezione di recupero di calore totale del tipo a piastre, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato sulla linea di mandata del gas e una valvola a tre vie che provvederà all'inserimento del recupero di calore per riscaldare l'acqua. Lo scambiatore sarà opportunamente dimensionato per garantire il recupero di tutto il calore di condensazione per la produzione di acqua calda, per uso sanitario od altro;</p> <p>- pressione sonora a 2 metri (EN ISO 3744) non superiore a 60 dB(A);</p> <p>Il prezzo sarà comprensivo degli allacciamenti idraulici, elettrici, manuale di installazione e d'uso, completo di dichiarazione di conformità con riferimento alla matricola dell'apparecchio .</p>			
M.20.01.02.01	potenza frigo kW 170; resa termica kW 180 Euro Trentaseimilaottocentosestantasei / 28	cad	36.876,28	2,63
M.20.01.02.02	potenza frigo kW 220; resa termica kW 240 Euro Quarantunomilaseicentosestette / 19	cad	41.607,19	2,33
M.20.01.02.03	potenza frigo kW 350; resa termica kW 360 Euro Sessantacinquemilanovantotto / 61	cad	65.098,61	1,86
M.20.01.02.04	potenza frigo kW 450; resa termica kW 470 Euro Settantaduemilacentonovantaquattro / 90	cad	72.194,90	1,68
M.20.01.02.05	potenza frigo kW 560; resa termica kW 600 Euro Ottantasettemilatrecentosettantatre / 11	cad	87.373,11	1,39
M.20.01.02.06	potenza frigo kW 700; resa termica kW 750 Euro Novantacinquemilaquattrocentocinquantacinque / 11	cad	95.455,11	1,27
M.20.01.03	<p>F.P.O di pompa di calore acqua-acqua.</p> <p>F.P.O di pompa di calore acqua-acqua per la produzione di acqua calda/refrigerata per impianti di riscaldamento/condizionamento e costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannelli amovibili in lamiera verniciata a caldo con polveri poliuretatiche; - compressori di tipo ermetico alternativo, pluricilindrici, funzionanti a R 134a; - motori elettrici a due poli, con rotore a gabbia di scoiattolo, raffreddati dal gas di aspirazione; - rubinetti e prese di servizio a spillo sulle linee di aspirazione e mandata; - protezione termico amperometrica dei gruppi compressori; - resistenza di riscaldamento dell'olio del carter; - ammortizzatori per impedire la trasmissione di vibrazioni; - condensatori del tipo in controcorrente con tubi interni in rame lisci ed esterni in lega ferrosa; - tappi di scarico; - evaporatori del tipo in controcorrente ad espansione secca con rivestimento in materiale poliuretano a celle chiuse per ridurre le dispersioni ed impedire la formazione di condensa; - circuito frigorifero di collegamento in tubi di rame saldato con rivestimento in materiale coibente a celle chiuse per prevenire la formazione di condensa; - valvola termostatica con equalizzatore esterno per modulare l'afflusso del gas in funzione del carico termico; - serbatoio di accumulo del liquido completo di rubinetto d'intercettazione; - filtro deidratatore del tipo meccanico, in ceramica o similare in grado di trattenere tutte le impurità presenti nel circuito frigorifero; - spia del liquido per verificare la carica di gas; - termostato di funzionamento; 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- termostato di sicurezza; - pressostati di sicurezza del tipo a taratura fissa, posti sui circuiti di alta e bassa pressione. Il pressostato di alta sarà tarato a 26 bar (norme TUV);</p> <p>- commutatore estate/inverno;</p> <p>- termostato di funzionamento estivo; - quadro elettrico composto da teleruttore compressore, teleruttore circuito ausiliario, termostati di sicurezza e di funzionamento, temporizzatore per il controllo della frequenza di avviamento del compressore, morsettiera di collegamento a norme CEI, partenza automatica dopo mancanza di tensione o intervento del controllo di rete, gestione e visualizzazione delle sicurezze intervenute, pannello comandi in bassa tensione con visualizzazione di tutte le funzioni;</p> <p>- valvola pressostatica dotata di presa di pressione sulla tubazione del gas in uscita dal compressore con valvola solenoide di by-pass.</p> <p>Il refrigeratore sarà completo di allacciamenti idraulici, elettrici ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. È compreso nel prezzo il collaudo e la prima messa in servizio.</p>			
M.20.01.03.01	Potenzialità 10450 Watt. frig/h 8900 Euro Settemilatrecentosettantacinque / 86	cad	7.375,86	2,63
M.20.01.03.02	Potenzialità 16500 Watt. frig/h 13400 Euro Settemilacinquecentoquarantadue / 71	cad	7.542,71	2,57
M.20.01.03.03	Potenzialità 23800 Watt. frig/h 19000 Euro Novemiladiciannove / 86	cad	9.019,86	3,23
M.20.01.03.04	Potenzialità 32500 Watt. frig/h 26000 Euro Novemilanovecentocinquantotto / 80	cad	9.958,80	3,90
M.20.01.03.05	Potenzialità 44200 Watt. frig/h 35000 Euro Diecimilanovecentocinquantadue / 29	cad	10.952,29	3,55
M.20.02	CONDENSATI AD ARIA			
M.20.02.01	F.P.O di refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria. F.P.O di refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria costituiti da: <ul style="list-style-type: none"> - mobile di copertura in lamiera di acciaio zincato verniciata a caldo con polveri poliuretatiche previo trattamento di passivazione; - compressore di tipo ermetico ad elevata efficienza, funzionante a R 134a, montato su supporti elastici antivibranti, azionato da motore elettrico a due poli con protezione termica interna, completo di resistenza di riscaldamento dell'olio ed isolamento acustico in materiale fonoassorbente; - batteria di scambio termico in tubi di rame con alette in alluminio bloccate mediante espansione meccanica e completa di griglie di protezione; - gruppo ventilante costituito da uno o due ventilatori elicoidali azionati direttamente da motori elettrici, completo di griglia di protezione secondo CEI 107-34; - scambiatore di calore del tipo a piastre completo di isolamento a celle chiuse; - circuito frigorifero realizzato in tubi di rame saldato con lega d'argento e completo di: tubo capillare o valvola termostatica, valvola termostatica con equalizzatore esterno, separatore di liquido in aspirazione al compressore, valvola inversione di ciclo (pompa di calore), valvola unidirezionale (pompa di calore), capillare di by-pass valvola termostatica, valvola solenoide d'intercettazione liquido; - scheda elettronica di controllo montata all'interno dell'unità per il controllo e la visualizzazione della temperatura dell'acqua, partenza automatica dopo mancanza di tensione, ritardo avviamento compressore e ventilatore, controllo sbrinamento in funzione di temperatura e tempo 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	(pompa di calore), gestione e visualizzazione delle sicurezze intervenute, controllo dei carichi elettrici, comando a distanza in bassa tensione con visualizzazione del funzionamento e intervento delle protezioni;- pannello comandi remoto per il comando a distanza dell'unita'; - termostato di lavoro di tipo elettronico; - termostato antigelo di tipo elettronico; - flussostato; - termostato di sbrinamento di tipo elettronico (pompa di calore); - pressostati di alta e bassa pressione; - interruttore generale con maniglia bloccaporta; - rele' di controllo della sequenza delle fasi; - protezioni elettriche di tipo termico o magnetotermico; - dispositivo per funzionamento a basse temperature; - gruppo serbatoio accumulo pompa comprendente: serbatoio di accumulo, pompa di circolazione acqua, vaso di espansione, valvola di sicurezza, raccorderie per i collegamenti idraulici. Completo di collegamenti idraulici, elettrici ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' altresì compreso nel prezzo il collaudo del refrigeratore in opera e la prima messa in servizio.			
M.20.02.01.01	Potenzialita' frigorifera W 6000 Euro Quattromilaquattrocentotrentanove / 99	cad	4.439,99	4,37
M.20.02.01.02	Potenzialita' frigorifera W 8500 Euro Quattromilasettecentoventuno / 18	cad	4.721,18	4,11
M.20.02.01.03	Potenzialita' frigorifera W 11500 Euro Cinquemiladuecentoquarantadue / 27	cad	5.242,27	5,56
M.20.02.01.04	Potenzialita' frigorifera W 13500 Euro Seimilasesantaquattro / 48	cad	6.064,48	4,80
M.20.02.01.05	Potenzialita' frigorifera W 17500 Euro Seimilaseicentoquarantotto / 61	cad	6.648,61	4,38
M.20.02.01.06	Potenzialita' frigorifera W 28500 Euro Novemilaottocentocinquantadue / 54	cad	9.852,54	3,94
M.20.02.01.07	Potenzialita' frigorifera W 32500 Euro Diecimilasettecentodiciassette / 99	cad	10.717,99	3,62
M.20.02.01.08	Potenzialita' frigorifera W 6000 pompa di calore W 7000 Euro Quattromilaottocentocinquantuno / 03	cad	4.851,03	4,00
M.20.02.01.09	Potenzialita' frigorifera W 8500 pompa di calore W 10000 Euro Cinquemilacentocinquantatre / 96	cad	5.153,96	3,77
M.20.02.01.10	Potenzialita' frigorifera W 11500 pompa di calore W 11500 Euro Cinquemilasettecentodiciotto / 28	cad	5.718,28	5,09
M.20.02.01.11	Potenzialita' frigorifera W 13500 pompa di calore W 15000 Euro Seimilasettecentotredici / 47	cad	6.713,47	4,34
M.20.02.01.12	Potenzialita' frigorifera W 17500 pompa di calore W 19000 Euro Settemiladuecentonovantasette / 73	cad	7.297,73	3,99
M.20.02.01.13	Potenzialita' frigorifera W 28500 pompa di calore W 30000 Euro Diecimilacinquecentouno / 56	cad	10.501,56	3,70
M.20.02.01.14	Potenzialita' frigorifera W 32500 pompa di calore W 37000 Euro Undicimilasettecentonovantanove / 79	cad	11.799,79	3,29
M.20.02.02	F.P.O di refrigeratore d'acqua silenzioso con condensazione ad aria. F.P.O di refrigeratore d'acqua silenzioso con condensazione ad aria			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura in profilati di acciaio e pannellatura di forte spessore verniciata a caldo con polveri poliuretatiche; - vano compressori isolato con materiale ad elevato coefficiente di assorbimento acustico; - compressori ermetici o semiermetici con giunti antivibranti; - resistenze elettriche di preriscaldamento dell'olio del carter; - evaporatore a fascio tubiero a due circuiti; - condensatori in tubo di rame con alettatura a pacco continuo di alluminio del tipo turbolenziato; - ventilatori elicoidali accoppiati direttamente a motori elettrici a 6 poli con protezione IP 55 e ruotanti a velocità variabile; - filtro deidratatore; - valvola termostatica; - termostato di sicurezza; - pressostati di alta e bassa pressione; - apparecchiatura di regolazione e controllo a microprocessore con controllo della temperatura di condensazione in relazione alla temperatura esterna; - inserimento ritardato dei compressori; - rotazione automatica inversione compressori; - interruttore generale con dispositivo bloccaporta; - carica di R 134a; - termostati di controllo della temperatura dell'acqua a 4 gradini in modo che ciascun compressore possa lavorare a carico ridotto con l'esclusione di alcuni cilindri; - alimentazione trifase 380 V/50 Hz; - dispositivo per funzionamento a basse temperature (da 20°C a -10°C); - resistenza elettrica evaporatore. - gruppo serbatoio accumulo pompa comprendente: serbatoio di accumulo, pompa di circolazione acqua, vaso di espansione, valvola di sicurezza, raccorderie per i collegamenti idraulici. <p>Compresi gli allacciamenti idraulici, quelli elettrici ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo e' altresì compreso il collaudo e la prima messa in servizio.</p>			
M.20.02.02.01	Potenzialita' frigorifera W 70000 Euro Ventitremilatrecentotrentuno / 28	cad	23.331,28	2,08
M.20.02.02.02	Potenzialita' frigorifera W 90000 Euro Ventisettemilacinquecentosessantaquattro / 88	cad	27.564,88	2,11
M.20.02.02.03	Potenzialita' frigorifera W 105000 Euro Ventottomilanovecentosettantadue / 28	cad	28.972,28	2,01
M.20.02.02.04	Potenzialita' frigorifera W 122000 Euro Trentunomiladuecento / 77	cad	31.200,77	2,33
M.20.02.02.05	Potenzialita' frigorifera W 156000 Euro Trentaseimilanovecentotrentuno / 14	cad	36.931,14	1,97
M.20.02.02.06	Potenzialita' frigorifera W 182000 Euro Quarantaquattromiladuecentonovantasette / 97	cad	44.297,97	2,19
M.20.02.02.07	Potenzialita' frigorifera W 215000 Euro Quarantasettemilasettecentosedici / 00	cad	47.716,00	2,03
M.20.02.02.08	Potenzialita' frigorifera W 255000 Euro Cinquantaduemilatrecentoquaranta / 38	cad	52.340,38	1,85
M.20.02.02.09	Potenzialita' frigorifera W 65000 pompa di calore W 72000 Euro Venticinquemilanovecentoquarantacinque / 13	cad	25.945,13	1,87
M.20.02.02.10	Potenzialita' frigorifera W 85000 pompa di calore W 104000			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentamilacinquecentoottanta / 83	cad	30.580,83	1,90
M.20.02.02.11	Potenzialita' frigorifera W 104000 pompa di calore W 129000 Euro Trentaduemilacentottantannove / 27	cad	32.189,27	1,81
M.20.02.02.12	Potenzialita' frigorifera W 115000 pompa di calore W 135000 Euro Trentaquattromilaottocentodiciannove / 94	cad	34.819,94	2,09
M.20.02.02.13	Potenzialita' frigorifera W 160000 pompa di calore W 185000 Euro Trentanovemilatrecentoquarantatre / 56	cad	39.343,56	1,85
M.20.02.02.14	Potenzialita' frigorifera W 178000 pompa di calore W 200000 Euro Quarantanovemilatrecentoventiquattro / 47	cad	49.324,47	1,97
M.20.02.02.15	Potenzialita' frigorifera W 200000 pompa di calore W 235000 Euro Cinquantasettemiladuecentosessantasei / 57	cad	57.266,57	1,70
M.20.02.02.16	Potenzialita' frigorifera W 220000 pompa di calore W 270000 Euro Cinquantanovemilaquattrocentoquarantaquattro / 67	cad	59.444,67	1,63
M.20.02.03	F.P.O. di unità polivalente con condensazione in aria, costituita da uno o più compressori scroll per potenze frigorifere nominali complessive da 40 a 500 KW in versione alta efficienza, silenziate con ventilatori assiali. F.P.O. di unità polivalente per la produzione contemporanea di acqua calda ed acqua refrigerata con condensazione in aria, costituita da uno o più compressori scroll per potenze frigorifere nominali complessive da 40 a 500 kW in versione ALTA EFFICIENZA e SILENZIATA per circuiti a 2 e 4 tubi, funzionante con gas frigorifero R410A, completa di evaporatore con scambiatore a piastre o a fascio tubiero, condensatore con batterie in alluminio, ventilatori di espulsione aria di tipo ASSIALE, griglia di protezione per batterie del condensatore, supporti ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, resistenza elettrica antigelo sull'evaporatore, dispositivi di controllo, protezione e sicurezza quali termometri, manometri, termostati, pressostati di minima e massima, pressostato differenziale, scheda elettronica di gestione e controllo a microprocessore, interfaccia per gestione remota, pannello comandi remoto, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento ed il basamento in cls. L'unità è valutata con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale, valutata secondo le procedure EUROVENT con acqua in uscita a 7° C, salto termico 5° C, aria esterna 35° C.			
M.20.02.03.01	Quota fissa per ciascuna unità. Euro Dodicimilanovecentoquarantasei / 10	cad	12.946,10	5,62
M.20.02.03.02	Quota variabile per kW di potenza frigorifera. Euro Duecentocinquantanove / 99	kW	259,99	9,33
M.20.03	AD ASSORBIMENTO			
M.20.03.01	F.P.O. di gruppi refrigeratori d'acqua ad assorbimento ciclo bromuro di litio. F.P.O. di gruppi refrigeratori d'acqua ad assorbimento, ciclo a bromuro di litio, con condensazione ad acqua di torre corredati di: - Quadro elettrico con sezionatore generale; - sistema ecomizzatore; - sistema di prevenzione cristallizzazione; - regolazione elettronica a microprocessore, con logica PID collegabile a sistemi di telegestione; - valvola di regolazione a due vie sull'alimentazione del vapore e gruppo di drenaggio condensa; - tubi dell'assorbitore, concentratore e evaporatore in Cu/Ni; - alimentazione			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.20.03.01.01	primaria: vapore (temperatura acqua refrigerata 7/12°C); - torre evaporativa con ventilatori di tipo centrifugo e silenziatori a setti in ingresso (temperatura acqua entrata/uscita dalla torre evaporativa 29/34°C); - livelli di runorosità misurati a 15 m: - lato ventilatore 46 db(A) - lato fianchi 45 db(A) - lato posteriore 48 db(A) - impianto di depurazione, dosaggio e antialghe per l'alimentazione idrica della torre; - centralina di controllo salinità; - basamenti, putrelle di sostegno, staffaggi, ogni onere per il posizionamento delle apaprecchiature. Potenza frigorifera: 175 kW Euro Ventottomilasettecentoquarantatre / 86	cad	28.743,86	6,75
M.20.03.01.02	Potenza frigorifera: 186 kW Euro Ventinovemilasettecentonove / 23	cad	29.709,23	7,68
M.20.03.01.03	Potenza frigorifera: 210 kW Euro Trentaduemilacentonovantaquattro / 09	cad	32.194,09	8,29
M.20.03.01.04	Potenza frigorifera: 230 kW Euro Trentaseimilaottocentoundici / 21	cad	36.811,21	8,57
M.20.03.01.05	Potenza frigorifera: 250 kW Euro Trentasettemilasettecentoventisei / 24	cad	37.726,24	8,49
M.20.03.01.06	Potenza frigorifera: 532 kW Euro Settantaduemilacentosessantuno / 85	cad	72.161,85	6,73
M.20.03.02	F.P.O. di produttore di acqua refrigerata ad assorbimento alimentato a gas combustibile per potenze frigorifere da 140 a 350 Kw. F.P.O. di produttore di acqua refrigerata con ciclo ad assorbimento a bromuro di litio del tipo a semplice effetto per potenze frigorifere da 140 a 350 kW, alimentato a gas combustibile e condensato in acqua di torre (o di pozzo), corredato dei dispositivi di regolazione e sicurezza. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera del refrigeratore, i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento. Il refrigeratore, in grado di erogare energia frigorifera ed energia termica di pari potenzialità, è valutato con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale valutata con acqua all'evaporatore 7°/12° ed acqua al condensatore a 32° C.			
M.20.03.02.01	Quota fissa per ciascuna unità. Euro Cinquantacinquemilaseicentosessantatre / 71	cad	55.663,71	2,62
M.20.03.02.02	Quota variabile per kW di potenza frigorifera. Euro Quattrocentoottantanove / 39	kW	489,39	9,92
M.20.03.03	F.P.O. di produttore di acqua refrigerata ad assorbimento alimentato ad acqua calda per potenze frigorifere da 350 a 2100 Kw. F.P.O. di produttore di acqua refrigerata con ciclo ad assorbimento a bromuro di litio del tipo a semplice effetto per potenze frigorifere da 350 a 2100 kW, alimentato ad acqua calda (o surriscaldata o vapore) e condensato in acqua di torre (o di pozzo), corredato dei dispositivi di regolazione e sicurezza. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera del refrigeratore, i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento. Il refrigeratore è valutato con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale valutata con acqua all'evaporatore 7°/12°, acqua surriscaldata a 150°C ed acqua al condensatore a 32° C.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.20.03.03.01	Quota fissa per ciascuna unità. Euro Centodiciannovemilaottocentosessantuno / 51	cad	119.861,51	2,02
M.20.03.03.02	Quota variabile per kW di potenza frigorifera. Euro Ottantuno / 68	kW	81,68	11,89
M.21	TORRI DI RAFFREDDAMENTO			
M.21.01	F.P.O di torre di raffreddamento. F.P.O di torre di raffreddamento costituita da: - pannelli in lamiera di acciaio zincato verniciato, completi di portello d'ispezione, di attacchi di ingresso, uscita, scarico, troppo pieno, reintegro; - gruppo ventilante con n° 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con giranti a pale in avanti equilibrate staticamente e dinamicamente, motore elettrico 380/3/50 ventilato esternamente e protetto per l'installazione all'aperto, rete metallica di protezione per la trasmissione dei ventilatori; - pacco di scambio in materiale imputrescibile sintetico ed incombustibile, ad elevata resistenza meccanica, costituito da piu' strati ondulati e sovrapposti per un'ampia superficie di scambio; - collettore centrale in acciaio zincato per la distribuzione dell'acqua con ugelli in gomma e plastica autopulenti di grande portata;- separatore di gocce in lamiera di acciaio zincato opportunamente piegata, facilmente amovibile per l'accesso al distributore d'acqua; - resistenza elettrica completa di termostato; - termostato da esterno per l'intercettazione dei ventilatori. La torre di raffreddamento dovra' garantire il rispetto della L.P. 18 marzo 1991 n° 6 ed il relativo regolamento di esecuzione e piu' specificatamente non superare il rumore di fondo diurno 50 dB(a) e notturno 30 dB(a). Le rese della torre di raffreddamento sono riferite a: - temperatura aria entrante 23.5°C B.U.; - temperatura acqua entrante 35°C; - temperatura acqua uscente 29°C. Sono compresi nel prezzo gli allacciamenti, la formazione di idoneo basamento, supporti antivibranti ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte."			
M.21.01.01	Pot. 32 kW - portata aria 4100 m3/h - portata acqua 4700 l/h Euro Quattromiladuecentocinquantesi / 20	cad	4.256,20	4,56
M.21.01.02	Pot. 44 kW - portata aria 4800 m3/h - portata acqua 6330 l/h Euro Quattromilaquattrocentosessantacinque / 70	cad	4.465,70	4,35
M.21.01.03	Pot. 50 kW - portata aria 4500 m3/h - portata acqua 7170 l/h Euro Trentaduemilanovantanove / 24	cad	32.099,24	0,91
M.21.01.04	Pot. 65 kW - portata aria 4500 m3/h - portata acqua 9330 l/h Euro Trentatremilatrentanove / 14	cad	33.039,14	0,88
M.21.01.05	Pot. 100 kW - portata aria 9100 m3/h - portata acqua 14330 l/h Euro Trentacinquemilacinquecentoventuno / 24	cad	35.521,24	0,82
M.21.01.06	Pot. 116 kW - portata aria 9100 m3/h - portata acqua 16670 l/h Euro Trentaseimilaquattrocentosettantaquattro / 69	cad	36.474,69	1,06
M.21.01.07	Pot. 151 kW - portata aria 13600 m3/h - portata acqua 21670 l/h Euro Quarantunomilacentotrenta / 19	cad	41.143,19	0,94
M.21.01.08	Pot. 174 kW - portata aria 13600 m3/h - portata acqua 25000 l/h Euro Quarantaduemilaseicentonovanta / 49	cad	42.690,49	0,91
M.21.01.09	Pot. 197 kW - portata aria 13600 m3/h - portata acqua 28330 l/h Euro Quarantatremilaseicentoquarantaquattro / 73	cad	43.644,73	1,11

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.21.01.10	Pot. 233 kW - portata aria 18100 m3/h - portata acqua 33330 l/h Euro Quarantaquattromilacinquecentocinquantuno / 54	cad	44.551,54	1,09
M.21.01.11	Pot. 302 kW - portata aria 27200 m3/h - portata acqua 43330 l/h Euro Cinquantatremilacinquecentoottantotto / 04	cad	53.588,04	0,91
M.21.01.12	Pot. 395 kW - portata aria 27200 m3/h - portata acqua 56670 l/h Euro Cinquantasettemilanovecentotrentasei / 89	cad	57.936,89	1,01
M.21.01.13	Pot. 465 kW - portata aria 36300 m3/h - portata acqua 66670 l/h Euro Sessantaquattromilacentoquarantuno / 89	cad	64.141,89	0,91
M.21.01.14	Pot. 523 kW - portata aria 36300 m3/h - portata acqua 75000 l/h Euro Settantamilaseicentosessantanove / 08	cad	70.669,08	0,82
M.21.01.15	Pot. 605 kW - portata aria 54400 m3/h - portata acqua 86670 l/h Euro Settantacinquemilaseicentocinquantotto / 56	cad	75.658,56	0,96
M.21.01.16	Pot. 698 kW - portata aria 54400 m3/h - portata acqua 100000 l/h Euro Ottantottomilasettecentoventinove / 56	cad	88.729,56	0,82
M.21.01.17	Pot. 790 kW - portata aria 54400 m3/h - portata acqua 113330 l/h Euro Novantaduemilacentoquarantasei / 16	cad	92.146,16	0,79
M.21.01.18	Pot. 930 kW - portata aria 72500 m3/h - portata acqua 133330 l/h Euro Novantacinquemiladuecentotrentanove / 97	cad	95.239,97	0,76
M.21.01.19	Pot.1047 kW - portata aria 72500 m3/h - portata acqua 150000 l/h Pot.1047 kW - portata aria 72500 m3/h - portata acqua 150000 l/h Euro Centoseimilasettecentonovantanove / 51	cad	106.799,51	1,14
M.21.02	<p>F.P.O di torre di raffreddamento a basso profilo, a circuito chiuso. F.P.O di torre di raffreddamento a basso profilo, a circuito chiuso, prefabbricate di tipo controcorrente in pressione con aria entrante su un solo lato. La torre sara' di tipo unitario con tutte le parti rotanti montate ed allineate in fabbrica Tutti gli elementi strutturali ed i pannelli saranno in lamiera di acciaio zincato a bagno con punti di taglio protetti da zinco a freddo. Dopo l'assemblaggio la torre sara' protetta con vernice a base di zinco e alluminio.</p> <p>La torre sara' costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SEZIONE VASCA costruita in acciaio zincato a bagno di forte spessore con pannelli a doppia flangiatura perfettamente sigillati su tutti i giunti. Completa di portello di accesso per la manutenzione, filtri acqua estraibili di grande superficie con dispositivo antivortice, valvola di reintegro in bronzo con galleggiante in plastica inaffondabile e facilmente regolabile; - SISTEMA VENTILANTE. I ventilatori ed i motori saranno situati nella corrente d'aria entrante asciutta. Le ventole con pale in avanti saranno equilibrate staticamente e dinamicamente. La cassa del ventilatore sara' dotata di bocchigli di aspirazione ad alta efficienza. L'albero del ventilatore sara' montato su cuscinetti a sfere di tipo pesante lubrificabili con supporto in ghisa. La slitta del motore di tipo robusto sara' regolabile agendo su un unico bullone. La trasmissione a cinghia sara' dimensionata per il 150 % della potenza di targa del motore. Trasmissione e parti rotanti saranno protette da uno schermo in acciaio zincato a bagno. - SEZIONE DI SCAMBIO sara' integrata con la sezione vasca e comprendera' pacco di scambio in PVC, rete ugelli e separatori di gocce. - SEZIONE DI SCAMBIO sara' integrata con la sezione vasca e comprendera' pacco di scambio in PVC, rete ugelli e separatori di gocce. Il pacco di scambio sara' in fogli sagomati di PVC inattaccabile da corrosione o agenti biologici, con propagazione di fiamma classe 5 a norma ASTM E84-77a. 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- SISTEMA DISTRIBUZIONE ACQUA. L'acqua sara' distribuita uniformemente sulla sezione di scambio. La rete sara' costruita in tubi di PVC e ugelli in plastica di grande diametro non intasabili. Tubi ed ugelli saranno montati con anelli ad innesto rapido per una facilita' di smontaggio e manutenzione.</p> <p>- SEPARATORI DI GOCCE costruiti in acciaio zincato a bagno in sezioni facilmente amovibili. Avranno un minimo di tre cambiamenti di direzione ed un bordo esterno per dirigere l'aria uscente sul lato opposto al lato aspirazione. Trascinamento massimo 0.002 % dell'acqua ricircolata. La torre di raffreddamento sara' completa di attenuatori acustici di mandata e di aspirazione, supporti antivibranti montati su profilati in ferro, resistenza elettrica montata nella vasca, controllata da termostato ed interbloccata con la pompa di ricircolo, livellostato di sicurezza, carico di glicole nel circuito pari al 30 % del contenuto dello stesso per avere un punto di congelamento del fluido a -16°C. Sono compresi e compensati nel prezzo i collegamenti idraulici, quelli elettrici ed alla rete di scarico, le linee elettriche eseguite con cavi elettrici grado di isolamento 4, tubo e raccordi ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Potenzialita' da smaltire: kW 680; Portata d'acqua: l/s 32.5; Temperatura acqua: +34°C / +29°C; Temperatura aria esterna: +24°C B.U; Potenza elettrica motore: kW 15</p>			
M.21.02.01	Torre di raffreddamento a basso profilo 680 kW. Euro Diciassettemilaseicentotrentasette / 04	cad	17.637,04	1,65
M.22	CAMINI-TUBI FUMO TRALICCI DI SOSTEGNO			
M.22.01	CAMINI			
M.22.01.01	<p>F.P.O di camino in refrattario.</p> <p>F.P.O di camino in refrattario per caldaie pressurizzate, atmosferiche o a condensazione, funzionanti con qualsiasi combustibile. Il camino sara' costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementi modulari realizzati in argilla refrattaria, a sezione circolare (spessore pareti variabile da 8 mm a 30 mm), marchiati CE in conformità alla norma EN 1457, - strato isolante costituito da pannelli isolanti in lana di roccia (densità 100 kg/mc), spessore 30 mm); - camicia di rivestimento in calcestruzzo alleggerito vibrocompresso a sezione esterna quadrata marcata CE in conformità alla normativa EN 12446; - zoccolo di base per la raccolta e scarico condensa; - sportello di ispezione in acciaio inox; - ispezione a tetto con portello in acciaio inox; - manicotto terminale di protezione in acciaio inox; - piastra di chiusura in c. a.; - collegamento caldaia camino in acciaio inox doppia parete (interna AISI 316, esterna AISI 304) spessore minimo 0,4 mm, coibentato con lana minerale di spessore e densita' adeguata, completo di ispezione con fori regolamentari e termometro. <p>La connessione degli elementi modulari di argilla refrattaria è realizzata per mezzo di giunto a bicchiere del tipo maschio/femmina, da sigillare con apposito sigillante antiacido per garantire la resistenza meccanica e la tenuta dei fumi e alle condense. L'intero sistema dovra' soddisfare le seguenti richieste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione del costruttore che tutta la produzione risponde al campione provato, del quale vengono presentati i certificati; - i giunti e gli accessori, se metallici, devono essere in acciaio inox AISI 304 o AISI 316. <p>Sara' cura della Ditta installatrice fornire, prima della messa in opera del camino, i seguenti certificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - calcolo e dimensionamento del camino nel suo insieme secondo ultime normative; -- certificato di impermeabilita' ai gas; 			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- certificato di resistenza al calore ed alla corrosione; - dichiarazione di conformita' ai sensi del D.M. 37/2008.</p> <p>Sono compresi nel prezzo i ponteggi, i mezzi di sollevamento, gli ancoraggi alle strutture ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
M.22.01.01.01	diametro interno 12 cm. esterno 29 x 29 cm. Euro Centotrentasei / 05	m	136,05	8,92
M.22.01.01.02	diametro interno 14 cm. esterno 32 x 32 cm. Euro Centotrentanove / 25	m	139,25	8,72
M.22.01.01.03	diametro interno 16 cm. esterno 35 x 35 cm. Euro Centoquarantanove / 25	m	149,25	8,13
M.22.01.01.04	diametro interno 18 cm. esterno 37 x 37 cm. Euro Centocinquantanove / 71	m	159,71	7,60
M.22.01.01.05	diametro interno 20 cm. esterno 39 x 39 cm. Euro Duecentoquattordici / 09	m	214,09	5,67
M.22.01.01.06	diametro interno 8 cm solo refrattario Euro Centoventotto / 73	m	128,73	9,43
M.22.01.01.07	diametro interno 10 cm. solo refrattario Euro Centotrenta / 71	m	130,71	9,29
M.22.01.02	<p>F.P.O di camino a doppia parete costruito in acciaio inossidabile.</p> <p>F.P.O di camino a doppia parete costruito in acciaio inossidabile, per caldaie pressurizzate e/o atmosferiche, funzionanti a olio combustibile, gasolio o gas, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - camicia interna in acciaio inox AISI 316L con finitura esterna lucida e spessore 4/10 mm (<250 mm), 5/10 mm (>300 mm) con giunzione longitudinale saldata realizzata con processi LASER o TIG in atmosfera protetta. - coibentazione in lana minerale ad alta densita' con spessore di 25 mm fino a diametro 600 mm, spessore 50 mm per diametri superiori a 600 mm - camicia esterna in acciaio inox AISI 304, spessore 4/10 mm fino a 200 mm, 5/10 fino a 300 mm e 6/10 superiori a 300 mm; <p>Il camino sara' fornito ad elementi modulari con connessioni del tipo a doppio bicchiere, predisposto per l'assorbimento delle dilatazioni termiche sul diametro interno e idoneo alla protezione dalle piogge sul diametro esterno;</p> <ul style="list-style-type: none"> - giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisce una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta. <p>Il camino sara' completo di accessori e dai pezzi speciali previsti dalle normative vigenti e dalla buona tecnica ivi compreso idonei mezzi di sostegno per il fissaggio del camino a parete e/o a traliccio o palo di sostegno. Nel prezzo e' altresì compreso l'onere dei ponteggi e dei mezzi di sollevamento, la verifica del dimensionamento secondo le prescrizioni delle ultime normative, marcato CE in conformità alle norme UNI-EN 1856/1-2; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità ai sensi della Legge D.M. 37/2008.</p> <p>Nel caso di ancoraggio a traliccio, e' da intendersi escluso dal prezzo la fornitura e posa in opera del traliccio stesso.</p>			
M.22.01.02.01	camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 80 mm. Euro Centosettantasette / 97	m	177,97	13,64

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.22.01.02.02	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 100 mm. Euro Centoottantasette / 23	m	187,23	12,96
M.22.01.02.03	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 130 mm. Euro Duecentoquarantasette / 19	m	247,19	9,82
M.22.01.02.04	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 150 mm. Euro Duecentosessantasei / 90	m	266,90	9,09
M.22.01.02.05	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 180 mm. Euro Trecentosedici / 79	m	316,79	7,66
M.22.01.02.06	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 200 mm. Euro Trecentoquarantasette / 52	m	347,52	10,48
M.22.01.02.07	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 250 mm. Euro Quattrocentoventiquattro / 13	m	424,13	8,58
M.22.01.02.08	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 300 mm. Euro Quattrocentoquarantaquattro / 09	m	444,09	8,20
M.22.01.02.09	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 350 mm. Euro Quattrocentonovanta / 73	m	490,73	7,42
M.22.01.02.10	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 400 mm. Euro Cinquecentosettantadue / 64	m	572,64	6,36
M.22.01.03	F.P.O di camino in acciaio inox AISI 316 L, finitura esterna lucida. F.P.O di camino in acciaio inox AISI 316 L, finitura esterna lucida. Spessore 4/10 mm. (<250 mm.) e 5/10 (>300 mm.), monoparete, ad elementi modulari, di sezione circolare, marchiati CE in conformità alla normativa EN 1856-1, adatto per il risanamento di canne fumarie esistenti e/o ridimensionamento, costituito da: - singoli elementi con saldatura longitudinale della parete interna realizzata con processi LASER o TIG, certificati dall'istituto Italiano della Saldatura; - giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisce una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta; - elemento a T per il collegamento ai tubi di fumo; - ispezione completa di portello, vasca di raccolta condensa con scarico in inox 1/2"; - distanziatori e supporti intermedi per la dilatazione; - piastra di copertura con bocaglio; - terminale parapiovvia; All'atto della posa in opera l'installatore dovrà produrre il certificato di conformità dei materiali secondo quanto stabilito dal D.M. 37/2008. Adatto per combustibili liquidi e gassosi, temperatura massima dei fumi 200°C senza isolamento, 600°C se isolato e inserito in una controcanna non combustibile. Completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.22.01.03.01	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 60 mm Euro Centotre / 28	m	103,28	23,50
M.22.01.03.02	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 80 mm Euro Centodiciassette / 51	m	117,51	20,65
M.22.01.03.03	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 100 mm Euro Centoventuno / 22	m	121,22	20,02
M.22.01.03.04	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 120 mm			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoquarantotto / 56	m	148,56	16,34
M.22.01.03.05	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 130 mm Euro Centoquarantanove / 62	m	149,62	16,22
M.22.01.03.06	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 150 mm Euro Centocinquantatre / 68	m	153,68	15,79
M.22.01.03.07	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 180 mm Euro Centonovantasei / 89	m	196,89	18,49
M.22.01.03.08	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 200 mm Euro Duecentouno / 75	m	201,75	18,05
M.22.01.03.09	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 250 mm Euro Duecentoquarantasei / 63	m	246,63	14,76
M.22.01.03.10	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 300 mm Euro Duecentosettantatre / 55	m	273,55	13,31
M.22.01.03.11	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 350 mm Euro Trecentotrentadue / 73	m	332,73	10,94
M.22.01.03.12	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 400 mm Euro Trecentoquarantasei / 76	m	346,76	10,50
M.22.01.04	F.P.O di camino concentrico per adduzione aria comburente e scarico fumi. F.P.O di camino concentrico per adduzione aria comburente e scarico fumi per caldaie murali e/o basamento ad alto rendimento e/o condensazione, con potenzialita' fino a 35 KW, costituito da: -tubo esterno per adduzione aria comburente diametro 125 mm in lamiera zincata verniciata; - accoppiamento tra i raccordi del tipo ad innesto con guarnizione esterna in silicone e fascetta di bloccaggio; - tubo interno per lo scarico dei prodotti della combustione diametro 80 mm in lega di alluminio; - accoppiamento tra i raccordi con guarnizione interna in silicone; - curve concentriche a 90°; - raccordo a "T" per l'ispezione; - raccordo per attraversamento muro/solaio completo di piastra; - raccordo per lo scarico condensa; - terminale per installazione a tetto; - scossalina per terminale a tetto; - temperatura massima fumi 160°C. Il camino dovrà rispondere alla UNI-EN 1856/1-2 e sara' completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro a regola d'arte.			
M.22.01.04.01	camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 3 Euro Seicentonovantanove / 92	a corpo	699,92	6,94
M.22.01.04.02	camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 5 Euro Ottocentotrentuno / 35	a corpo	831,35	8,76
M.22.01.04.03	camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 7 Euro Milleventicinque / 39	a corpo	1.025,39	9,47
M.22.01.04.04	camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 10 Euro Milleduecentootto / 11	a corpo	1.208,11	10,04
M.22.02	TUBI FUMO			
M.22.02.01	F.P.O di tubo fumi a doppia parete costruito in acciaio inossidabile.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>F.P.O di tubo fumi a doppia parete costruito in acciaio inossidabile, per caldaie pressurizzate e/o atmosferiche, funzionanti a olio combustibile, gasolio o gas, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - camicia interna in acciaio inox AISI 316L con finitura esterna lucida e spessore 4/10 mm (<250 mm), 5/10 mm (>300 mm) con giunzione longitudinale saldata realizzata con processi LASER o TIG in atmosfera protetta. - coibentazione in lana minerale ad alta densita' con spessore di 25 mm fino a diametro 600 mm, spessore 50 mm per diametri superiori a 600 mm - camicia esterna in acciaio inox AISI 304, spessore 4/10 mm fino a 200 mm, 5/10 fino a 300 mm e 6/10 superiori a 300 mm; Il tubo fumo sara' fornito ad elementi modulari con connessioni del tipo a doppio bicchiere, predisposto per l'assorbimento delle dilatazioni termiche sul diametro interno e idoneo alla protezione dalle piogge sul diametro esterno; - giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisca una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta; <p>Il tubo fumo avrà pendenza minima del 5%, la sua superficie estrena non dovrà in alcun punto superare i 50°C, sarà completo di di accessori e di pezzi speciali previsti dalla normativa vigente e dalla buona tecnica, ivi compreso idonei mezzi di sostegno per il fissaggio. Nel prezzo e' altresì compreso l'onere per la verifica del dimensionamento secondo le prescrizioni delle ultime normative, marcato CE in conformità alle norme UNI-EN 1856/1-2; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità ai sensi della Legge D.M. 37/2008.</p>			
M.22.02.01.01	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 80 mm. Euro Centocinquantotto / 70	m	158,70	3,16
M.22.02.01.02	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 100 mm. Euro Centosettantotto / 64	m	178,64	2,81
M.22.02.01.03	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 130 mm. Euro Duecentoquattro / 59	m	204,59	2,45
M.22.02.01.04	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 150 mm. Euro Duecentotrentadue / 95	m	232,95	2,15
M.22.02.01.05	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 180 mm. Euro Duecentoottantaquattro / 70	m	284,70	2,21
M.22.02.01.06	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 200 mm. Euro Trecentododici / 16	m	312,16	2,01
M.22.02.01.07	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 250 mm. Euro Trecentosettantuno / 65	m	371,65	1,69
M.22.02.01.08	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 300 mm. Euro Quattrocentonove / 13	m	409,13	2,45
M.22.02.01.09	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 350 mm. Euro Quattrocentoquarantotto / 51	m	448,51	2,80
M.22.02.01.10	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 400 mm. Euro Cinquecentosette / 88	m	507,88	2,47
M.22.03	TRALICCI E PALI DI SOSTEGNO			
M.22.03.01	F.P.O di traliccio di sostegno per camini.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O di traliccio di sostegno per camini, costruito con sezione di base triangolare utilizzando, per i montanti diagonali e verticali, profili tubolari in acciaio laminato a caldo, di sezione e spessore derivante da calcolo. L'ancoraggio a terra sara' ottenuto con l'applicazione, alla base, di flange con relativi fazzoletti di rinforzo e il fissaggio deve avvenire tramite tirafondi inseriti nel plinto di fondazione. L'estremita' superiore dei montanti verticali sara' rifinita con calotte sferiche di chiusura. Nel caso in cui, per problemi di movimentazione e trasporto, si rendesse necessaria la suddivisione in piu' tratte, l'unione delle stesse avverra' tramite innesto del tipo maschio/femmina, serrato con bulloneria adeguata. La finitura esterna del traliccio deve essere eseguita mediante zincatura in bagno elettrolitico "a caldo", con finitura ulteriore della struttura mediante verniciatura epossidica, con colore a scelta della D.L., previo trattamento di lavaggio e primerizzazione. Nel prezzo sono compresi i calcoli statici della struttura, firmati da tecnico in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente; nolo di ponteggi, mezzi di sollevamento, energia elettrica e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.22.03.01.01	Traliccio per camini con diametro interno di 130 mm. Euro Centocinquantaquattro / 15	m	154,15	7,88
M.22.03.01.02	Traliccio per camini con diametro interno di 150 mm. Euro Centosettantasette / 64	m	177,64	6,83
M.22.03.01.03	Traliccio per camini con diametro interno di 180 mm. Euro Duecentododici / 55	m	212,55	5,71
M.22.03.01.04	Traliccio per camini con diametro interno di 200 mm. Euro Duecentotrentasei / 05	m	236,05	5,14
M.22.03.01.05	Traliccio per camini con diametro interno di 250 mm. Euro Duecentonovantaquattro / 65	m	294,65	4,12
M.22.03.01.06	Traliccio per camini con diametro interno di 300 mm. Euro Trecentocinquantotto / 72	m	358,72	3,38
M.22.03.01.07	Traliccio per camini con diametro interno di 350 mm. Euro Quattrocentodiciassette / 63	m	417,63	2,91
M.22.03.01.08	Traliccio per camini con diametro interno di 400 mm. Euro Quattrocentosettantacinque / 82	m	475,82	2,55
M.22.03.01.09	Traliccio per camini con diametro interno di 450 mm. Euro Cinquecentotrentaquattro / 62	m	534,62	2,27
M.22.03.01.10	Traliccio per camini con diametro interno di 500 mm. Euro Cinquecentonovantasette / 42	m	597,42	4,06
M.22.03.01.11	Traliccio per camini con diametro interno di 550 mm. Euro Seicentocinquantaquattro / 60	m	654,60	3,71
M.22.03.01.12	Traliccio per camini con diametro interno di 600 mm. Euro Settecentoundici / 56	m	711,56	3,41
M.22.03.01.13	Traliccio per camini con diametro interno di 650 mm. Euro Settecentosessantotto / 82	m	768,82	3,16
M.22.03.01.14	Traliccio per camini con diametro interno di 700 mm. Euro Ottocentotrentuno / 64	m	831,64	2,92
M.22.03.01.15	Traliccio per camini con diametro interno di 750 mm.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottocentoottantotto / 72	m	888,72	2,73
M.22.03.01.16	Traliccio per camini con diametro interno di 800 mm. Euro Novecentocinquantuno / 54	m	951,54	2,55
M.22.03.01.17	Traliccio per camini con diametro interno di 850 mm. Euro Milledieci / 39	m	1.010,39	3,60
M.22.03.01.18	Traliccio per camini con diametro interno di 900 mm. Euro Millesettantatre / 22	m	1.073,22	3,39
M.22.03.01.19	Traliccio per camini con diametro interno di 950 mm. Euro Millecentoventinove / 88	m	1.129,88	3,22
M.22.03.01.20	Traliccio per camini con diametro interno di 1000 mm. Euro Millecentoottantasette / 55	m	1.187,55	3,07
M.22.03.02	F.P.O di sostegno a palo per camini. F.P.O di sostegno a palo per camini, costruito con profilo tubolare in acciaio laminato a caldo, di sezione e spessore derivante da calcolo. L'ancoraggio a terra sara' ottenuto con l'applicazione, alla base, di flange con relativi fazzoletti di rinforzo e il fissaggio deve avvenire tramite tirafondi inseriti nel plinto di fondazione. L'estremita' superiore del palo sara' rifinita con calotta sferica di chiusura. Nel caso in cui, per problemi di movimentazione e trasporto, si rendesse necessaria la suddivisione in piu' tratte, l'unione delle stesse avverra' tramite innesto del tipo maschio/femmina, serrato con bulloneria adeguata. La finitura esterna del palo di sostegno deve essere eseguita mediante zincatura in bagno elettrolitico ""a caldo"", con finitura ulteriore della struttura mediante verniciatura epossidica, con colore a scelta della D.L., previo trattamento di lavaggio e primerizzazione. Nel prezzo sono compresi i calcoli statici della struttura, firmati da tecnico in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente; nolo di ponteggi, mezzi di sollevamento, energia elettrica e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.22.03.02.01	Palo per camini con diametro interno di 130 mm. Euro Novantacinque / 04	m	95,04	10,22
M.22.03.02.02	Palo per camini con diametro interno di 150 mm. Euro Centoventiquattro / 15	m	124,15	7,82
M.22.03.02.03	Palo per camini con diametro interno di 180 mm. Euro Centocinquanta / 50	m	150,50	6,45
M.22.03.02.04	Palo per camini con diametro interno di 200 mm. Euro Centoottantadue / 95	m	182,95	5,31
M.22.03.02.05	Palo per camini con diametro interno di 250 mm. Euro Duecentonove / 22	m	209,22	4,64
M.22.03.02.06	Palo per camini con diametro interno di 300 mm. Euro Duecentoquarantuno / 14	m	241,14	4,03
M.22.03.02.07	Palo per camini con diametro interno di 350 mm. Euro Duecentosettantuno / 03	m	271,03	3,58
M.22.03.02.08	Palo per camini con diametro interno di 400 mm. Euro Trecento / 07	m	300,07	3,24
M.22.03.02.09	Palo per camini con diametro interno di 450 mm. Euro Trecentoventinove / 32	m	329,32	2,95

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.22.03.02.10	Palo per camini con diametro interno di 500 mm. Euro Trecentocinquantanove / 72	m	359,72	5,40
M.22.03.02.11	Palo per camini con diametro interno di 550 mm. Euro Trecentoottantanove / 38	m	389,38	4,99
M.22.03.02.12	Palo per camini con diametro interno di 600 mm. Euro Quattrocentodiciotto / 63	m	418,63	4,64
M.22.03.02.13	Palo per camini con diametro interno di 650 mm. Euro Quattrocentoquarantasette / 58	m	447,58	4,34
M.22.03.02.14	Palo per camini con diametro interno di 700 mm. Euro Quattrocentosettantasei / 83	m	476,83	4,07
M.22.03.02.15	Palo per camini con diametro interno di 750 mm. Euro Cinquecentosei / 50	m	506,50	3,83
M.22.03.02.16	Palo per camini con diametro interno di 800 mm. Euro Cinquecentotrentacinque / 65	m	535,65	3,63
M.22.03.02.17	Palo per camini con diametro interno di 850 mm. Euro Cinquecentosessantasei / 17	m	566,17	5,14
M.22.03.02.18	Palo per camini con diametro interno di 900 mm. Euro Cinquecentonovantotto / 10	m	598,10	4,87
M.22.03.02.19	Palo per camini con diametro interno di 950 mm. Euro Seicentoventisei / 64	m	626,64	4,65
M.22.03.02.20	Palo per camini con diametro interno di 1000 mm. Euro Seicentocinquantacinque / 27	m	655,27	4,44
M.23	PANNELLI SOLARI			
M.23.01	F.P.O di collettore solare a tubi sottovuoto. F.P.O di collettore solare a tubi sottovuoto spinto funzionante secondo il principio denominato ""Heatpipe"" e costituito da: - tubi in vetro al boro-silicio ad alta trasparenza nei quali e' stato realizzato il vuoto per eliminare le dispersioni di calore per convezione; - assorbitore costituito da una piastra in rame con superficie ad alta selettivita' sulla quale e' applicato un tubo in rame nel quale scorre il fluido termovettore; - giunto flessibile sul terminale della tubazione in rame; - scambiatore in doppio tubo di rame con struttura avvolgente sull'intera superficie del condensatore; - cassa di contenimento dello scambiatore in alluminio con isolamento su tutti i lati in poliuretano espanso ad alta densita', privo di C.F.C; - supporto per il montaggio su tetti piani per garantire al collettore un'inclinazione di 45° completo di staffe, viti e bulloni di fissaggio; - tubi di collegamento flessibili completi di O-ring. Possibilita' di rotazione dei singoli tubi per ottimizzare l'orientamento verso sud del collettore. Pressione di esercizio 6 bar. Temperatura massima in stand-by 150°C. Completo di allacciamenti alla rete idraulica ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.23.01.01	Collettore solare a tubi sottovuoto spinto 20 tubi/2 m2 Euro Duemilaquattrocentotrentotto / 79	cad	2.438,79	11,94

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.23.01.02	Collettore solare a tubi sottovuoto spinto 30 tubi/3 m2 Euro Tremilaseicentodieci / 93	cad	3.610,93	8,07
M.23.02	F.P.O di collettore solare per la produzione di acqua calda sanitaria. F.P.O di collettore solare per la produzione di acqua calda sanitaria composto da: - piastra captante in rame ad alta selettività, saldata ad ultrasuoni su fascio tubiero in rame a sua volta saldato su collettore in rame e dotato di quattro attacchi laterali in ottone da 3/4" femmina. Cassa esterna in acciaio Inox Aisi 316 con isolamento in schiuma poliuretana ad spess. mm.25 privo di CFC (norma EU), rivestito internamente con foglio di alluminio e posteriormente con pannello di chiusura in PP. - Ulteriore strato di isolamento in lana minerale spess. mm. 20. Lastra unica in vetro temperato da mm.3.2 antiabbagliante resistente alle grandinate ad alta rifrazione (ossido di ferro 0,03%, trasmittanza 91%) fissato da guarnizioni in EDPM e da cornici in acciaio Inox Aisi 316. Sarà possibile la sostituzione del vetro senza dover smontare il pannello. Caratteristiche: - materiale cassa: -acciaio inox aisi 316 - materiale assorbitore: rame - tubi collettore: 1 e 1/8" rame - fascio tubiero: 8 mm. rame - cristallo temperato semiriflettente:3.2 mm - isolamento poliuretano espanso: 25 mm - isolamento lana minerale: 20.mm - pressione max di prova: 14 bar - pressione max di esercizio: 12 bar - coefficienti di dispersione termica (riferiti all'assorbitore): a1= 4,25 W/m2°C a2= 0,015 W/m2°C2 Il prezzo è comprensivo dei collegamenti idraulici ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.23.02.01	pannello solare dimensione 1.8 mq Euro Novecentocinquantanove / 28	cad	959,28	30,36
M.23.02.02	pannello solare dimensione 2.5 mq Euro Milleduecentotrentacinque / 25	cad	1.235,25	23,58
M.23.03	F.P.O di tubo solare. F.P.O di tubo solare composto da: - due tubi paralleli in rame con isolamento e cavo in silicone per il collegamento del sensore solare; - coibentazione in gomma elastica EPDM porosa e compatta, resistente agli agenti atmosferici, ai raggi UV, senza PVC e con tolleranza di temperatura fino a 125°C; - pellicola protettiva in PE, resistente ai raggi UV; - cavo in silicone per il collegamento del sensore solare 2x0.75 mmq, VDE 0295, resistente a temperature di 180°C; - sistema di identificazione dei tubi di mandata e ritorno; - fascette per il fissaggio dei tubi (viti per edilizia e tasselli per applicazioni murarie); - viti, manicotti di sostegno; - morsetti pe collegare il cavo del sensore; - 1 rotolo di pellicola protettiva autoadesiva in PE; - 2 riduzioni per il collegamento alla stazione solare; Il prezzo è comprensivo dei collegamenti idraulici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.23.03.01	diametro Cu 12 mm lunghezza 15 metri Euro Seicentoottantasette / 04	cad	687,04	14,13
M.23.03.02	diametro Cu 12 mm lunghezza 25 metri Euro Milletrenta / 06	cad	1.030,06	11,78

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.23.03.03	diametro Cu 15 mm lunghezza 15 metri Euro Settecentosessantadue / 94	cad	762,94	12,72
M.23.03.04	diametro Cu 15 mm lunghezza 25 metri Euro Millecentoquarantaquattro / 40	cad	1.144,40	10,60
M.23.03.05	diametro Cu 18 mm lunghezza 15 metri Euro Ottocentoottantadue / 19	cad	882,19	11,00
M.23.03.06	diametro Cu 18 mm lunghezza 25 metri Euro Millequattrocentoventitre / 87	cad	1.423,87	8,52
M.23.03.07	F.P.O di antigelo premiscelato per impianti solari. Euro Nove / 30	kg	9,30	13,55
M.23.04	F.P.O di vaso d' espansione conforme alle normative 97/23/EG e pr EN 13831 per l'uso in impianti solari di tipo chiuso. F.P.O di vaso d' espansione conforme alle normative 97/23/EG e pr EN 13831 per l'uso in impianti solari di tipo chiuso. Pressione in entrata 2,5 bar; Temperatura max ammessa 100°C; Pressione max di esercizio 10 bar; La fornitura comprende: - n°1 vaso d'espansione con precarica a 2,5 bar; - n°1 valvola d'intercettazione; - n°1 tubo flessibile in acciaio inox L=0,5 m; - n°1 raccordo a T per il collegamento del vaso al ritorno della stazione solare. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.23.04.01	capacità lt.18 Euro Duecentocinquantadue / 79	cad	252,79	9,60
M.23.04.02	capacità lt.24 Euro Duecentosessantotto / 57	cad	268,57	9,04
M.23.04.03	capacità lt.35 Euro Duecentoottantanove / 27	cad	289,27	8,39
M.23.04.04	capacità lt.50 Euro Quattrocentotrentanove / 42	cad	439,42	5,52
M.23.04.05	capacità lt.80 Euro Cinquecentonovantaquattro / 59	cad	594,59	8,16
M.23.04.06	capacità lt.105 Euro Settecentocinquantacinque / 80	cad	755,80	6,42
M.23.04.07	capacità lt.150 Euro Novecentotre / 64	cad	903,64	5,37
M.23.05	F.P.O di stazione solare a bassa portata proporzionata alla superficie dei pannelli solari. F.P.O di stazione solare a bassa portata proporzionata alla superficie dei pannelli solari. Completa di regolazione solare e di tutte le sonde necessarie per il controllo delle sue funzioni. Adatta ad impianti solari con scambiatore esterno operante su un accumulo inerziale senza scambiatore solare interno. Completa di valvola deviatrice per il carico alto/intermedio dell'accumulo. La pompa solare lavora al 100% del carico mentre la secondaria lavora a velocità variabile. La fornitura comprende:			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - unità preassemblata; - scambiatore termico a piastre; - pompa primaria e secondaria; - valvola di sicurezza 8 bar; - manometro 10 bar; - termometri per tubo di mandata e ritorno; - bulbi per mandata e ritorno; - rubinetti a sfera sul tubo di mandata e di ritorno; - manicotto di immersione per sensore del tubo ritorno del collettore; - rubinetto di scarico sullo scambiatore; - n°2 dispositivi antiriflusso; - regolatore di flusso; - attacchi Cu 18 mm; <p>Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'art</p>			
M.23.05.01	per collettore fino a 12 mq Euro Duemilaseicentoventicinque / 04	cad	2.625,04	7,40
M.23.05.02	per collettore fino a 30 mq Euro Duemilanovecentosettanta / 00	cad	2.970,00	6,54
M.23.05.03	per collettore fino a 60 mq Euro Tremiladuecentoundici / 46	cad	3.211,46	6,05
M.23.05.04	per collettore fino a 100 mq Euro Tremilanovecentoottantacinque / 16	cad	3.985,16	4,87
M.24	MISURA E CONTABILIZZAZIONE			
M.24.01	F.P.O. di contatore volumetrico per gas, a turbina, per misure fiscali in utenze industriali. F.P.O. di contatore volumetrico per gas del tipo a turbina, attacchi flangiati, idoneo per misure non fiscali in utenze industriali, completo di generatore d'impulsi per telelettura e controflange con bulloni e guarnizioni. Pressione massima sopportabile 10 bar.			
M.24.01.01	Portata massima di gas = Stmc/h 100. Euro Duemilaottocentonovanta / 34	cad	2.890,34	10,08
M.24.01.02	Portata massima di gas = Stmc/h 160. Euro Tremilanovecentoventinove / 34	cad	3.929,34	7,41
M.24.01.03	Portata massima di gas = Stmc/h 250. Euro Quattromiladuecentotredici / 35	cad	4.213,35	6,91
M.24.01.04	Portata massima di gas = Stmc/h 400. Euro Quattromilatrecentodiciannove / 34	cad	4.319,34	6,74
M.24.01.05	Portata massima di gas = Stmc/h 650. Euro Cinquemilaottocentocinquantuno / 34	cad	5.851,34	4,98
M.24.01.06	Portata massima di gas = Stmc/h 1000. Euro Cinquemilanovecentocinquantasette / 34	cad	5.957,34	4,89
M.24.01.07	Portata massima di gas = Stmc/h 1600. Euro Undicimilasessantasei / 34	cad	11.066,34	2,63
M.24.01.08	Portata massima di gas = Stmc/h 2500. Euro Diciottomiladuecentosessantasette / 34	cad	18.267,34	1,59
M.24.02	F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a turbina, lettura diretta.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.24.02.01	F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 45° C, tipo a turbina con quadrante bagnato e lettura diretta, attacchi filettati, completo di raccordi a tre pezzi. Portata massima: Q (mc/h). Diametro nominale 15 (1/2) Q = 3 PN 16. Euro Trentacinque / 38	cad	35,38	27,44
M.24.02.02	Diametro nominale 20 (3/4) Q = 5 PN 16. Euro Quarantasette / 69	cad	47,69	20,36
M.24.02.03	Diametro nominale 25 (1) Q = 7 PN 16. Euro Novantuno / 34	cad	91,34	21,26
M.24.02.04	Diametro nominale 32 (1 1/4) Q = 10 PN 16. Euro Centoventicinque / 35	cad	125,35	15,49
M.24.02.05	Diametro nominale 40 (1 1/2) Q = 20 PN 16. Euro Duecentosessantaquattro / 03	cad	264,03	11,03
M.24.02.06	Diametro nominale 50 (2) Q = 30 PN 16. Euro Quattrocentotrentaquattro / 04	cad	434,04	6,71
M.24.03	F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua calda, tipo a turbina, lettura diretta. F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua calda fino a 95° C, tipo a turbina con quadrante bagnato e lettura diretta, attacchi filettati, completo di raccordi a tre pezzi. Portata massima: Q (mc/h).			
M.24.03.01	Diametro nominale 15 (1/2) Q = 3 PN 16. Euro Trentanove / 28	cad	39,28	24,72
M.24.03.02	Diametro nominale 20 (3/4) Q = 5 PN 16. Euro Cinquantuno / 69	cad	51,69	18,79
M.24.03.03	Diametro nominale 25 (1) Q = 7 PN 16. Euro Novantanove / 35	cad	99,35	19,55
M.24.03.04	Diametro nominale 32 (1 1/4) Q = 10 PN 16. Euro Centotrentaquattro / 34	cad	134,34	14,46
M.24.03.05	Diametro nominale 40 (1 1/2) Q = 20 PN 16. Euro Duecentosettantatre / 04	cad	273,04	10,67
M.24.03.06	Diametro nominale 50 (2) Q = 30 PN 16. Euro Quattrocentoquarantasei / 04	cad	446,04	6,53
M.24.04	F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h).			
M.24.04.01	Diametro nominale 50 (2) Q = 25 PN 16. Euro Seicentoventitre / 39	cad	623,39	7,79
M.24.04.02	Diametro nominale 65 (2 1/2) Q = 50 PN 16. Euro Settecentoventotto / 39	cad	728,39	6,66
M.24.04.03	Diametro nominale 80 (3) Q = 80 PN 16.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottocentoquarantatre / 79	cad	843,79	11,51
M.24.04.04	Diametro nominale 100 (4) Q = 130 PN 16. Euro Millecinquantaquattro / 79	cad	1.054,79	9,20
M.24.04.05	Diametro nominale 125 (5) Q = 200 PN 16. Euro Milletrecentosedici / 17	cad	1.316,17	11,06
M.24.04.06	Diametro nominale 150 (6) Q = 350 PN 16. Euro Millecentocinquantatre / 16	cad	1.153,16	12,63
M.24.05	F.P.O. di contatore di calore diretto per la contabilizzazione dell'energia termica e/o frigorifera. F.P.O. di contatore di calore diretto per la contabilizzazione dell'energia termica in impianti di riscaldamento e raffrescamento, costituito da misuratore di portata d'acqua a perdita di carico bassissima, misuratore della differenza di temperatura, integratore elettronico a microprocessore alimentato a 220 V, un totalizzatore meccanico dei kWh termici. Il contatore e' predisposto anche per la contabilizzazione dell'energia frigorifera, per la contabilizzazione di un segnale impulsivo (utilizzabile per un contatore volumetrico di metri cubi di acqua) e per la trasmissione digitale o analogica dei dati a distanza. Come accessorio puo' essere fornito un MODULO costituito da uno o due totalizzatori meccanici per la ripetizione a distanza dei totali di energia, un VISUALIZZATORE a display per poter leggere la portata istantanea d'acqua, il delta T, le temperature, la potenza istantanea, i totali di energia termica, frigorifera e di massa.			
M.24.05.01	Diametro nominale 20 (3/4) filettati P = 1,8. Euro Millecinquecentonovantacinque / 17	cad	1.595,17	9,13
M.24.05.02	Diametro nominale 25 (1) filettati P = 2,8. Euro Millesettecentocinquantatre / 18	cad	1.753,18	8,31
M.24.05.03	Diametro nominale 25 (1) flangiati P = 3,5. Euro Duemilaseicentodiciotto / 17	cad	2.618,17	5,56
M.24.05.04	Diametro nominale 32 (1 1/4) flangiati P = 6,5. Euro Duemilasettecentotrentanove / 18	cad	2.739,18	5,32
M.24.05.05	Diametro nominale 40 (1 1/2) flangiati P = 10. Euro Tremilaquattro / 56	cad	3.004,56	6,46
M.24.05.06	Diametro nominale 50 (2) flangiati P = 18. Euro Tremiladuecentoquarantasei / 56	cad	3.246,56	5,98
M.24.05.07	Diametro nominale 65 (2 1/2) flangiati P = 36. Euro Tremilaottocentoquarantadue / 56	cad	3.842,56	5,05
M.24.05.08	Diametro nominale 80 (3) flangiati P = 56. Euro Quattromilatrecentocinquantaquattro / 57	cad	4.354,57	4,46
M.24.05.09	Diametro nominale 100 (4) flangiati P = 110. Euro Seimilasei / 95	cad	6.006,95	4,04
M.24.05.10	Diametro nominale 125 (5) flangiati P = 170. Euro Seimilaottocentoventuno / 96	cad	6.821,96	3,56
M.24.05.11	Diametro nominale 150 (6) flangiati P = 250. Euro Settemiladuecentosettantaquattro / 12	cad	7.274,12	5,34
M.24.05.12	Diametro nominale 175 (7) flangiati P = 340.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottomilatrecentoventuno / 13	cad	8.321,13	4,67
M.24.05.13	Diametro nominale 200 (8) flangiati P = 425. Euro Ottomilaseicentosestantotto / 90	cad	8.678,90	5,59
M.24.05.14	Modulo a distanza con 1 totalizzatore. Euro Ottanta / 21	cad	80,21	30,26
M.24.05.15	Modulo a distanza con 2 totalizzatori. Euro Centoventitre / 21	cad	123,21	19,70
M.24.05.16	Visualizzatore a display. Euro Centocinquantaquattro / 21	cad	154,21	15,74
M.24.05.17	Opzione per contabilizzazione frigoriferie. Euro Centotrentatre / 21	cad	133,21	18,22
M.24.05.18	Opzione per trasmissione segnale impulsivo. Euro Centosessantatre / 21	cad	163,21	14,87
M.24.05.19	Opzione per trasmissione digitale RS 232C. Euro Centosedici / 20	cad	116,20	20,89
M.24.05.20	Opzione per trasmissione analogica a 2 uscite. Euro Cinquecentouno / 20	cad	501,20	4,84
M.25	STAFFAGGI			
M.25.01	F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico. F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti. Euro Centosei / 29	n.	106,29	22,83
M.25.02	F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo sismico. F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo sismico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti. Euro Centoottantotto / 56	n.	188,56	12,87
M.25.03	F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm. F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico, con telaio di			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.25.04	<p>appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il telaio in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - il profilo in acciaio zincato per il sostegno delle tubazioni di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Centonovantasette / 20</p>	n.	197,20	12,31
M.25.05	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm.</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il telaio in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - il profilo in acciaio zincato per il sostegno delle tubazioni di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Trecentocinquanta / 61</p>	n.	350,61	6,92
M.25.06	<p>F.P.O.a di ancoraggio delle tubazioni a punto fisso in acciaio inossidabile.</p> <p>F.P.O.a di ancoraggio delle tubazioni a punto fisso in acciaio inossidabile costituito da: - staffe acciaio INOX AISI 316 L - bulloneria e accessori in acciaio INOX AISI 316 L - fissaggio mediante processo di saldatura ad arco visibile, in atmosfera inerte di protezione (TIG), con impiego di elettrodo al tungsteno non fusibile e adatto alla saldatura di acciai inossidabili e rispondenti alla normativa che conferisce alle tubazioni l'idoneità per essere utilizzate per fluidi ad uso umano. Nel prezzo è inoltre compreso ogni altro onere e magistero atto a dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>Euro Centosei / 29</p>	n.	106,29	22,83
M.25.06	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm.</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad ""U"" completi di dado e controdado per l'ancoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Sessantuno / 49</p>	n.	61,49	39,47
M.25.07	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo sismico.</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.25.08	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo sismico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad ""U"" completi di dado e controdado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Duecentodiciassette / 01</p>	n.	217,01	11,18
M.25.09	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio multiplo per tubazioni e canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm.</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio multiplo per tubazioni e canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - profili ad ""U"" completi di dado e controdado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Centoottantadue / 99</p>	n.	182,99	13,26
M.25.10	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio multiplo per tubazioni e canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm.</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio multiplo per tubazioni e canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - profili ad ""U"" completi di dado e controdado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Trecentocinquanta / 61</p>	n.	350,61	6,92
M.25.10	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm.</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il telaio in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - il profilo in acciaio zincato per il sostegno delle tubazioni di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad</p>			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.25.11	<p>""U"" completi di dado e controdado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti. Euro Centoottantuno / 89</p> <p>F.P.O. di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm. F.P.O. di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il telaio in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - il profilo in acciaio zincato per il sostegno delle tubazioni di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad ""U"" completi di dado e controdado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni- la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti. Euro Trecentocinquanta / 61</p>	n.	181,89	13,34
M.25.12	<p>F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato. F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, completi di vite di chiusura, barretta filettata di adeguata lunghezza e spessore, tassello meccanico o chimico per fissaggio su parete o solaio di ogni tipo oppure idonea bulloneria per fissaggio a profilati metallici, compreso opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Il collare è conteggiato a metro lineare della tubazione da fissare in funzione del diametro della stessa e della distanza fra i collari.</p>	n.	350,61	6,92
M.25.12.01	Per tubazioni fino a DN 15 - Distanza di 1,5 m fra i collari. Euro Tre / 53	m	3,53	27,48
M.25.12.02	Per tubazioni dal DN 20 al DN 40 - Distanza di 2 m fra i collari. Euro Tre / 84	m	3,84	25,26
M.25.12.03	Per tubazioni dal DN 50 al DN 100 - Distanza di 3 m fra i collari. Euro Quattro / 22	m	4,22	22,99
M.25.12.04	Per tubazioni dal DN 125 al DN 150 - Distanza di 4 m fra i collari. Euro Quattro / 40	m	4,40	22,05
M.25.13	<p>F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato insonorizzata. F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, completi di rivestimento insonorizzante in gomma, vite di chiusura, barretta filettata di adeguata lunghezza e spessore, tassello meccanico o chimico per fissaggio su parete o solaio di ogni tipo oppure idonea bulloneria per fissaggio a profilati metallici, compreso opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Il collare è conteggiato a metro lineare della tubazione da fissare in funzione del diametro della stessa e della distanza fra i collari. Per tubazioni fino al DN 15.</p>			
M.25.13.01	Per tubazioni fino a DN 15 - Distanza di 1,5 m fra i collari.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quattro / 41	m	4,41	22,00
M.25.13.02	Per tubazioni dal DN 20 al DN 40 - Distanza di 2 m fra i collari. Euro Quattro / 60	m	4,60	21,09
M.25.13.03	Per tubazioni dal DN 50 al DN 100 - Distanza di 3 m fra i collari. Euro Cinque / 36	m	5,36	18,10
M.25.13.04	Per tubazioni dal DN 125 al DN 150 - Distanza di 4 m fra i collari. Euro Sei / 67	m	6,67	14,54
M.25.14	F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da mensola a parete. F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da mensola a parete con o senza puntone a 45, realizzata con profilati in acciaio zincato di varie misure e sezioni, dotati di asole necessarie al fissaggio delle tubazioni o canali tramite collari o altri dispositivi. Lo staffaggio comprende i profilati, la bulloneria ed i pezzi speciali per collegamento dei profilati, le viti con relativi tasselli per fissaggio a parete di adeguata resistenza, opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Sono esclusi i collari o altri dispositivi di fissaggio tubazioni. Lo staffaggio è conteggiato singolarmente in funzione della tipologia (con o senza puntone), della lunghezza L (cm) e del carico distribuito Q (kg) che può sopportare.			
M.25.14.01	Mensola senza puntone L = 30 cm - Q = 100 kg. Euro Ventiquattro / 04	cad	24,04	20,17
M.25.14.02	Mensola senza puntone L = 30 cm - Q = 290 kg. Euro Ventiquattro / 34	cad	24,34	19,93
M.25.14.03	Mensola senza puntone L = 45 cm - Q = 50 kg. Euro Ventisei / 33	cad	26,33	18,42
M.25.14.04	Mensola senza puntone L = 45 cm - Q = 190 kg. Euro Ventisette / 63	cad	27,63	17,55
M.25.14.05	Mensola senza puntone L = 60 cm - Q = 140 kg. Euro Trentasette / 08	cad	37,08	26,19
M.25.14.06	Mensola senza puntone L = 60 cm - Q = 420 kg. Euro Cinquantatre / 68	cad	53,68	18,09
M.25.14.07	Mensola senza puntone L = 30 cm - Q = 220 kg. Euro Cinquantasette / 67	cad	57,67	16,84
M.25.14.08	Mensola senza puntone L = 30 cm - Q = 670 kg. Euro Cinquantotto / 69	cad	58,69	16,54
M.25.14.09	Mensola senza puntone L = 45 cm - Q = 280 kg. Euro Sessantuno / 51	cad	61,51	23,67
M.25.14.10	Mensola senza puntone L = 45 cm - Q = 500 kg. Euro Sessantadue / 51	cad	62,51	23,29
M.25.14.11	Mensola senza puntone L = 60 cm - Q = 350 kg. Euro Settantasei / 52	cad	76,52	19,03
M.25.14.12	Mensola senza puntone L = 60 cm - Q = 600 kg. Euro Novantatre / 51	cad	93,51	15,57

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.25.15	F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario sospeso. F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario sospeso a tiranti, realizzato con profilati in acciaio zincato di varie misure e sezioni, dotati di asole necessarie al fissaggio delle tubazioni o canali tramite collari o altri dispositivi. Lo staffaggio comprende i profilati, la bulloneria, i tiranti ed i pezzi speciali per collegamento dei profilati, le viti con relativi tasselli per fissaggio a solaio di adeguata resistenza, opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Sono esclusi i collari o altri dispositivi di fissaggio tubazioni. Lo staffaggio è conteggiato singolarmente in funzione della lunghezza L (cm) e del carico centrale Q (kg) che può sopportare.			
M.25.15.01	Binario sospeso L = 50 cm - Q = 125 kg. Euro Quattordici / 14	cad	14,14	34,30
M.25.15.02	Binario sospeso L = 50 cm - Q = 350 kg. Euro Quattordici / 53	cad	14,53	33,38
M.25.15.03	Binario sospeso L = 75 cm - Q = 75 kg. Euro Ventuno / 03	cad	21,03	23,06
M.25.15.04	Binario sospeso L = 75 cm - Q = 230 kg. Euro Ventuno / 63	cad	21,63	22,42
M.25.15.05	Binario sospeso L = 100 cm - Q = 175 kg. Euro Ventotto / 66	cad	28,66	25,44
M.25.15.06	Binario sospeso L = 100 cm - Q = 520 kg. Euro Quarantadue / 46	cad	42,46	17,17
M.25.15.07	Binario sospeso L = 150 cm - Q = 115 kg. Euro Trentotto / 36	cad	38,36	19,00
M.25.15.08	Binario sospeso L = 150 cm - Q = 350 kg. Euro Cinquantanove / 68	cad	59,68	16,27
M.25.15.09	Binario sospeso L = 200 cm - Q = 275 kg. Euro Settantacinque / 69	cad	75,69	12,83
M.25.15.10	Binario sospeso L = 200 cm - Q = 650 kg. Euro Centotrentacinque / 51	cad	135,51	10,74
M.25.15.11	Binario sospeso L = 250 cm - Q = 210 kg. Euro Novantacinque / 21	cad	95,21	25,49
M.25.15.12	Binario sospeso L = 250 cm - Q = 500 kg. Euro Centosessantotto / 20	cad	168,20	14,43
M.25.15.13	Binario sospeso L = 300 cm - Q = 150 kg. Euro Centododici / 21	cad	112,21	21,63
M.25.15.14	Binario sospeso L = 300 cm - Q = 420 kg. Euro Duecento / 88	cad	200,88	16,92
M.25.16	F.P.O. di staffaggio di sostegno costituito da binario fissato a parete. F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario fissato in verticale a parete, realizzato con profilati in acciaio zincato di varie misure e sezioni, dotati di asole necessarie al fissaggio delle tubazioni o canali tramite collari o altri dispositivi. Lo staffaggio comprende i profilati, le viti con relativi tasselli per fissaggio a parete di adeguata resistenza, opere			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Sono esclusi i collari o altri dispositivi di fissaggio tubazioni. Lo staffaggio è conteggiato singolarmente in funzione della sua altezza H (cm) e sezione S (mm).			
M.25.16.01	Binario verticale: H fino a 50 cm - S max = 40x40. Euro Ventidue / 94	cad	22,94	21,14
M.25.16.02	Binario verticale: H fino a 75 cm - S max = 40x40. Euro Trentaquattro / 45	cad	34,45	21,16
M.25.16.03	Binario verticale: H fino a 100 cm - S max = 40x40. Euro Quarantacinque / 35	cad	45,35	16,07
M.25.16.04	Binario verticale: H fino a 150 cm - S max = 40x40. Euro Sessantasette / 25	cad	67,25	10,84
M.25.16.05	Binario verticale: H fino a 75 cm - S max = 40x50. Euro Trentanove / 28	cad	39,28	24,72
M.25.16.06	Binario verticale: H fino a 100 cm - S max = 40x50. Euro Cinquantuno / 69	cad	51,69	18,79
M.25.16.07	Binario verticale: H fino a 150 cm - S max = 40x50. Euro Settantasette / 52	cad	77,52	18,78
M.25.17	F.P.O. Accessori per staffaggi. F.P.O. di accessori per staffaggi di sostegno per tubazioni e canali costituiti da elementi di acciaio zincato a caldo (mensole ad angolo, slitte scorrevoli, punti fissi, ecc.) da fissare su profilati di varie misure e sezioni predisposti con apposite asole. Gli accessori comprendono la bulloneria necessaria e la posa in opera. L'accessorio è conteggiato singolarmente in funzione delle sue caratteristiche dimensionali.			
M.25.17.01	Mensola angolare 200x200 mm. Euro Trentasette / 96	cad	37,96	19,20
M.25.17.02	Slitta scorrevole con punto singolo di attacco. Euro Quaranta / 56	cad	40,56	17,97
M.25.17.03	Kit punto fisso con doppio tirante. Euro Duecentotre / 39	cad	203,39	23,87
M.26	IMPIANTI DI IRRIGAZIONE ED INNAFFIAMENTO			
M.26.01	F.P.O. di irrigatori idrodinamici a turbina a funzionamento. F.P.O. di irrigatori idrodinamici a turbina a funzionamento rientrante per installazione interrata ed aventi il corpo esterno ed il coperchio in ABS antiurto indeformabile, le parti interne in nylon anticorrosivo, perni e molle in acciaio inox, lancio mt. 10/16 raggio regolabile a settore e a giro completo e di idrante portairrigatore collegato alla linea idrica.			
M.26.01.01	Irrigatore a turbina Euro Settantanove / 92	cad	79,92	31,41
M.26.02	F.P.O. di irrigatori nebulizzatori statici a funzionamento. F.P.O. di irrigatori nebulizzatori statici a funzionamento rientrante per installazione interrata aventi il corpo esterno, il coperchio e le parti interne in ABS antiurto indeformabile, testina intercambiabile, in PPE avente diverse angolazioni di copertura 90° - 120° - 180° - 270° - 360°, lancio mt 2,5 - 4,2 di raggio e idrante portairrigatore collegato alla linea idrica.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.26.02.01	Irrigatori nebulizzatori statici Euro Quarantanove / 67	cad	49,67	50,53
M.27	CISTERNE E SERBATOI			
M.27.01	F.P.O. di cisterna in polietilene per liquidi sviluppo e fissaggio. F.P.O. di cisterna in polietilene delle dim. di cm. 100 x 120 x 115h (capacità lt.1000), completa di telaio metallico zincato a caldo e preverniciato, coperchio a vite del diam. di cm. 35, sfiato sul coperchio, innesto portagomma da 3/4" predisposto, scarico da 2", completo di bacino di contenimento in pvc saldato da 8 mm, piedi di sostegno con barre distributrici di peso, e bordo rinforzante			
M.27.01.01	cisterna in polietilene capacità lt.1000 dim. cm. 100x120x115h Euro Quattrocentosessantotto / 89	cad	468,89	20,70
M.27.02	F.P.O. di cisterna ad intercapedine per gasolio. F.P.O. di cisterna interrata per gasolio, composta da: - serbatoio cilindrico ad intercapedine spessore interno/esterno 5/4 mm.; - boccaporto con attacchi d'uso: n. 2 attacchi aspirazione, n. 2 attacchi ritorno, sfiato, tappo di carico; - tutti gli accessori di legge quali sfiato, valvola a strappo, asta metrica centimetrata, valvola di troppo pieno; - pozzetto copriboccaporto saldato alla cisterna. Rivestimento anticorrosione in vetroresina spessore medio 15/20 mm. Garanzia 10 anni. In opera compreso scavo in terreno di ogni tipo, reinterro, noli di attrezzature e quant'altro necessario per fornire il tutto in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.			
M.27.02.01	- capacità 5.000 litri Euro Cinquemilaquattrocentoquarantatre / 70	cad	5.443,70	10,70
M.27.02.02	- capacità 10.000 litri Euro Ottomilasei / 75	cad	8.006,75	9,09
M.27.02.03	- capacità 15.000 litri Euro Diecimilaventotto / 30	cad	10.028,30	8,71
M.27.02.04	- capacità 20.000 litri Euro Undicimilanovecentoventuno / 53	cad	11.921,53	8,55
M.27.03	F.P.O. Cisterna ovale in acciaio verniciato per raccolta oli usati. F.P.O. di cisterna ovale in acciaio verniciato con smalto antiruggine per la raccolta oli usati idonea per installazione all'esterno. Completa di piedini di sostegno del tipo a sella saldati alle estremità del serbatoio, attacchi per aspirazione, carico, scarico e sfiato.			
M.27.03.01	- capacità 1.100 litri Euro Seicentonovantasette / 20	cad	697,20	22,28
M.27.03.02	- capacità 1.500 litri Euro Ottocentocinquanta / 55	cad	850,55	22,83
M.27.03.03	- capacità 2.000 litri Euro Millenovantasette / 18	cad	1.097,18	17,70
M.27.04	F.P.O. Segnalatore di perdite per serbatoi ad intercapedine. F.P.O. di segnalatore di perdite per cisterne ad intercapedine costituito da: - centralina elettronica di segnalazione; - serbatoio antistatico per liquido di controllo con sonda ad indicatore di livello. In opera compreso giunto isolante sulla tubazione tra cisterna e serbatoio, allacciamenti idraulici ed elettrici, assistenza muraria e quant'altro necessario per fornire il tutto a regola d'arte e perfettamente funzionante.			

PUAS 2022

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.27.04.01	segnalatore di perdite Euro Novecentotredici / 21	cad	913,21	8,25
M.27.05	F.P.O. Serbatoio verticale di prima raccolta acqua fredda. F.P.O. di serbatoio per lo stoccaggio di acqua fredda, cilindrico, per installazione verticale, realizzato in lamiera di acciaio, zincato a caldo, trattato internamente con smaltatura organica idonea all'erogazione di acqua alimentare, formato da fondi bombati in un solo pezzo, saldato internamente ed esternamente con procedimenti completamente automatici. Il serbatoio viene fornito di piedi di sostegno, golfari di sollevamento, bocca di ispezione con flangia cieca (diametro 600 mm min.) ed attacchi per: entrta ed uscita acqua, troppo pieno, scarico, sfogo aria.			
M.27.05.01	Capacità 2000 litri Euro Millesettecentoottantanove / 07	cad	1.789,07	10,85
M.27.06	F.P.O. Serbatoio orizzontale di prima racolta acqua fredda. F.P.O. di serbatoio per lo stoccaggio di acqua fredda, cilindrico, per installazione orizzontale, realizzato in lamiera di acciaio, zincato a caldo, trattato internamente con smaltatura organica idonea all'erogazione di acqua alimentare, formato da fondi bombati in un solo pezzo, saldato internamente ed esternamente con procedimenti completamente automatici. Il serbatoio viene fornito di piedi di sostegno, golfari di sollevamento, bocca di ispezione con flangia cieca (diametro 800 mm min.) ed attacchi per: entrta ed uscita acqua, troppo pieno, scarico, sfogo aria, comprensivo di staffe di sostegno a parete.			
M.27.06.01	Capacità 500 litri Euro Ottocentoquaranta / 24	cad	840,24	14,44

Indice Elenco Prezzi

P	PREMESSA	1
P.1	NOTE GENERALI Il presente Prezziario Unico Aziende Sanitarie (PUAS) rappresenta l'elenco prezzi relativo ad ...	1
P.2	AVVERTENZE RELATIVE AI PREZZI I prezzi delle diverse categorie omogenee di lavorazione sono ricavati ...	3
P.3	SPECIFICAZIONI RELATIVE ALLE DESCRIZIONI I richiami di legge e normativi contenuti nella descrizione dell...	3
A	OPERE EDILI	3
A.01	DEMOLIZIONI.....	3
A.02	SCAVI E REINTERRI.....	11
A.03	PALIFICAZIONI E DIAFRAMMI.....	12
A.04	OPERE IN CEMENTO ARMATO.....	15
A.05	CARPENTERIA METALLICA.....	18
A.06	SOLAI.....	20
A.07	MURATURE E TRAMEZZI.....	23
A.08	OPERE IN CARTONGESSO.....	28
A.09	STRUTTURE IN VETROCEMENTO.....	31
A.10	VESPAI.....	31
A.11	MANTI DI COPERTURA.....	32
A.12	ISOLAMENTI.....	33
A.13	IMPERMEABILIZZAZIONI.....	35
A.14	LATTONERIE.....	48
A.15	SCARICHI VERTICALI - CANNE FUMARIE.....	53
A.16	MASSETTI E SOTTOFONDI.....	56
A.17	INTONACI.....	58
A.18	CONTROSOFFITTI.....	60
A.19	PAVIMENTI.....	66
A.20	RIVESTIMENTI.....	76
A.21	BATTISCOPIA.....	80
A.22	OPERE IN PIETRA.....	82
A.23	TINTEGGIATURE - VERNICIATURE.....	84
A.24	SERRAMENTI IN LEGNO E PVC.....	90
A.25	SERRAMENTI IN METALLO.....	93
A.26	AVVOLGIBILI.....	133
A.27	OPERE DA VETRAIO.....	138
A.28	ACCESSORI PER SERRAMENTI.....	141
A.29	OPERE DA FABBRO.....	146
A.30	LUCERNARI.....	148
A.31	SERRAMENTI REI.....	149
A.32	MATERIALI ANTINCENDIO - ATTREZZATURE MOBILI DI SPEGNIMENTO - SEGNALETICA SICUREZZA.....	151
A.33	PARACOLPI - CORRIMANO.....	153
A.34	PROTEZIONI PASSIVE ALL'INCENDIO - TRATTAMENTI REI.....	160
A.35	FOGNATURE - POZZETTI.....	188
A.36	OPERE PER FORMAZIONE STRADE E PAVIMENTAZIONI ESTERNE.....	197
A.37	POLIFORE E POZZETTI.....	206
A.38	ARREDO URBANO.....	208
A.39	SEGNALETICA ESTERNA.....	209
A.40	SISTEMAZIONI AREE VERDI.....	213
A.41	PROTEZIONE ANTI-X.....	217
A.42	ALTRE OPERE.....	224
A.43	SEGNALETICA DI SICUREZZA ED ANTINCENDIO.....	227
A.44	ASSISTENZE MURARIE.....	228
A.45	RIMOZIONE AMIANTO.....	229
A.45.1	ATTIVITA' PRELIMINARI.....	229
A.45.2	ATTIVITA' DI BONIFICA.....	232
A.45.3	ATTIVITA' DI RIPRISTINO.....	234
A.45.4	ATTIVITA' DI SMANTELLAMENTO CANTIERE.....	235
A.46	ONERI DISCARICA.....	236
E	OPERE ELETTRICHE.....	236
E.01	CAVI.....	236
E.01.01	CAVI SENZA GUAINA PER BASSA TENSIONE.....	236
E.01.02	CAVI PER BASSA TENSIONE.....	239
E.01.03	CAVI PER MEDIA TENSIONE.....	260
E.01.04	CAVETTI PER IMPIANTI AUSILIARI.....	261

Indice Elenco Prezzi

E.01.50	CAVI SCALDANTI.....	270
E.02	QUADRI ELETTRICI.....	272
E.02.01	QUADRI E ARMADI DI DISTRIBUZIONE DA PARETE E DA PAVIMENTO IN ACCIAIO.....	272
E.02.02	QUADRI ALLOGGIAMENTO GRUPPI DI MISURA.....	281
E.02.03	CENTRALINO PER LOCALI DA INCASSO O DA PARETE.....	282
E.02.04	QUADRI STAGNI DA PARETE.....	286
E.02.05	QUADRI PER CANTIERI.....	290
E.02.10	QUADRI DI DISTRIBUZIONE DA INCASSO E DA PARETE.....	291
E.02.11	QUADRI E ARMADI DI DISTRIBUZIONE DA PARETE E DA PAVIMENTO IN ACCIAIO.....	293
E.03	APPARECCHIATURE DI BT.....	314
E.03.01	MAGNETOTERMICI E DIFFERENZIALI.....	314
E.03.02	INTERRUTTORI SCATOLATI.....	330
E.03.03	CONTATTORI, RELE' TERMICI, SALVAMOTORE.....	352
E.03.04	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI - 17.5 mm.....	357
E.03.05	APPARECCHIATURA DI COMANDO, DA QUADRO, 17.5 mm.....	358
E.03.06	APPARECCHIATURA DI COMANDO.....	365
E.03.07	APPARECCHIATURA DI MISURA, DA QUADRO, 17.5 mm.....	369
E.03.10	TRASFORMATORI DI TENSIONE.....	375
E.03.20	VARIATORI DI VELOCITÀ.....	376
E.04	DISTRIBUZIONE IMPIANTISTICA.....	379
E.04.01	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE.....	379
E.04.02	PRESE E SPINE CEE.....	394
E.04.03	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTI AUSILIARI.....	406
E.05	CANALIZZAZIONI E SCATOLE.....	412
E.05.01	TUBI PROTETTIVI.....	412
E.05.02	CANALI IN PVC.....	417
E.05.03	CANALI IN LAMIERA D'ACCIAIO.....	421
E.05.04	PASSERELLE A FILO.....	424
E.05.05	CASSETTE E SCATOLE MULTIUSO.....	427
E.06	ILLUMINAZIONE.....	434
E.06.01	APPARECCHI D'ILLUMINAZIONE - RESIDENZIALE.....	434
E.06.02	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE - CIVILE/TERZIARIO.....	441
E.06.15	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA.....	457
E.06.20	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE - PER ESTERNI.....	468
E.06.30	INFRASTRUTTURE PER ILLUMINAZIONE ESTERNA.....	475
E.06.50	RIVELATORI DI PRESENZA E LUMINOSITA'.....	478
E.07	IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	480
E.07.01	IMPIANTI DI TERRA.....	480
E.07.02	IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	484
E.07.05	SCARICATORI E LIMITATORI DI SOVRATENSIONE - SPD.....	487
E.08	BLINDOSBARRE.....	491
E.08.01	DISTRIBUZIONE FM.....	491
E.08.02	DISTRIBUZIONE LUCE.....	494
E.09	RIFASAMENTO.....	495
E.09.01	COMPONENTI PER IMPIANTI DI RIFASAMENTO.....	495
E.09.02	RIFASATORI AUTOMATICI.....	499
E.10	TRASFORMATORI BT/BT.....	508
E.10.01	AUTOTRASFORMATORI.....	508
E.10.02	CONTENITORI.....	510
E.11	SORGENTI ALIMENTAZIONE DI RISERVA E SICUREZZA.....	511
E.11.01	GRUPPI DI CONTINUITA' DI PICCOLA POTENZA.....	511
E.11.02	GRUPPI DI CONTINUITA' DI MEDIA E GRANDE POTENZA.....	514
E.11.03	GRUPPI DI CONTINUITA' MODULARI.....	520
E.11.10	GRUPPI SOCCORRITORI.....	530
E.11.20	GRUPPI ELETTROGENI.....	534
E.11.30	ACCUMULATORI.....	545
E.20	CITOFONI E VIDEOCITOFONI.....	547
E.20.01	IMPIANTO PER CITOFONO, VIDEOCITOFONO.....	547
E.20.02	IMPIANTO PER CITOFONO, VIDEOCITOFONO IN KIT.....	551
E.21	INTERFONI.....	552
E.21.01	SISTEMI INTERFONICI PER COMUNITA'.....	552

Indice Elenco Prezzi

E.22	DIFFUSIONE SONORA.....	560
E.22.01	DIFFUSIONE SONORA STANDARD.....	560
E.22.10	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER PICCOLE STRUTTURE.....	563
E.22.20	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER MEDIE STRUTTURE.....	564
E.22.30	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER MEDIE E GRANDI STRUTTURE.....	567
E.22.50	DIFFUSORI ACUSTICI.....	569
E.22.60	ACCESSORI VARI.....	575
E.22.70	PUNTI DIFFUSIONE SONORA.....	578
E.23	TV-CC.....	580
E.23.01	SISTEMI TVCC ANALOGICI.....	580
E.23.10	SISTEMI TVCC IP.....	582
E.23.20	SISTEMI TVCC IP CON ANALISI VIDEO INTELLIGENTE.....	583
E.24	FONIA DATI.....	583
E.24.01	CABLAGGIO STRUTTURATO.....	583
E.24.02	FIBRA OTTICA.....	588
E.25	ANTENNA TV.....	590
E.25.01	ANTENNA TV STANDARD.....	590
E.26	RIVELAZIONE INCENDIO.....	593
E.26.01	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 1.....	593
E.26.02	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 2.....	625
E.26.03	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 3.....	634
E.26.04	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 4.....	642
E.26.10	COMPONENTI E OPERE COMUNI PER IMPIANTI ANTINCENDIO.....	661
E.27	ANTINTRUSIONE.....	669
E.27.01	IMPIANTO ANTINTRUSIONE.....	669
E.28	CONTROLLO ACCESSI.....	682
E.28.01	IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI CON APP. SERIE CIVILE.....	682
E.29	SUPERVISIONE.....	683
E.29.01	SUPERVISIONE STANDARD.....	683
E.40	CABINE ELETTRICHE MT/BT.....	684
E.40.01	SCOMPARTI TIPO MEDIA TENSIONE.....	684
E.40.05	ACCESSORI A COMPLETAMENTO SCOMPARTI.....	685
E.40.10	SCOMPARTO UNIFICATO DI MEDIA TENSIONE PER ALLOGGIO TRASFORMATORE.....	687
E.40.20	TRASFORMATORI.....	688
E.40.30	INTERRUTTORI, SEZIONATORI, ED ACCESSORI.....	690
E.40.40	ACCESSORI CABINA.....	698
E.41	IMPIANTI PER APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE.....	698
E.41.01	IMPIANTI PER APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE.....	698
E.50	IMPIANTI ELETTRICI LOCALI AD USO MEDICO.....	699
E.50.01	IMPIANTI IT-M.....	699
E.50.02	IMPIANTI EQUIPOTENZIALI.....	702
E.50.05	APPARECCHIATURE VARIE.....	704
E.50.10	GRUPPI PRESE.....	715
E.50.15	IMPIANTI DI CHIAMATA.....	716
E.60	APPARECCHI VARI.....	724
E.60.01	VENTILAZIONE RISCALDAMENTO E IGIENE.....	724
E.70	MANUTENZIONI.....	727
E.70.01	MANUTENZIONI IMPIANTI.....	727
E.70.10	RIMOZIONI E SMANTELLAMENTI.....	734
M	OPERE MECCANICHE.....	737
M.01	RIMOZIONI E DEMOLIZIONI.....	737
M.01.01	DEMOLIZIONE TUBAZIONI.....	737
M.01.02	RIMOZIONE COMPONENTI AEREAULICI.....	738
M.01.06	DEMOLIZIONE DI CONDIZIONATORE D'ARIA.....	743
M.01.07	RIMOZIONE CALDAIE.....	743
M.01.08	RIMOZIONE TERMINALI.....	744
M.02	TUBAZIONI.....	745
M.02.01	TUBAZIONI IN ACCIAIO.....	745
M.02.02	TUBAZIONI IN RAME.....	759
M.02.03	TUBAZIONI IN PVC.....	762
M.02.04	TUBAZIONI IN POLIETILENE.....	763

Indice Elenco Prezzi

M.02.05	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE.....	765
M.02.06	TUBAZIONI MULTISTRATO.....	768
M.02.07	TUBAZIONI IN GHISA.....	770
M.03	COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI.....	770
M.03.01	LANA DI VETRO - LANA MINERALE.....	770
M.03.02	GOMMA SINTETICA.....	773
M.03.03	POLISTIROLO.....	783
M.03.04	FINITURE ESTERNE.....	784
M.03.05	F.P.O. DI COIBENTAZIONE FONOASSORBENTE PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO DEGLI SCARICHI.....	785
M.03.06	RIVESTIMENTO COIBENTE DI VALVOLAME ED ACCESSORI.....	786
M.04	VALVOLE.....	787
M.04.01	INTERCETTAZIONE.....	787
M.04.02	TARATURA-RITEGNO -SCARICO.....	799
M.05	FILTRI-GIUNTI-COMPENSATORI.....	804
M.06	POMPE.....	809
M.06.01	A ROTORE IMMERSO.....	809
M.06.02	CENTRIFUGHE IN-LINE.....	816
M.06.03	CENTRIFUGHE ORIZZONTALI.....	823
M.06.04	PRESSURIZZAZIONE.....	827
M.07	BOLLITORI.....	828
M.08	SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE.....	842
M.09	GENERATORI DI CALORE.....	844
M.10	BRUCIATORI.....	852
M.10.01	BRUCIATORI GASOLIO.....	852
M.10.02	BRUCIATORI GAS.....	855
M.10.03	BRUCIATORI MISTI.....	858
M.11	ACCESSORI PER IMPIANTI.....	860
M.11.01	TERMOMETRI E MANOMETRI.....	860
M.11.02	TERMOSTATI PRESSOSTATI FLUSSIMETRI.....	862
M.11.03	VALVOLE SICUREZZA-SCARICO TERMICO-INT. COMBUSTIBILE.....	862
M.11.04	SFOGO SEPARAZIONE ARIA.....	865
M.11.05	VASI D'ESPANSIONE.....	866
M.11.06	COMPLETAMENTO IMPIANTI.....	867
M.12	REGOLAZIONE.....	870
M.12.01	VALVOLE E SERVOCOMANDI.....	870
M.12.02	REGOLATORI.....	874
M.12.03	TERMOSTATI-SONDE-PRESSOSTATI.....	878
M.13	IDRICO.....	881
M.14	TERMINALI DI SCAMBIO-COLLETTORI- CONDIZIONATORI AUTONOMI-PDC.....	888
M.14.01	RADIATORI.....	888
M.14.02	SISTEMI RADIANTI.....	893
M.14.03	VENTILCONVETTORI-LAME D'ARIA.....	895
M.14.04	COLLETTORI.....	902
M.14.05	CONDIZIONATORI E POMPE DI CALORE.....	903
M.15	SANITARI.....	905
M.15.01	LAVABI-LAVELLI-PILOZZI.....	906
M.15.02	VASI- BIDET-ORINATOI-LAVAPADELLE.....	909
M.15.03	DOCCE-VASCHE.....	911
M.15.04	AUSILI PER DISABILI.....	914
M.15.05	RUBINETTERIA-SIFONAME.....	917
M.15.06	ACCESSORI.....	919
M.16	ANTINCENDIO.....	922
M.16.01	NASPI E IDRANTI.....	922
M.16.02	ESTINTORI.....	926
M.16.03	IMPIANTI DI SPEGNIMENTO.....	927
M.16.04	STRUMENTI DI PROTEZIONE.....	932
M.17	AERAUICA.....	933
M.17.01	PRODUZIONE ARIA.....	933
M.17.02	DISTRIBUZIONE ARIA.....	942
M.17.03	DIFFUSIONE ARIA.....	963
M.18	VAPORE.....	974

Indice Elenco Prezzi

M.18.01	SCARICATORI- SEPARATORI CONDENSA	974
M.18.02	RIDUTTORI DI PRESSIONE	977
M.18.03	VALVOLE SEPARATORI INDICATORI	978
M.19	GAS MEDICALI	983
M.19.01	PRESE GAS MEDICALI	983
M.19.02	TUBAZIONI GAS MEDICALI	985
M.19.03	VALVOLE GAS MEDICALI	987
M.19.04	GRUPPI-QUADRI-CENTRALI	989
M.19.05	SISTEMI DI RIVELAZIONE GAS	998
M.19.06	COMPONENTI SINGOLI ED ACCESSORI	1000
M.19.06.01	CASSETTE	1000
M.19.06.02	PLACCHE E PANNELLI	1000
M.19.06.03	CARPENTERIE	1001
M.19.06.04	COMPONENTI	1001
M.19.07	ACCESSORI PER BOMBOLE	1001
M.19.08	MODULI ALLARME	1002
M.19.09	COLLAUDO E MARCATURA CE	1003
M.19.10	FORNELLO DA CUCINA O BECCO BUNSEN	1003
M.20	REFRIGERATORI D'ACQUA	1003
M.20.01	CONDENSATI AD ACQUA	1003
M.20.02	CONDENSATI AD ARIA	1007
M.20.03	AD ASSORBIMENTO	1010
M.21	TORRI DI RAFFREDDAMENTO	1012
M.22	CAMINI-TUBI FUMO TRALICCI DI SOSTEGNO	1014
M.22.01	CAMINI	1014
M.22.02	TUBI FUMO	1017
M.22.03	TRALICCI E PALI DI SOSTEGNO	1018
M.23	PANNELLI SOLARI	1021
M.24	MISURA E CONTABILIZZAZIONE	1024
M.25	STAFFAGGI	1027
M.26	IMPIANTI DI IRRIGAZIONE ED INNAFFIAMENTO	1033
M.27	CISTERNE E SERBATOI	1034