



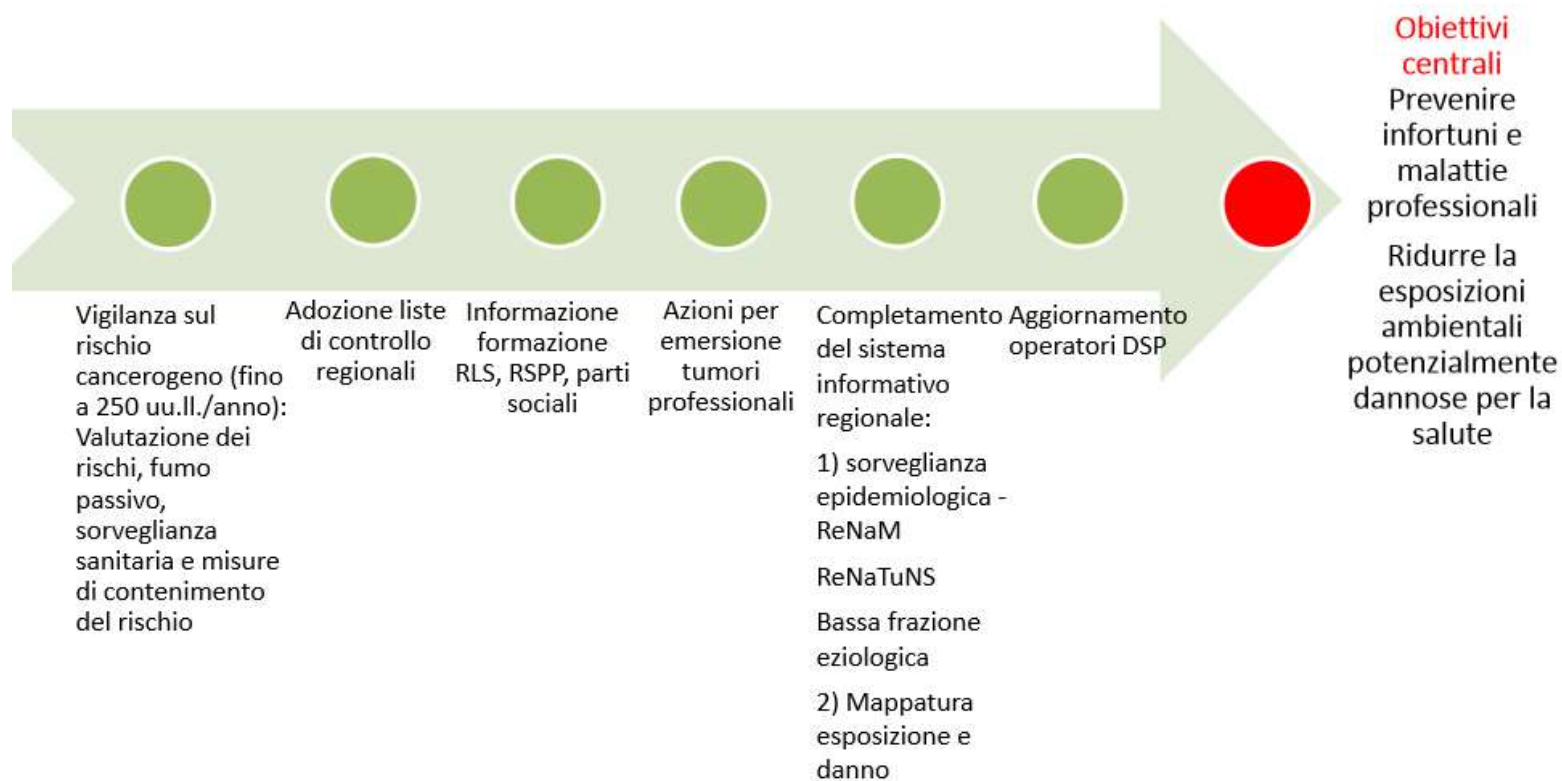
Strategie di prevenzione possibili: esperienze rilevanti e loro evoluzione in base al nuovo PNP-PRP

Antonia Maria Guglielmin





Monitoraggio e contenimento del rischio cancerogeno professionale





L'attività di vigilanza

n. unità locali controllate nel triennio 2016-18 : **716**

Valore atteso 2019: + **260**

Totale uu.ll. controllate 2016-19: **976**

| uu.ll. controllate | % | Agente cancerogeno | Comparti produttivi/lavorazioni |
|--------------------|------------|--------------------|---|
| 240 | 33,5 | Cromo-Nichel | Saldatura inox - galvanica |
| 192 | 27 | Polveri di legno | Lavorazione primaria e secondaria del legno |
| 60 | 8,3 | Benzene | Rivendite carburanti - terziario |
| 55 | 7,6 | Silice | Costruzioni-Ceramica |
| 18 | 2,5 | Formaldeide | Sanità - Chimico |
| 9 | 1,2 | Ossido di etilene | Biomedicale |
| 142 | 20,0 | altri | Vari |
| 716 | 100 | | |

I **criteri di selezione** delle aziende da controllare, sono stati i seguenti:

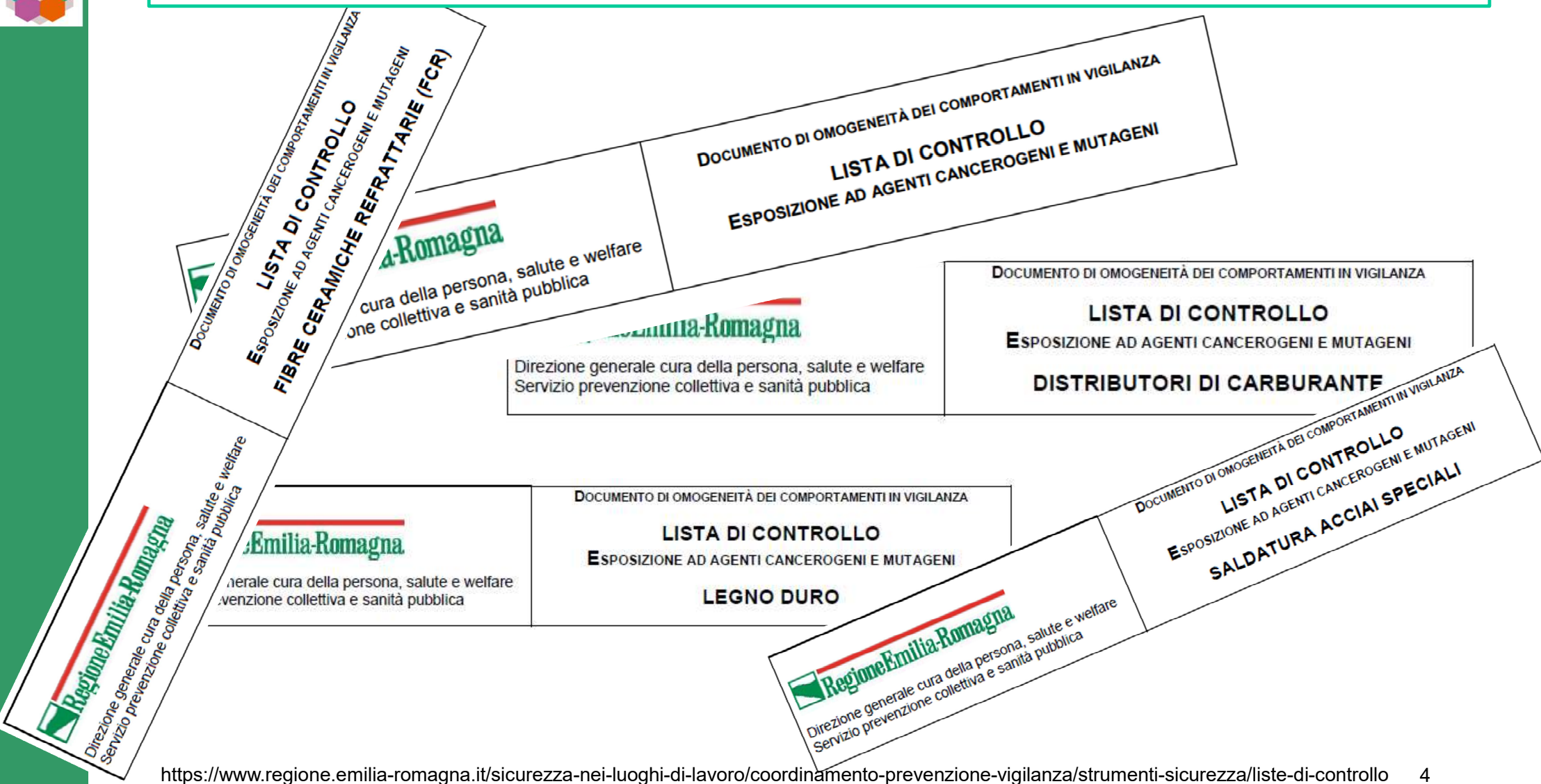
- Informazioni da registri cancerogeni
- Specificità territoriali e mappe del territorio:
- Segnalazioni:
- Flussi informativi INAIL –Regioni
- Altre fonti (MalProf., indagini MP, banca dati art. 40 D.Lgs. 81/08):

Le **carenze riscontrate**, suddivise per grandi gruppi ed elencate in ordine decrescente di frequenza, hanno riguardato i seguenti ambiti:

- Documento di valutazione dei rischi;
- Informazione formazione;
- Sorveglianza sanitaria;
- Misure igienico-sanitarie;
- Misure tecniche;
- Misure organizzative;
- Registro degli esposti;



Adozione liste di controllo regionali condivise nel Comitato regionale di coordinamento





REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi
GIUNTA REGIONALE
 Delibera Num. 272 del 26/02/2018
 Seduta Num. 9

Questo lunedì 26 del mese di febbraio

dell'anno 2018 si è riunita nella residenza di via Aldo Moro, 52 BOLOGNA

la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:

- | | |
|------------------------|----------------|
| 1) Bonaccini Stefano | Presidente |
| 2) Gualmini Elisabetta | Vicepresidente |
| 3) Bianchi Patrizio | Assessore |
| 4) Corsini Andrea | Assessore |
| 5) Costi Palma | Assessore |
| 6) Donini Raffaele | Assessore |
| 7) Gazzolo Paola | Assessore |
| 8) Mezzetti Massimo | Assessore |
| 9) Petitti Emma | Assessore |
| 10) Venturi Sergio | Assessore |

Funge da Segretario l'Assessore: Costi Palma

Proposta: GPG/2018/141 del 26/01/2018

Struttura proponente: SERVIZIO PREVENZIONE COLLETTIVA E SANITA' PUBBLICA
 DIREZIONE GENERALE CURA DELLA PERSONA, SALUTE E WELFARE

Assessorato proponente: ASSESSORE ALLE POLITICHE PER LA SALUTE

Oggetto: ISTITUZIONE CENTRI OPERATIVI REGIONALI DEL REGISTRO TUMORI NASO SINUSALI, DEL REGISTRO TUMORI PROFESSIONALI A BASSA FRAZIONE EZIOLOGICA E DEL REGISTRO EX ESPOSTI AD AMIANTO, DEGLI ARCHIVI REGIONALE E DELLE AZIENDE USL RELATIVI ALL'ART. 9, L. 257/91 E DEGLI ARCHIVI DI AZIENDA USL RELATIVI AGLI ARTT. 243 E 260, D.LGS 81/08

Iter di approvazione previsto: Delibera ordinaria

Responsabile del procedimento: Adriana Giannini

**II MESOTELIOMA MALIGNO IN EMILIA-ROMAGNA: incidenza ed esposizione ad amianto
 aggiornata al 30 giugno 2022**

A. Romanelli, C. Storchi, L. Mangone

La necessità di una sorveglianza epidemiologica del MM è stata sancita da una serie di atti della Giunta e del Consiglio della Regione Emilia-Romagna che fin dal 1995 hanno deliberato la costituzione del Registro Mesoteliomi (ReM) regionale. Questi atti hanno preceduto l'adozione di provvedimenti normativi nazionali che con il DPCM 308/02 hanno istituito il Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM) e i Centri Operativi Regionali (COR), dando definitiva attuazione alle norme che nei fatti legittimano nel nostro Paese una peculiare esperienza di monitoraggio per una patologia non diffusiva (cfr. DPCM 308/02 e artt. 244 e 261, DLgs 81/08). L'attività del ReNaM è, inoltre, riconosciuta dal "Patto per la tutela della salute e la prevenzione nei luoghi di lavoro" (cfr. DPCM 17/12/2007).

Il ReM, attivo dal 01/01/1996, è un registro tumori specializzato nello studio dell'incidenza e dell'eziologia del MM con sede presso l'AUSL IRCCS di Reggio Emilia. Gli obiettivi del Registro, che svolge anche funzioni di COR ReNaM Emilia-Romagna, sono la rilevazione di tutti i casi di MM e l'acquisizione di informazioni per una corretta definizione diagnostica e un'attribuzione dell'esposizione professionale e/o extra lavorativa ad amianto standardizzata. In questo rapporto è riportata l'attività del ReM ed un'analisi dei dati raccolti al 30/06/2022. L'incidenza può considerarsi pressoché completa per gli anni 1996-2020, mentre per il periodo successivo è in corso la rilevazione dell'occorrenza completa dei nuovi casi che sta facendo registrare qualche ritardo per i noti motivi contingenti connessi con la pandemia virale da SARS-Cov-2.

Azioni per emersione dei tumori professionali

L'ESPERIENZA DEL DIPARTIMENTO DI SANITÀ PUBBLICA E DIPARTIMENTO ONCOLOGICO DELL'AUSL DI BOLOGNA PER L'EMERSIONE DEI TUMORI PROFESSIONALI

M. Bogni¹, V.L.M. Pavone¹, A.M. Guglielmin¹, P. Galli¹, D. Cervino¹, P. Marzaroli², G. Frezza³

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica - Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro - Azienda USL di Bologna

² Dipartimento di Sanità Pubblica - UO Epidemiologia - Azienda USL di Bologna

³ Dipartimento di Oncologia Azienda USL di Bologna

E altre esperienze locali



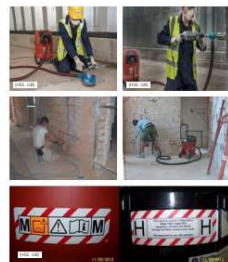
Recenti novità legislative:

Dal febbraio 2021 il processo che genera polvere di Silice Cristallina Respirabile (SCR) è considerato come **Agente Cancerogeno** al quale si applica il Capo II-Titolo IX del D.Lgs. 81/08 "Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni".

È stato inoltre introdotto un **valore limite di esposizione professionale** per la polvere di Silice Cristallina Respirabile ($0,1 \text{ mg/m}^3$).



Con il contributo di tutti i Soggetti



Ridurre la polvere è tecnicamente possibile!

Link per approfondimenti e misure tecniche:

<https://osha.europa.eu/en/guidance-national-labour-inspectors-on-addressing-risks-from-worker-exposure-to-respirable-crystalline-silica>

<https://www.osha.gov/silica-crystalline/construction>

<https://www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/staub/staubarme-bearbeitungssysteme/>

<https://www.cdc.gov/niosh/topics/silica/>

<https://www.hse.gov.uk/search/search-results.htm?q=silica%20dust%20hse&gsc.tab=0&gsc.q=silica%20dust%20hse&gsc.page=1>

Testo a cura di: Anna Bosi, Cecilia Masarati, Barbara Mazocchi, Alessandra Pompini, Andrea Russo, Jessica Sbegenh.

Disegni di Andrea Merlini
Fotografie di Giorgio Passera

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza
Dipartimento di Sanità Pubblica
Prevenzione e Sicurezza Ambientale di Lavoro



ALTERNATIVE ALLA POLVERE IN CANTIERE:

Indicazioni pratiche per la tutela della salute
Dicembre 2021

Prevenzione rischio cancerogeno professionale – PP8

Informazione formazione RLS, RSPD, parti sociali - produzione di materiali

Tra le attività in cantiere ci possono essere lavori comportanti esposizione a polvere di Silice Cristallina Respirabile (SCR) che può essere generata da procedimenti lavorativi con materiali come granito, ardesia, sabbia, roccia e pietra, mattoni, piastrelle, cemento, calcestruzzo, malta, intonaco, etc.

Ci sono fasi di lavoro in cui è prevedibile la formazione di polvere, anche in relazione all'ambiente di lavoro (interno o esterno).

Alcuni esempi: demolizioni, ristrutturazioni, operazioni di taglio, perforazioni, rimozione detriti, levigatura, preparazione/miscelazione a secco di materie prime, pulizia a secco, sabbiatura, etc...

Per valutare l'esposizione a polvere in cantiere occorre considerare le attività svolte, anche quelle eseguite in contemporanea, tenendo conto di:

- chi sono i lavoratori esposti;
- quanto tempo durano le operazioni polverose;
- quali sono le attrezzature utilizzate.

LE PRINCIPALI MISURE da applicare per ridurre il rischio:

- **nebulizzare** l'ambiente e/o bagnare con acqua i materiali;
- **utilizzare** attrezzature con dispositivo aspirante;
- **utilizzare** aspiratori per la pulizia di superfici, attrezzature e indumenti di lavoro;
- **seguire procedure di lavoro** specifiche anche per la pulizia/manutenzione dei sistemi aspiranti;
- **organizzare le fasi** di lavoro anche in modo da evitare la contemporaneità e le esposizioni di "altri" addetti;
- **gestire l'uso di adeguati DPI**; prevedere la formazione e l'addestramento sull'uso delle attrezzature e dei DPI.



IL DATORE DI LAVORO DEVE:

- **progettare, programmare e sorvegliare** le lavorazioni in modo che non vi sia emissione nell'aria di polvere di Silice Cristallina Respirabile e, se questo non è tecnicamente possibile, **provvedere** affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia ridotto al più basso valore tecnicamente possibile, mediante aspirazione localizzata installata il più vicino possibile al punto di emissione della polvere;
- **inserire** nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) le misure Tecniche, Organizzative e Procedurali per ridurre l'esposizione a polvere;
- **redigere** il Piano Operativo di Sicurezza (POS) per i singoli cantieri, indicando le misure preventive e protettive per ridurre l'esposizione a polvere, integrative rispetto a quelle contenute nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC).

IL COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE (CSP) DEVE:

- **Indicare** nel PSC le prescrizioni operative e le misure preventive e protettive ed i DPI per ridurre l'esposizione a polvere, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni.

IL COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE (CSE) DEVE:

- **Verificare** l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni per ridurre l'esposizione a polvere, contenute nel PSC.

IL CAPO CANTIERE/DIRETTORE LAVORI/PREPOSTO DEVE:

- **Vigilare** che i lavoratori osservino le disposizioni aziendali (uso di attrezzature con dispositivo aspirante, dei DPI, procedure/istruzioni, etc.) per ridurre l'esposizione a polvere.

IL LAVORATORE DEVE:

- **Utilizzare**, secondo le disposizioni aziendali, le attrezzature con dispositivo aspirante e gli adeguati DPI per ridurre l'esposizione a polvere.

IL LAVORATORE AUTONOMO DEVE:

- **Adeguarsi** alle indicazioni fornite dal CSE per l'esecuzione dei lavori per ridurre l'esposizione a polvere;
- **Utilizzare** attrezzature con dispositivo aspirante e gli adeguati DPI.



ATTENZIONE

I materiali da costruzione che possono contenere Silice cristallina sono: sabbie abrasive, mattoni, refrattari, intonaci, calcestruzzo, granito, polveri di arenaria, quarzite, ardesia, roccia e pietra, asfalti contenenti roccia o pietrisco, ecc.

Le polveri che possono esporre a rischio cancerogeno sono quelle appena formate nel taglio e abrasione dei materiali.

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza
Dipartimento di Sanità Pubblica
Prevenzione e Sicurezza Ambientale di Lavoro

PER SAPERNE DI PIÙ

www.inail.it/ics/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/conoscere-il-rischi/polveri-e-fibre/silice-cristallina.html

www.arpae.it/it/temi-ambientali/ambiente-polveri-e-fibre/scopri-di-piu/silice

www.inail.it/ics/internet/comunicazione/pubblicazioni/catalogo-generale/network_italiano_silice.html

Questo opuscolo è realizzato nell'ambito del Piano Regionale di Prevenzione 2020-2025 per l'informazione di Datori di lavoro, Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e Lavoratori.

CHILUNQUE PUÒ LIBERAMENTE STAMPARE E DISTRIBUIRE QUESTO FASCICOLO SENZA APPORTARE MODIFICHE

A CHI RIVOLGERSI:

Azienda USL di Bologna
UOPSAI - Segreteria • 051 496 6364

Azienda USL di Imola
UOPSAI - Segreteria • 0542 604 950

Revisione 0 - Giugno 2022

IN CANTIERE MOLTI MATERIALI CONTENGONO SILICE CRISTALLINA.



Unità Operative Complesse Prevenzione e Sicurezza in Ambienti di Lavoro delle AUSL di Bologna e Imola



PROTEZIONE PERSONALE

Le giuste attrezzature e i sistemi di lavoro sono importanti ma la sicurezza aumenta con l'uso di dispositivi di protezione personale.

- Tutte le volte che fai polvere usa almeno i Facciali Filtranti FFP2, per le lavorazioni più polverose e una protezione completa usa Facciali Filtranti FFP3.
- Copri sia il naso che la bocca e stringi bene gli elastici e la linguetta metallica sul naso.

Abitudine al fumo peggiora il rischio di tutti i cancerogeni per inalazione.

È indispensabile ridurre al minimo il fumo in cantiere, non fumare nei baraccamenti e rispettare i divieti di fumo in azienda.

Esistono attrezzi che lavorano con l'acqua e altri che si possono collegare agli aspiratori.

- Se puoi utilizza gli strumenti migliori
- Tienili sempre collegati all'aspiratore o all'acqua
- Segui sempre il manuale d'uso

CON UN PÒ DI ATTENZIONE SI PUÒ LAVORARE LO STESSO E RESPIRARE ARIA PIÙ PULITA.

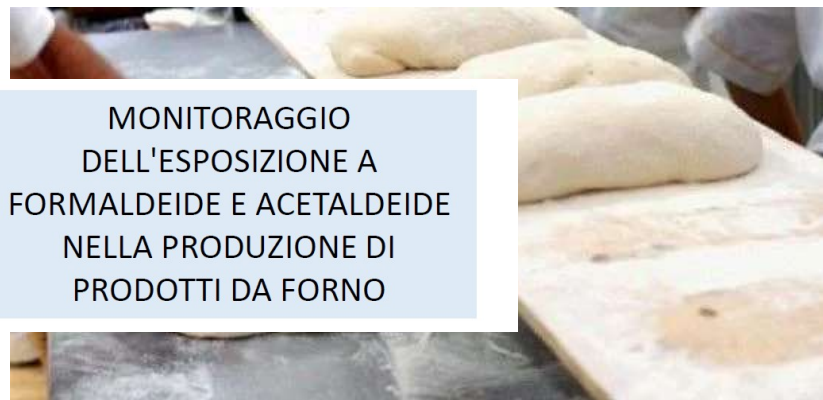




La misura dell'esposizione



PROGETTO "STUDIO SU RISCHI E FATTORI DI RISCHIO NOTI ED EMERGENTI PER LA INDIVIDUAZIONE E PREVENZIONE DI TUMORI PROFESSIONALI (BRIC ID 05/2016)"



MONITORAGGIO
DELL'ESPOSIZIONE A
FORMALDEIDE E ACETALDEIDE
NELLA PRODUZIONE DI
PRODOTTI DA FORNO



Prevenzione rischio cancerogeno professionale – PP8

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE A SILICE CRISTALLINA RESPIRABILE FORMAZIONE-INTERVENTO





PP 8 Prevenzione del rischio cancerogeno: le azioni previste

- Avvio delle azioni finalizzate alla realizzazione del Piano Mirato di prevenzione «La prevenzione del rischio da esposizione a gas di scarico diesel nelle attività di riparazione veicoli»
 - Redazione di buone pratiche condivise finalizzate alla prevenzione del rischio da esposizione a gas di scarico diesel nelle officine di riparazione veicoli
 - Redazione di buone pratiche condivise inerenti la sorveglianza sanitaria
- Realizzazione di iniziative di formazione specifica per gli operatori delle Aziende Sanitarie
- Elaborazione e diffusione di documenti tecnici relativi alla prevenzione dei rischi
- Produzione di materiale informativo su rischio cancerogeno e promozione della salute rivolto prioritariamente ai lavoratori stranieri
- Continuazione dell'attività di vigilanza e controllo sulle misure adottate per la prevenzione del rischio





PRP 2021-2025 (DGR 2144/2021) - Programma Predefinito 8 (PP8)

“Individuazione di buone pratiche per la valutazione del rischio e l’adozione di soluzioni per la eliminazione/riduzione della esposizione a gas di scarico diesel nelle attività di autofficina”

Tema: Riduzione del rischio cancerogeno derivante dai gas di scarico diesel per gli addetti alla manutenzione dei veicoli nelle autofficine.

Titolo della buona pratica: “Individuazione di buone pratiche per la valutazione del rischio e l’adozione di soluzioni per la eliminazione/riduzione della esposizione a gas di scarico diesel nelle attività di autofficina”

Organizzazione: Piano regionale della prevenzione 2021-2025 della Regione Emilia-Romagna

Fornitore dell’informazione: Regione Emilia-Romagna

Settore: officine riparazione veicoli |



Perché i gas di scarico diesel

Prevenzione rischio cancerogeno professionale – PP8



Il Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali
e
il Ministro della Salute

DECRETANO

Art. 1

(Modifiche agli allegati XLII e XLIII al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Attuazione della direttiva (UE) 2019/130 e della direttiva (UE) 2019/983).

- Al fine di recepire le previsioni introdotte dalla direttiva (UE) 2019/130 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 gennaio 2019 e dalla direttiva (UE) 2019/983 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019, gli allegati XLII e XLIII al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 sono sostituiti dagli allegati I e II del presente decreto.
- Dall'applicazione del presente decreto non derivano nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Il presente decreto è pubblicato sul sito internet istituzionale del Ministero del lavoro politiche sociali all'indirizzo www.lavoro.gov.it - sezione pubblicità legale e ne viene data nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 11 FEB 2021

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali

Il Ministro della salute

ALLEGATO XLII ELENCO DI SOSTANZE, MISCELE E PROCESSI

- Produzione di auramina con il metodo Michler.
- I lavori che espongono agli idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine, nel catrame o nella pece di carbone.
- Lavori che espongono alle polveri, fumi e nebbie prodotti durante il raffinamento del nichel a temperature elevate.
- Processo agli acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico.
- Il lavoro comportante l'esposizione a polveri di legno duro.
- Lavori comportanti esposizione a polvere di silice cristallina respirabile, generata da un procedimento di lavorazione.
- Lavori comportanti penetrazione cutanea degli oli minerali precedentemente usati nei motori a combustione interna per lubrificare e raffreddare le parti mobili all'interno del motore;
- Lavori comportanti l'esposizione alle emissioni di gas di scarico dei motori diesel.

ALLEGATO XLIII VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

| NOME AGENTE | N. CE (*) | N. CAS (*) | Valori limite | | | | | | Osservazioni | Misure transitorie |
|---|-----------|------------|-----------------------|---------|----------|-----------------------|---------|----------|--------------|---|
| | | | 8 ore (*) | | | Breve durata (*) | | | | |
| | | | mg/m ³ (*) | ppm (*) | f/ml (*) | mg/m ³ (*) | ppm (*) | f/ml (*) | | |
| Emissioni di gas di scarico dei motori diesel | | | 0,05 (*) | | | | | | | Il valore limite si applica a decorrere dal 21 febbraio 2023. Per le attività minerarie sotterranee e la costruzione di gallerie, il valore limite si applica a decorrere dal 21 febbraio 2026. |

(*) Misurate sotto forma di carbonio elementare.





Esiste una forte evidenza che gli scarichi dei motori diesel inducano il cancro con meccanismo genotossico.



Diesel and Gasoline Engine Exhausts and Some Nitroarenes

IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans Volume 105 (Lyon, France – 2014)





Perché le officine di riparazione veicoli

- Realtà lavorative prevalentemente di piccolissime dimensioni
- Verosimilmente caratterizzate da una bassa percezione del rischio
- Non oggetto recentemente a livello regionale di controllo «sistematico»
- Evidente difficoltà per la effettuazione delle misure di esposizione
- Opportunità di sostenere il processo di adeguamento normativo





Individuazione di buone pratiche

Pianificazione delle attività

- Lavoro tecnico del gruppo regionale
- Incontri periodici con le parti sociali e le associazioni di categoria
- Accessi conoscitivi nelle autofficine
- Valutazione della fattibilità di un progetto di misurazione delle esposizioni
- Redazione e diffusione delle buone pratiche e della scheda di autovalutazione aziendale

Criticità

- Variabilità dei cicli di lavoro/ attività/ mansioni
- Definizione di tempi e modalità di misura
- Criteri di individuazione del rischio per la salute e dei soggetti esposti





Individuazione di buone pratiche per la sorveglianza sanitaria

Fasi

- Lavoro tecnico dei gruppi regionali
- Definizione condivisa con le associazioni dei Medici Competenti
- Redazione e diffusione
- Verifica della loro adozione

Criticità

- Criteri di definizione della presenza di rischio per la salute





Produzione di materiale informativo su rischio cancerogeno

Obiettivo: Produzione di materiale informativo specifico sul rischio cancerogeno e promozione della salute /screening, stili di vita, contrasto al tabagismo)

Destinatari : lavoratori immigrati

Fasi di lavoro:

- individuazione dei criteri con cui selezionare le aziende (e i lavoratori) da coinvolgere nel percorso
- individuazione condivisa dei temi prioritari e degli strumenti
- produzione dei materiali

Modalità : - collaborazione con PP3 e con le parti sociali e
- condivisione con aziende e lavoratori
- coinvolgimento dei medici competenti

