

IL RUOLO DEL SISTEMA DELLA PREVENZIONE NELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Bologna, 10 ottobre 2023 - AMBIENTE LAVORO 2023

Il ruolo dei Servizi di Prevenzione delle Asl nella gestione delle emergenze: l'esperienza della Asl di L'Aquila nelle fasi post-sisma

Dr.ssa Milena Rosa Monaco

ASL 02 Lanciano Vasto Chieti

Dr. Elpidio Garzillo

ASL 01 Avezzano Sulmona L'Aquila



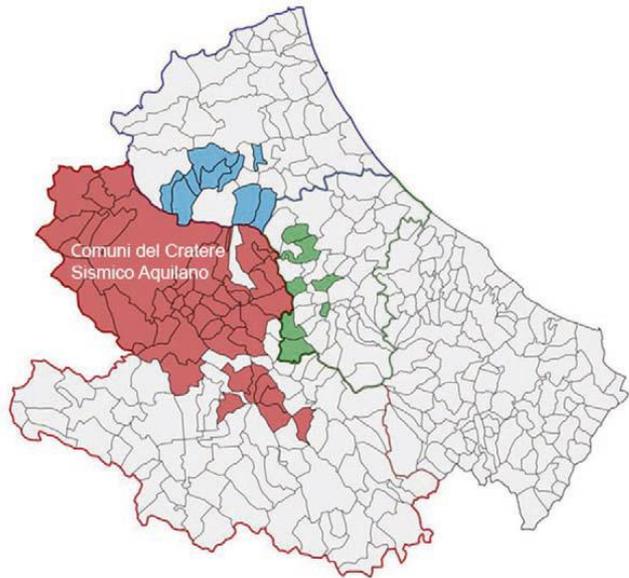
In collaborazione con



L'Aquila, 6 aprile 2009...







Punto Zero. 3:32 del 6 Aprile 2009

L'esperienza della Riorganizzazione del Dipartimento di Prevenzione dell'ex ASL 4
L'Aquila nelle fasi del Post-sisma

Fasi dell'intervento

A) Emergenza / Impatto

B) Post-emergenza/Riorganizzazione

C) Ristabilizzazione / Ricostruzione

Emergenza

- **Attività di primo soccorso e di medicina legale**
- **La prevenzione nell'immediato post-sisma**
 - L'igiene delle tendopoli, la prevenzione delle malattie infettive e delle infestazioni
 - L'igiene delle cucine da campo
 - Il controllo della potabilità dell'acqua
 - La tutela del patrimonio zootecnico
 - Il randagismo

Post-Emergenza

- **La sicurezza nella realizzazione del progetto C.A.S.E.**
 - Protocollo fra Protezione Civile –ASL-DTL 25-6-2009
- **La sicurezza nel Centro Storico di L'Aquila**
 - Protocollo Comune-ASL-DTL 30/11/2009
 - Super-Coordinamento
 - Punto di Primo Soccorso in Centro Storico
- **La formazione delle maestranze**
 - Intesa INAIL-ASL-DTL-ANCE-CPT-Casse Edili
- **Le demolizioni e la gestione delle macerie**
 - Protocollo Comune-ASL-ARTA-ANCE 22/7/2013

Post-Emergenza

- **La sicurezza nella realizzazione del progetto C.A.S.E.**
 - **Protocollo fra Protezione Civile –ASL-DTL 25-6-2009**

Oggetto: Trasmissione protocollo d'intesa per la tutela delle condizioni di lavoro nei cantieri di L'Aquila, relativi alla realizzazione delle C.A.S.E. (Complessi Antisismici Sostenibili e Ecocompatibili) - Emergenza terremoto Abruzzo – aprile 2009

Post-Emergenza

La sicurezza nel Centro Storico di L'Aquila

- Protocollo Comune-ASL-DTL 30/11/2009
 - Super-Coordinamento
 - Punto di Primo Soccorso in Centro Storico
-
1. Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere
 2. Prescrizioni sul comportamento dei Coordinatori per la Sicurezza (CSP e CSE) e delle ditte esecutrici
 3. Audit documentale
 4. Rapporti CSE - USC
 5. Presenza nel Centro Storico da parte dell'USC
 6. Riunioni di Coordinamento e Cooperazione
 7. Sicurezza degli operatori dell'USC

Post-Emergenza

La formazione delle maestranze

Intesa INAIL-ASL-DTL-ANCE-CPT-Casse Edili

UFFICIO SUPER COORDINAMENTO SICUREZZA CANTIERI – CENTRO STORICO – L'AQUILA

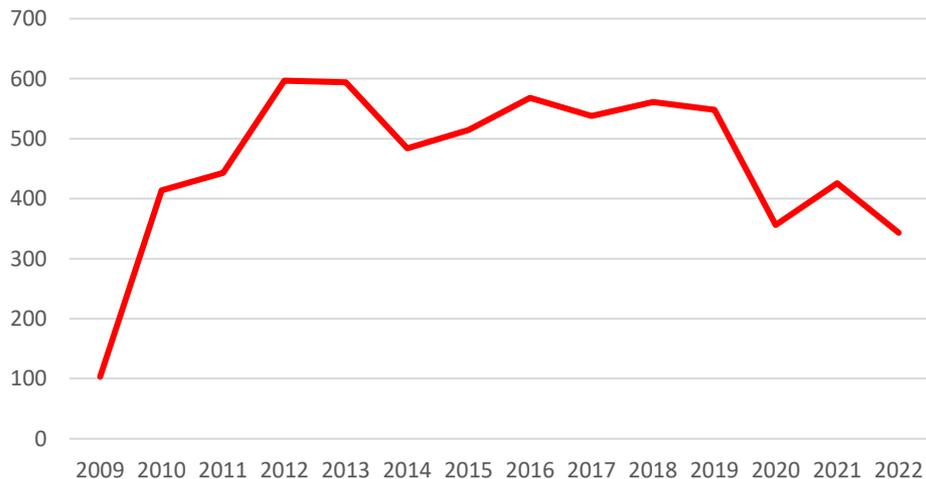


Oggetto: PROGRAMMA PER FORMAZIONE INTEGRATIVA
 RIUNIONE TAVOLO TECNICO - VERBALE RIUNIONE DEL 13 LUGLIO 2011

ARGOMENTI	DOCENTE/I
<p>Ruolo e compiti dei datori di lavoro delle imprese edili affidatarie esecutrici e subappaltatrici, ai sensi del titolo I e IV del d.lgs. 81/08 e s.m.i.</p>	<p>Tecnici USC</p> <p>Organi di Vigilanza (DPL – ASL)</p> <p>Rappresentante firmatari protocollo</p>
<p>La figura dei CSE e dei CSP nella gestione integrata delle lavorazioni e dei cantieri dei comparti e degli aggregati urbani. Ruolo compiti e responsabilità nei confronti della sicurezza dei lavoratori e della tutela dei committenti.</p> <p>(previo accordi con Ordini e Collegio).</p>	<p>Tecnici USC</p> <p>Organi di Vigilanza (DPL – ASL)</p> <p>Rappresentante firmatari protocollo</p> <p>Rappresentanti Ordini/Collegi</p>
<p>Coordinamento e controllo delle attività che richiedono l'uso di macchine ed attrezzature per le quali occorre una particolare formazione ed informazione, con particolare riferimento a: GRU TORRE, SOLLEVATORI TELESCOPICI, PICCOLE E GRANDI MACCHINE PER MOVIMENTO TERRA,</p>	<p>Tecnici USC</p> <p>Organo di Vigilanza– ASL)</p> <p>Prova Pratica</p>

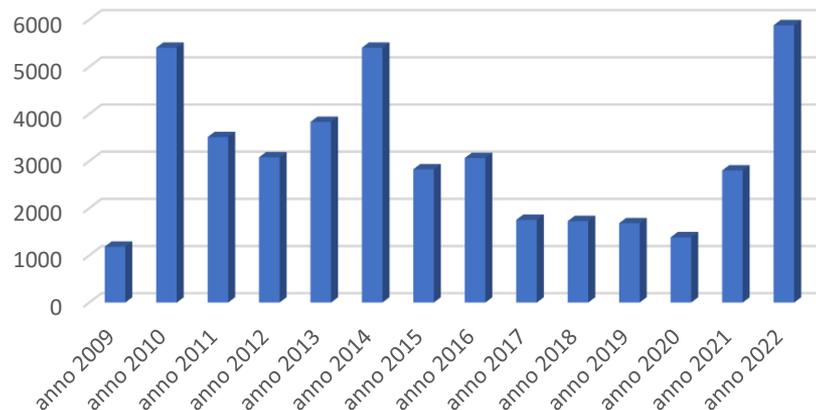
Post-Emergenza

Piani Bonifica Amianto Presentati e Valutati



**dalla Post-Emergenza
alla Ristabilizzazione**

Notifiche Preliminari Inizio Lavori

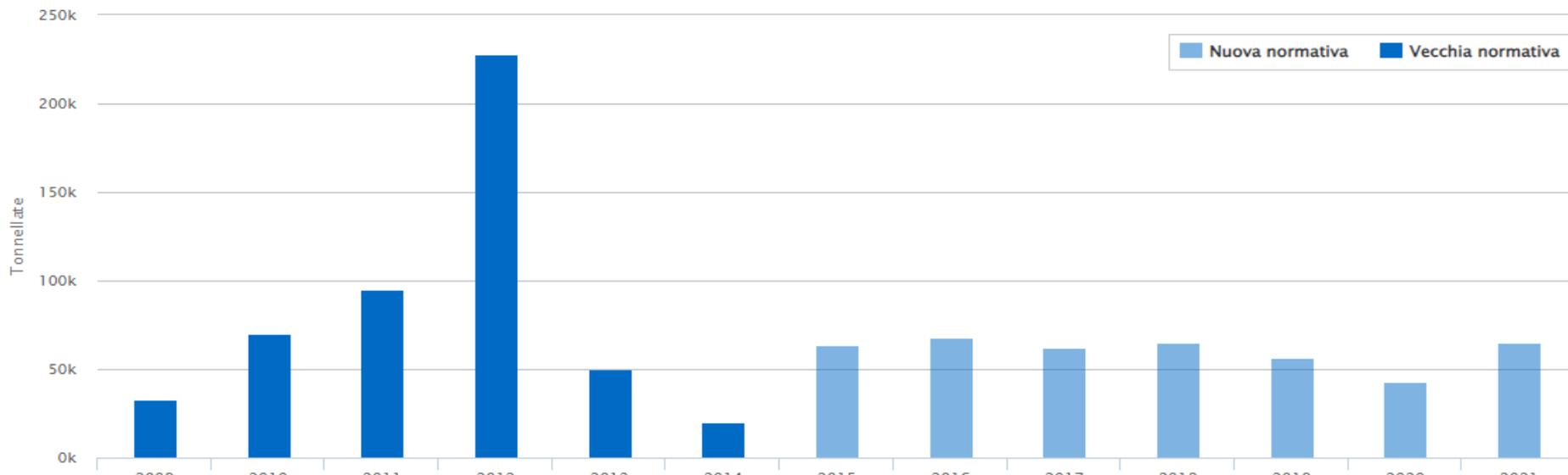


**I lavori edili nelle demolizioni e nella
ricostruzione**

TONNELLATE RIMOSE	495.818
RIMOZIONI	184
CONFERIMENTI	28.248

Rimozione macerie <small>Valori espressi in tonnellate</small>	TOTALE	ANNO 2023	MESE OTTOBRE 2023	SETT. LUN. 09 - DOM. 15	LUNEDÌ 09
	590.155	63.637	428	0	0
I numeri	TRASPORTI EFFETTUATI	AZIENDE REGistrate	CANTIERI	PUNTI CONFERIMENTO	
	43.447	737	2.215	91	

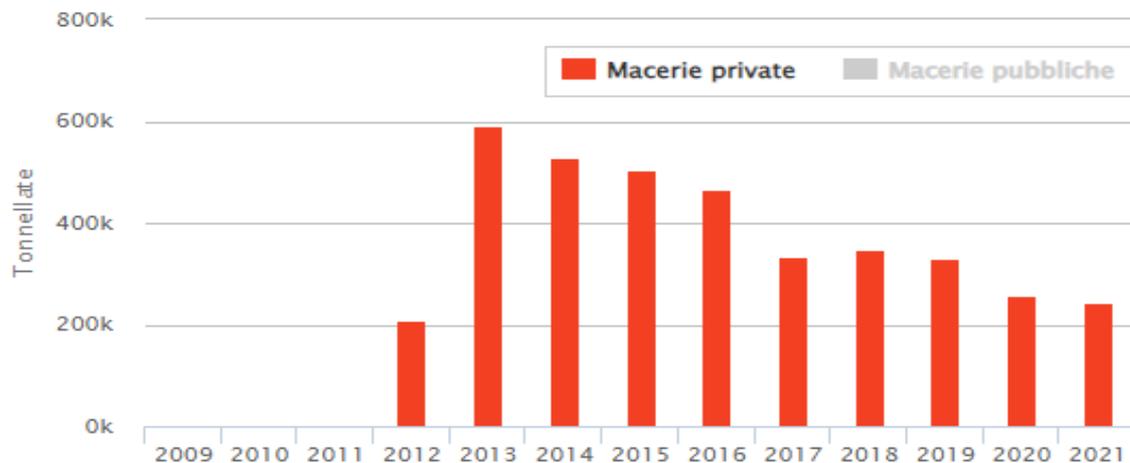
SINTESI DELLA RIMOZIONE PER ANNO



SINTESI DELLA RIMOZIONE PER ANNO

Il calcolo delle macerie private parte dal 15 giugno 2012

Il calcolo delle macerie pubbliche è fino al 4 maggio 2012 ed i dati e sono in via di aggiornamento per adeguamento alla normativa.



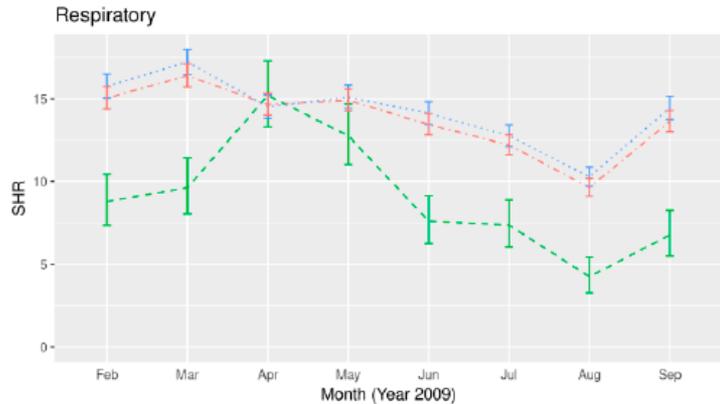
LA RIMOZIONE PRIVATA | IN SINTESI Il calcolo delle macerie private parte dal 15 giugno 2012

Dati in tempo reale

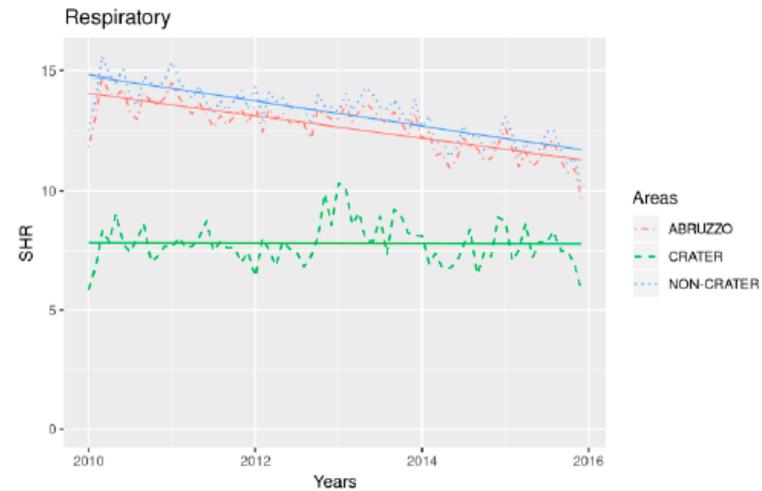
Rimozione macerie <small>Valori espressi in tonnellate</small>	TOTALE	ANNO 2023	MESE OTTOBRE 2023	SETT. LUN. 09 - DOM. 15	GIORNO LUNEDÌ 09
	4.086.643	110.371	962	0	0
I numeri	TRASPORTI EFFETTUATI	AZIENDE REGISTRATE	CANTIERI	PUNTI CONFERIMENTO	
	301.410	737	13.094	140	

L'AQUILA

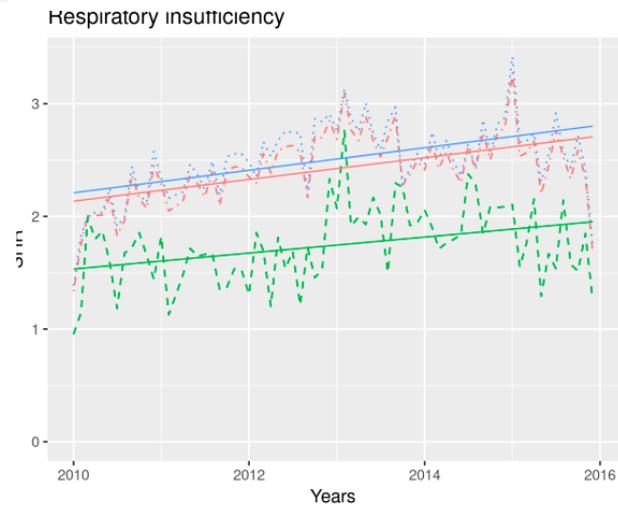
SORVEGLIANZA E RICERCA DOPO IL TERREMOTO DEL 2009



Areas ABRUZZO CRATER NON-CRATER



Areas
 ABRUZZO
 CRATER
 NON-CRATER



Areas
 ABRUZZO
 CRATER
 NON-CRATER

ASL-Università-INAIL-CPT

Progetto di Studio

“La ricostruzione post-sisma: rischi per la salute dei lavoratori e della popolazione da esposizione a sostanze chimiche”

Lo scopo del lavoro è caratterizzare l'esposizione nei cantieri della ricostruzione post-sisma determinando il rischio per mansione lavorativa

L'obiettivo è stato quello di produrre conoscenze in merito al rischio chimico per quanto riguarda i seguenti aspetti:

- Percezione del rischio dei lavoratori esposti;*
- Sistemi di prevenzione concretamente adottati;*
- Livelli espositivi ad agenti chimici pericolosi nuovi e storici;*
- Miglioramento di misure di prevenzione da adottare;*
- Esposizione a rischio della popolazione in generale.*

Exposure assessment to inhalable and respirable dust in the post — earthquake construction sites in the city of L'Aquila

Riccardo Mastrantonio¹  | Angela Civisca¹ | Eugenio Siciliano² | Enrica Inglese³ | Tamara Lippolis¹ | Domenico Pompei³ | Lucio Cococchetta⁴ | Maria Scatigna¹ | Leila Fabiani¹

TABLE 2 Sampling duration in hours and workers involved by dust diameter

	Number of companies	Number of construction sites	Number of measurements	Number of workers	Total sampling hours
Inhalable dust	6	28	47	47	265
Respirable dust	5	28	44	43	243

Exposure assessment to inhalable and respirable dust in the post — earthquake construction sites in the city of L'Aquila

Riccardo Mastrantonio¹  | Angela Civisca¹ | Eugenio Siciliano² | Enrica Inglese³ | Tamara Lippolis¹ | Domenico Pompei³ | Lucio Cococchetta⁴ | Maria Scatigna¹ | Leila Fabiani¹

TABLE 4 Concentration of inhalable dust by work task

Work task	Scaffolder and carpenter	Manual demolition worker	Bricklayer and similar	Other work tasks	All tasks
Measurements	7	12	19	9	47
Measurements <LOD	0	0	0	2	2
Average sampling time (min) (min-max sampling time: 240–480)	308	385	320	360	343
GM mg/m ³	2.23	13.92	5.08	1.73	4.73
GSD	3.23	3.66	2.79	11.27	5.02
AM mg/m ³	4.57	26.56	8.69	5.80	12.08
SD	7.44	28.74	11.03	5.40	18.25
Min - Max	0.42 – 21.35	1.86 – 90.93	1.14 – 46.35	0.03 – 14.48	0.01 – 90.93
% ≥ TLV	14.28	58.33	36.84	22.22	36.17

Abbreviations: AM: Arithmetic mean of the exposure concentration; LOD, Level of detection; GM, Geometric mean of the exposure concentration; GSD, Geometric Standard Deviation; SD, Standard deviation; %>TLV, percentage of exposures exceeding the TLV.

Valori medi di concentrazione delle polveri per mansione mg/m³

Exposure assessment to inhalable and respirable dust in the post — earthquake construction sites in the city of l'Aquila

Riccardo Mastrantonio¹ | Angela Civisca¹ | Eugenio Siciliano² | Enrica Inglese³ | Tamara Lippolis¹ | Domenico Pompei³ | Lucio Cococchetta⁴ | Maria Scatigna¹ | Leila Fabiani¹

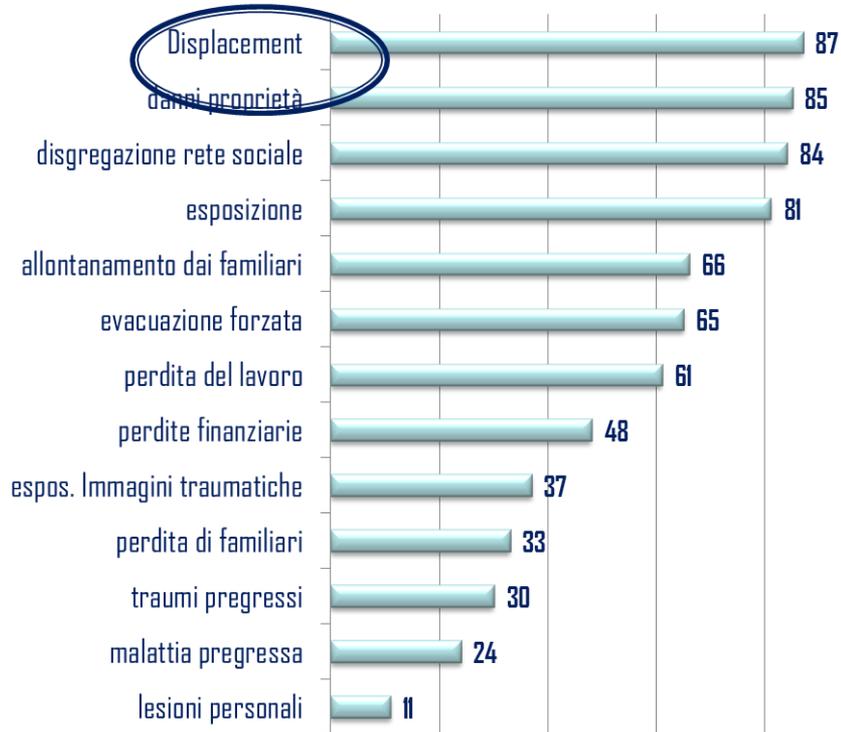
TABLE 5 Concentration of respirable dust by work task

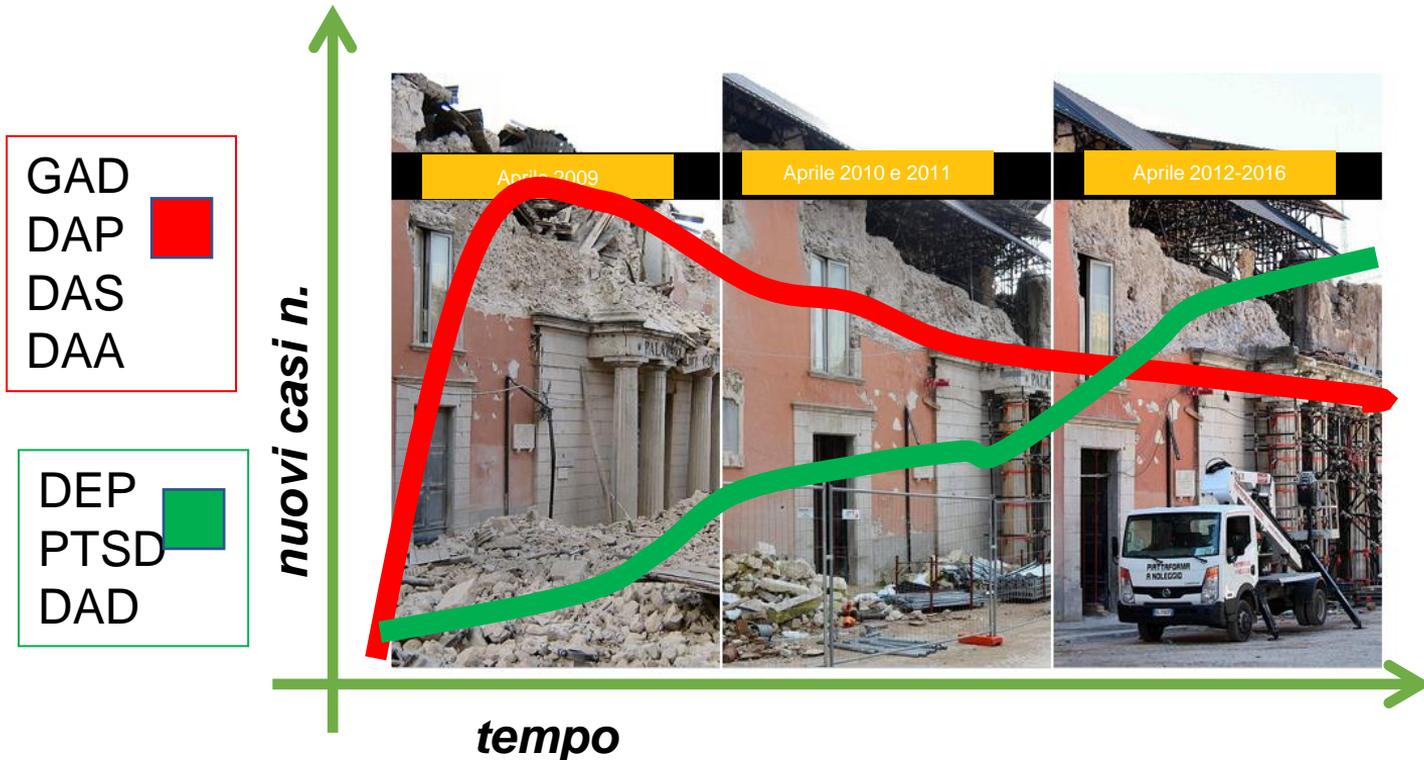
Work task	Scaffolder and carpenter	Manual demolition worker	Bricklayer and similar	Other work tasks	All tasks
Measurements	9	7	20	8	44
Measurements <LOD	3	1	2	3	9
Average sampling time (min) (min-max sampling time: 240–480)	286	343	324	390	331
GM mg/m ³	0.16	0.34	0.34	0.14	0.25
GSD	---	---	---	---	---
AM mg/m ³	---	---	---	---	---
SD	---	---	---	---	---
Min - Max	---	---	---	---	---
%≥TLV	---	---	---	---	---

TABLE 6 Average concentrations of RCS dust samples by work task

Work task	Average concentration of RCS (mg/m ³)	Number of samples collected	Measurements < LOD
Manual demolition worker	0.0038	4	2
Scaffolder and carpenter	0.0057	5	1
Bricklayer and similar work tasks	0.004	10	5
Other work tasks	0.0035	3	0
All tasks	0.004	22	8

Stressors socio-ambientali(%)





[**Legenda:** GAD (dist. d'ansia generaliz; DAP (dist. attacchi di panico); DAS (dist. adatt. con ansia); DAS (dist. acuto stress); DEP (dist. dell'umore); PTSD (dist. Posttraumatico stress); DAD (dist. adatt. con umore depresso)]

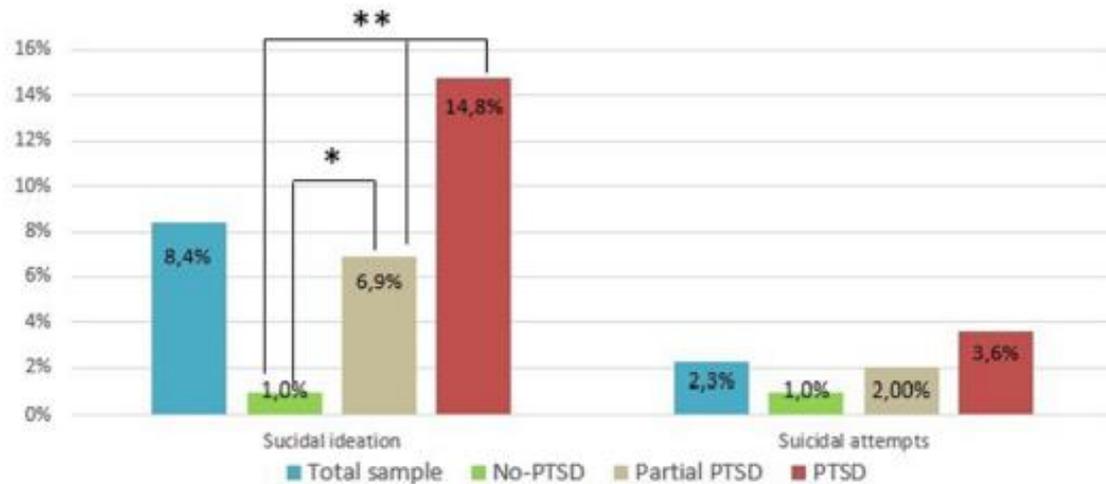


FIGURE 1 | Suicidal ideation and suicidal attempts rates in the total sample ($N = 475$), No-PTSD ($N = 104$), partial PTSD ($N = 202$), and PTSD ($N = 169$) groups. *significantly higher rates respect to No-PTSD ($p = 0.022$). **significantly higher rates respect to partial PTSD ($p = 0.014$) and No-PTSD ($p < 0.001$).

«Situazioni d'emergenza e crisi ci dimostrano che possediamo risorse vitali assai superiori a quanto supponessimo.»

(W. James)