

**La valutazione del rischio per la salute degli addetti alle bonifiche.**

**Risultati di uno Studio sull'esposizione a fibre durante le attività di rimozione di coperture in cemento amianto.**

**5 Ottobre 2019**

**A cura di Alessandra Pompini e Anna Bosi  
Dipartimento Sanità Pubblica-AUSL di Piacenza**

# Art.249 del D.Lgs.81/08

... il ddl valuta i rischi (Documento art.28)  
dovuti alla polvere proveniente  
dall'amianto e dai MCA

al fine di stabilire :

- la natura e il grado dell'esposizione
- le misure preventive e protettive da attuare

# **In un cantiere di amianto**

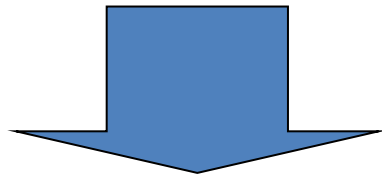
Il pericolo è dovuto alla presenza dei MCA

il rischio è la probabilità che gli addetti possano subire un danno alla salute tenuto conto :

- della possibilità di rilascio di fibre (tipologia materiale, stato di degrado,...)
- che tali fibre vengano inalate
- che la dose inalata sia significativa

# Valutazione del rischio

la valutazione del rischio per la salute è  
un processo propedeutico alla  
redazione del corretto pdl che è legato  
allo specifico cantiere



Il PDL definisce

le tecniche di lavoro e i DPI da utilizzare

Il piano di lavoro contiene :

- Identificazione del pericolo
- l'esito dalla valutazione del rischio
- le misure di prevenzione e protezione

# **Identificazione del pericolo**

Ubicazione dell'amianto anche  
acquisendo ulteriori informazioni dal  
committente (art.248)

Non sottovalutare materiali sospetti

# **La pericolosità dell'amianto e' legata a due fattori principali :**

- La possibilità di disperdere le fibre  
nell'aria
- la friabilità del materiale

# **Valutazione della potenziale esposizione a fibre:**

- **Esame delle condizioni** al fine di **stimare il pericolo** di un rilascio di fibre dal materiale
- **La misura della esposizione personale a fibre aerodisperse**



# **Valutazione della potenziale esposizione a fibre:**

La concentrazione di fibre di amianto nell'ambiente di lavoro è influenzata dalle modalità di lavoro in particolare durante le attività di :

- Incapsulamento
- Smontaggio
- Pulizie

# **Il Valore Limite di fibre di Amianto con cui confrontare i dati:**

**100 fibre/litro  
(0,1 fibre/cc)**

**Come media riferita a 8 ore di esposizione**

# **Risultati di uno studio condotto da AUSL di PC e RE**

 **8 Cantieri di Rimozione di lastre  
in cemento amianto:**

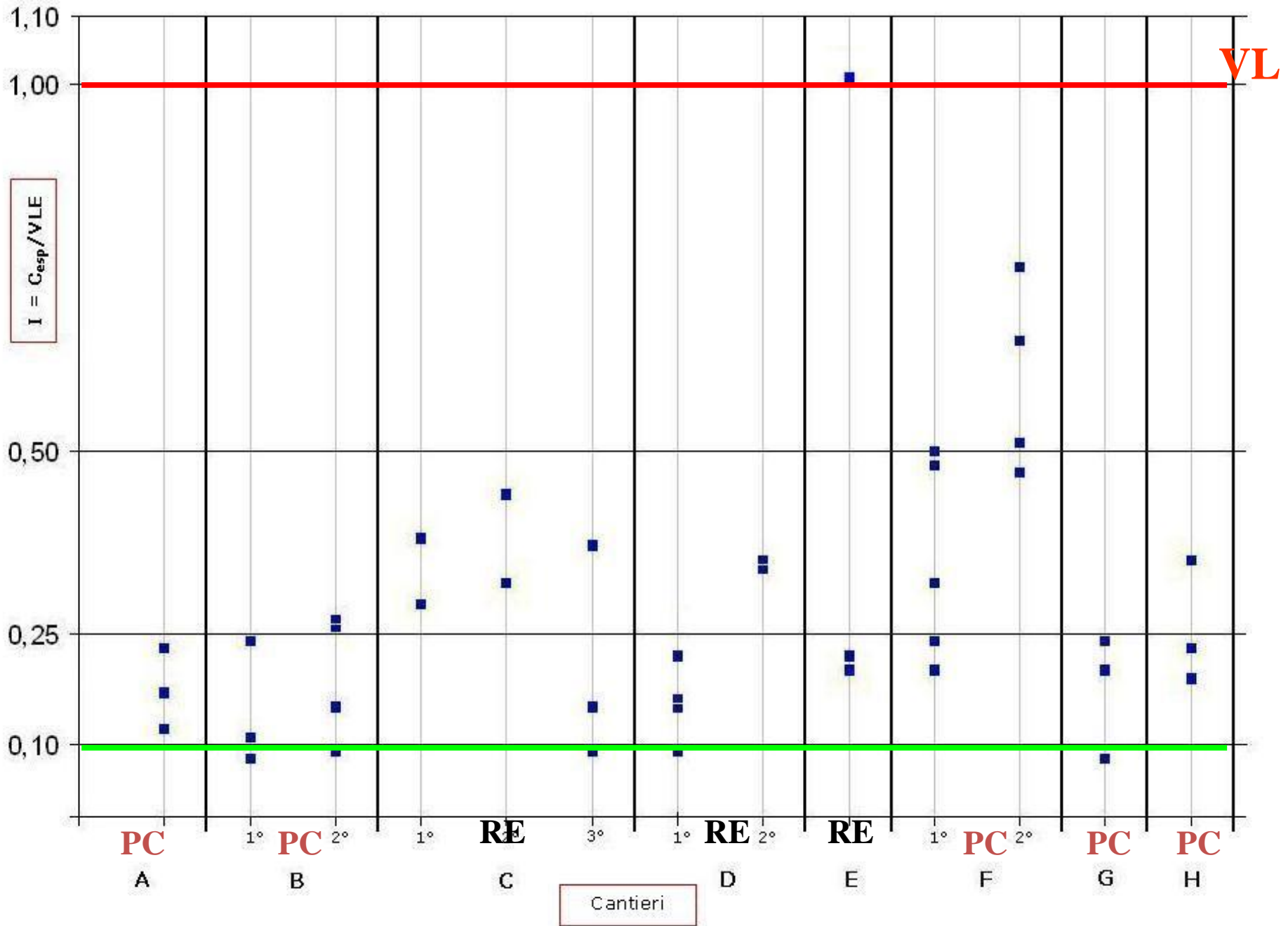
- **5 a Piacenza**
- **3 a Reggio Emilia**

**(13 giornate da maggio a ottobre 2007)**

**41 valori di Esposizione Personale Giornaliera**

 **31 esposizioni con tempo sereno senza vento**

- **10 con molta umidità o vento forte**



Sigla cantiere (n° C <sub>esp,g</sub> )	Media Aritmetica [ff/l]	Intervallo confidenza [ff/l]	GSD	Situazione individuata dalla Norma 689/97	Probabilità superamento Pn [%]	Intervallo confidenza di Pn [%]
<b>TUTTI 41</b>	<b>29</b>	<b>(24-37)</b>	<b>1,86</b>	<b>ROSSA</b>	<b>1,07</b>	<b>(0,20-4,39)</b>
<b>A PC (3)</b>	<b>17</b>	-	1,38	<b>VERDE (*)</b>	<0,01	(0,01-25,47)
<b>B PC (7)</b>	<b>17</b>	(12-38)	1,68	<b>VERDE</b>	0,02	(<0,01-7,15)
<b>C RE (7)</b>	<b>29</b>	(22-61)	1,79	<b>ROSSA</b>	1,00	(0,02-15,33)
<b>D RE (6)</b>	<b>22</b>	(15-59)	1,69	<b>VERDE</b>	0,09	(<0,01-14,37)
<b>E RE (3)</b>	<b>48</b>	-	2,48	<b>ROSSA (*)</b>	<b>12,67</b>	(0,44-67,00)
<b>F PC (9)</b>	<b>46</b>	(35-74)	1,56	<b>ROSSA</b>	<b>2,57</b>	(0,11-21,55)
<b>G PC (3)</b>	<b>17</b>	-	1,80	<b>VERDE (*)</b>	0,08	(<0,01-43,23)
<b>H PC (3)</b>	<b>26</b>	-	1,37	<b>VERDE (*)</b>	<0,01	(<0,01-32,52)

(\*) : Approccio semplificato

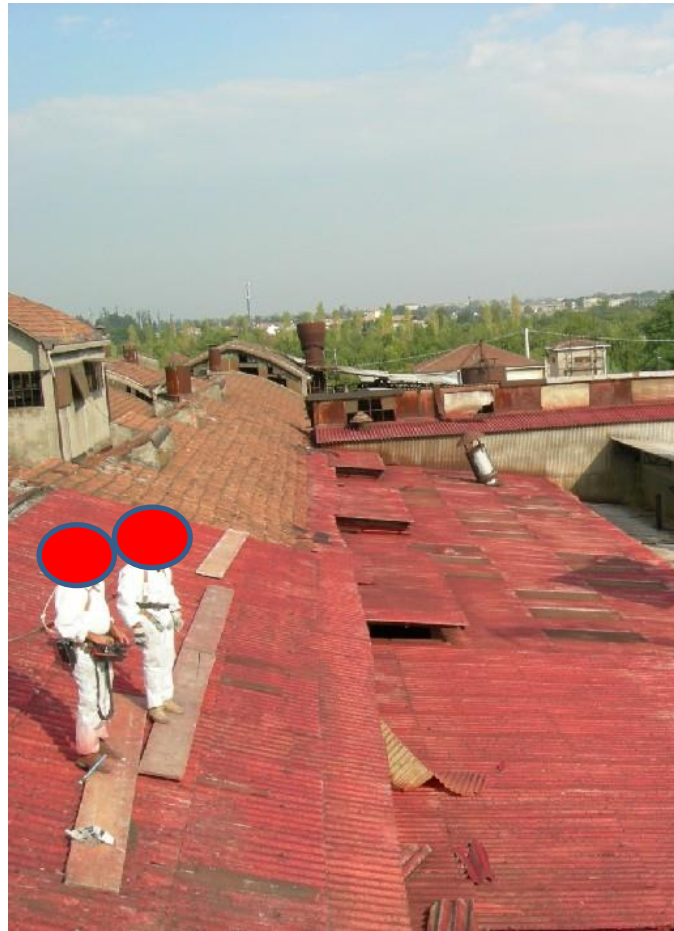


**Cantiere E**  
**(3 misure)**  
**con il dato di 101 ff/l**



# Cantiere F (9 misure)

Valore medio= 46 ff/l  
Max= 74 ff/l



- **Trascinamento di lastre** in quota per raggiungere la zona prevista per l'accatastamento
- **Lastre molto rovinate** su lato inferiore a vista da interno

# Le operazioni più critiche

- ***Trascinamento*** di lastre
- ***Raccolta manuale*** degli *sfridi*
- **Utilizzo di *scopa*** per la pulizia dell'area di lavoro



# Considerazioni

- Le condizioni operative sono quelle considerate dalle imprese **“le migliori”**
- Gli addetti risultano appartenenti ad un **gruppo omogeneo** grazie alla **Standardizzazione delle procedure di lavoro**
- Il tempo **sereno** in **assenza di vento** risulta legato a valori di esposizione significativamente **più elevati**