

## SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE A SILICE CRISTALLINA RESPIRABILE IN EDILIZIA

Per ogni fotografia è stata riportata la sitografia di riferimento consultabile attraverso il collegamento ipertestuale

E' possibile dare risposte multiple nell'ambito della stessa domanda

|  |   |
|--|---|
| Materiali da costruzione utilizzati che contengono o potrebbero contenere silice cristallina | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Tritato di sabbia abrasiva</li> <li><input type="radio"/> Mattoni e mattoni refrattari</li> <li><input type="radio"/> Intonaci</li> <li><input type="radio"/> Collanti per rivestimenti</li> <li><input type="radio"/> piastrelle</li> <li><input type="radio"/> calcestruzzo</li> <li><input type="radio"/> cemento di malta</li> <li><input type="radio"/> granito, quarzite, ardesia</li> <li><input type="radio"/> roccia e pietra</li> <li><input type="radio"/> sabbia</li> <li>altro _____</li> </ul> |
|--|---|

1) L'utilizzo di attrezzature portatili per intervenire su intonaco, mattoni, blocchi da muratura, calcestruzzo ecc. (ad es. martello demolitore, scalpello, smerigliatrice, scanalatrice, levigatrice, sega ecc.) avviene:

|                              | con DPI                  | senza DPI                |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) a secco                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) con aspirazione o a umido | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Carotaggio senza aspirazione della polvere



Carotaggio con aspirazione della polvere



Levigatura senza aspirazione della polvere



Levigatura con aspirazione della polvere



Uso di demolitore senza aspirazione della polvere



Uso di demolitore con aspirazione della polvere

<https://osha.europa.eu/en/node/10407>



Uso di martello pneumatico a umido

[https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA\\_FS-3629.pdf](https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA_FS-3629.pdf)



Smerigliatura con aspirazione della polvere



Fresatura con aspirazione della polvere



Uso di sega da muratore ad acqua

<https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3902.pdf>



Uso di sega elettrica portatile ad umido

<https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3681.pdf>

2) Le attività di foratura vengono effettuate con strumenti portatili:

|   | con DPI                  | senza DPI                |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) a secco  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) con aspirazione<br>(indicare una o più misure):  |                          |                          |
| <input type="checkbox"/> tenendo il bocchettone di un'aspirapolvere sotto il foro praticato;                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> mediante cassetta integrata all'attrezzatura;  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> con un adattatore di aspirazione per la bocca del foro;                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> con perforatrici aspiranti in combinazione con depolveratori edili almeno della classe M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Uso di trapano manuale senza aspirazione della polvere



Trapano manuale con cassetta integrata

<https://osha.europa.eu/en/node/10407>



Foratura con bocchettone di aspirapolvere sotto il foro

<https://www.researchgate.net/publication/359578740> Respirable Crystalline Silica Dust effectively on Construction Sites



Foratura con adattatore di aspirazione per la bocca del foro

[https://www.bgbau.de/fileadmin/Themen/Arbeitsschutz/staubfrei\\_duebel\\_setzen.pdf](https://www.bgbau.de/fileadmin/Themen/Arbeitsschutz/staubfrei_duebel_setzen.pdf)



Fonte immagine: H.ZWEL.S Werbeagentur GmbH



Abb. 5a. b:  
Hohlbohrer zum  
direkten Absaugen  
des beim Bohren  
entstehenden Staubes  
(Foto: Hilti Deutschland AG)

Perforatrice aspirante

<https://www.bgbau.de/service/angebote/arbeitsschutzpraemien/praemie/absaugbohrer>

3) La miscelazione di prodotti in polvere avviene con:

|  | con DPI  | senza DPI  |
|--|--|--|
| a) utilizzo di materiale insaccato   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>   |
| b) con una o più delle seguenti misure:<br><input type="checkbox"/> utilizzo di materiale insaccato a basso contenuto di polvere;<br><input type="checkbox"/> con ausili per l'apertura dei sacchi;<br><input type="checkbox"/> con dispositivi di aspirazione al secchio di miscelazione;<br><input type="checkbox"/> con sacchi dissolvibili da introdurre direttamente in betoniera | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| c) con utilizzo di silos di grandi dimensioni o di container OneWay (monouso)  |  |  |



Ausilio di apertura dei sacchi



Dispositivi di aspirazione al secchio



Sacco dissolvibile



Contenitore monodirezionale sull'autopompa o con pompa per malta

<https://www.researchgate.net/publication/359578740> Respirable Crystalline Silica Dust effectively on Construction Sites

4) Nei lavori di ristrutturazione d'interni che comportano demolizioni:

|  | con DPI                  | senza DPI                |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a) si procede senza l'applicazione di misure di contenimento delle polveri   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) si installano divisori antipolvere per impedire la diffusione della polvere in aree non inquinate in cui si svolgono altri lavori | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) si impiegano utensili aspirati/a umido  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) in caso di produzione di notevoli quantità di macerie si procede anche con l'impiego di pre-separatori                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Pre-separatore (al centro) e aspiratore (a destra) quando si utilizza una levigatrice per pavimenti

[https://www.researchgate.net/publication/359578740 Respirable Crystalline Silica Dust effectively on Construction Sites](https://www.researchgate.net/publication/359578740_Respirable_Crystalline_Silica_Dust_effectively_on_Construction_Sites)

5) La rimozione dei materiali di risulta e delle polveri avviene:

|  | con DPI                  | senza DPI                |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a) trasferendo le macerie più grossolane in una carriola o in un secchio, per poi effettuare la pulizia a secco con la scopa o con aria compressa  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) bagnando i detriti e trasferendo le macerie più grossolane in una carriola o in un secchio, per poi procedere allo spazzamento a umido dei residui rimasti rimuovendo l'acqua e i detriti con una spatola   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) rimuovendo i detriti più grossolani con un potente aspiratore, per poi aspirare la parte residua con l'aspirapolvere con filtro antiparticolato ad alta efficienza (accessori per l'aspirazione montati su un'unità di aspirazione di classe H o M) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Pulizia a secco



Pulizia con aspirapolvere

<https://osha.europa.eu/en/node/10407>

6) La pulizia degli ambienti del cantiere è effettuata con frequenza:

- a) Superiore a una settimana
- b) Settimanale
- c) Giornaliera

7) La conduzione in cantiere di macchine e veicoli per l'edilizia avviene con:

- a) abitacolo con portelli e/o finestrini aperti
- b) abitacolo con portelli e/o finestrini chiusi
- c) abitacolo con portelli e/o finestrini chiusi e mantenimento dell'umidità sulle strade di cantiere con acqua, quando vi sono altri lavoratori al di fuori della cabina impegnati nell'attività
- d) abitacolo con portelli e/o finestrini chiusi e mantenimento dell'umidità sulle strade di cantiere con acqua e legante per polvere, quando vi sono altri lavoratori al di fuori della cabina impegnati nell'attività



Escavatore dotato di cabina chiusa

<https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3902.pdf>

8) È prevista la fornitura di abiti da lavoro?

- a) No
- b) Sì e il lavoratore provvede al loro lavaggio periodico a casa
- c) Sì e l'azienda provvede al loro lavaggio periodico

9) Viene utilizzata aria compressa per depolverare gli abiti di lavoro?

- a) Sì
- b) no

10) all'atto dell'acquisto di materiali edili che potrebbero contenere silice cristallina, viene fornita adeguata documentazione sulla presenza e sulla quantità di silice?

- a) Non viene fornita alcuna documentazione
- b) viene fornita documentazione solo se espressamente richiesta
- c) viene fornita documentazione con informazioni parziali e incomplete
- d) viene fornita documentazione con informazioni adeguate e complete

---

11) E' stata valutata l'esposizione a polveri in generale e a silice cristallina respirabile?

- a) no
- b) Si, per il rischio polveri in generale
- c) Si, per le polveri in generale e per silice cristallina respirabile

---

12) Come è stata valutata l'esposizione a polveri in generale e a silice cristallina respirabile?

(non rispondere se alla domanda 11) la risposta è stata no)

- a) individuando le fasi di lavoro per le quali è prevedibile la formazione di polveri
- b) considerando la durata e la frequenza di ogni operazione polverosa
- c) considerando le attrezzature utilizzate
- d) individuando quanti e quali addetti sono esposti per ogni operazione polverosa
- e) considerando l'eventuale contemporaneità di operazioni polverose che possono esporre altri lavoratori
- f) considerando l'ambiente di lavoro: all'aperto o al chiuso

---

13) Sono state condotte misurazioni della concentrazione in ambienti di lavoro di polveri e di silice cristallina respirabile mediante campionamenti personali e/o ambientali in una o più occasioni negli ultimi tre anni?

(non rispondere se alla domanda 11) la risposta è stata no)

- a) No
- b) No, ma sono stati considerati i risultati di ricerche in banche dati /ricerche in letteratura o altre fonti sulla pericolosità della silice cristallina presente nei materiali lavorati
- c) Sì, per polveri in generale
- d) Sì, per polveri in generale, anche con ricerca della silice cristallina respirabile

---

14) A seguito della valutazione dell'esposizione a polveri e a silice cristallina respirabile sono state intraprese azioni di miglioramento degli ambienti di lavoro?

(non rispondere se alla domanda 11) la risposta è stata no)

- a) No, perché non necessarie
- b) Sì, per ridurre l'esposizione dei lavoratori mediante:
  - nebulizzazione dell'ambiente
  - bagnatura dei materiali con acqua
  - utilizzo di attrezzature con aspirazione, aspiratori per la pulizia di superfici e indumenti di lavoro
  - introduzione di procedure di lavoro specifiche, anche per la pulizia e manutenzione dei sistemi aspiranti
  - organizzazione delle fasi di lavoro per evitare la contemporaneità e l'esposizione di altri lavoratori
  - gestione dell'uso di DPI adeguati per le vie respiratorie
  - formazione e addestramento sull'uso di attrezzature e DPI per le vie respiratorie