suva

Polveri di quarzo nelle imprese di lavorazione di inerti (miscelazione, riciclaggio)

Scheda tematica

Punti essenziali

Le polveri di quarzo sono classificate nella categoria $C1_A$ dell'elenco «Valori limite sul posto di lavoro», essendo una sostanza cancerogena per l'uomo. Pertanto i lavoratori devono proteggersi dall'esposizione alle polveri di quarzo tramite misure efficaci. Alte esposizioni possono provocare l'insorgenza di silicosi in associazione al cancro ai polmoni, alla tubercolosi polmonare o alla bronchite.
Questa scheda tematica indica dove è necessario eventualmente intervenire nelle imprese addette alla lavorazione di inerti e con quali misure si possono eliminare le fonti di pericolo.

Analisi delle polveri fini

Il tenore di quarzo nella roccia o nel materiale grezzo è più o meno elevato. Per poter pianificare e attuare misure specifiche per l'azienda, è necessario conoscere il tenore di quarzo presente nelle polveri fini della vostra impresa. Bisogna fare analizzare le polveri fini da un laboratorio specializzato. In base ai risultati di questa analisi, si può verificare da soli la concentrazione delle polveri di quarzo nei singoli ambienti di lavoro utilizzando un facile apparecchio portatile (fig. 1).

Impedire la dispersione delle polveri di quarzo. Le polveri devono essere aspirate il più vicino possibile alla fonte.

Depolverizzazione

- Le polveri depositate devono essere aspirate (figg. 2 e 3) e **non** rimosse con una scopa.
- È necessario prevenire le emissioni di polveri nei punti di trasbordo mediante misure adeguate, per esempio tramite un involucro completo dotato di un sistema di aspirazione oppure legando la polvere con acqua nebulizzata.
- Occorre impedire con misure appropriate che ambienti di lavoro adiacenti si influenzino negativamente.
- La capacità dell'impianto di depolverizzazione deve essere consona alle condizioni presenti sul posto.
- Le polveri di quarzo sono cancerogene, pertanto l'aria in uscita dall'impianto di depolverizzazione deve essere convogliata all'esterno (fig. 4) affinché la concentrazione delle polveri nell'aria non superi il valore limite consentito sul posto di lavoro.
- Gli involucri e le aperture di controllo degli impianti di depolverizzazione devono essere chiusi ermeticamente.

1 Apparecchio portatile per la misurazione delle polveri

2 Rimozione degli accumuli di polvere con aspiratore

3 Impianto centrale di aspirazione delle polveri

4 Aria in uscita da un depolverizzatore convogliata all'esterno

5 Accumulo di polveri: manutenzione insufficiente

Manutenzione

- Per la manutenzione dell'intero impianto occorre redigere un apposito piano che deve includere anche la manutenzione dell'edificio nonché dei piazzali e delle vie di circolazione.
- L'efficacia dell'impianto di depolverizzazione deve essere controllata regolarmente. Questa verifica comprende soprattutto le seguenti operazioni:
  - misurare il flusso in volume
  - pulire o sostituire i filtri per l'aria in uscita
  - pulire i tubi dell'aria in uscita
  - sostituire i tubi di convogliamento delle polveri che non funzionano più
  - riparare immediatamente le fessure negli involucri, nei tubi di aspirazione e nelle aperture di controllo
- Gli ugelli dell'acqua nebulizzata devono essere sottoposti a regolari controlli funzionali.
- I piazzali e le vie di circolazione devono essere sottoposti a lavori di manutenzione in modo che il transito dei veicoli non sollevi la polvere.

Protezione individuale

- I lavoratori devono presentarsi alla Suva per sottoporsi alla profilassi di medicina del lavoro.
- Per la protezione delle vie respiratorie, devono essere disponibili maschere di protezione (classe di protezione FFP3).

Formazione / comportamento

- Istruire accuratamente i lavoratori al momento dell'assunzione.
- Informare regolarmente i lavoratori sui pericoli e sulle misure da adottare.
- I superiori devono controllare il rispetto delle regole di sicurezza dell'azienda e delle misure predisposte.

Prescrizioni

Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali	RS 832.30
Ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr)	RS 832.311.141

Per saperne di più

- Valori limite sul posto di lavoro (in ted. e fra.) www.suva.ch/valore-limite
- Direttiva CFSL 6512.i: Attrezzature di lavoro www.suva.ch/6512.i
- Opuscolo 66113.i: Respiratori antipolvere www.suva.ch/66113.i

Suva, Settore costruzioni
Tel. 058 411 12 12
bereich.bau@suva.ch

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Finanziato dalla CFSL
www.cfsl.ch

Suva
Casella postale, 6002 Lucerna

Scheda tematica n. 33058.i
Edizione: luglio 2018
Download: www.suva.ch/33058.i