Accordo sulla protezione della salute dei lavoratori attraverso la corretta manipolazione ed utilizzo della silice cristallina e dei prodotti che la contengono

- (1) Considerando che la silice cristallina abbonda in natura e costituisce approssimativamente il 12% della crosta terrestre. La silice cristallina è contenuta naturalmente in molti altri minerali e prodotti minerali.
- (2) Considerando che l'industria fa un uso intensivo di due delle forme cristalline di silice, e.g. quarzo e cristobalite. Entrambe sono vendute come sabbia, che è un materiale granulare, oppure come farine costituite da particelle più sottili di 0,1 millimetri.
- (3) Considerando che la silice cristallina e i materiali / prodotti / materie prime che contengono la silice cristallina sono utilizzati in un'ampia varietà di industrie comprese, ma non solo, le industrie chimiche, della ceramica, delle costruzioni, cosmetiche, dei detergenti, elettroniche, fonderie, del vetro, orticulturali, tessili, metallurgiche e tecniche, dei rivestimenti comprese le industrie di vernici e farmaceutiche, e come mezzo di filtrazione in molte industrie.
- (4) Considerando che il Comitato scientifico per i limiti d'esposizione professionale agli agenti chimici (SCOEL)1 ha concluso, tra l'altro "che l'effetto principale sugli esseri umani dell'inalazione della silice cristallina respirabile è la silicosi. Ci sono sufficienti informazioni per concludere che il relativo rischio di cancro ai polmoni è maggiore nelle persone con silicosi (e apparentemente, non nei dipendenti senza silicosi esposti alla polvere di silice nelle cave e nell'industria della ceramica). Perciò, prevenire il sopraggiungere della silicosi ridurrà anche il rischio di cancro. Poiché non può essere identificata una soglia chiara per lo sviluppo della silicosi, qualsiasi riduzione all'esposizione ridurrà il rischio di silicosi."
- (5) Considerando che sembra evidente che esiste un potenziale variabile degli effetti della silice cristallina respirabile in diverse industrie.
- (6) Considerando che ci sono una serie di fattori di confusione nella epidemiologia del cancro ai polmoni, per esempio il fumo, il radon, e gli idrocarburi aromatici policiclici.
- (7) Considerando che non esiste nessun limite di esposizione professionale per la silice cristallina respirabile a livello dell'Unione Europea e i limiti di esposizione occupazionali nazionali variano.
- (8) Considerando che la silice cristallina respirabile si differenzia in molti aspetti anche per la sua abbondanza naturale dalle situazioni normalmente riscontrate in conformità alla legislazione sulla sicurezza dei lavoratori. Perciò, il presente Accordo, che in molti aspetti risulta essere unico, è uno strumento adatto per far fronte a questa sostanza particolare.
- (9) Considerando che le Parti agiscano in nome del principio che questo Accordo contribuirà a proteggere i lavori, ed assicurerà il futuro economico dei settori e delle aziende.
- (10) Considerando che le Parti faranno del loro meglio per ottenere l'applicazione del presente accordo in tutte le aziende all'interno di tutti i settori che rappresenta.

SCOEL SUM Doc 94-final sulla silice cristallina respirabile, giugno 2003.

(11) Considerando che le Parti del presente accordo agiscono in conformità all'Articolo 139 (1) e (2) al trattato EC.

Tenendo conto di ciò che è stato menzionato sopra, le Parti stipulano il seguente Accordo sulla prevenzione e sulla protezione della salute dei lavoratori attraverso la corretta manipolazione ed utilizzo della silice cristallina e dei prodotti che la contengono.

Articolo 1 - Obiettivi

Il presente ha come scopo la

- protezione della salute dei dipendenti e di altri individui professionalmente esposti sul luogo di lavoro alla silice cristallina respirabile dei materiali / prodotti / materie prime che contengono silice cristallina.
- minimizzazione dell'esposizione alla silice cristallina respirabile sul luogo di lavoro applicando le Buone Pratiche stipulate nel presente accordo per prevenire, eliminare oppure ridurre i rischi di salute professionali relativi alla silice cristallina respirabile.
- miglioramento dell'informazione sui potenziali effetti sulla salute della silice cristallina respirabile e sulle Buone Pratiche.

Articolo 2 - Campo di applicazione

- (1) Il presente accordo si rivolge alla produzione e all'utilizzo di silice cristallina, così come di materiali / prodotti / materie prime che contengono la silice cristallina che può portare potenzialmente all'esposizione alla silice cristallina respirabile. Le descrizioni delle industrie interessate sono fornite nell' <u>Allegato 5</u> del presente accordo.
- (2) Il campo di applicazione dell'Accordo comprende le attività ausiliarie qui indicate, come la manipolazione, la conservazione, e il trasporto. Si applica anche ai luoghi di lavoro mobili. I luoghi di lavoro mobili possono essere soggetti a regole specifiche qui sotto indicate.
- (3) Il presente Accordo è applicabile alle Parti, ai Datori di lavoro e ai Dipendenti come definito e stipulato qui sotto.

Articolo 3 - Definizioni

- (1) Con l'espressione 'Datore(i) di lavoro' si intendono le singole aziende direttamente o indirettamente rappresentate dalle Parti del presente Accordo che rappresentano l'industria.
- (2) Con l'espressione 'Dipendenti' si intendono i lavoratori direttamente o indirettamente rappresentati dalle Parti del presente Accordo che rappresentano i dipendenti che possono essere esposti alla silice cristallina repirabile in modo regolare o saltuario. Con l'espressione 'dipendenti' si intendono i dipendenti part-time, full-time, così come i dipendenti a tempo determinato, e gli altri lavoratori che agiscono sotto la diretta supervisione del Datore di lavoro (es. lavoratori distaccati / in trasferta).
- (3) Con l'espressione 'Rappresentanti dei lavoratori' si intendono i rappresentanti dei lavoratori con responsabilità specifiche per la sicurezza e la salute dei lavoratori: ogni persona eletta, scelta oppure designata in conformità con la legge nazionale e/o le norme per rappresentare i lavoratori laddove sorgano dei problemi relativi alla sicurezza e protezione della salute dei lavoratori sul posto di lavoro.
- (4) Con l'espressione 'Parti' si intendono i firmatari del presente Accordo.
- (5) Con l'espressione 'silice cristallina respirabile' si intende la frazione di particelle di silice cristallina inalate che penetrano nelle vie respiratorie non ciliate. La convenzione alveolare, che è un specifico target per gli strumenti di campionatura, è definita in conformità alla § 5,3.

- dello Standard europeo EN 481 Ambienti sul luogo di lavoro La definizione di frazione per la misurazione delle particelle respirabili.
- (6) Con l'espressione 'Buone Pratiche' si intendono i principi generali della Direttiva 89/391 e della Sezione II della Direttiva 98/24 come sviluppata successivamente e illustrata nell' Allegato 1 del presente Accordo, e possono essere aggiornate di tanto in tanto.
- (7) Con l'espressione 'Sito' si intende un'entità operativa in cui si presenta la silice cristallina respirabile. La conservazione ed il trasporto sono considerati Siti separati a meno che non siano connessi a una produzione oppure all'utilizzo del Sito. Anche i luoghi di lavoro mobili sono considerati Siti.
- (8) Con l'espressione 'Non-applicazione' s'intende il mancato rispetto dell'Accordo comprese le Buone Pratiche come definito in base al precedente punto (6) che porterebbe sia a un'esposizione maggiore dei dipendenti alla silice cristallina respirabile sia ad un rischio per la salute che potrebbe essere evitato osservando le Buone Pratiche.
- (9) Con l'espressione 'Pratiche nazionali' s'intendono le linee guida o standard accettati dall'industria oppure emesse dalle autorità competenti, che non sono né leggi né norme.

Articolo 4 - Principi

- (1) Le Parti coopereranno per diffondere le informazioni relative agli effetti sulla salute della silice cristallina respirabile, in particolare attraverso la ricerca, il monitoraggio, e la diffusione delle Buone Pratiche.
- (2) Le Parti riconoscono che esiste una necessità di una strategia di prevenzione europea relativa alla silice cristallina respirabile. Tuttavia, ciò non significa che la firma del presente Accordo debba essere considerata come riconoscimento di un'esposizione senza controlli nel settore relativo oppure di eposizione attuale nell'intero settore.
- (3) Le Parti riconoscono che i principi generali della Direttiva 89/391, e della Direttiva 98/24 relativa alla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi connessi agli agenti chimici sul lavoro rimangano sempre applicabili (compreso, in modo particolare, l'Articolo 4: determinazione e valutazione del rischio; Articolo 5: prevenzione del rischio; Articolo 6: protezione specifica e misure di prevenzione; Articolo 7: organizzazione per far fronte agli incidenti, infortuni e emergenze: Articolo 8: informazione e formazione per i lavoratori).
- (4) Le Parti accettano che la silice cristallina e i materiali / prodotti / materie prime che contengono la silice cristallina sono, come descritto successivamente nell' <u>Allegato 5</u> del presente accordo, componenti / ingredienti di base, utili e spesso indispensabili per un ampio numero di attività industriali e professionali che contribuiscono alla protezione dei lavori, e che garantiscono il futuro economico dei settori e delle imprese, e che la produzione e l'utilizzo su vasta scala devono perciò continuare.
- (5) Le Parti accettano che l'implementazione delle 'Buone Pratiche' illustrate nell' <u>Allegato 1</u> del presente accordo contribuiranno in modo efficace alla gestione del rischio attraverso la prevenzione oppure, laddove non è attualmente raggiungibile, minimizzando l'esposizione alla silice cristallina respirabile attraverso l'applicazione di misure di protezione e di prevenzione adeguate in rispetto della Sezione II della Direttiva 98/24.
- (6) Il presente Accordo non costituisce alcun pregiudizio per i Datori di lavoro e i Dipendenti nel rispettare la normativa nazionale e dell'Unione Europea relativa alla salute e alla sicurezza dei lavoratori.
- (7) Nell momento in cui le Pratiche nazionali in vigore siano più severe rispetto ai requisiti del presente accordo, i Datori di lavoro e i Dipendenti si atterranno a queste pratiche nazionali.

Articolo 5 - Buone Pratiche

- (1) Le Parti adottano congiuntamente le Buone Pratiche come illustrate nell' <u>Allegato 1</u> del presente Accordo.
- (2) I Datori di lavoro e i Dipendenti, e i rappresentanti dei lavoratori, faranno congiuntamente del loro meglio per implementare le Buone Pratiche sul luogo di lavoro per quanto siano applicabili, comprese quelle relative all'esposizione professionale dei non dipendenti sul luogo di lavoro, per esempio dei collaboratori (es.rendendo, laddove applicabile, le Buone Pratiche parte delle specifiche del contratto).
- (3) L'<u>Allegato 1</u> può essere adattato in conformità alla procedura fornita nell' <u>Allegato 7</u>.
- (4) I Datori di lavoro si impegnano ad organizzare corsi di formazione periodici, e tutti i dipendenti coinvolti si impegnano a seguire questi corsi di formazione periodici facendo riferimento all'implementazione delle Buone Pratiche².

Articolo 6 - Monitoraggio

- (1) In ogni Sito verrà installato un sistema di monitoraggio per l'applicazione delle Buone Pratiche. A tale proposito, un dipendente (es. il responsabile del gruppo di un Sito) verrà designato per ogni Sito dal datore di lavoro per monitorare l'applicazione delle Buone Pratiche. Emetterà dei resoconti alla persona designata in base al punto (2) su richiesta.
- (2) Verrà designata una persona da parte del datore di lavoro in conformità con le disposizioni dell'Articolo 7 della Direttiva 89/391 per monitorare l'applicazione oppure la non applicazione delle Buone Pratiche regolarmente. Sarà legata alle persone designate in base al precedente punto (1) secondo la procedura/schema fissato sotto la sua responsabilità dopo la consultazione con il consiglio dei lavori della società e con i rappresentanti dei lavoratori laddove applicabile.
- (3) Per il monitoraggio della polvere, i dipendenti seguiranno il(i) protocollo(i) di monitoraggio della polvere come evidenziato nell' <u>Allegato 2</u>. Questo(i) protocollo(i) può(possono) essere adattato(i) in base alle esigenze specifiche dei Siti più piccoli e può(possono) permettere una selezione casuale dei Siti nel caso di una moltitudine di Siti più piccoli in specifici settori.

Articolo 7 - Audit, Miglioramento

- (1) I Datori di lavoro e i Dipendenti con il supporto dei rappresentanti dei lavoratori dovranno congiuntamente e continuamente sforzarsi di rispettare le Buone Pratiche, e di migliorare la loro applicazione.
- (2) I datori di lavoro riporteranno l'applicazione / non applicazione ed il miglioramento attraverso la persona designata in base all'Articolo 6 (2) ogni due anni, per la prima volta nel 2008 (audit dei dati del 2007).
 - Viene congiuntamente sviluppato dalle Parti un formato di audit come indicato nell'<u>Allegato 3</u> del presente Accordo.
- (3) Le Parti accettano che il numero di situazioni non applicabili dovrà progressivamente diminuire per ogni dipendente durante il termine del presente accordo a meno che il numero di situazioni non applicabili sia tale da non permettere un ulteriore miglioramento a tal punto che il dipendente farà del suo meglio per mantenere la situazione attuale.
- (4) L'audit in base al precedente punto (2) dovrà essere condotto attraverso la Parte rispettiva su base consolidata al Consiglio. Tuttavia, un elenco di Siti che sono continuamente in una situazione di non applicazione dovrà essere allegato al rapporto consolidato.

-

² Vedere Articolo 13 della Direttiva 89/391.

Articolo 8: Il Consiglio

(1) Principio

Lo scopo principale seguito dal Consiglio è di identificare i problemi esistenti e di proporre possibili soluzioni. Il Consiglio dovrà essere il solo ed esclusivo organo di supervisione dell'implementazione e dell'interpretazione dell'Accordo.

(2) Obiettivi

Il Consiglio dovrà rivedere i rapporti dell'Articolo 7 e dovrà emettere un rapporto di riepilogo entro e non oltre il 30 giugno dell'anno seguente che riassuma l'applicazione, la non applicazione e il miglioramento, dichiarando il livello di applicazione / non applicazione per il settore industriale, le ragioni conseguenti e fornendo dei suggerimenti relativi. Il rapporto di riepilogo verrà inoltrato alle Parti e ai loro membri, alla Commissione Europea e alle autorità nazionali responsabili della sicurezza dei lavoratori e dovrà essere indicato come "informazione commerciale importante/riservata". Un riepilogo esecutivo potrà essere reso disponibile al pubblico su richiesta. A giugno del 2007, il rapporto di riepilogo dovrà essere di formato diverso semplicemente riepilogando, basandosi sulle informazioni rese disponibili dalle Parti, lo stato dell'implementazione e le preparazioni per il primo report che avverranno nel 2008.

Nel caso di situazioni non applicabili ripetute laddove queste siano il risultato di una mancanza ripetuta e ingiustificata di implementazione delle azioni correttive, il Consiglio deciderà sulle misure da prendere per far fronte a queste situazioni.

Oltre agli obiettivi indicati sopra, il Consiglio dovrà anche avere i seguenti obiettivi: (a) discussione e risoluzione di ogni questione importante per l'applicabilità dell'accordo; (b) risoluzione di ogni conflitto e questione relativa all'interpretazione in base al presente Accordo, compresi quelli condotti dalle singole Parti, Datori di lavoro e Dipendenti; (c) formulazione di suggerimenti in merito a possibili revisioni del presente Accordo; (d) comunicazione con terzi; e (e) adattamento delle Buone Pratiche in conformità all' Allegato 7.

(3) Composizione

Il Consiglio dovrà essere formato dai rappresentanti delle Parti da loro nominati, per la prima volta, il giorno della firma dell'Accordo per un periodo di quattro anni ognuno, in numero uguale, in rappresentanza dei Datori di lavoro e dei Dipendenti. Le Parti possono anche, allo stesso tempo oppure se necessario successivamente, nominare, per ogni membro del Consiglio, un membro alternativo in qulità di osservatore oppure sostitutivo dei membri del Consiglio in caso di necessità, sempre con una visione che assicuri continuità ed esperienza adeguata. La grandezza del Consiglio dovrà essere tale da poter essere avviato e viene fissata ad un massimo di 30 (es. 15 / 15) compresi i presidenti dell'Articolo 3 dell' Allegato 6. Nel caso in cui una delle Parti si ritirasse, annullasse l'Accordo, oppure cessasse di esistere, oppure nel caso in cui una nuova Parte entrasse a far parte dell'Accordo nel corso del periodo di validità del Consiglio, le Parti regoleranno la membership del Consiglio in conformità al presente Accordo rispettando il numero massimo sopra indicato. Le Parti non rappresentate nel Consiglio come membri oppure come membri alternativi hanno il diritto di essere ascoltati dal Consiglio e di essere presenti al dibattito relativo ad essi. Le norme del Consiglio sono stabilite nell' Allegato 6 del presente accordo.

(4) Potere decisionale

Il Consiglio punta a prendere delle decisioni tramite il consenso unanime. In caso di mancato consenso unanime, le decisioni del Consiglio verranno stabilite da una maggioranza qualificata del 75% dei voti rispettivamente attribuiti ai rappresentanti dei dipendenti e ai rappresentanti dei datori di lavoro. Per esempio, se il Consiglio è composto da 30 membri (15 per i dipendenti e 15 per i datori di lavoro), sarà necessaria una maggioranza di 12 voti per ogni schieramento.

(5) Segreteria

Il Consiglio dovrà essere assistito logisticamente da una segreteria che verrà creata dalle Parti al momento della firma dell'accordo.

Articolo 9 – Riservatezza

- (1) Tutte le comunicazioni verbali e scritte fra le Parti e i loro membri relative all'applicazione del presente Accordo dovranno restare riservate e non saranno rese disponibili a terzi a meno che non ci sia un obbligo legale di comunicazione.
- (2) La clausola di riservatezza indicata nel punto (1) non si applica a:
 - il rapporto di riepilogo che verrà inoltrato solo alle persone e alle organizzazioni indicate nell'Articolo 8 (2),
 - il riepilogo esecutivo che può essere reso pubblico a terzi,
 - i contatti congiunti necessari dei presidenti del Consiglio con terzi,
 - la divulgazione necessaria delle informazioni dalle Parti ai loro membri nel momemto in cui tali informazioni, rese pubbliche, riguardino questi membri.
- (3) L'identità delle Società indicate nei rapporti possono essere rese note solamente ai membri delle Parti coinvolte, a meno che il Consiglio in base all'Articolo 8 (2), decida altrimenti. Le persone che ricevono le informazioni devono essere vincolate dallo stesso livello di obbligo di riservatezza come stabilito dal presente accordo.
- (4) Le violazioni del punto (1) e del punto(3) daranno diritto alla parte danneggiata e/o ai suoi membri di intraprendere azioni legali in conformità alla legge civile nazionale.

Articolo 10 - Sorveglianza sanitaria

Il medico professionale / ingienista industriale o l'equivalente organo esterno o interno nominato per il Sito definirà in conformità con le norme nazionali, con l'Articolo 10 della Direttiva 98/24 e con il Protocollo di sorveglianza sanitaria come descritto nell' <u>Allegato 8</u> la gamma degli esami medici da eseguire.

Articolo 11 - Ricerca - Raccolta dati

Le Parti discuteranno i divari nella ricerca e nei dati e forniranno dei suggerimenti per la ricerca, compresi quelli relativi alle procedure oppure ai prodotti più sicuri, che devono essere soggetti a una valutazione del rischio prima di essere utilizzati. Forniranno anche dei suggerimenti per la raccolta dati che dovranno essere portati avanti in futuro. Un elenco di progetti di ricerca precedenti è disponibile nell' <u>Allegato 4.</u>

Articolo 12 - Durata - Revisione

- (1) Il presente accordo è valido per il termine minimo di quattro anni e viene rinnovato automaticamente per due anni consecutivi. Le Parti hanno diritto a ritirarsi dal presente accordo con un preavviso di un anno.
- (2) Il presente Accordo diventerà nullo non appena tutte le Parti non saranno più rappresentative dei settori industriali, oppure nel caso in cui meno di due Parti, una che rappresenta i datori di lavoro e una che rappresenta i dipendenti nello stesso settore industriale, rimangano parti dell'Accordo.
- (3) Le Parti hanno diritto di ritirarsi in qualsiasi momento senza preavviso dal presente accordo nel caso in cui la controparte del settore industriale cessi di essere una parte del presente Accordo oppure non sia più rappresentativa ("Reciprocità").

(4) Nel caso in cui venga proposta una futura legislazione UE relativa alla silice cristallina, le Parti si incontreranno per valutare l'impatto di tale legislazione proposta sul presente Accordo.

Articolo 13 - Cambiamento delle Parti

- (1) Il presente Accordo è aperto per essere firmato da parti supplementari.
- (2) Il presente accordo vincolerà i successori legali delle Parti.

Articolo 14 - Varie

- (1) Il presente accordo non crea nessun diritto né obbligo se non quelli stabiliti al suo interno.
- Qualsiasi rivendicazione e controversia relativa all'interpretazione e all'applicazione del presente Accordo dovrà esclusivamente essere condotta dal Consiglio e dovrà, a causa della natura unica dell'accordo, non essere soggetta alla giurisdizione da parte dei tribunali nazionali locali. Ogni altra rivendicazione e controversia relativa al presente Accordo dovrà essere sottoposta alla legge e alla giurisdizione del paese di residenza della(e) Parte(i) citata(e) in giudizio, presso il tribunale locale competente della residenza della(e) Parte(i) citata(e) in giudizio.
- (3) Il presente accordo verrà tradotto in tutte le lingue ufficiali UE. La versione inglese è vincolante per l'interpretazione.
- (4) Nel momento in cui ci sia una divergenza fra le Buone Pratiche e le più severe norme nazionali in una specifica giurisdizione, il rispetto di tali norme nazionali richiesto all'Articolo 4 (7) non costituirà una situazione di non applicazione come intesa all'Articolo 3 (8).

Articolo 15 - Entrata in vigore

Il presente Accordo entrerà in vigore sei mesi dopo la firma da parte delle prime due Parti, una che rappresenta i Datori di lavoro e una che rappresenta i dipendenti nello stesso settore industriale premesso che l'accordo sia stato tradotto in tutte le lingue ufficiali UE.

Allegato 1	[Buone Pratiche (Guida alle Buone Pratiche)]
Allegato 2	[Protocollo di monitoraggio della polvere]
Allegato 3	[Formato del report]
Allegato 4	[Elenco di progetti di ricerca]
Allegato 5	[Descrizioni delle industrie]
Allegato 6	[Il Consiglio – La Segreteria]
Allegato 7	[Procedura per l'adattamento delle Buone Pratiche]
Allegato 8	[Protocollo di sorveglianza sanitaria per silicosi]

	a:
A	PFE - European Glass Fibre Producers Association
Si	g. R. Furber, Membro del Consiglio
B	IBM - International Bureau for Precast Concrete
Si	g. E. Danno, Segretario generale
C	AEF - The European Foundry Association
Si	g. K. Urbat, Segretario generale
	EEMET - Council of European Employers of the Metal, ngineering and Technology-Based Industries
Si	g. U. Combüchen, Segretario generale
C	ERAME-UNIE - The European Ceramics Industries
Si	g. R. Chorus, Segretario generale

Sottoscritto il 25 aprile 2006.

Pubblicato il 25/10/2006

EMCEF - European Mine, Chemical and Energy Workers' Federation
Sig. P. Mazeau, Segretario generale delegato
EMF - European Metalworkers' Federation
Sig. B. Samyn, Segretario generale delegato
EMO - European Mortar Industry Organization
Sig. H-P. Braus, Segretario generale
EURIMA - European Insulation Manufacturers Association
Sig. H. Biedermann, Direttore generale

CEMBUREAU - The European Cement Association

Sig. P. Vanfrachem, Vice presidente

EURO-ROC - European and International federation of natural stones industries
Sig. G. Merke, Segretario generale
ESGA - European Special Glass Association
Sig. F. Van Houte, Segretario generale
FEVE - European Container Glass Federation
Sig. A. Somogyi, Segretario generale
GEPVP - European Association of Flat Glass Manufacturers
Sig.ra E. Bullen, Segretario generale

EUROMINES - European Association of Mining Industries

Sig.ra C. Hebestreit, Segretario generale

Sig. C. Stenneler, Presidente
Sig.ra M. Wyart-Remy, Segretario generale
UEPG - European Aggregates Association
Sig. D. Audibert, Presidente

IMA-Europe – The Industrial Minerals Association

Allegato 1 Buone Pratiche (Guida alle Buone Pratiche)

Allegato 2 – Protocollo di monitoraggio della polvere

Campo di apllicazione

Il protocollo di monitoraggio della polvere è stato ideato per essere utilizzato da ogni azienda che desideri portare avanti una valutazione dell'esposizione professionale per misurare i livelli di esposizione alla polvere sul luogo di lavoro. È compatibile con tutte le norme nazionali attuali UE. I requisiti descritti qui sotto sono più applicabili per le aziende che non hanno dati rappresentativi sui livelli di esposizione alla polvere. Per le altre società (per esempio con database validi oppure che implementano un protocollo di monitoraggio della polvere simile per lungo tempo), può essere applicata una versione meno severa di questo protocollo (senza bisogno di attenersi completamente a tutti i requisiti).

Objettivo

L'obiettivo del protocollo di monitoraggio della polvere è quello di raccogliere i dati dell'esposizione alla polvere per permettere alle diverse società di attenersi alle norme nazionali e dell'Unione Europea relative all'igiene professionale, come i valori limite di esposizione professionale, e per guidare la prevenzione.

Può anche permettere di raccogliere dati rappresentativi e confrontabili sui livelli di esposizione alla polvere dei lavoratori fra le aziende dove l'esposizione alla silice cristallina respirabile è stata riscontrata, con lo scopo di produrre dati sulla valutazione del rischio sulla salute derivante dalle esposizioni professionali alla polvere e per iniziare l'elaborazione e la produzione di dati relativi all'esposizione come le "matrici di esposizione al lavoro" disponibili per ulteriori indagini epidemiologiche.

Requisiti

Ci sono due tipi di misurazioni utilizzate più frequentemente:

- Personale;
- Statica.

Entrambi i tipi di misurazione possono essere utilizzati congiuntamente in quanto sono complementari.

È compito degli esperti designati dai datori di lavoro e dai rappresentanti dei dipendenti optare per soluzioni più adeguate, nel rispetto delle disposizioni nazionali e UE.

Dovrebbero essere seguite le seguenti norme generali (prese dagli standard europei EN 689 e EN 1232 – vedi riferimenti):

- Per la campionatura personale, i dispositivi di campionatura devono essere indossati dal lavoratore (all'interno della zona di respirazione del lavoratore).
- Le frazioni di polvere raccolte devono essere almeno respirabili e inalabili (opzionale) e frazioni di polvere toracica.
- I dispositivi di campionatura utilizzati per raccogliere i campioni di polvere devono essere in conformità con lo standard europeo EN 481 (per la misurazione personale vedi riferimenti).
- I luoghi di campionatura dovrebbero seguire almeno una serie di funzioni di lavoro ben definite³.

³ Per esempio, nell'industria mineraria, sono state determinate le funzioni lavorative seguenti: cavatore addetto all'estrazione (all'esterno), frantumatore (all'interno), operatore addetto al trattamento per via umida, operatore addetto al trattamento per via secca, addetto alla macinazione, addetto all'insaccaggio, trasporto/carico sfuso, caporeparto/ personale direttivo di stabilimento, personale di laboratorio, manutenzione/ operatore multifunzione (l'operatore multifunzione è un operatore la cui percentuale di tempo lavorativo è inferiore al 50% in ogni altra categoria funzionale lavorativa).

- La durata della campionatura dovrebbe corrispondere a un turno completo (7-8 ore). Il numero di campioni per ogni funzione lavorativa dovrebbe essere tale da rappresentare l'esposizione a cui è soggetto il lavoratore⁴. Quando è ritenuto necessario, i rappresentanti dei datori di lavoro e dei dipendenti prenderanno delle decisioni congiuntamente sulla durata e sulla periodicità più adeguata della campionatura.
- La tecnica analitica per determinare il contenuto di quarzo (e di cristobalite) deve essere sia per diffrazione a raggi X oppure per spettroscopio di trasformazione ad infrarossi Fourier come richiesto nei diversi standard nazionali.
- Una documentazione completa sui dispositivi e sulle procedure deve essere registrata dalle aziende (con l'aiuto dell'organizzazione responsabile per la campionatura e per l'analisi) insieme ai dati di misurazione della polvere.
- I laboratori coinvolti nell'analisi del quarzo dovrebbero essere accreditati e/o dovrebbero consultare altri laboratori per assicurare la qualità e la validità delle loro procedure e dei loro risultati.

Riferimenti principali

Standard europei:

Direttiva EN 689 relativa agli ambienti di lavoro per la valutazione dell'esposizione tramite inalazione di agenti chimici in confronto ai valori limite e alla strategia di misurazione, 1995, CEN.

EN 481 Definizioni di frazione-ambienti di lavoro per la misurazione delle particelle respirabili, 1993,

EN 1232 Pompe-Ambienti di lavoro per la campionatura individuale di agenti chimici-Requisiti e metodi del test. 1997.

Nota:

Le aziende dovrebbero controllare la loro normativa nazionale e gli standard nazionali per assicurarsi che il monitoraggio della polvere da esse attuato sia in conformità con i requisiti nazionali. Inoltre, molti paesi hanno a disposizione delle linee guida tecniche sulla valutazione dell'esposizione professionale che possono essere utilizzate per implementare il monitoraggio della polvere sul luogo di lavoro.

⁴ In conformità con la legislazione nazionale o con la prevenzione, uno o più campioni potrebbero essere sufficienti ma per scopi statistici (per esempio le matrici di esposizione lavorative, lo studio epidemiologico...), 6 per funzione lavorativa è il numero minimo richiesto.



Accordo sulla protezione della salute dei lavoratori attraverso la corretta manipolazione ed utilizzo della silicie cristallina e dei prodotti che la contengono Formato del report	Livello di sito			
Data dell'ultimo aggiornamento				
	2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
Information: necessition of the				
Informazioni generali sul sito				
1 Società Nome della società				
Nome data sociala 2 Paese				
3 Settore				
			1	
4 Sito Nome del sito				
5 Sito del report Selezionare "0" se sono disposibili i dati solo per questa sezione, "1" se sono disponibili i dati per le seguenti sezioni				
6 Numero di dipendenti				
Numero totale dei dipendenti del sito				
Rischio di esposizione				
7 Numero di dipendenti potenzialmente esposti alla silice cristallina respirabile	ı		1	
Inserire il numero dei dipendenti potenzialmente esposti alla silice cristallina respirabile, per es. tutti i dipendenti che lavorano nei reparti di produzione	1			
Valutazione del rischio & Monitoraggio della polvere				
8 Numero di dipendenti coperti dalla valutazione di rischio (1) Inserire il numero di dipendenti per lavoro, per i quali è stata completata la procedura di valutazione del rischi	<u> </u>	<u> </u>	l	
9 Numero di dipendenti coperti dal monitoraggio dell'esposizione (2) Inserire il numero di dipendenti per lavoro, per i quali sono disponibili dal relativi all'esposizione				
Numero di dipendenti per i quali la valutazione di rischio suggerisce la necessità di avviare il protocollo di sorveglianza sanitaria per la				
Inserire il numero di dipendenti per lavoro, per i quali la procedura di valutazione dei rischi suggerisce la necessità di avviare il protocollo di sorveglianza sanitaria				
Sorveglianza sanitaria				
11 Numero di dipendenti coperti da un protocollo generico di sorveglainza sanitaria				
Inserire il numero di dipendenti seguiti con un protocolto di sorveglianza sanitaria generico; il valore finale dipende dall'impegno della società o dalla legislazione nazionale 12 Numero di dipendenti coperti dal protocollo di sorveglianza sanitaria per la silicosi				
Inserire il numero di dipendenti seguiti con un protocollo di sorveglianza sanitaria specifico per la silicosi, parte dell'Accordo	•			
Formazione				
13 Numero di dipendenti coperti dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nei Principi Generali (4) Inserire il numero di dipendenti inclusi nel programma dei Principi Generali	<u>. </u>	<u> </u>		
14 Numero di dipendenti coperti dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nelle schede (5) Inserire il numero di dipendenti inclusi nel programma delle responsabilità e dei compiti richiesti				
Buone Pratiche				
15 Misure tecniche per ridurre la creazione/dispersione di silice cristallina respirabile				
Seleziona "1" se la Pratica viene implementata sul sito, "0" se non implementata oppure non applicabile 16 Misure organizzative				
Seleziona "1" se la Pratica viene implementata sul sito, "0" se non implementata oppure non applicabile 17 Distribuzione e utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, laddove necessario (6)		1	1	-
Seleziona "1" se la Pratica viene implementata sul sito, "0" se non implementata oppure non applicabile			1	
Indicatori chiave di prestazione				
18 % di dipendenti potenzialmente esposti alla silice cristallina respirabile Riga 7 diviso riga 6; fornisce la % dei dipendenti totali che lavorano a contatto con materiali potenzialmente in grado di generare silice cristallina respirabile				
19 % protetta tramite la valutazione di rischio Rias 8 diviso la rias 7: fornisce la % di implementazione della procedura di valutazione di rischio				
20 % coperta dal monitoraggio dell'esposizione				
Riga 9 diviso la riga 7; fornisce la % di implementazione del protocollo di monitoraggio della polvere 21			1	
Riga 10 diviso la riga 7; fornisce la % di dipendenti con un'esposizione potenzialmente alta				
22 % coperta da protocollo generico di sorveglianza sanitari: Riga 11 diviso la riga 7; fornisce in %, l'impegno da parte della società in termini di monitoraggio generico della salute oppure di conformità alle leggi nazionali	1	1		
23 % coperta dal Protocollo di Sorveglianza Sanitaria per la silicosi			L	
Riga 12 diviso la riga 10, fornisce la % di implementazione specifica del Protocollo di Sorveglianza Sanitaria per la silicosi 24	1			
Riga 13 diviso la riga 7; fornisce la % di implementazione della diffusione dei Principi Generali				
25				
Note for demantal:				
Note fondamentali Inserire qualsiasi commento pertinente sull'implementazione dell'Accordo a livello di sito (per es. sottolineare i risultati positivi o non soddisface	nti. annunciai	re programmi	di migliorame	nto futuro.
descrivere le nuove buone pratiche adottate)				
Nome:				
Posizione:				
Data: _/_/ Firma				

- La procedura di valutazione di rischio è descritta nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte I, Capitolo 4)

 Vedi l'Allegato 2 Protocollo di monitoraggio della polvere dell'Accordo

 Vedi l' Allegato 8 Protocollo di controllo della salute per silicosi dell'Accordo

 I principi generali di prevenzione sono descritti nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte I, Principi fondamentali sulla silice cristallina respirabile)

 Le Buone Pratiche sono descritte nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte II, Schede Generali e Specifiche)

 Una scheda specifica sul DPI è disponibile nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte II, Scheda specifica 2.1.15)

 Pubblicato il 25/10/2006

Accordo sulla protezione della salute dei lavoratori attraverso la corretta manipolazione ed utilizzo della silicie cristallina e dei prodotti che la contengono Formato del report	Livello di società	
Data dell'ultimo aggiornamento		
	2006-2007 2008-20	09 2010-2011 2012-201
Informazioni generali sulla società (Paese)		
1 Società Nome della società		
2 Paese		
3 Settore		
4a Numero di Siti Computo della riga 4 - Livello di sito		
4b Numero di Siti indicati nel Report Somma della riga 5 - Livello di sito		
4c % del Sitti indicati nel Report Riga 4b diviso la riga 44, fornisce la % di implementazione dell'attività di Reporting in termini di numero di Siti Riga 4b diviso la riga 44, fornisce la % di implementazione dell'attività di Reporting in termini di numero di Siti Riga 4b diviso la riga 44, fornisce la % di implementazione dell'attività di Reporting in termini di numero di Siti		
Sa Numero di dipendenti		
Somma della riga 6 dove la riga 5 e 11- Livello di sito 5c % di dipendenti indicati nel Report		
Riga So diviso la riga Sa; fornisce la % di implementazione dell'attività di Reporting in termini di numero di dipendenti		
Rischio di esposizione		
7 Numero di dipendenti potenzialmente esposti alla silice cristallina respirabile Somma della riga 7 - Livelio di sto		
Valutazione del rischio & Monitoraggio della polvere		
Numero di dipendenti coperti dalla valutazione di rischio (1)		
Numero di alpendenti coperti dalla Valutazione di riscnio (1) Somma della riga el Livello di sito Numero di dipendenti coperti dal monitoraggio dell'esposizione (2)		
Somma della riga 9 - Livello di sito Numero di dipendenti per i quali la valutazione di rischio suggerisce la necessità di avviare il protocollo di sopreglianza sanitaria		
10 per la silicosi (3) Somma della riga 10 - Livello di sito		
Sorveglianza sanitaria		
11 Numero di dipendenti coperti da un protocollo generico di sorveglainza sanitaria		
Somma della riga 11 - Livello di sito 12 Numero di dipendenti coperti dal protocollo di sorveglianza sanitaria per la silice	· · ·	
Somma della riga 12 - Livello di sito	•	
Formazione		
13 Numero di dipendenti coperti dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nei Principi Generali (4) Somma della riga 13 - Livello di sito		
14 Numero di dipendenti coperti dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nelle schede (5) Somma della riga 14 - Livello di sito		
Buone Pratiche		
15 Misure tecniche per ridurre la creazione/dispersione di silice cristallina respirabile		
Somma della riga 15 - Livello di sito 16 Misure organizzative		
Somma della riga 16 - Livello di sito Distribuzione e utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, laddove necessario (6)		
Somma della riga 17 - Livello di sito		
Indicatori chiave di prestazione		
18 % di dipendenti potenzialmente esposti alla silice cristallina respirabile Riga 7 diviso la riga 5b; fornisce la % di dipendenti totali che lavorano a contatto con materiali che potenzialmente possono creare silice cistallina respirabile		
19 % protetta tramite la valutazione di rischio Riga 8 diviso la riga 7: fornisce la % di implementazione della procedura di valutazione di rischio		
20 % coperta dal monitoraggio dell'esposizione Riga 9 diviso is riga 7; forniceo la % di implementazione del protocolo di monitoraggio della polvere 21 % per i quali la valutazione di rischio suggerisce la necessità di avviare il protocollo di sorveglianza sanitaria per la silicosi 21 % per i quali la valutazione di rischio suggerisce la necessità di avviare il protocollo di sorveglianza sanitaria per la silicosi 21 % per i quali la valutazione di rischio suggerisce la necessità di avviare il protocollo di sorveglianza sanitaria per la silicosi		
22		
Riga 11 diviso la riga 7 Controle en %. Impegno da parte della sociale in termini di monitoraggio generico della salute oppure di conformità alle leggi nazionali 33 % coperta dal Protocollo di Sorveglianza Sanitaria per la silicosi		
Riga 12 diviso la riga 10; fornisce la % di implementazione specifica del Protocollo di Sorveglianza Sanitaria per la silicosi 24 % coperta dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nei Principi Generali	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Riga 13 diviso la riga 7; fornisce la % di implementazione della diffusione dei Principi Generali 25 % coperta dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nelle schede		
Riga 14 diviso la riga 7, fornisce la % di implementazione delle schede richieste 26 % di misure tecniche per ridurre la creazione/dispersione di silice cristallina respirabile		
Riga 15 diviso la riga 4b; fonisce la % di Siti dove viene adottata una misura specifica 27 % di misure organizzative		
Rigart 6 diviso la riga 40; fornisce la % dei Stiri dove viene adottata una misura specifica 8 di distribuzione e di utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, laddove necessario Riga 17 diviso la riga 40; fornisce la % dei Stiri dove viene adottata una misura specifica		
Note fondamentali		
Inserire qualsiasi commento pertinente sull'implementazione dell'Accordo a livello di Societa (per es. sottolineare i risultati positivi o non miglioramento futuro, descrivere le nuove buone pratiche adottate)	a soddisfacenti, annuncia	are programmi di
Nome: Posizione: Data:// Firma		

- La procedura di valutazione di rischio è descritta nell' Allegato I Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte I, Capitolo 4)
 Vedi l'Allegato 2 Protocollo di monitoraggio della polveredell'Accordo
 Vedi l'Allegato 8 Protocollo di controllo della salute per silicosidell'Accordo
 I principi generali di prevenzione sono descritti nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte I, Principi fondamentali sulla silice cristallina respirabile)
 Le Buone Pratiche sono descritte nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte II, Schede Generali e Specifiche)
 Una scheda specifica sul DPI è disponibile nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte II, Scheda specifica 2.1.15)

Accordo sulla protezione della salute dei lavoratori attraverso la corretta manipolazione ed utilizzo della silicie cristallina e dei prodotti che la contengono Formato del report	Livello di Paese		
Data dell'ultimo aggiornamento			
	2006-2007 2008-200	09 2010-2011 2012-2013	
Informazioni generali sul Paese (Associazione Nazionale)			
1 Associazione			
Nome dell'associazione 2 Paese			
3 Settore	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	
4a Numero di Siti			
Compute della riga 4a - Livello di società 4b Numero di Siti indicati nel Report			
Somma della riga 4b - Livello di società 4c % del Siti indicati nel Report			
Riga 4b diviso la riga 4a, fornisce la % di implementazione dell'attività di Reporting in termini di numero di Siti Sa Numero di dipendenti			
Somma della riga Sa - I'vello di società 5b Numero di dipendenti indicati nel Report			
Somma della riga 55 - Livello di società 5c % di dipendenti indicati nel Report			
Riga 5b diviso la riga 5a; fornisce la % di implementazione dell'attività di Reporting in termini di numero di dipendenti	-		
Rischio di esposizione			
7 Numero di dipendenti potenzialmente esposti alla silice cristallina respirabile			
Somma della riga 7 - Livello di società			
Valutazione del rischio & Monitoraggio della polvere			
Numero di dipendenti coperti dalla valutazione di rischio (1) Somma della riga 8 - Livello di società			
Numero di dipendenti coperti dal monitoraggio dell'esposizione (2) Somma della riga 9 - Livello di società Somma della riga 9 - Livello di società			
Numer de di dipendenti per i quali la valutazione di rischio suggerisce la necessità di avviare il protocollo di sorveglianza sanitaria per la silicosi (3)			
Somma della riga 10 - Livello di società			
Sorveglianza sanitaria			
11 Numero di dipendenti coperti da un protocollo generico di sorveglainza sanitaria			
Somma della riga 11 - Livello di società 12 Numero di dipendenti coperti dal protocollo di sorveglianza sanitaria per la silice	† †	-	
Somma della riga 12 - Livello di società			
Formazione			
Numero di dipendenti coperti dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nei Principi Generali (4)			
Somma della rigia 13 - Livello di società 14 Numero di dipendenti coperti dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nelle schede (5) Somma della rigia 14 - Livello di società Somma della rigia 14 - Livello di società			
Buone Pratiche			
15 Misure tecniche per ridurre la creazione/dispersione di silice cristallina respirabile Somma della riga 15 - Livello di società			
16 Misure organizzative e Buone Pratiche sul lavoro Somma della riga 16 - Livello di società			
17 Distribuzione e utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, laddove necessario (6) Somma della riga 17 - Livello di società			
Indicatori chiave di prestazione			
18 % di dipendenti potenzialmente esposti alla silice cristallina respirabile			
Riga 7 diviso la riga 5b; fornisce la % di dipendenti totali che lavorano a contatto con materiali che potenzialmente possono creare silice cistallina respirabile			
19 % protetta tramite la valutazione di rischio Riga 8 diviso la riga 7: fornisce la % di implementazione della procedura di valutazione di rischio			
20 % coperta dal monitoraggio dell'esposizione Riga 9 diviso la riga 7. fornisco la % di implementazione del protocollo di monitoraggio della polvere	 		
21 % per i quali la valutazione di rischio suggerisce la necessità di avviare il protocollo di sorveglianza sanitaria per la silicosi Riga 10 diviso la riga 7; fornisce la % di dipendenti con un'esposizione potenzialmente alta			
22 % coperta da protocollo generico di sorveglianza sanitaria Riga 11 diviso la riga 7; fornisce in %, l'impegno da parte della società in termiri di monitoraggio generico della salute oppure di conformità alle leggi nazionali 23 Consegue del Destapollo di Consegue del Destapollo di Consegue del Consegue del Conformità alle leggi nazionali	1 1		
23 % coperta dal Protocollo di Sorveglianza Sanitaria per la silicosi Riga 12 diviso la riga 10, fornaso la 19 di implementazione specifica del Protocollo di Sorveglianza Sanitaria per la silicosi 24 % coperta dalle informazioni, struzioni e formazione contenute nei Principi Generali 24 % coperta dalle informazioni, struzioni e formazione contenute nei Principi Generali			
Riga 13 diviso la riga 7; fornisce la % di implementazione della diffusione dei Principi Generali			
25 % coperta dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nelle schede Riga 14 diviso la riga 7, fornisce la % di implementazione delle schede richieste 26 % di misure tecniche per ridurre la creazione/dispersione di silice cristallina respirabile		1	
Riga 15 diviso la riga 4b; fornisce la % di Siti dove viene adottata una misura specifica		+	
27 % di misure organizzative Rigar 16 diviso la riga 45, formisco la % del Sitii dove viene adottata una misura specifica 28 % di distribuzione e di utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, laddove necessario		+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	
28 % di distribuzione e di utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, laddove necessario Riga 17 diviso la riga 4b, fornisce la % dei Sti dove viene adottata una misura specifica		1	
Note fondamentali			
Inserire qualsiasi commento pertinente sull'implementazione dell'Accordo a livello di Paese (per es. sottolineare i risultati positivi o non si miglioramento futuro, descrivere le nuove buone pratiche adottate)	SOCIALIZATION AND TOTAL	c programm a	
Nome: Posizione: Data: _ / _ / Firma			

- La procedura di valutazione di rischio è descritta nell' Allegato I Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte I, Capitolo 4)
 Vedi l'Allegato 2 Protocollo di monitoraggio della polveredell'Accordo
 Vedi l'Allegato 8 Protocollo di controllo della salute per silicosidell'Accordo
 Iprincipi generali di prevenzione sono descritti nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte I, Principi fondamentali sulla silice cristallina respirabile)
 Le Buone Pratiche sono descritte nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte II, Schede Generali e Specifiche)
 Una scheda specifica sul DPI è disponibile nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte II, Scheda specifica 2.1.15)

Accordo sulla protezione della salute dei lavoratori attraverso la corretta manipolazione ed utilizzo della silicie cristallina e dei prodotti che la contengono Formato del report	Livello di settore			
Data dell'ultimo aggiornamento				
	2006-2007 2008-2	2009 2010-2011 2012-	2-2013	
	,			
Informazioni generali sul settore (Associazione UE25)				
1 Associazione Nome dell'associazione				
2a Numero di Paesi Inserire il numero di Paesi rappresentati dell'Associazione				
2b Numero di Paesi indicati nel Report Computo della riga 2 - Livello di Paese				
2c % di Paesi indicati nel Report Riga 2b diviso riga 2a; fornisce la % di implementazione del Reporting in termini di Paesi				
3 Settore				
4a Numero di Siti Somma della riga 4a - Livello di Paese				
Ab Numero di Siti indicati nel Report				
4c % dei Siti indicati nel Report Rica 4b diviso la rica 4a: fornisca la % di implementazione dell'attività di Reportina in termini di numero di Siti				
5a Numero di dipendenti				
Somma della riga 5a - Livello di Passe So				
Somma della riga 5b - Livello di Paese 5c				
Riga 5b diviso la riga 5e; fornisce la % di implementazione dell'attività di Reporting in termini di numero di dipendenti				
Rischio di esposizione				
7 Numero di dipendenti potenzialmente esposti alla silice cristallina respirabile				
Somma della riga 7 - Livello di Paese				
Valutazione del rischio & Monitoraggio della polvere				
8 Numero di dipendenti coperti dalla valutazione di rischio (1) Somma della ring 8, 1 isello di Passo				
Somma della riga 9. Livello di Passe 9 Numero di liperdenti coperti dal monitoraggio dell'esposizione (2) Somma della riga 0. Livello di Passe.				
Somma della riga 9 - Livello di Paese Numero di dipendenti per i quali la valutazione di rischio suggerisce la necessità di avviare il protocollo di sorveglianza sanitaria				
per la silicosi (3) Somma della riga 10 - Livello di Paese				
Sorveglianza sanitaria				
11 Numero di dipendenti coperti da un protocollo generico di sorveglainza sanitaria Somma della riga 11 - Livello di Paese				
12 Numero di dipendenti coperti dal protocollo di sorveglianza sanitaria per la silice Somma della riga 12 - Livello di Paese				
Formazione				
13 Numero di dipendenti coperti dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nei Principi Generali (4) Somma della riga 13 - Livello di Paese				
14 Numero di dipendenti coperti dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nelle schede (5) Somma della riga 14 - Livello di Paese				
Buone Pratiche				
15 Misure tecniche per ridurre la creazione/dispersione di silice cristallina respirabile Somma della riga 15 - Livello di Passe				
16 Misure organizzative Somma della riga 16 - Livello di Paese				
17 Distribuzione e utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, laddove necessario (6) Somma della riga 17 - Livello di Paese				
Indicatori chiave di prestazione				
Indicatori chiave di prestazione				
18 % di dipendenti potenzialmente esposti alla silice cristallina respirabile Riga 7 diviso la riga 5b; fornisce la % di dipendenti totali che lavorano a contatto con materiali che potenzialmente possono creare silice cistallina respirabile				
19 % protetta tramite la valutazione di rischio Riga 8 diviso la riga 7, fornisce la % di implementazione della procedura di valutazione di rischio				
20 % coperta dal monitoraggio dell'esposizione Riga 9 diviso la riga 7; fornisce la % di implementazione del protocollo di monitoraggio della polvere				
21 % per i quali la valutazione di rischio suggerisce la necessità di avviare il protocollo di sorveglianza sanitaria per la silicosi Riga 10 diviso la riga 7; fornisce la % di dipendenti con un'esposizione potenzialmente alta				
22 % coperta da protocollo generico di sorveglianza sanitaria Riga 11 diviso la riga 7; fornisce in %, l'impegno da parte della società in termini di monitoraggio generico della salute oppure di conformità alle leggi nazionali				
23 % coperta dal Protocollo di Sorveglianza Sanitaria per la silicosi Riga 12 diviso la riga 10; fornisce la % di implementazione specifica del Protocollo di Sorveglianza Sanitaria per la silicosi				
24				
25 % coperta dalle informazioni, istruzioni e formazione contenute nelle schede Riga 14 diviso la riga 7, fornisce la % di implementazione della missione dei rimopi Generali Riga 14 diviso la riga 7, fornisce la % di implementazione delle schede richieste				
26 % di misure tecniche per ridurre la creazione/dispersione di silice cristallina respirabile				
Riga 15 diviso la riga 4b; fornisce la % di Siti dove viene adottata una misura specifica [27] % di misure organizzative				
Riga 16 diviso la rige 4b; fornisce la % dei Sitii dove viene adottata una misura specifica [28] % di distribuzione e di utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, laddove necessario				
Riga 17 diviso la riga 4b; fornisce la % dei Siti dove viene adottata una misura specifica				
Note fondamentali Inserire qualsiasi commento pertinente sull'implementazione dell'Accordo a livello di settore (per es. sottolineare i risultati positivi o non soddisfacenti, annunciare programmi di miglioramento futuro, descrivere le nuove buone pratiche adottate)				
Nome: Posizione:				

- La procedura di valutazione di rischio è descritta nell' Allegato I Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte I, Capitolo 4)
 Vedi l'Allegato 2 Protocollo di monitoraggio della polveredell'Accordo
 Vedi l'Allegato 8 Protocollo di controllo della salute per silicosidell'Accordo
 Iprincipi generali di prevenzione sono descritti nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte I, Principi fondamentali sulla silice cristallina respirabile)
 Le Buone Pratiche sono descritte nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte II, Scheda Generali e Specifiche)
 Una scheda specifica sul DPI è disponibile nell' Allegato 1 Buone Pratiche dell'Accordo (Guida alle Buone Pratiche, Parte II, Scheda specifica 2.1.15)

Allegato 4 - Elenco di progetti di ricerca

Progetti di ricerca precedenti:

L'opinione scientifica sugli effetti sulla salute della silice cristallina respirabile, resoconto dell'IOM, 1996.

Il caso del quarzo: un'entità variabile, K Donaldson & PJA Borm, Amer. J. Occup. Igien. <u>42</u> (5), 287-294, 1998.

Valutazione & confronto dell'esposizione individuale alla polvere e al quarzo, misurazioni a cura dell'industria di produttori di silice inglese e tedesca, resoconto al cliente dell'IOM, 1998.

Evidenza epidemiologica della cancerogenità della silice: fattori nei commenti scientifici, C. Soutar et al, Amer. J. Occup. Igien. <u>44</u> (1) 3-14, 2000.

Effetti infiammatori del quarzo respirabile raccolti nei luoghi di lavoro rispetto al quarzo DQ12: ulteriori studi sulla superficie delle particelle, A. Clouter et al, Toxicol. Sc. 63, 90-98, 2001.

Valutazione della genotossicità in vitro delle farine di quarzo commerciale in confronto al quarzo standard DQ12, G. Cakmak et al, Int. J. Igien. Ambient.. Salute, 207 (2004); 105-113.

Diversi effetti tossici, fibrogenetici e mutageni di quattro farine di quarzo commerciale sul polmone del topo, F. Seiler et al, Int. J. Igien. Ambient.. Salute, <u>207</u> (2004); 115-124.

Determinando la variabilità significativa dell'attività biologica tra le diverse farine di quarzo respirabili attraverso un modello vettore, J. Bruch et al, Int. J. Ambient.. Salute (accettato).

Le relazioni tra lo stato della superficie di quattro farine di quarzo commerciale e la loro attività biologica in vitro e in vivo, B. Fubini et al, Int. J. Igien. Ambient.. Salute, <u>207</u> (2004); 89-104.

La mortalità nell'industria della polvere industriale nel Regno Unito: 1. La valutazione dell'esposizione 2. Mortalità, T.P. Brown and L. Rushton, accettato per la pubblicazione sull'Occupational and Environmental Medicine Journal (OEMJ) nel 2005.

Allegato 5 Descrizioni delle industrie

Aggregati

Gli aggregati sono materiale granulare utilizzato nelle costruzioni. Circa 3 miliardi di tonnellate di aggregati sono prodotti ed utilizzati in Europa annualmente. Tuttavia, la maggioranza degli operatori nel settore sono imprese di piccola e media grandezza. Un tipico sito piccolo fornisce un impiego diretto per 7-10 persone. L'industria degli aggregati comprende circa 25.000 siti di estrazione in Europa, con 250.000 dipendenti nell'Unione europea.

Gli aggregati naturali più comuni sono la polvere, la ghiaia e la roccia frantumata con un'ampia gamma di contenuto di silice libera (dallo 0% al 100%). Soggetti alla valutazione del rischio individuale da portare avanti in conformità al presente accordo, solamente i depositi con un alto contenuto di silice sono rilevanti. Ma anche in questi casi, i rischi di esposizione alla silice cristallina respirabile per i lavoratori sono normalmente bassi. Gli aggregati prodotti dalle rocce che contengono una piccola percentuale di silice sono, senza pregiudizio della valutazione del rischio individuale, probabilmente trascurabili in termini di impatto sulla salute dei lavoratori.

L'industria della ceramica

L'industria della ceramica utilizza la silice principalmente come ingrediente strutturale dei corpi di argilla e come costituente maggiore di vetrini di ceramica. I prodotti della ceramica principali che contengono silice sono articoli per la tavola ed articoli ornamentali, articoli igienici, tegole per il pavimento e per i muri, tegole per il tetto e per i mattoni, refrattari etc.

Circa 2000 società producono ceramica nell'Unione Europea. Il numero di dipendenti nell'industria della ceramica all'interno dell'Unione Europea è stimato a circa 234.000. L'industria della ceramica è presente virtualmente in tutti gli stati membri dell'Unione Europea.

Fonderie

I prodotti dell'industria metallurgica sono i pezzi fusi di ferro, acciaio oppure di metallo non ferroso prodotti versando il metallo fuso in stampi che sono tipicamente, in totale o in parte, fatti di sabbia di silice incollata. L'industria metallurgica è un importante fornitrice dell'industria automobilistica, ingegneristica meccanica e di altre industrie. È un ramo di società per lo più di piccola e media grandezza: approssimativamente 4000 fonderie con 300.000 dipendenti sono situate negli Stati membri dell'Unione Europea.

Industria del vetro

Il diossido di silicio è l'ossido principale che forma il vetro e così la sabbia di silice è il principale ingrediente di tutti i tipi di vetro. I prodotti in vetro principali sono il vetro per contenitori (bottiglie, vasi etc.), vetro (per edifici, specchi, automobili, etc.), vetro piano per uso domestico (articoli per la tavola: bicchieri, tazze; decorazione, etc.), fibra di vetro (per rinforzo, isolamento) e vetro speciale (per televisori, laboratori, ottica ecc.).

Più di 1000 società producono vetro nell'Unione Europea. L'industria del vetro è presente in tutti i paesi europei e ha più di 230.000 dipendenti nell'Unione Europea.

Dopo aver fuso la materia prima, non c'è più silice cristallina. Il vetro è un materiale amorfo.

Minerali industriali e industrie dei minerali metallici ferrosi

Minerali industriali:

Una serie di prodotti dei minerari industriali sono composti di silice. La silice si trova principalmente nello stato cristallino ma è presente anche nello stato amorfo (non cristallino). La silice cristallina è dura, chimicamente inerte ed ha un punto di fusione alto. Queste sono qualità apprezzate per molti usi industriali, in modo particolare nelle industrie del vetro, metallurgiche, di costruzione, della ceramica e chimiche. 145 milioni di tonnellate di minerali industriali (es. bentonite, borato, carbonato di calcio, diatomite, feldspato, gesso idrato, caolino & argilla plastica, talco, ecc) vengono estratti ogni anno in Europa. Anche se non tutti, i minerali industriali possono contenere quantità variabili di silice cristallina.

Questi minerali industriali sono prodotti da 300 aziende o gruppi che operano in circa 810 miniere e cave e in 830 impianti in 18 Stati membri dell'Unione Europea, e in Svizzera, Norvegia, Turchia, Bulgaria, Romania e Croazia. L'industria dei minerali industriali ha circa 100.000 dipendenti nell'Unione Europea.

Minerali metallici:

Un'ampia gamma di minerali metallici vengono estratti all'interno dell'Unione Europea e per alcuni, come il mercurio, l'argento, il piombo, il tungsteno, lo zinco, il cromo, il rame, il ferro, l'oro, il cobalto, la bauxite, l'antimonio, il manganese, il nickel, il titanio, l'Unione Europea è un produttore relativamente significativo. In alcuni casi, i produttori europei compaiono fra i primi dieci produttori nel mondo.

I minerali metallici sono prodotti in 12 Stati membri dell'Unione Europea così come in Norvegia, Turchia, Bulgaria, Romania, Kosovo e Serbia. Nell'Unione Europea, questa parte dell'estrazione mineraria e di industria dei minerali ha circa 23.000 dipendenti diretti.

Anche se non tutti, i minerali metallici possono contenere quantità variabili di silice cristallina.

Industria del cemento

Il cemento è una sostanza polverosa utilizzata in modo particolare come agente legante nella realizzazione del calcestruzzo. Viene prodotto attraverso varie fasi, che di solito comprendono le due fasi essenziali seguenti:

- fabbricazione di un prodotto semi-finito, denominato "clinker", ottenuto dalla calcinazione in un forno ad alta temperatura (1450°C) di una "miscela di materie prime (farina)" che comprende un misto di argilla, calcare, e altri additivi.
- fabbricazione del cemento come prodotto finito, ottenuto dal miscuglio omogeneo del clinker macinato e del solfato di calcio (gesso) con o senza in base al tipo di cemento uno o più componenti addizionali: scoria, ceneri volanti, pozzolana, calcare, ecc.

Nel 2004, la produzione di cemento degli attuali 25 Stati membri dell'Unione Europea ha raggiunto 233 milioni di tonnellate, circa l'11% della produzione totale mondiale (2,1 miliardi di tonnellate).

Ci sono quasi 340 impianti nell'Unione Europea. Quattro delle cinque società di cemento più grandi al mondo sono europee. L'industria del cemento ha circa 55.000 dipendenti nell'Unione Europea.

Lana minerale

La lana minerale ha una gamma unica di proprietà, che combina un'elevata resistenza termica con una stabilità a lungo termine. È composta da vetro, pietra o scoria fusi che vengono filati in una struttura simile a una fibra che crea una combinazione di proprietà termiche, refrattarie e acustiche, fondamentali per l'isolamento termico e acustico così come per la protezione dal fuoco degli edifici residenziali e commerciali oppure delle strutture industriali.

Queste proprietà derivano dalla sua struttura, un insieme di fibre che prevengono il movimento dell'aria e dalla composizione chimica.

I fabbricatori di strutture di isolamento stanno sviluppando nuovi prodotti per soddisfare i problemi ambientali crescenti della società, migliorando gli standard e le norme per l'utilizzo di materiali di isolamento.

Fra le lane minerali, solamente la lana di vetro è importante rispetto alla silice cristallina in quanto la lana di vetro viene fabbricata utilizzando la sabbia, mentre la lana di pietra non la utilizza. Dopo aver fuso la materia prima per la lana di vetro, non c'è più nessuna traccia di silice cristallina, in quanto diventa un materiale amorfo.

L'industria della lana minerale è presente in tutti i paesi europei e ha più di 20.000 dipendenti in tutta l'Unione Europea.

L'industria della pietra naturale

La pietra ornamentale esiste in natura come materiale di costruzione quasi pronto all'uso. Pochi si rendono conto, tuttavia, che occorrono milioni di anni affinché questo materiale raggiunga il punto in cui possa essere facilmente prodotto e trattato.

L'industria è composta solo da aziende di piccola e media grandezza con 5-100 dipendenti ed è un fornitore fondamentale dell'industria delle costruzioni. Più di 40.000 società esistono nell'Unione Europea, con circa 420.000 dipendenti all'interno dell'Unione Europea. Il lavoro con le pietre naturali non copre solamente la produzione di pietre nelle cave, molto più importante è il trattamento e la lavorazione delle pietre. La ricostruzione e le applicazioni ad alta tecnologia necessitano di istruzioni qualificate e di una formazione che va dagli operatori addetti alle pietre fino agli ingegneri addetti alle pietre specializzati in l'alta tecnologia .

Industria della malta

La malta viene definita in quanto miscuglio di aggregati, generalmente con una dimensione granulare inferiore a 4 mm (a volte inferiore a 8 mm, es. malta per rinzaffi decorativi speciali oppure malta da pavimento), e uno o più leganti e possibilmente degli additivi e/o miscugli aggiunti.

La malta con leganti inorganici contiene in aggiunta dell'acqua. L'applicazione e l'utilizzo di malta non è limitato alle costruzioni di muratura. Il settore della malta per pavimenti è in crescita. Ci sono molti tipi speciali di malta che vengono utilizzati per la riparazione del calcestruzzo, per il fissaggio delle tegole, per i tetti, per l'ancoraggio dei bulloni e per molte altre applicazioni.

Inoltre anche i sistemi compositi di isolamento termico esterno (ETICS) sono un prodotto dell'industria della malta che svolgono un ruolo importante nelle misure di risparmio energetico. Più di 1300 società producono malta nell'Unione Europea. L'industria della malta all'interno dell'Unione Europea ha più di 34.400 dipendenti.

L'industria del calcestruzzo prefabbricato

Il calcestruzzo prefabbricato è un materiale di costruzione di fabbrica ampiamente utilizzato in ogni parte del mondo ed è disponibile in tutte le dimensioni e forme, a partire da unità di pavimentazione molto piccole fino ad elementi di ponteggio lunghi più di 50 metri.

La relativa produzione consiste nel miscuglio di cemento, aggregati, acqua, additivi e miscele in diverse proporzioni, versati in stampi e lasciati indurire. I prodotti vengono immessi sul mercato in uno stato indurito privo di polvere. La creazione della polvere può verificarsi principalmente nella manipolazione della materia prima e nei trattamenti meccanici successivi alla fabbricazione.

L'industria è composta da imprese di piccola e media grandezza, sparse in tutta Europa. Le stime dell'Unione Europea sono: 10.000 unità di produzione, 250.000 dipendenti e 300-400 milioni di tonnellate di prodotti.

Allegato 6 Il Consiglio – La Segreteria

Articolo 1 - Scopo

Il Consiglio è responsabile delle mansioni assegnate in base all'Articolo 8 dell'Accordo. Tuttavia, le mansioni elencate nell'Articolo 8 (2) (b) e (d) nell'Accordo dovranno essere di esclusiva e congiunta competenza dei quattro presidenti designati in conformità al successivo Articolo 3.

Articolo 2 – Riunioni / Decisioni

- (1) Il Consiglio si riunirà almeno ogni due anni per due giorni, durante la seconda metà di giugno dell'anno rispettivo a Bruxelles. La segreteria fornirà supporto logistico e di segretariato per tale riunione ed organizzerà e convocherà la riunione.
- (2) I membri riceveranno i resoconti consolidati dalle Parti dei datori di lavoro 20 giorni lavorativi prima del primo giorno della riunione rispettiva per la preparazione della riunione. Durante la riunione che si prolungherà per due giorni, i membri dovranno preparare e abbozzare il resoconto come richiesto nell'Articolo 8 (2) dell'Accordo. Le dichiarazioni e le opinioni di minoranza dovranno essere registrate in un'appendice ma dovranno essere entro un certo numero.
- (3) I due co-presidenti designati in base al seguente Articolo 3 possono congiuntamente decidere di tenere delle riunioni più frequenti se lo ritenessoro necessario.
- (4) I membri possono emettere delle deleghe ad altri membri oppure a membri alternativi.

Articolo 3 - Presidenti

Il Consiglio verrà presieduto da due co-presidenti, e da due co-vicepresidenti, ognuno nominato dalle Parti che rappresentano i dipendenti e i datori di lavoro per il termine di quattro anni, per la prima volta alla data della firma del presente Accordo.

Articolo 4 - Verbali, Registri

- (1) Le riunioni del Consiglio dovranno essere verbalizzate. I verbali verranno forniti dalle Parti entro due settimane dopo la rispettiva riunione. A meno che i membri non forniscano delle obiezioni ai verbali entro la settimana successiva, i verbali dovranno essere considerati come finali
- (2) La Segreteria oppure una terza parte nominata da quest'ultima dovrà conservare tutti i registri relativi al Consiglio.

Articolo 5 – Costi del Consiglio / Segreteria

Tutte le spese/costi comuni ragionevoli e giustificati derivanti dall'operazione del Consiglio (sala riunioni, interpretariato simultaneo in francese, inglese, tedesco esclusi i viaggi e i soggiorni individuali) e derivanti dalla segreteria dovranno essere ripartiti in modo equo fra le Parti che rappresentano i datori di lavoro.

Articolo 6 - Responsabilità, Indennizzo

(1) La Membership nel Consiglio è per conto delle Parti rappresentate e i membri e i membri alternativi possono perciò non essere ritenuti individualmente e direttamente responsabili per i doveri relativi alla loro membership.

(2) Le Parti dovranno congiuntamente e diversamente indennizzare e mantenere indenni i membri, i membri alternativi, i loro successori da e contro ogni e tutte le rivendicazioni, le spese, i costi, le commissioni, le responsabilità e i danni (compresi gli onorari ragionevoli degli avvocati) che hanno dovuto sostenere in connessione o derivanti da ogni azione legale, processo, procedura oppure rivendicazione in cui siano stati coinvolti o che possano essere coinvolti in relazione o come risultato della loro membership nel Consiglio; a meno che l'azione, il processo, la procedura oppure la rivendicazione sia stata causata da abuso o uso illecito volontario dei propri doveri.

Articolo 7 – Notifiche / Lingua

Tutte le notifiche, la raccolta e la diffusione dei documenti contenuti nell'Allegato 6 dovranno essere inviati tramite posta elettronica. Le comunicazioni da e verso il Consiglio dovranno essere indirizzate tramite l'indirizzo di posta elettronica della segreteria. Tutte le notifiche, comunicazioni e riunioni dovranno essere condotte nella lingua inglese.

Allegato 7 Procedura per la modifica delle Buone Pratiche

In base all'Articolo 1 terzo capoverso dell'Accordo, l'Accordo si pone come obiettivo, fra gli altri, di migliorare la diffusione delle Buone Pratiche. In base a questa natura 'dinamica' delle Buone Pratiche e in base all'articolo 5 (3) dell'Accordo, il presente allegato fornisce la procedura da seguire per la modifica delle Buone Pratiche.

Articolo 1 – Invio di Schede nuove oppure riviste alle Parti

I datori di lavoro e i dipendenti sono invitati, in qualsiasi momento durante la durata dell'Accordo, ad inviare alla Parte da cui sono rappresentati (la parte rappresentante), le schede esistenti riviste oppure nuove in bozza (entrambe di seguito indicate come 'Nuove schede'), accompagnate, nel caso di schede esistenti riviste in bozza, da una spiegazione scritta e da una giustificazione sul motivo e sul modo in cui queste schede già esistenti riviste in bozza costituiscano un miglioramento della protezione dei lavoratori oppure raggiungano la stessa protezione attraverso delle norme alternative e delle tecniche confrontate con le schede esistenti. La parte rappresentante dovrà valutare e potrà supportare ogni nuova scheda delle mansioni.

Articolo 2 – Accordo per le nuove schede da parte della controparte industriale (Parte 'complementare')

Avendo espresso il proprio supporto in base al precedente articolo 1, la parte responsabile dovrà inviare le nuove schede alla controparte industriale per essere discusse ed approvate. È compito delle parti rappresentanti rispettive organizzare lo scambio di vedute e l'approvazione delle nuove schede. Una volta approvate da entrambe le parti della società, le nuove schede verranno inviate al Consiglio (Articolo 8 (2) dell'Accordo).

Articolo 3 – Adozione da parte del Consiglio

Il Consiglio è responsabile della revisione finale e dell'adozione delle nuove schede per assicurare che le nuove schede non siano in conflitto con l'Accordo (comprese le altre schede, le altre parti delle Buone Pratiche ecc.). Ciò include il ritiro delle schede non aggiornate.

Articolo 4- Validità delle modifiche

In base all'articolo 3, tutte le modifiche delle Buone Pratiche devono essere comunicate tramite posta elettronica oppure extranet alle altre Parti. Dovranno essere convalidate tre mesi dopo essere state comunicate, a meno che non venga stabilita un'altra data di validità da parte del Consiglio.

Articolo 5 – Frequenza della procedura di modifica

Si ricorda che il Consiglio si riunirà almeno ogni due anni. Le Parti sono perciò invitate a fornire le richieste di modifica se sono tutte in linea con il programma delle riunioni del Consiglio.

Allegato 8 Protocollo di sorveglianza sanitaria per silicosi

LINEE GUIDA GENERALI

I datori di lavoro dovranno in primo luogo portare avanti una <u>valutazione del rischio sul luogo di lavoro</u> come descritto nella guida alle Buone Pratiche, per identificare laddove i dipendenti possano essere esposti ad un rischio specifico di pericolo della salute in riferimento alla silice cristallina respirabile. L'implementazione del protocollo di sorveglianza sanitaria dipenderà dai risultati della valutazione del rischio.

Tutte le procedure di sorveglianza sanitaria dovranno essere condotte a livello professionale dal personale medico competente e in conformità con i requisiti legislativi nazionali correnti.

Il(i) dipendente(i) oppure il consulente medico esterno e responsabile del programma di salute e di sicurezza dovrebbe avere una conoscenza funzionale degli elementi del programma di controllo medico delle vie respiratorie.

Gli obiettivi della sorveglianza sanitaria specifica in riferimento alla silice cristallina respirabile sono:

- Individuare gli effetti avversi sulla salute in tempo;
- Stabilire una linea di base da cui valutare cambiamenti che possono svilupparsi;
- Evitare che vengano causati ulteriori danni.

I vantaggi potenziali sono:

- Identificazione degli individui coinvolti;
- Identificazione delle condizioni di lavoro potenzialmente pericolose e controllo dell'efficacia delle misure di controllo sul luogo di lavoro;
- Fornitura di commenti sull'accuratezza delle valutazioni del rischio;
- Sviluppo di dati su cui si possono basare gli studi epidemiologici.

RISCHI SULLA SALUTE DELLE VIE RESPIRATORIE

Il rischio principale sulla salute relativo all'esposizione alla polvere che contiene silice cristallina respirabile è una malattia respiratoria chiamata **silicosi**. Ecco perché è fondamentale puntare l'attenzione sul controllo medico dei polmoni. Inoltre, è evidente che le persone che soffrono di silicosi sono ad un rischio più alto di sviluppo di cancro ai polmoni. Anche le persone esposte alla polvere in generale e quelli che soffrono di disturbi respiratori relativi alla polvere (pneumoconiosi, silicosi, etc.) hanno un rischio più alto di sviluppare la tubercolosi. Ciò dovrebbe essere preso in considerazione durante l'esecuzione del controllo medico.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA DI CONTROLLO MEDICO DELLE VIE RESPIRATORIE

1) Il programma di controllo medico delle vie respiratorie dovrebbe comprendere gli aspetti seguenti:

- Un <u>file medico</u> verrà stabilito per ogni dipendente al momento dell'assunzione. Il formato attuale non è importante, ma i registri devono essere accessibili da professionisti medici autorizzati, devono essere aggiornati, sicuri, collegati (es. dati di esposizione alla polvere), riservati e conservati per 40 anni dopo la fine dell'esposizione.
 - Questo dossier comprende in particolare, in conformità con la legislazione nazionale, i seguenti elementi essenziali:
 - o Dati di identificazione:
 - o Altri dati demografici utili (storia personale e familiare);

- o Profilo di lavoro del dipendente;
- O Storia delle attività professionali ed extra professionali che descrivono in dettaglio l'esposizione alla polvere potenzialmente dannosa, agli agenti chimici e ad altri agenti fisici (radiazione);
- O Storia medica che punta l'attenzione sulla presenza di sintomi respiratori (es. tosse, sputum, respiro corto, respirazione stertorosa);
- o Fumo (numero di sigarette al giorno, durata...).
- <u>Esame medico</u> del torace. L'esame dovrebbe notare se le osservazioni relative al torace sono normali o meno (es. simmetria, espansione, percussioni, suoni del respiro, palpitazione, respiro affannoso, ostruzioni).

- <u>Test funzionale:</u>

- O Sebbene le anomalie mostrate dalla spirometria e dai test funzionali polmonari non sono specifiche (es. il fumo è un fattore di confusione molto importante), il test funzionale delle vie respiratorie è ritenuto come un componente utile del programma di controllo medico delle vie respiratorie per valutare la linea di base e il monitoraggio periodico. Permette l'individuazione della perdita della funzione polmonare nelle sue prime fasi.
- o I metodi standardizzati per il test spirometrico e per le specifiche dei dispositivi sono stati raccomandati dalle associazioni professionali come la European Respiratory Society (1993) e l'American Thoracic Society (1995).
- Esame radiologico: Seguire i cambiamenti radiografici dei lavoratori esposti alla silice cristallina è il mezzo più importante per individuare in tempo la silicosi. Le anomalie sono solitamente viste a livello radiografico prima che la perdita della funzione polmonare possa essere individuata dalla spirometria o prima che appaiano i sintomi. Le radiografie periodiche al torace perciò sono una parte vitale del controllo medico delle vie respiratorie.
 - O Una radiografia completa del torace posteriore anteriore (PA), preferibilmente ottenuta utilizzando una tecnica ad alto chilovoltaggio (i formati più piccoli derivanti da tecniche computerizzate non sono disponibili).
 - o I risultati delle radiografie dovrebbero essere letti da operatori qualificati e con esperienza oppure da pneumologhi.
 - O Le linee guida sui dispositivi e sulle tecniche adeguate sono state ampiamente pubblicate. Ulteriori informazioni sulla pratica attuale possono essere richieste alla International Labour Organization (ILO), 1211 Ginevra 22, Svizzera.
 - O I risultati delle radiografie dovrebbero essere classificati in conformità con le linee guida per l'utilizzo della classificazione internazionale ILO delle radiografie e della pneumoconiosi. L'implementazione e l'applicazione delle linee guida sui dispositivi e sulle tecniche adeguate potrebbero permettere successivamente, se necessario, di classificare di conseguenza le radiografie al torace.
 - La frequenza delle radiografie al torace verrà determinata da un esperto della salute professionale, in base alla valutazione del rischio derivante dall'esposizione alla silice cristallina respirabile. Occorre essere coscienti delle restrizioni normative esistenti in alcuni paesi in merito alla frequenza delle radiografie. Per qualsiasi suggerimento, consultare un esperto della salute professionale qualificato.
 - O I dipendenti, essendo stati in contatto con/esposti alla silice cristallina respirabile che hanno terminato le loro attività con un particolare datore di lavoro (pensionati/nuovo orientamento professionale) dovranno essere in grado di beneficiare di un controllo medico se richiesto. I Datori di lavoro si impegnano all'interno della rete delle disposizioni nazionali e dell'Unione Europea a facilitare questo controllo medico.

2) Conservazione dei registri e riservatezza:

- <u>I registri medici</u> devono essere mantenuti sicuri, all'interno degli edifici oppure all'esterno. L'accesso a tali registri medici avverrà solamente in conformità alla legislazione nazionale.
- La buona **comunicazione** è fondamentale se devono essere raggiunti degli obiettivi di un programma di sorveglianza sanitaria.
 - o Il dipendente deve essere informato dei risultati del proprio controllo medico;
 - O I risultati del programma di controllo medico, rivelati in modo che gli individui possano essere identificati, dovrebbero essere utilizzati per sviluppare le misure di sorveglianza sanitaria e della sicurezza esistenti sul luogo di lavoro.

RIFERIMENTI:

- Programma sulla salute professionale per l'esposizione alla silice cristallina nell'industria della polvere industriale National Industrial Sand Association (NISA) Marzo 1997
- Screening e controllo dei lavoratori esposti alla polvere minerale WHO 1996
- The European Respiratory Journal Volume 6, Supplemento 16, Marzo 1993
- Linee guida per l'utilizzo e per la classificazione internazionale ILO delle radiografie di pneumoconiosi Edizione riveduta 2000 Internal Labour Organization
- ATS (1995) Standardizzazione della spirometria American Journal of respiratory and critical care medicina, 152:1107-1136
- Gestione della salute professionale nell'industria mineraria Quarries National Joint Advisory Committee versione 01 maggio 2004
- Salute e sicurezza sul lavoro, Avvertenze informative sulla diagnosi delle malattie professionali, Commissione europea, Impiego e affari sociali, Resoconto EUR 14768.