PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5117 di Martedì 08 marzo 2022

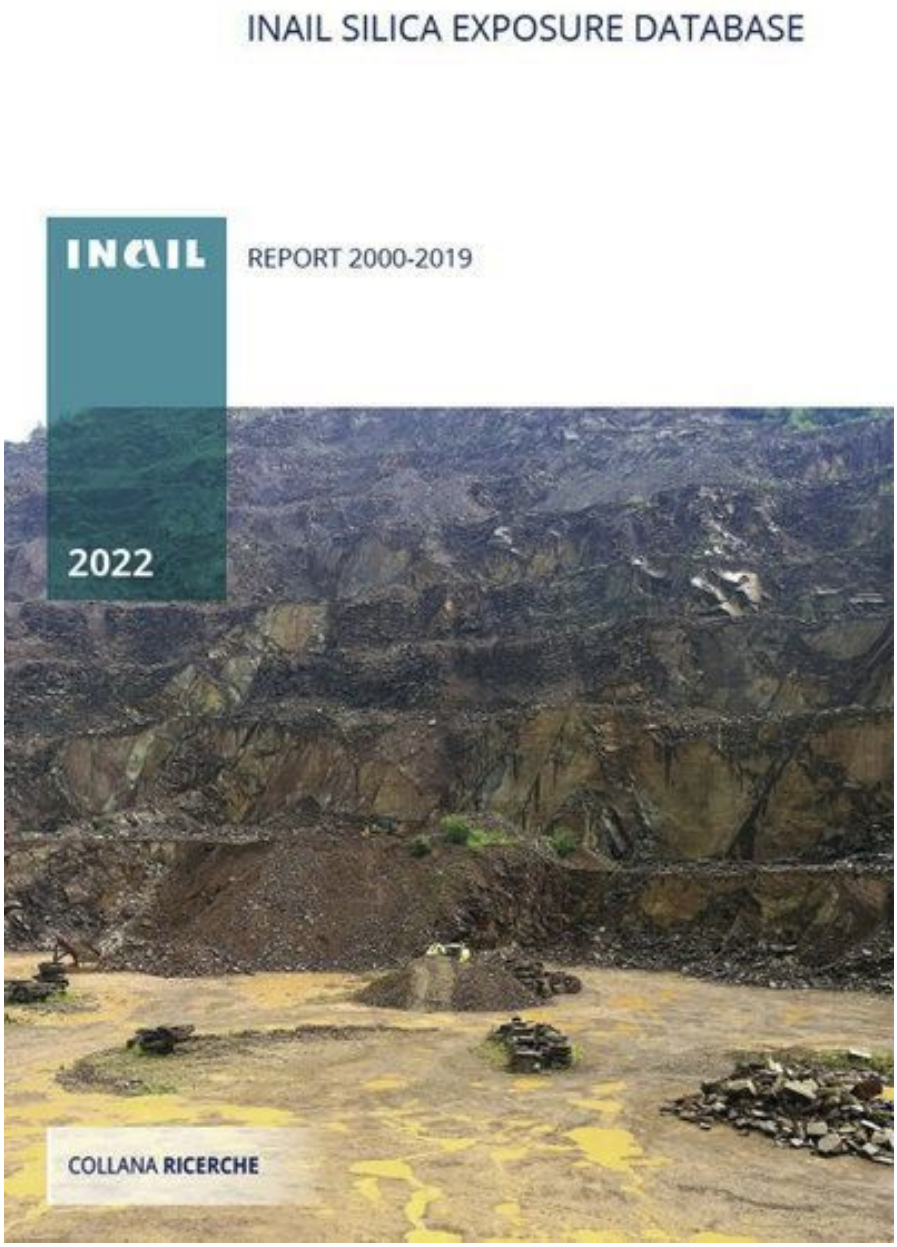
Il report sulla banca dati esposizione silice: i profili di esposizione

Un documento dell'Inail riporta le elaborazioni statistiche della banca dati esposizione silice in relazione alle indagini dal 2000 al 2019. Le informazioni e i profili di esposizione a silice cristallina riferiti a 470 mansioni.

Roma, 8 Mar ? È ormai da molto tempo che sono conosciuti i rischi connessi all'inalazione delle polveri da silice libera cristallina (SLC), inalazione che può causare silicosi, malattie respiratorie croniche ostruttive, e altre malattie associate. Nel 1997 si è poi verificata, da parte della International Agency for Research on Cancer (IARC), l'attribuzione di cancerogenicità ai lavori comportanti esposizione a polvere di silice cristallina respirabile generata da un procedimento di lavorazione e la **direttiva comunitaria 2017/2398** ha inserito i lavori comportanti esposizione a polvere di silice cristallina respirabile generata da un procedimento di lavorazione fra quelli classificati cancerogeni e definito per tale agente di rischio un valore limite di esposizione occupazionale.

In questo contesto si colloca la **Banca dati esposizione silice** - progettata e realizzata dalla Contarp Inail e dalla Direzione centrale organizzazione digitale dell'Inail ? che delinea l'attuale quadro nazionale della entità del rischio silice, fornendo informazioni sui livelli delle esposizioni per attività, mansione, unità territoriale, intervallo temporale, metodi e tecniche di campionamento e analisi.

Proprio in relazione agli effetti negativi sulla salute e alla ubiquitarietà della silice cristallina, malgrado l'evoluzione degli scenari lavorativi nel corso degli anni, presentiamo oggi una pubblicazione Inail, in lingua inglese, dal titolo "**INAIL SILICA EXPOSURE DATABASE - REPORT 2000-2019**" che fa riferimento ad una precedente pubblicazione in lingua italiana, avvenuta nel 2020, dal titolo " Banca dati esposizione silice - Rapporto 2000-2019".



Si ricorda che la Banca dati esposizione silice dell'Inail include i dati di oltre **8000 campioni**, descritti per attività e qualifica, raccolti durante le indagini svolte in tutta Italia dal 2000. E le elaborazioni statistiche dei risultati delle misurazioni dell'esposizione personale presentate nel documento possono essere utili per la gestione del rischio professionale correlato all'inalazione di silice cristallina e permettono di identificare misure di controllo del rischio e buone pratiche.

L'articolo di presentazione del documento Inail si sofferma sui seguenti punti:

- I profili di esposizione e la valutazione del rischio silice
- Le attività in galleria e il trattamento dei metalli
- L'indice del documento Inail

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0A40] ?#>

I profili di esposizione e la valutazione del rischio silice

Il Rapporto presenta dunque, in lingua inglese, le informazioni raccolte nella Banca dati costruita con i dati dei campionamenti e delle analisi effettuate dall'Inail, secondo i criteri proposti nella letteratura scientifica sull'argomento e grazie all'approfondimento delle esperienze di altri istituti di ricerca ed enti governativi internazionali.

Degli 8028 campioni raccolti in 1041 aziende, la maggior parte (90%) deriva da campionamenti di tipo personale. E i monitoraggi sono stati condotti in tutte le regioni italiane, con il maggior numero di campioni prelevati in Trentino Alto Adige, Lazio, Emilia Romagna, Veneto e Umbria.

Il Rapporto descrive **profili di esposizione a silice cristallina riferiti a 470 mansioni** e per ogni attività e per ogni mansione sono riportati grafici di probabilità e percentuali di superamento delle concentrazioni 'soglia' di silice cristallina.

Chiaramente questi dati costituiscono una robusta fonte informativa che è direttamente utilizzabile da tutti i soggetti che si occupano, a vario titolo, della **valutazione del rischio silice** nei luoghi di lavoro.

Le attività in galleria e il trattamento dei metalli

La Banca Dati mostra, tra le altre cose, come particolarmente elevati appaiano i valori di concentrazioni di silice cristallina nelle **attività in galleria**, soprattutto nei cantieri in cui lo scavo è meccanizzato dove oltre il 60% dei lavoratori è risultato esposto a concentrazioni maggiori di 0,1 mg/m^3, ma anche con le tecniche di scavo tradizionale gli addetti sono risultati esposti a elevate concentrazioni di silice, superando il limite di 0,1 mg/m^3 nel 25% dei casi e la concentrazione di 0,05 mg/m^3 nel 47% delle misure.

Inoltre concentrazioni superiori a 0,1 mg/m^3 sono frequenti nel **trattamento dei metalli**, dove tale limite è stato superato in più del 30% delle misure (bisogna però considerare che le misurazioni non tengono conto degli indumenti protettivi e del respiratore, utilizzati dai lavoratori nelle operazioni più polverose).

Fra le altre attività ? come ricordato nella versione del 2020 dell'attuale Report ? "i superamenti del limite fissato dalla direttiva europea eccedono il 15% delle misure nelle **cave di marmi, graniti e altre rocce coerenti** (B1), nella **produzione di sanitari in ceramica** (C9) e nella lavorazione dei **materiali lapidei** (C12)".

Ricordando che i dati di esposizione per attività e per mansione riguardano i seguenti settori:

- Agricoltura
- Cave marmi, graniti e altre pietre coerenti
- Cave inerti
- Cave argille, pozzolana e feldspati
- Cave pomice

- Guaine bituminose
- Pitture, colle e adesivi
- Gomma, plastica, pietra artificiale
- Vetro
- Refrattari
- Piastrelle in ceramica
- Laterizi
- Ceramica artistica
- Sanitari in ceramica
- Cemento
- Prodotti in calcestruzzo
- Lavorazione lapidei
- Abrasivi
- Anime per fonderia
- Siderurgia
- Fonderie
- Trattamento metalli
- Forni
- Oreficeria
- Forniture mediche
- Sabbiatura jeans
- Costruzioni
- Gallerie, scavo tradizionale
- Gallerie, scavo meccanizzato
- Sabbiatura edifici.

L'indice del documento Inail

Concludiamo riportando l'indice del documento, in lingua inglese, "**INAIL SILICA EXPOSURE DATABASE - REPORT 2000-2019**":

Foreword

Summary

Abbreviations

PART 1. Data acquisition and processing methodology

1.1 The INAIL Silica Exposure Database

1.2 Crystalline silica polymorphs: quartz and cristobalite

1.3 Personal, static and bulk samples

1.4 Workplace sampling

1.5 Laboratory analysis

1.6 Classification of working activities

1.7 Correspondence table between CONTARP 2016 and NACE rev. 2 classifications

1.8 Classification of job titles

1.9 Classification of bulk materials

1.10 Statistical parameters and data evaluation criteria

1.11 Organisation of the Report

PART 2. Overview of data on a national scale

PART 3. Exposure data by activity and job title

A1 - Agriculture

B1 - Quarrying of marble, granite and other coherent rocks

B2 - Quarrying of sand and gravel

B3 - Quarrying of clays, pozzolana and feldspar

B4 - Quarrying of pumice stone

C1 - Bituminous membranes

C2 - Paints, glues and adhesives

C3 - Rubber, plastic, artificial stone

C4 - Glass

C5 - Refractories

C6 - Ceramic tiles

C7 - Bricks

C8 - Ceramic ornamental articles

C9 - Ceramic sanitary fixtures

C10 - Cement

C11 - Concrete products

C12 - Stone working

C13 - Abrasives

C14 - Foundry sand cores

C15 - Iron and steel industry

C16 - Foundries

C17 - Treatment of metals

C18 - Ovens and furnaces

C19 - Jewellery

C20 - Medical and dental instruments

C21 - Denim sandblasting

F1 - Construction

F2 - Tunnel construction, conventional excavation

F3 - Tunnel construction, mechanical excavation

F4 - Sand blasting for building exteriors

PART 4. Quartz content in bulk materials

4.1 Quartz content in settled dust, by production activity

4.2 Quartz content in products and materials

4.3 Quartz content in rocks and aggregates

REFERENCES

Tiziano Menduto

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Consulenza tecnica accertamento rischi e prevenzione, " INAIL SILICA EXPOSURE DATABASE - REPORT 2000-2019", a cura Marco Mecchia, Roberto Addia, Bianca Antonelli, Daniela Bellomo, Rosanna Bevilacqua, Chiara Buffa, Daniela Candido, Raffaella Compagnoni, Claudio Correzzola, Pietro Crescenza, Pietro De Blasi, Laura De Filippo, Emma Della Penda, Rosella Di Benedetto, Silvana Di Stefano, Luca Gambacciani, Giuseppe Gargaro, Maria Gullo, Emma Incocciati, Annamaria Iotti, Roberto Luzzi, Enrico Marchesi, Giuseppe Mita, Pietro Mura, Luca Nori, Carlo Novi, Nunzio Papapietro, Francesca Pisanelli, Bianca Rimoldi, Giuseppe Salza, Patrizia Santucciu, Roberto Sciarrino, Luca Valori, Carlo Zecchi, collana Ricerche, versione 2022.

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Silica exposure database".

Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it