

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 28 - numero 6071 di Giovedì 30 aprile 2026

Polveri pericolose nei luoghi di lavoro: una nuova guida tecnica Inail

Come prevenire le malattie professionali da polveri pericolose? Una nuova guida Inail analizza i settori a rischio, le strategie e le misure tecniche per il contenimento e la rimozione delle polveri pericolose nei luoghi di lavoro.

Roma, 30 Apr ? Diverse malattie professionali, anche gravi, possono dipendere dall'esposizione, nei luoghi di lavoro, a **polveri pericolose**. Polveri che possono essere generate dalla manipolazione, trasformazione, perdita o scarto delle materie prime impiegate nel ciclo produttivo.

In particolare, l' emissione di polveri "può avvenire attraverso attività manuali, attraverso macchinari o impianti di processo". E qualora la produzione di polvere non sia eliminabile dal processo produttivo, il Decreto Legislativo 81/2008 impone l'obbligo di prevenire o contenere la diffusione delle polveri al fine di tutelare la salute dei lavoratori e la salvaguardia dell'ambiente.

Ad esempio, per prevenire l'emissione di polvere le buone prassi "suggeriscono di prevedere l'integrazione di **sistemi di ventilazione e depolverazione** adeguati, atti a captare alla sorgente la diffusione dell'agente/materiale pericoloso, eliminando o riducendo sufficientemente la concentrazione respirabile nell'aria. Inoltre, stabilire **procedure di pulizia** con l'utilizzo di attrezzature adeguate, consente di eliminarne la stratificazione o l'accumulo. Nel caso in cui le misure di prevenzione e protezione collettiva adottate non consentissero la totale eliminazione dell'esposizione, l'utilizzo di idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) permette di evitare il contatto con la cute e l'inalazione".

A ricordare, in questi termini, i rischi delle polveri pericolose, la normativa e la loro prevenzione, è un nuovo lavoro che nasce in seno all'accordo tra Inail e Confimi industria e che mira alla "realizzazione di iniziative informative e formative, finalizzate alla promozione dei valori della cultura della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro su specifiche tematiche che accrescano le conoscenze e le competenze dei professionisti, delle imprese e dei lavoratori che operano all'interno delle diverse realtà produttive".

La presente Guida Tecnica ? dal titolo "**Guida tecnica "polveri pericolose". Strategie e misure tecniche per il contenimento e la rimozione delle polveri pericolose nei luoghi di lavoro**" ? è stata elaborata da vari dipartimenti e ambiti Inail (Dimeila, DIT, CTSS, CSA) con il contributo di Afidamp-Finco, aderenti a Confimi industria.

Curato da Giuseppe Bucci, Diego De Merich, Maria Rosaria Marchetti, Patrizia Anzidei, Carla Simeoni, Sara Veneziani, G. Ivo Vogna, Stefania Verrienti, Lorenzo Di Vita, Alessandro Panico, il documento si focalizza sulla presenza di polveri pericolose nei luoghi di lavoro che determinano un rischio per la salute e per la sicurezza dei lavoratori.

Nel presentarlo ci soffermiamo sui seguenti argomenti:

- Guida tecnica polveri pericolose: malattie professionali e settori
- Guida tecnica polveri pericolose: DPI e sistemi filtranti
- Guida tecnica polveri pericolose: indice del documento Inail

Guida tecnica polveri pericolose: malattie professionali e settori

La guida affronta il tema delle polveri pericolose a partire dai dati sulle malattie professionali registrate da Inail. E poiché l'obiettivo è analizzare le polveri generate dai processi produttivi attuali, "l'**amianto** è stato escluso dall'ambito di riferimento: non essendo più utilizzabile sul mercato, esso riguarda esclusivamente le attività di bonifica, che richiedono un approccio specifico e dedicato".

Riprendiamo dal documento una tabella (Fonte Banca dati Inail - Aggiornamento ottobre 2024) che ricorda i **settori produttivi maggiormente colpiti** da casi di malattie professionali definite positivamente dovute a polveri:

Tabella 1 Settori produttivi maggiormente colpiti da casi di Malattie professionali definite positivamente dovute a polveri	
SETTORE	QUOTA %
Costruzioni	46%
Agro-Alimentare	24%
Legno	11%
Metalmeccanico	10%
Vernici	3%
Plastica	2%
Chimica, Cosmetica, Farmaceutica	2%
Elettronica	1%
Altro	1%

Dai dati - nel documento è presente una ulteriore figura con i casi di malattie professionali definite positivamente da polveri per settore - "emerge che i primi quattro settori considerati" (**costruzioni, agro-alimentare, legno e metalmeccanico**) "includono oltre il 90% dei casi complessivi". E questo elemento consente di "individuare i principali ambiti industriali coinvolti e di definire il perimetro entro cui la presente guida può fornire supporto utile nella analisi dei rischi e nell'identificazione delle misure organizzative, tecniche e procedurali più efficaci per ridurre incidenti e malattie professionali (MP) correlate alla presenza di polveri pericolose".

Guida tecnica polveri pericolose: DPI e sistemi filtranti

Riguardo poi alla prevenzione e protezione dalle polveri pericolose, la guida ricorda che "una **valutazione del rischio** specifica e accurata è sempre necessaria per ogni lavorazione".

Si parla di **DPI** e di **sistemi filtranti per la protezione dalle polveri** che "sono classificati dalle norme tecniche di riferimento in base all'efficienza di filtrazione e le dimensioni delle particelle di polvere trattenute. A titolo esemplificativo:

1. Maschere facciali per protezione vie respiratorie: Tipo1, Tipo2, FFP1 FFP2, FFP3, etc.
2. Filtri granulometrici per macchine o impianti di pulizia, estrazione o ventilazione: EPA, HEPA, ULPA
3. Sistemi filtranti di aspirazione e contenimento: L, M, H".

Si segnala che, a partire da queste classificazioni, è possibile "definire **aggregati o fasce di rischio** utili a semplificare la gestione della complessità del tema e a individuare una **metodologia di valutazione** che permetta di selezionare le misure di prevenzione e protezione più adeguate in relazione al proprio contesto operativo, che in ogni caso deve essere valutato singolarmente".

A questo proposito si indica che:

- quando, per una determinata tipologia di polvere, "è disponibile il **valore limite di esposizione professionale** (TLV/OEL), l'individuazione del necessario livello di efficienza del sistema di aspirazione (tra un sistema L, M o H) risulta relativamente semplice";
- se il valore limite non è disponibile, "la scelta del filtro deve essere effettuata sulla base della **granulometria/dimensione** e della quantità della polvere presente nell'ambiente di lavoro, che determinano quale efficienza di filtrazione sia necessaria (EPA, HEPA o ULPA)".

Si ricorda che in Italia per le polveri inerti considerate non pericolose "sono indicati limiti generici cui fare riferimento; tipicamente 10 mg/m³ per la frazione inalabile (particelle di dimensioni più grandi) e 4 mg/m³ per la frazione respirabile (particelle più piccole in grado di raggiungere gli alveoli polmonari)".

E non bisogna dimenticare che la dimensione delle particelle di polvere è anche un "fattore rilevante per il rischio di generazione di atmosfere esplosive; pertanto, per polveri con granulometria inferiore a 500 micron, in considerazione delle specifiche condizioni operative, deve essere condotta una valutazione del rischio secondo la direttiva ATEX e le altre norme tecniche applicabili che tenga conto di granulometria, concentrazione, umidità, forma, confinamento ed energia di innesco".

Guida tecnica polveri pericolose: indice del documento Inail

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale del documento Inail "**Guida tecnica "polveri pericolose". Strategie e misure tecniche per il contenimento e la rimozione delle polveri pericolose nei luoghi di lavoro**" e ne riportiamo l'indice.

INTRODUZIONE - OBIETTIVI DEL LAVORO

Finalità del documento

Oggetto della guida tecnica

Tipologie di polveri pericolose e tecnologie di prevenzione e protezione

Polveri e settori - Ambito di riferimento

LE MALATTIE PROFESSIONALI DELL'APPARATO RESPIRATORIO

Principali malattie professionali dell'apparato respiratorio

ANALISI STATISTICA DEI DATI SULLE MALATTIE PROFESSIONALI DELL'APPARATO RESPIRATORIO RICONDUCIBILI AD ESPOSIZIONE DI POLVERI

ESPOSIZIONE A POLVERI PERICOLOSE AERODISPERSE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO: TECNICHE, NORME E INQUINANTI PER SETTORE

Normativa di riferimento

Valori limite di soglia per l'ambiente di lavoro e normativa vigente

TECNICHE DI CAMPIONAMENTO

Inquinanti aerodispersi per settore industriale

TECNOLOGIE E MACCHINE PER LA FILTRAZIONE DELL'ARIA: PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE AI CONTAMINANTI

PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nuova regolamentazione UE per la scelta e l'impiego di macchine con captazione/aspirazione integrata

Normativa e classificazione dei filtri ad alta efficienza

Normativa delle apparecchiature mobili e dei sistemi centralizzati fissi

Requisiti specifici per le macchine di classe "M" e "H"

Impianti centralizzati e macchinari industriali di grossa taglia

La scelta del tipo di aspiratore/estrattore in base all'attività svolta

La valutazione della classe di polvere

La gestione delle polveri legate al rischio di esplosione

MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI ASPIRAZIONE

INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI

Tipologie di Informazione, Formazione e Addestramento

Informazione

Formazione

Addestramento

Formazione sui Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

Informazione, formazione e addestramento: tabella riepilogativa

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Protezione della testa

Protezione delle mani

Protezione dei piedi

Protezione dell'udito

Protezione delle vie respiratorie

Protezione degli occhi

FINANZIAMENTI E AGEVOLAZIONI INAIL PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE A POLVERI PERICOLOSE

APPENDICE

Esempi virtuosi di applicazione in altri stati UE ed Extra UE regolamentazioni USA e Nord Europa

Conclusioni

BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, CTSS, CSA, Dipartimento DIMEILA, Dipartimento DIT, con la collaborazione di Confimi Industria, " Guida tecnica "polveri pericolose". Strategie e misure tecniche per il contenimento e la rimozione delle polveri pericolose nei luoghi di lavoro", curato da Giuseppe Bucci (Inail, CSA), Diego De Merich e Maria Rosaria Marchetti (Inail, Dimeila), Patrizia Anzidei (Inail, CTSS), Carla Simeoni (Inail, Dit), Sara Veneziani e G. Ivo Vogna (Confimi Industria, Commissione Ambiente e Sicurezza), Stefania Verrienti, Lorenzo Di Vita e Alessandro Panico (Afidamp, Aderente Finco, Confimi Industria), collana Salute e Sicurezza, edizione 2026 (formato PDF, 1.72 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Rimozione delle polveri pericolose nei luoghi di lavoro: una guida tecnica".



Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it