

**MIRKA**

# Senza polvere tutto funziona meglio.

Salute e sicurezza negli  
ambienti di lavoro sono  
vantaggiosi da ogni  
punto di vista.



## Contenuti di questa guida

**Esposizione alle polveri  
negli ambienti di lavoro** **3**

**Lavoratori sani -vantaggi  
per il business** **5**

**Tu e la polvere** **7**

**Tipi di polvere** **9**

**Statistiche** **11**

**Testimonianze  
dei clienti** **13**

**La misurazione della  
polvere è importante** **15**

**La purezza dell'aria  
è essenziale** **17**

**Miti e verità sulla  
polvere** **19**

**Mirka si impegna per un  
mondo senza polvere** **21**

**Come contattarci** **22**

## **La rivoluzionaria levigatura senza polvere**

Mirka è pioniera della levigatura senza polvere: conosciamo molto bene la polvere. In questa guida vogliamo condividere la nostra esperienza su come le soluzioni senza polvere possano influenzare la sicurezza nei luoghi di lavoro, la soddisfazione dei dipendenti e l'efficienza del proprio business.





# Esposizione alle polveri negli ambienti di lavoro

L'esposizione alle polveri rappresenta un pericolo per la salute e la sicurezza di milioni di lavoratori. La presenza di polvere sul luogo di lavoro può anche contaminare o ridurre la qualità dei prodotti e compromettere la produttività negli ambienti di lavoro. I lavoratori costantemente esposti alla polvere la portano a casa tramite abiti da lavoro, capelli e pelle, con il rischio che arrivi anche ai propri cari.

**Tutto questo può essere evitato.** Il modo migliore per ridurre il rischio di esposizione alle polveri è andare direttamente all'origine ed eliminarla.

Esempi di fonti di polveri pericolose:

- ⚠️ alcuni tipi di lavorazioni: segatura, fresatura e carteggiatura
- ⚠️ l'utilizzo di aria compressa per rimuovere la polvere dalle superfici

**Niente è più importante della tua salute. Tieni sempre a mente la sicurezza sul lavoro.**

## Lavoratori sani – vantaggi per il business

Lavoratori sani che operano in un ambiente pulito ed ergonomico sono più propensi a svolgere il proprio lavoro in modo efficiente. **I lavoratori sani richiedono meno giorni di ferie, permettendo all'azienda di risparmiare soldi.**

Riconoscere i potenziali pericoli dell'ambiente di lavoro e i seri rischi che ne derivano è il primo passo per migliorare le condizioni di lavoro, la salute, l'efficienza e la motivazione dei propri dipendenti.







# Tu e la polvere

**La polvere è uno dei principali fattori di rischio professionale e rappresenta una vera e propria minaccia per la salute.**

La levigatura della vernice e degli stucchi crea una gran quantità di polveri fini che vengono facilmente inalate e possono provocare irritazioni alla pelle, agli occhi e alle vie respiratorie superiori.

Più piccole sono le particelle, maggiori sono le probabilità che esse penetrino a fondo nei polmoni.

## **Altri possibili effetti sulla salute:**

- ❗ Rash cutanei e altre malattie della pelle
- ❗ Irritazione e arrossamento degli occhi
- ❗ Irritazione a naso e gola
- ❗ Asma e bronchite
- ❗ Irritazione allo stomaco
- ❗ Maggiore rischio di cancro delle cavità nasali e dell'etmoide



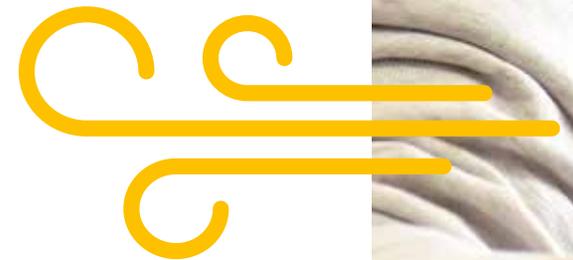
# Tipi di polvere

Svariati processi industriali possono creare polvere. La polvere può anche mischiarsi con altre particelle, come pollini, cellule epiteliali o polveri sottili, a seconda del settore industriale.

**Le polveri di legno** sono generate nei processi di lavorazione del legno. Levigatura, molatura, trapanatura e taglio sono processi che rilasciano polvere nell'aria, formando uno strato quando si depositano.

**Le polveri di metallo** si formano normalmente dai processi di molatura e levigatura delle superfici in metallo.

**La polvere di vetro** è composta da minuscole particelle di vetro che si generano quando la fibra di vetro è tagliata, levigata o segata.





၂၂

# Statistiche

Particelle disperse nell'aria,  
come la polvere:



**10 micron**

Abbastanza piccole da  
essere inalate



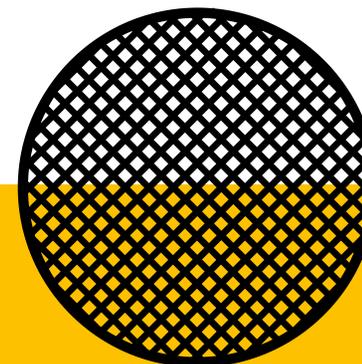
**2.5 micron**

Abbastanza piccole da  
penetrare a fondo nei polmoni

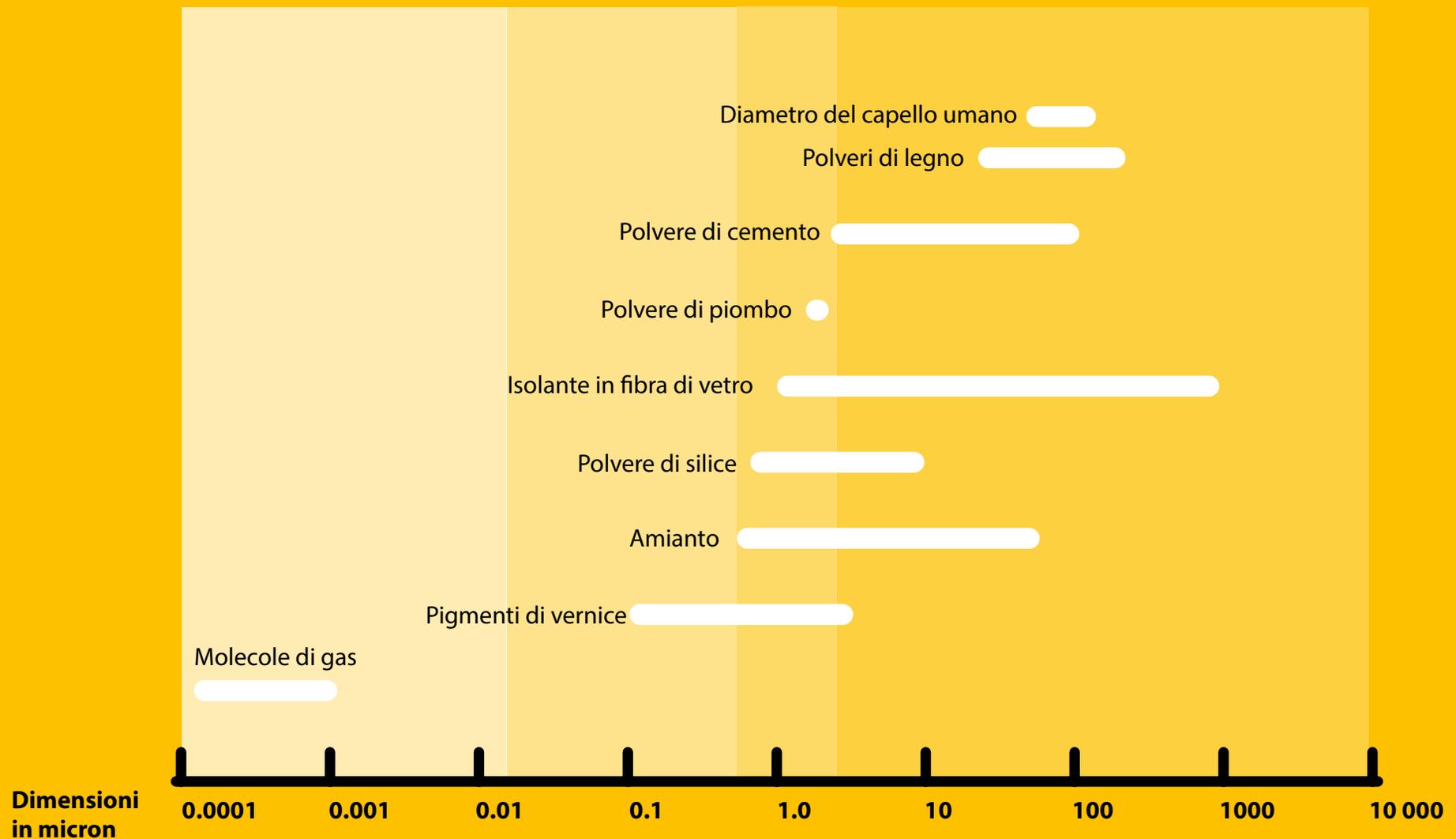
Le soluzioni senza  
polvere Mirka  
sono efficaci al

**99,97%**

nel rimuovere le  
particelle più piccole di  
**0.3µm\***



# Dimensione relativa di comuni particelle di polvere







## Testimonianze dei clienti

### Kauhavan Puutyö

Da oltre 30 anni, Kauhavan Puutyö produce e ricostruisce con orgoglio banchi da lavoro per scuole, stabilimenti industriali e ferramenta.

“ Facciamo molto uso di legno duro come la Betulla finlandese che tende a produrre polveri fini più pericolose. Per questo motivo è essenziale fare tutto il possibile per mantenere il nostro ambiente di lavoro il più possibile privo di polvere. Abbiamo sempre utilizzato prodotti Mirka e la differenza nei livelli di polvere si nota.

L'assenza di polveri nell'aria ci assicura il rispetto delle normative per la sicurezza sui luoghi di lavoro, permettendoci di lavorare in maniera più efficiente per un migliore risultato finale. Inoltre, un ambiente privo di polvere fa bene alla salute. ”

# La misurazione della polvere è importante

**Ci sono vari metodi per identificare le varie fonti di polvere e in quale momento del ciclo vengano prodotte.**

**Strumenti di lettura diretta** - uno strumento di lettura diretta misura la concentrazione di polvere nel tempo immettendo aria polverosa in una stanza chiusa e misurando l'intensità della luce diffusa tramite un laser. Gli strumenti di lettura diretta possono essere usati per un rapido screening degli ambienti o per identificare fonti di polvere.

**Campionamento su postazione fissa** - le postazioni di rilevamento fisse non sono pensate per misurare l'esposizione personale, ma piuttosto la polvere presente in un determinato luogo. Le postazioni fisse possono aiutare ad identificare fonti di emissione di polveri e le zone di lavoro potenzialmente dannose per i lavoratori che sono esposti ad ambienti polverosi per periodi di tempo prolungati.

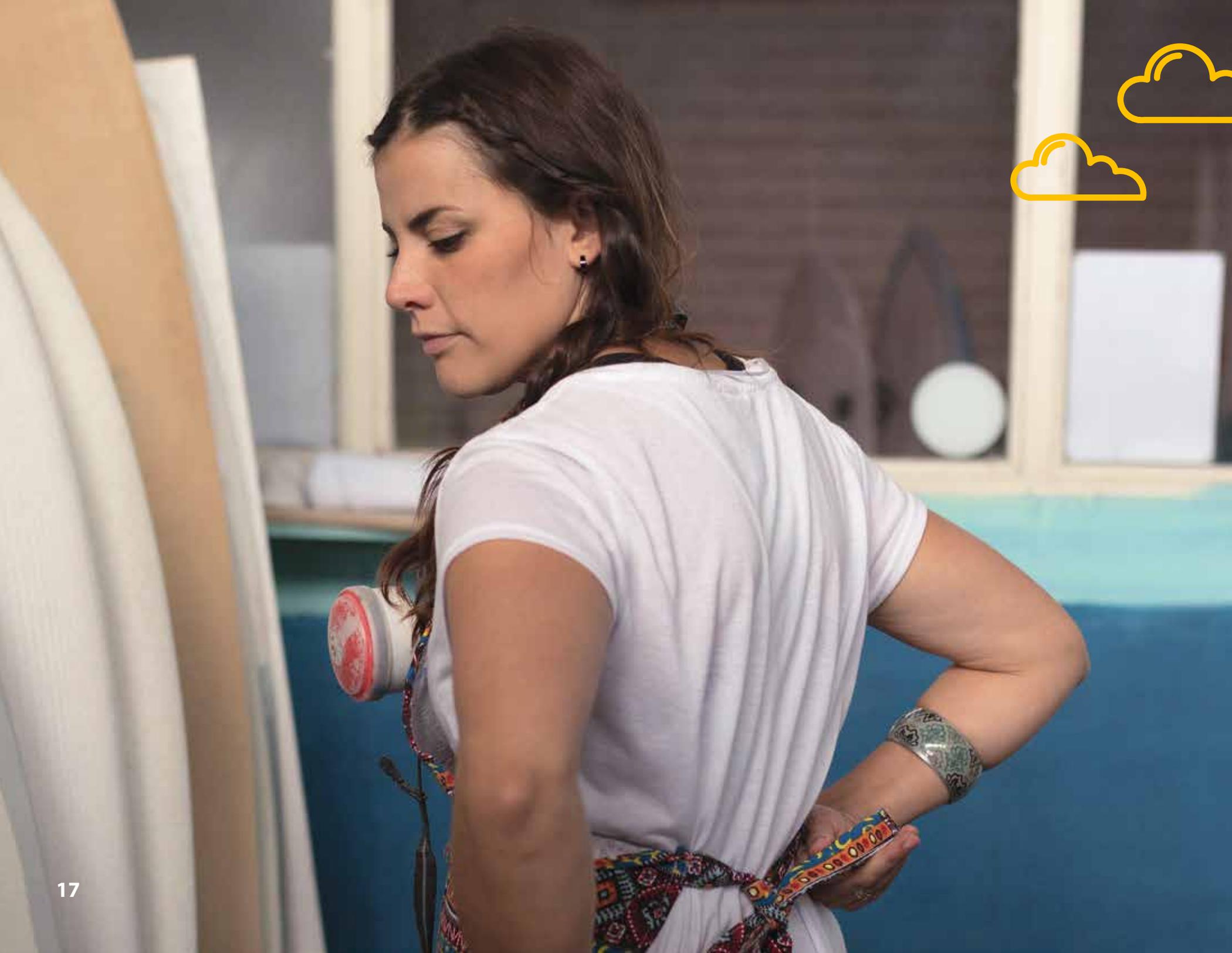
**Tecniche visive** - la diffusione di fumi da appositi condotti può essere utilizzata per dimostrare come le polveri si disperdono da una fonte.

**Lampada per la rilevazione della polvere** - un ulteriore metodo visivo per testare la presenza di polvere consiste nel posizionare una "lampada per la rilevazione della polvere" in modo tale che la polvere disperda la luce, rivelando così le polveri fini che sono altrimenti invisibili ad occhio nudo. Se la lampada è correttamente posizionata sarà possibile osservare il movimento della polvere in relazione all'impianto di aspirazione o alla zona di respirazione del lavoratore.

**Immagini video** - tecniche di visualizzazione con immagini video effettuate combinando il segnale da una video camera collegata ad uno strumento di lettura diretta. Questo offre una misurazione continua delle concentrazioni di polvere con tempi di risposta molto veloci. Il monitoraggio video dell'esposizione è una tecnica efficace per scoprire o confermare fonti di emissione e per stabilirne la relativa importanza.

**E' anche utile parlare con i lavoratori. Possono spesso fornire informazioni importanti sulle fonti di polvere e sul modo in cui si diffondono.**







## La purezza dell'aria è essenziale

**La qualità dell'aria che respiriamo è estremamente importante per la nostra salute.** L'inquinamento atmosferico costituisce un grave pericolo per la salute in tutto il mondo.

Secondo un recente studio condotto da un team di ingegneri ambientali e ricercatori in materia di sanità pubblica, **l'inquinamento dell'aria riduce l'aspettativa di vita a livello globale di più di un anno.\***

**Per proteggere la salute pubblica sono stati fissati degli standard globali di qualità dell'aria.** La qualità dell'aria sta lentamente migliorando, ma c'è ancora molto lavoro da fare.

\*<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.estlett.8b00360>

# Miti e realtà sulla polvere

**Mito:**

*La polvere non è pericolosa se le superfici si puliscono spesso!*

**Realtà:**

Le polveri più pericolose sono le cosiddette polveri invisibili che possono rimanere a lungo sospese nell'aria, accumulandosi nei polmoni.

**Mito:**

*Tutta la polvere è uguale!*

**Realtà:**

Ci sono differenze tra i diversi tipi di polvere. Ad esempio, i residui di vernice possono essere altamente tossici e le polveri di legno sono estremamente pericolose SE inalate per periodi di tempo prolungati.

**Mito:**

*I dispositivi di protezione non sono necessari se si lavora con utensili senza polvere*

**Realtà:**

Anche se il sistema senza polvere Mirka rimuove quasi tutta la polvere nell'aria, i dispositivi di protezione dovrebbero essere sempre utilizzati per salvaguardare la propria salute.

**Mito:**

*Qualsiasi carta abrasiva va bene con utensili e aspiratori dust-free.*

**Realtà:**

Sì e no. E' possibile utilizzare qualsiasi carta, ma per ottenere un risultato ottimale devono essere usati gli abrasivi con supporto di rete, come il Net.

**Mito:**

*I dispositivi dust-free non richiedono alcuna manutenzione.*

**Realtà:**

Per preservare una prestazione ottimale, i filtri, i sacchetti raccogli polvere degli aspiratori e gli abrasivi dovrebbero essere sostituiti regolarmente.





# Mirka si impegna per un mondo senza polvere

Mirka ha inventato la levigatura senza polvere ed è riuscita dove altri hanno fallito. Da oltre 20 anni sviluppa soluzioni per lavorare meglio e senza polvere. Il sistema senza polvere Mirka è composto da utensili elettrici ergonomici, dall'innovativo abrasivo con struttura a rete Abranet e da efficienti aspiratori.

Abranet è costituito da migliaia di minuscoli fori, che permettono la massima aspirazione della polvere di carteggiatura sull'intera superficie dell'abrasivo. Grazie alla speciale struttura in rete, la distanza massima tra ciascuna particella di polvere e il foro d'aspirazione più vicino non è maggiore di 0.5 mm. Poiché la polvere è continuamente asportata dall'aspiratore, il processo di levigatura è praticamente senza polvere. Questo contribuisce a un ambiente di lavoro pulito e salutare, riducendo gli accumuli di polveri pericolose e permettendo di carteggiare meglio, in meno tempo e senza più rischi per la salute. Le polveri non si disperdono nell'ambiente di lavoro e soprattutto non intasano l'abrasivo, garantendone una maggiore durata e un taglio uniforme e costantemente efficace.

**La levigatura senza polvere non è quindi l'ennesimo investimento costoso. E' una questione di produttività, rendimento e sviluppo aziendale, con un'enfasi particolare sulla tutela della salute e della sicurezza.**

# La soluzione digitale e senza polvere Mirka



Scarica la **app myMirka** per testare tutte le funzionalità avanzate. Abbinala ad **Abranet** e **Aspiratori Mirka** per tornare a respirare in un ambiente senza polvere.

## Contattaci

Ti ringraziamo per il tempo dedicato a leggere questa mini guida. Per ulteriori domande o informazioni puoi trovarci su:

[www.mirka.it](http://www.mirka.it)

Email: [contatti@mirka.com](mailto:contatti@mirka.com)

Dedicated to the finish.