

**Ansell**



**UNO STRATO DI PROTEZIONE IN PIÙ:  
SCEGLIERE I GIUSTI GUANTI DA LAVORO SPALMATI  
PER IL TUO SETTORE E LE TUE APPLICAZIONI**

# INTRODUZIONE

La progettazione e la produzione dei guanti di sicurezza si sono notevolmente sviluppate negli ultimi anni. L'innovazione permette di realizzare protezioni della mano con un maggior comfort e una migliore vestibilità, che offrono una difesa migliore contro i rischi presenti in condizioni di lavoro specifiche. La chiave di questa specializzazione risiede nell'applicare un rivestimento meccanico alla superficie esterna del guanto.

Le moderne soluzioni di protezione della mano sono costruite con un tessuto a filo continuo immerso in un materiale di rivestimento meccanico. I guanti spalmati proteggono le mani da pericoli come l'esposizione all'olio e riducono, in genere, il rischio meccanico perché offrono una presa migliore. In funzione della scelta del materiale dello strato esterno, alcuni guanti da lavoro spalmati possono difendere contro particolari rischi di infortunio, come le abrasioni o le perforazioni.

Ogni rivestimento meccanico ha le proprie caratteristiche, che lo rendono ideale per mansioni o ambienti di lavoro specifici. Per i Responsabili di operazioni e sicurezza che cercano di offrire la protezione ottimale, capire i punti forti e i limiti di ogni rivestimento aiuterà a fare la scelta migliore.

“

**I guanti rivestiti proteggono le mani da pericoli come l'esposizione all'olio e riducono, in genere, il rischio meccanico**

”



# TIPI DI GUANTI RIVESTITI



Esistono quattro tipi principali di guanti rivestiti. Alcuni materiali di rivestimento offrono finiture testurizzate o formati multipli per un adattamento ancora più specifico a una mansione o applicazione. I rivestimenti disponibili per i guanti sono: il poliuretano (PU), a base d'acqua o a base di solvente; il nitrile; il cloruro di polivinile (PVC) e il lattice di gomma naturale (NRL).

## Tipi comuni di rivestimento

**PU**

Rivestimento di poliuretano (PU)

**NBR**

Rivestimento di nitrile

**PVC**

Rivestimento di cloruro di polivinile

**NRL**

Lattice di gomma naturale (NRL)

# GUANTI RIVESTITI IN PU

I guanti rivestiti in PU sono un'alternativa efficace e conveniente e sono disponibili in poliuretano semplice (senza finiture testurizzate) che, in alternativa, a base d'acqua e senza solventi.

## Poliuretano semplice

Questi guanti offrono buona presa. I guanti in PU possono superare le alternative in nitrile nelle applicazioni leggermente oleose grazie alla struttura microporosa. I guanti rivestiti in PU sono più flessibili del nitrile ma non offrono la stessa durata del nitrile stesso. Il rivestimento in PU può anche permeare la fodera del guanto e ridurre il comfort. Tuttavia, la penetrazione nel rivestimento può anche contribuire a migliorare la presa, in quanto offre una salda linea di contatto fra pelle e rivestimento. Questi guanti offrono una resistenza all'abrasione simile o inferiore a quella delle opzioni in nitrile.

Questi prodotti contengono normalmente dimetilformammide (DMF), sostanza chimica presente nel PU a base di solvente, che la pelle può assorbire e che è considerata potenzialmente nociva per la salute.

## Poliuretano a base d'acqua

I guanti in PU a base d'acqua usano un PU senza solventi o miscelato con nitrile. Offrono una buona presa, sia asciutta che oleosa, con il vantaggio di una costruzione con materiali senza DMF. Questo tipo di rivestimento offre un'alta resistenza all'abrasione.



# GUANTI RIVESTITI DI NITRILE



I guanti da lavoro rivestiti di nitrile sono una scelta di lunga durata che offre resistenza a una serie di rischi. Il nitrile è una gomma sintetica che offre eccellente resistenza all'abrasione, presa asciutta, e repelle efficacemente oli, solventi e grasso. I guanti di nitrile sono prodotti senza uso di DMF. Disponibili con molteplici finiture testurizzate di superficie e in formati che includono il palmo rivestito di nitrile o guanti tutti rivestiti: esiste sempre una scelta ideale per svolgere mansioni diverse in numerose condizioni di lavoro.

## Nitrile piatto

I guanti di nitrile a struttura piatta sono caratterizzati da un semplice rivestimento di nitrile senza applicazione di una finitura testurizzata. La struttura piatta rende migliore la resistenza ai liquidi rispetto alle alternative in PU o NRL. Hanno anche una maggiore durata dei prodotti in PU. La struttura piatta è leggermente meno traspirante e meno flessibile della schiuma di nitrile avente lo stesso spessore. Tale materiale resiste efficacemente all'olio, ma può offrire una presa oleosa ridotta, in quanto l'olio respinto tende a depositarsi sulla superficie del guanto.

## Schiuma di nitrile

Nei guanti rivestiti in schiuma di nitrile il rivestimento si applica tramite un procedimento fisico che ricorre a una speciale formulazione chimica. Questi guanti offrono gli stessi vantaggi delle opzioni in nitrile piatto, ma con le ulteriori proprietà di maggiore traspirabilità e flessibilità, nonché di una presa oleosa migliorata. Queste proprietà extra presentano anche un leggero inconveniente: la produzione dei guanti rivestiti in schiuma di nitrile può essere più costosa dei guanti rivestiti in PU.

## Nitrile testurizzato

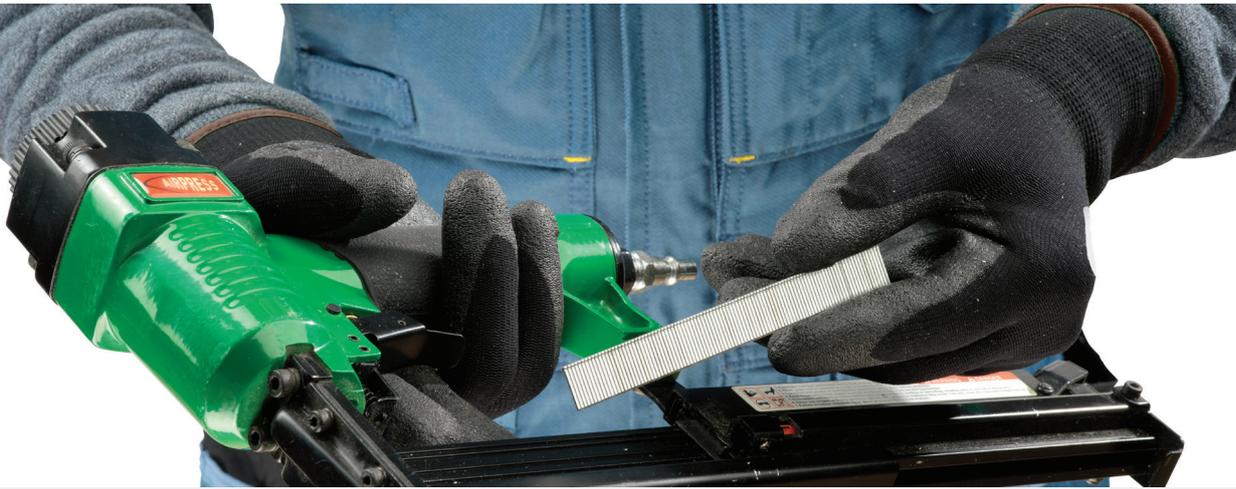
These coated work gloves comprise a thin layer of flat nitrile, where the texture is created by applying fine sand or salt during the dipping process, then washed away before curing. This format offers the most effective oily grip from all the nitrile alternatives, though there is reduction in grip once the coating is saturated in oils or fluids. Some processes can leave these coated gloves susceptible to salty residue or acidic odours.

## Schiuma di nitrile con finitura testurizzata

Questa alternativa offre una presa asciutta migliore se raffrontata alla sola schiuma; questo rende il guanto ideale nelle manipolazioni generiche. Come nei guanti rivestiti in schiuma di nitrile senza finitura testurizzata, la finitura si ottiene con speciali formulazioni chimiche e tecnologie di processo. Questi guanti sono soggetti alla stessa riduzione potenziale di presa oleosa, dato che l'olio respinto si deposita sulla superficie del guanto.

# GUANTI RIVESTITI IN PVC

I guanti rivestiti in PVC sono prodotti con cloruro di polivinile. Offrono una barriera relativamente buona contro soluzioni acquose e determinati acidi, basi e detersivi, ma non sono ideali per proteggere contro una gamma più ampia di sostanze chimiche. Offrono protezione contro le abrasioni ma non sono efficaci contro il rischio di taglio o perforazione e hanno scarse proprietà di flessibilità, comfort e destrezza: questo li rende meno preferibili, in molte applicazioni, alle alternative in nitrile o in PU.



# GUANTI RIVESTITI IN LATTICE DI GOMMA NATURALE

I guanti in lattice di gomma naturale offrono buona flessibilità e buona presa. Il rivestimento su un guanto in lattice è, in genere, più spesso, e questo può assicurare anche una certa protezione contro il taglio. Non sono adatti in presenza di un'ampia gamma di sostanze chimiche e, inoltre, possono causare reazioni allergiche in chi li usa. Il lattice è un materiale che dura meno del nitrile, e questo lo rende una scelta meno economica a lungo termine.



# INDUSTRIE E APPLICAZIONI

Le proprietà intrinseche di ogni tipo di rivestimento meccanico ispirano la scelta delle alternative idonee di protezione della mano in funzione dei settori e delle applicazioni. Quanto segue rappresenta una guida basata sulle proprietà di rivestimento e su alcune tipiche applicazioni industriali.

Rivestimento	Proprietà	Industrie primarie	Applicazioni
<b>Nitrile</b> <i>Struttura piatta</i>	Presa, durata, resistenza al taglio, resistenza al calore e comfort	<ul style="list-style-type: none"><li>• Automobilistica</li><li>• Industria metallurgica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manipolare oggetti dai bordi taglienti e irregolari</li><li>• Taglio di vetri, lastre, pannelli</li></ul>
<b>Nitrile</b> <i>Schiuma</i>	Presa, durata, resistenza al calore, comfort, traspirabilità e tollerabilità cutanea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Automobilistica</li><li>• Macchinari e attrezzature</li><li>• Industria metallurgica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrare parti o componenti</li><li>• Caricare e scaricare merci</li><li>• Fabbro e serramentista</li></ul>
<b>Nitrile</b> <i>Schiuma con finitura testurizzata</i>	Presa, durata, resistenza all'abrasione, comfort, ergonomia e tollerabilità cutanea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aerospaziale</li><li>• Assistenza e riparazione auto</li><li>• Servizi medici d'emergenza</li><li>• Petrolio e gas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assemblaggio di parti di piccole dimensioni</li><li>• Sistemi di regolazione e avvitatura</li><li>• Manipolazioni generali</li><li>• Manipolazione di materie prime</li></ul>
<b>Nitrile</b> <i>Struttura piatta con finitura testurizzata salina o sabbiata</i>	Presa, durata, resistenza al taglio e comfort	<ul style="list-style-type: none"><li>• Automobilistica</li><li>• Magazzino</li><li>• Macchinari e attrezzature</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assemblaggio di telai e rifilatura della carrozzeria</li><li>• Assemblaggio e ispezione di componenti</li><li>• Manutenzione e riparazione di attrezzature</li></ul>
<b>Poliuretano</b>	Durata, resistenza al taglio, comfort e flessibilità	<ul style="list-style-type: none"><li>• Automobilistica</li><li>• Macchinari e attrezzature</li><li>• Industria metallurgica</li><li>• Magazzino</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Afferrare e serrare componenti</li><li>• Montaggio finale</li><li>• Applicazione della finitura</li><li>• Ispezione (prelievo e controllo)</li></ul>
<b>Poliuretano a base d'acqua</b>	Durata, resistenza al taglio, resistenza al calore, comfort e tollerabilità cutanea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servizi di pubblica utilità</li><li>• Magazzino</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manipolazione di oggetti dai bordi taglienti</li><li>• Operazioni di preassemblaggio, taglio di piccole parti asciutte o leggermente oleate, manutenzione</li></ul>
<b>Cloruro di polivinile</b>	Barriera contro acidi e basi, e resistenza all'abrasione	<ul style="list-style-type: none"><li>• Industria petrolchimica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Esposizione a acidi e basi</li></ul>
<b>Lattice di gomma naturale</b>	Flessibilità e presa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Costruzione</li><li>• Industria metallurgica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manipolazione di materiali da costruzione</li><li>• Esposizione a oli e grassi</li></ul>



Capire proprietà e limiti di ogni rivestimento meccanico aiuterà i Responsabili di sicurezza e operazioni a operare decisioni di acquisto informate. Tuttavia, le presenti informazioni sono da intendersi solo come una guida. Non è possibile scendere a compromessi sulla sicurezza dei dipendenti. Occorre quindi eseguire una valutazione approfondita del proprio posto di lavoro, delle mansioni svolte e dei rischi presenti. Questo permetterà di selezionare il guanto giusto per ogni applicazione e di garantire un ambiente di lavoro sicuro.

Ansell Healthcare Products LLC  
111 Wood Avenue, Suite 210  
Iselin, NJ 08830 USA

Ansell Healthcare Europe NV  
Riverside Business Park  
Blvd International, 55,  
1070 Brussels, Belgium

Ansell Limited  
Level 3, 678 Victoria Street,  
Richmond, Vic, 3121  
Australia

Ansell Services (Asia) Sdn. Bhd.  
Prima 6, Prima Avenue,  
Block 3512, Jalan Teknokrat 6  
63000 Cyberjaya, Malaysia

#### BREVETTI E MARCHI COMMERCIALI

Ansell, ® e TM sono marchi commerciali di proprietà di Ansell Limited o di una delle società affiliate, tranne se diversamente specificato. ©2023 Ansell Limited. Tutti i diritti riservati.

