

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4441 di Giovedì 04 aprile 2019

# La contaminazione delle superfici cutanee e l'uso di idonei DPI

*Un intervento si sofferma sul tema della contaminazione delle superfici cutanee e sull'utilizzo di dispositivi di protezione individuale. Focus sulla scelta dei DPI, sugli scenari di esposizione e sull'utilizzo adeguato dei guanti protettivi.*

Padova, 4 Apr ? Il D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) all'articolo 236, sugli obblighi per la protezione da agenti cancerogeni e mutageni, indica che la **valutazione dei rischi** 'deve tener conto di tutti i possibili modi di esposizione, compreso quello in cui vi è **assorbimento cutaneo**'.

E il Regolamento Reach ( Regolamento n. 1907/2006) segnala che 'il **contributo cutaneo** all'esposizione deve essere valutato e considerato allo stesso modo del contributo inalatorio'.

A ricordarlo e a fornire diverse informazioni sia sui rischi per la cute che sui guanti e gli indumenti di protezione è un intervento al convegno " Dispositivi individuali di protezione: scelta, modalità d'uso, efficacia, criticità" che si è tenuto a Padova l'11 maggio 2018.

Gli argomenti affrontati nell'articolo:

- Valutazione e impiego di DPI per la cute
- Scenari di esposizione e utilizzatori a valle
- Criticità nella gestione dei DPI cutanei
- Norme comportamentali nell'uso dei guanti

## Valutazione e impiego di DPI per la cute

Nelle due parti dell'intervento "**Contaminazione delle superfici cutanee, guanti e indumenti di protezione**", a cura di Maria Gregio (Dipartimento di Prevenzione, AULSS 3 Padova) e Mariella Carrieri (Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Padova) si ricorda che se nella "valutazione dei rischi" individuamo dei rischi, "per la scelta e l'uso dei DPI bisogna porsi le domande:

- da cosa il dpi protegge?
- come funziona e si usa? dove si usa?
- quando si usa e quanto?
- quanto protegge?

E riguardo alla valutazione e alla necessità di impiego di **DPI della cute**, si segnala che nei luoghi di lavoro possono essere presenti:

- "Sostanze con notazione 'Skin' o 'Pelle' (capacità di attraversare la barriera cutanea); SCOEL (Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) della U.E. e ACGIH assegnano SKIN quando il passaggio percutaneo in normali situazioni lavorative rappresenta una via rilevante quantitativamente;
- Sostanze corrosive o irritanti hanno notazione 'Skin' o 'Pelle' in ACGIH, non in allegato XXXVIII D.Lgsvo 81/08".

Per la scelta e l'uso dei DPI cutanei si devono prendere in considerazione vari elementi;

- "tipo di agente chimico, sua classificazione di pericolosità, stato di aggregazione (gassoso, aerosol, particelle, nanoparticelle);
  - quanto indicato al Punto 8 della Scheda di dati di Sicurezza della sostanza;
  - modalità di impiego e tipo di processo (determinanti dell'esposizione cutanea)
- per DPI: Norme Tecniche Armonizzate specifiche per ogni DPI; Nota informativa fornita dal costruttore".

Riprendiamo dalle slide alcuni utili indicazioni relative alle notazioni CLP in materia di cute:

## NOTAZIONI CLP



- H 310 Mortale a contatto con la pelle
- H 311 Tossico per contatto con la pelle
- H 312 Nocivo per contatto con la pelle
- H 314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
- H 315 Provoca irritazione cutanea
- H 317 Può provocare una reazione allergica alla pelle

## Scenari di esposizione e utilizzatori a valle

L'intervento, che vi invitiamo a leggere integralmente, riporta indicazioni sugli **scenari di esposizione** nel REACH che "sono predisposti dai produttori e interessano

- Sostanze pericolose, nella fascia di tonnellaggio >10 tonnellate/anno
- Miscele contenenti almeno un componente con scenario di esposizione".

Si ricorda che gli scenari di esposizione nel REACH "forniscono informazioni su come può essere controllata l'esposizione alle sostanze di lavoratori, consumatori e ambiente e sono sviluppati per diverse fasi del ciclo di vita della sostanza, per tutti gli usi identificati del produttore/importatore e degli utilizzatori a valle". E uno scenario espositivo "deve includere i parametri principali che determinano i rilasci della sostanza e di conseguenza l'esposizione, i cosiddetti determinanti" che sono divisi in due categorie:

- le **condizioni operative** (OC): "si riferiscono a strumenti o parametri che agiscono durante la produzione o l'uso di una sostanza che possono avere un impatto sull'esposizione dell'uomo o dell'ambiente (temperatura, concentrazione, tempo)";
- le **misure di gestione del rischio** (RMM): "includono ogni azione e strumento che è introdotto durante la produzione o l'uso di una sostanza per prevenire e/o controllare/ridurre l'esposizione dell'uomo o dell'ambiente".

Si sottolinea che gli **utilizzatori a valle di sostanze chimiche**, in quanto tali o in miscele, "essendo soggetti agli obblighi previsti dal Regolamento REACH, devono effettuare anche le azioni relative agli usi e alle condizioni d'uso che sono contenute nella scheda di dati di sicurezza (SDS) e negli scenari allegati". L'utilizzatore a valle "riceve e valuta gli scenari di esposizione, verifica la rispondenza agli scenari di impiego della sostanza, registra il processo di verifica e addega le misure RMM".

## Criticità nella gestione dei DPI cutanei

L'intervento si sofferma poi sulle **criticità nella gestione dei DPI cutanei** e segnala che i guanti sono "DPI difficilmente completamente sostituibili da interventi strutturali o procedurali, perché le mani costituiscono l'interfaccia privilegiata tra individuo e ambiente": si può dire "siano veri e propri strumenti di lavoro (lavoro manuale)".

Ricordando che il lavoratore deve essere dotato di DPI "adeguati a proteggerlo dai rischi residui cui può essere esposto", i relatori riportano alcuni risultati di un **test condotto nell'ambito del progetto CONCAWE** (European Oil Company Organisation for Environment, Health and Safety 2005 - Effectiveness of protective gloves) su "guanti comunemente utilizzati in attività europee di produzione e distribuzione di gasoli".

Questi alcuni risultati:

- Ampia variabilità di grado di protezione nei confronti dei gasoli
- La maggior parte dei guanti era dichiarata dal fabbricante adeguata alla manipolazione di gasoli
- Alcuni guanti, pur dichiarati adeguati, non lo erano risultati
- Il grado di performance non appariva dipendere dal tipo di materiale o dal suo spessore
- Ai fini della valutazione del rischio questi risultati implicano che le circostanze ragionevolmente peggiori corrispondono a nessuna protezione cutanea

Si indica che i risultati del programma di test "hanno portato a iniziative volte a migliorare le pratiche delle aziende associate e sono state discusse con i rappresentanti di produttori e rivenditori di guanti di protezione".

Sono poi riportati altri risultati relativi ad altri **studi**, ad esempio con riferimento ad uno studio condotto in un'azienda sanitaria veneziana, per individuare ulteriori aspetti critici ed elementi per una corretta formazione.

Nel documento, che riporta molti reperti fotografici, si riportano molti esempi di criticità.

A titolo esemplificativo riportiamo una segnalazione riguardo ai **guanti esternamente insudiciati da idrocarburi** che possono portare a:

- trasferimento dei prodotti dal guanto al vestiario e alle superfici degli scaffali dove vengono riposti;
- trasferimento di contaminazione all'interno del guanto stesso;
- emissione di idrocarburi nell'area dove vengono riposti i guanti.

## Norme comportamentali nell'uso dei guanti

Rimandiamo alla lettura delle slide dell'intervento che riportano molte altre informazioni, ad esempio con riferimento all'importanza di un'efficace formazione specifica nei lavoratori e della rimozione in sicurezza di eventuali guanti contaminati.

Concludiamo riportando dal documento alcune utili **norme comportamentali nell'uso dei guanti**:

1. I guanti devono essere indossati quando esiste un potenziale rischio di contatto di un prodotto chimico con le mani
2. Tutti i guanti proteggono solo a breve termine in quanto nel tempo tutti, con diversi gradi, consentono la permeazione della maggior parte dei composti organici in maniera inversamente proporzionale al loro spessore
3. Prima di ogni uso i guanti devono essere ispezionati per rilevare danni o contaminazioni (tagli, punture, punti scoloriti etc.)
4. I guanti vanno usati senza anelli, bracciali o orologi
5. Occorre indossare i guanti della misura giusta
6. I guanti monouso non devono mai essere riutilizzati
7. In caso di versamento sui guanti è necessario toglierseli e lavarsi subito le mani
8. I guanti vanno rimossi appena si lacerano in qualche loro parte
9. Indossare i guanti interferisce con il senso del tatto e quindi nell'afferrare le cose occorre più prudenza del normale
10. I guanti devono essere tolti prima di toccare superfici che non devono essere contaminate (maniglie, telefono etc.)
11. I guanti non devono essere utilizzati fuori dal posto di lavoro
12. Guanti speciali devono essere utilizzati per i materiali caldi o abrasivi
13. Alcune manipolazioni, es. cancerogeni ed antitumorali, necessitano dell'utilizzo di due paia di guanti o guanti specifici
14. I guanti devono essere tolti sempre avendo cura di rovesciarli quindi vanno messi fra i rifiuti pericolosi e comunque
15. E' necessario lavarsi sempre le mani dopo essersi tolti i guanti.

RTM

**Scarica i documenti da cui è tratto l'articolo:**

"Contaminazione delle superfici cutanee, guanti e indumenti di protezione", a cura di Maria Gregio (Dipartimento di Prevenzione, AULSS 3 Padova) e Mariella Carrieri (Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Padova), [Parte I](#) (formato PDF, 2.63 MB) ? [Parte II](#) (formato PDF, 3.66 MB), intervento al convegno "Dispositivi individuali di protezione: scelta, modalità d'uso, efficacia, criticità".

[Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sui dispositivi di protezione individuale](#)



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

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