

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3083 di giovedì 09 maggio 2013

# Inail: scelta e caratteristiche dei facciali filtranti antipolvere

*Un factsheet dell'Inail si sofferma sull'uso dei facciali filtranti antipolvere. Quando e come utilizzarli, la marcatura, la classificazione, la nota informativa, i livelli di protezione, i riferimenti normativi, i difetti e la prova di tenuta.*

Roma, 9 Mag ? Se nelle lavorazioni con esposizione a materiale aerodisperso, in forma di particelle (polveri, fibre, fumi, nebbie), i rischi connessi con l'esposizione non possono essere evitati o sufficientemente limitati, devono essere impiegati dispositivi di protezione individuale per le vie respiratorie. E in questi casi si utilizzano generalmente **respiratori a filtro denominati "antipolvere"**. Respiratori in cui l'aria ambiente attraversa un filtro in grado di trattenere il materiale in sospensione rendendo l'aria adatta alla respirazione.

E i dispositivi antipolvere più spesso impiegati sono di tipo non assistito: l'aria ambiente passa all'interno del facciale per l'azione dei polmoni. A questa tipologia di dispositivi appartengono i **facciali filtranti antipolvere** (detti anche semimaschere filtranti antipolvere).

Per fornire informazioni su caratteristiche, specifiche e scelta dei facciali, l'Inail ? Dipartimento Igiene del Lavoro ? ha prodotto uno specifico **factsheet**, un documento di facile consultazione per sensibilizzare su specifiche tematiche emergenti in tema di tutela della salute e benessere dei lavoratori.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD008] ?#>

In "Dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie: i facciali filtranti antipolvere" si segnala che l'**uso diffuso dei facciali filtranti** "è dovuto alla loro praticità, determinata dalla facilità di manutenzione (qualora necessaria), dal fatto di limitare relativamente il campo visivo, dall'aver una struttura leggera e una bassa resistenza respiratoria; questi aspetti influiscono positivamente sull'accettabilità da parte dell'utilizzatore".

In particolare "la revisione della norma armonizzata riguardante i facciali filtranti (**UNI EN 149**) ha introdotto una nuova classificazione che prende in considerazione, oltre la protezione minima conseguibile, anche la possibilità di riutilizzo".

Ogni facciale filtrante riporta una "**marcatura contenente informazioni** in merito a:

- identificazione del fabbricante;
- identificazione del modello;
- riferimento della norma europea (numero ed anno di pubblicazione) in base alla quale è avvenuta la certificazione;
- classificazione, es. FFP2 R: sono previste tre classi di dispositivi (FFP1, FFP2 e FFP3) e i dispositivi sono ulteriormente classificati come *utilizzabili per un singolo turno di lavoro (NR)* o *riutilizzabili (R)*;
- la marcatura CE relativa ai dispositivi di protezione individuale di terza categoria.

I dispositivi "R" devono essere "sostituiti quando si avverte un aumento della resistenza respiratoria". E, comunque, ogni dispositivo deve essere sostituito se risulta danneggiato o se la resistenza respiratoria diventa eccessiva.

Ricordando che i facciali filtranti, a seconda della classe, offrono **livelli di protezione (FPO, Fattore di Protezione Operativo)** diversi, la scelta del respiratore adeguato "può essere effettuata secondo il metodo descritto nella '**Guida alla scelta e all'uso degli apparecchi di protezione delle vie respiratorie**' ( Decreto del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale del 2 maggio 2001) che utilizza i FPO e i valori delle concentrazioni ambientali dell'inquinante".

Se poi "non fosse temporaneamente possibile misurare la concentrazione della polvere aerodispersa, né fosse possibile fare riferimento a dati riportati in letteratura per analoghe situazioni lavorative, il livello di protezione minimo da utilizzare corrisponde a quello offerto da un:

- facciale filtrante FFP1 per gli inquinanti con TLV = 10 mg/m<sup>3</sup>;
- facciale filtrante FFP2 per gli inquinanti con TLV maggiore di 0,1 mg/m<sup>3</sup> e minore di 10 mg/m<sup>3</sup>;
- facciale filtrante FFP3 per gli inquinanti con TLV minore o uguale a 0,1 mg/m<sup>3</sup>.

Dove TLV (Threshold Limit Value) indica il valore limite di soglia".

Poiché i facciali filtranti sono facciali di tipo "a tenuta", i **"difetti di tenuta"** tra il bordo del facciale ed il viso dell'utilizzatore sono ritenuti i **maggiori responsabili della presenza all'interno del facciale stesso di aria ambiente non filtrata**, anche se possono essere presenti perdite verso l'interno imputabili alla eventuale presenza della valvola di espirazione. È evidente che un facciale, anche se correttamente scelto per quanto riguarda l'adeguatezza del livello di protezione offerto, non è in grado di fornire la protezione per la quale è stato progettato se l'adattamento del bordo di tenuta al viso dell'operatore è in qualche modo compromesso".

Per questo motivo laddove un facciale sia disponibile in più taglie è importante "che venga indossata la taglia che meglio si adatta all'operatore". Inoltre l'uso di facciali filtranti è sconsigliato "ad operatori con barba e basette nella zona del bordo di tenuta e a coloro che non riescono ad ottenere un corretto adattamento del bordo a causa della presenza di cicatrici profonde o simili".

Tuttavia anche in assenza di interferenze con il bordo di tenuta, "i facciali filtranti non sono in grado di fornire i livelli di protezione per cui sono stati progettati se non sono **indossati in modo corretto**". E la **"nota informativa"** che accompagna i dispositivi riporta sia le modalità che devono essere seguite per il loro indossamento sia le modalità che devono essere seguite per verificarne la correttezza (prova di tenuta)".

Malgrado il fatto che queste modalità possono variare a seconda del modello di facciale, il factsheet ricorda che la **prova di tenuta** "generalmente consiste nel verificare l'assenza di fughe d'aria tra il viso e i bordi del facciale durante le fasi di espirazione e/o inspirazione".

Tra l'altro la nota informativa, che deve essere letta attentamente, riporta anche le limitazioni d'uso e le condizioni climatiche dell'immagazzinamento.

Il factsheet si conclude riportando i vari **riferimenti normativi** che riguardano i facciali filtranti antipolvere:

- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- D.M. 02/05/2001 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale", All.2 "Guida alla scelta e all'uso degli apparecchi di protezione delle vie respiratorie";
- UNI EN 149:2009; "Dispositivi di protezione delle vie respiratorie. Semimaschere filtranti antipolvere. Requisiti, prove, marcatura".

Dipartimento Igiene del Lavoro dell'INAIL, "Dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie: i facciali filtranti antipolvere", factsheet, edizione 2012 (formato PDF, 630 kB).

RTM



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

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