Protezione delle vie respiratorie

In caso di ambienti di lavoro in cui sia presente il rischio di inalare gas, polveri o qualunque altro inquinante aerodisperso, è indispensabile utilizzare idonei mezzi di protezione delle vie respiratorie. Questi dispositivi, che coprono in parte o completamente il viso, sono realizzati in materiale filtrante o sono costituiti da una struttura riutilizzabile dotata di filtri sostituibili; per le varie classi di inquinanti esistono filtri specifici.

In commercio si trovano mascherine che non svolgono funzioni di protezione delle vie respiratorie, la funzione prevalente di tali maschere è evitare che la persona che le indossa contamini l'ambiente circostante (es. mascherine chirurgiche).

Facciali filtranti

Possono essere classificati in:

antipolvere, in base al loro potere di filtrare efficacemente concentrazioni di aerosol inquinanti, sono classificati in: FFP1, FFP2, FFP3;

antigas, in base al loro potere di trattenere diversi inquinanti vengono marcati con lettere che indicano il tipo di aeriforme e numeri che indicano la capacità crescente di trattenerli (es. FFA2: A indica che è specifico per vapori organici e 2 la capacità di filtrazione);

combinati, hanno la capacità di trattenere sia inquinanti gassosi che solidi e sono realizzati combinando un materiale in grado di trattenere i gas e i vapori e uno strato di materiale filtrante per polveri. La marcatura deve riportare l'insieme delle lettere e dei numeri dei diversi inquinanti trattenuti più le indicazioni caratteristiche dei diversi facciali antipolvere (es. FFA1P1).

Ricordati :

In base alle normative vigenti tutti i DPI devono avere, a seconda della classe di appartenenza e della zona del corpo protetta, una specifica marcatura;
La marcatura deve:

* essere in posizione tale da essere facilmente identificabile dall'utilizzatore;
* essere chiaramente leggibile;
* essere indelebile.

Numeri utili in caso di emergenza

NUMERO UNICO DI EMERGENZA
112
Vigili del fuoco, Soccorso Sanitario, Carabinieri, Polizia di Stato

CAV CNIT	**0382 24444**	**CENTRO NAZIONALE ANTIVELENI**

Manuale di sicurezza nel laboratorio

Il Servizio Prevenzione e Protezione ha predisposto altre informazioni sulla sicurezza liberamente scaricabili dal sito www.uniupo.it alla sezione "Ateneo/Sicurezza"
Dalla stessa pagina è scaricabile il Manuale ***Sicurezza in Laboratorio*** *con approfondimenti sui Dispositivi di Protezione Individuale.*

UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

LA SICUREZZA NEI LABORATORI

Dispositivi di Protezione Individuale

Settore Sicurezza Prevenzione e Protezione
Via Ferraris, 109 - 13100 Vercelli
Tel 0161/261568-9 Fax 0161/213290
e-mail: prevsic@uniupo.it

Sicurezza in pillole

Edizione 10/01/2024

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) *DLgs 81 titolo III capo II*

Si intende per dispositivo di protezione individuale, di seguito denominato «DPI», qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Non costituiscono DPI: gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore (es. camice di laboratorio).

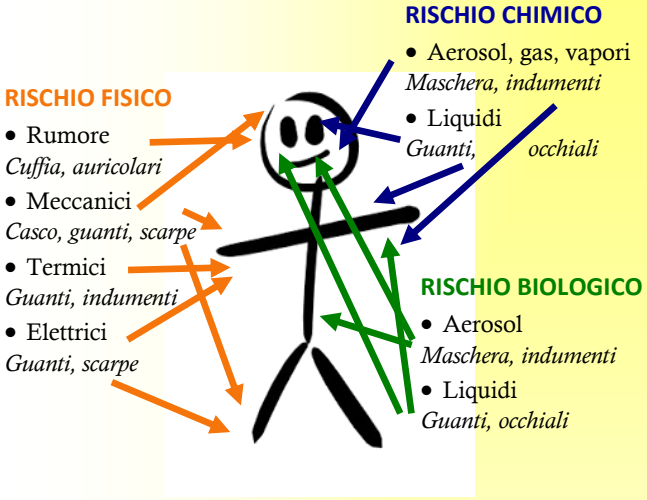
I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro .

I DPI devono essere conformi alle norme di cui il decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, e sue successive modificazioni.

I DPI devono:
a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
b) essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
c) tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
d) poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.

In caso di **rischi multipli** che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

DPI



Protezione degli occhi e del viso

Rischi

Meccanico: colpi bruschi; schegge; proiezione di liquidi.
Chimico: schizzi di liquidi corrosivi, nocivi o tossici; polveri o vapori nocivi o irritanti; gas tossici o irritanti.
Biologico: schizzi di liquidi patogeni.
Radiazioni: UV; laser.

Si può realizzare con diversi dispositivi in funzione della necessità di proteggere solo gli occhi o l'intero volto:

- Schermi facciali
- Occhiali di sicurezza

Schermi facciali

Si utilizzano quando si versano o si travasano liquidi pericolosi soprattutto se in grande quantità (es. azoto liquido).

Occhiali di sicurezza

Con schermi laterali sono obbligatori per chiunque operi in laboratorio.

Protezione degli arti superiori

Si realizza tramite guanti ma anche con protettori dell'avambraccio.

- Guanti di protezione contro rischi meccanici.
- Guanti di protezione contro il calore e il fuoco.
- Guanti di protezione contro il freddo.
- Guanti di protezione contro i prodotti chimici e i microorganismi.

Guanti di protezione contro i prodotti chimici e microorganismi

Nella scelta del tipo di guanto è necessario valutare:

* tipo di materiale in funzione dell'inquinante;
* spessore;
* indice di permeazione e penetrazione.

⇒ I guanti monouso non devono mai essere riutilizzati.

⇒ 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.

⇒ Per la scelta del materiale è necessario riferirsi alle tabelle specifiche. .

⇒ Devono essere tolti prima di toccare superfici che non devono essere contaminate (maniglie, telefono, etc…).

⇒ E' necessario lavarsi sempre le mani dopo essersi tolti i guanti.

⇒ In caso di versamento sui guanti è necessario toglierli e lavarsi subito le mani.

⇒ I guanti devono essere tolti avendo cura di rovesciarli e quindi vanno messi nei rifiuti pericolosi.

Tabelle con la compatibilità dei guanti per sostanza si trovano al seguente:

http://www.bio.unipd.it/safety/man/RESISTENZA%20DEI%20GUANTI%20AGLI%20AGENTI%20CHIMICI.htm