

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2761 di giovedì 15 dicembre 2011

### Linee guida alla scelta dei DPI: mani, braccia, occhi e viso

*I dispositivi di protezione delle mani, delle braccia e per la protezione individuale degli occhi e del viso per attività lavorative.*

Bergamo, 15 Dic - Si intende dispositivo di protezione individuale (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.

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE MANI E DELLE BRACCIA**

E' un dispositivo di protezione individuale che protegge la mano, o parte della mano, in modo tale da evitare al portatore lesioni. Se la protezione si estende anche alle braccia esso è anche un dispositivo di protezione delle braccia.

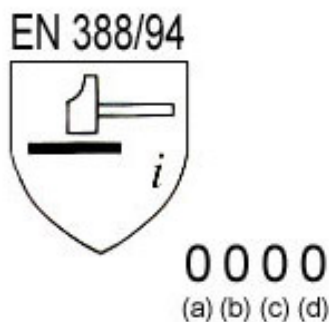
NORMA DI RIFERIMENTO GENERALE: UNI EN 420

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[FAB011] ?#>

#### SISTEMI DI CLASSIFICAZIONE

##### **1. Contro i rischi meccanici (UNI EN 388)**



Questo pittogramma indica che il guanto è stato progettato per i rischi meccanici. I numeri che lo accompagnano indicano i livelli ottenuti nelle prove di laboratorio per la protezione contro abrasione, taglio, strappo, perforazione.

Tabella di riferimento relativa ai livelli definiti per i rischi meccanici.

(a) Resistenza all'abrasione

1: tra 100 e 499 cicli

2: tra 500 e 1999 cicli

3: tra 2000 e 7999 cicli

4: da 8000 cicli in poi

(b) Resistenza al taglio

- 1: tra 1,2 e 2,4
- 2: tra 2,5 e 4,9
- 3: tra 5,0 e 9,9
- 4: tra 10,0 e 19,9
- 5: da 20,0 in poi

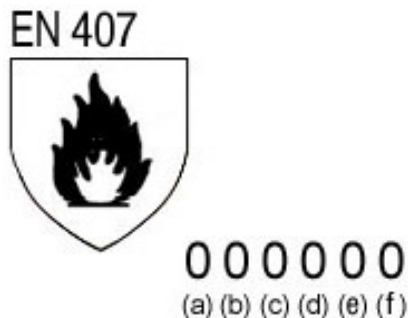
(c) Resistenza allo strappo

- 1: tra 10 e 24 N
- 2: tra 25 e 49 N
- 3: tra 50 e 74 N
- 4: da 75 N in poi

(d) Resistenza alla perforazione

- 1: tra 20 e 59 N
- 2: tra 60 e 99 N
- 3: tra 100 e 149 N
- 4: da 150 N in poi

2. *Contro calore e/o fuoco (UNI EN 407)*



Questo pittogramma indica che il guanto è stato progettato per i rischi termici. I numeri che lo accompagnano indicano i livelli ottenuti nelle prove di laboratorio per la protezione contro:

- comport. al fuoco
- calore per contatto
- calore convettivo
- calore radiante
- piccoli spruzzi di metallo fuso
- grandi spruzzi di metallo fuso

(a) *Comportamento al fuoco*

Tempo di persistenza fiamma (S)	Tempo incandescenza residua (S)
1: $\leq 20$	nessun requisito
2: $\leq 10$	$\leq 120$
3: $\leq 3$	$\leq 25$
4: $\leq 2$	$\leq 5$

(b) *Calore per contatto*

Temperaturadi contatto °C	Tempo di soglia (S)
1: 100	$\geq 15$
2: 250	$\geq 15$
3: 350	$\geq 15$
4: 500	$\geq 15$

(c) *Calore convettivo*

Indice di trasmissione del calore HTI

- 1:  $\geq 4$
- 2:  $\geq 7$
- 3:  $\geq 10$
- 4:  $\geq 18$

(d) *Calore radiante*

Trasmissione del calore t3 (s)

- 1:  $\geq 5$
- 2:  $\geq 30$
- 3:  $\geq 90$
- 4:  $\geq 150$

(e) *Piccoli spruzzi di metallo fuso*

Numero di goccioline

- 1:  $\geq 5$
- 2:  $\geq 15$
- 3:  $\geq 25$
- 4:  $\geq 35$

(f) *Grandi proiezioni di metallo fuso*

Ferro fuso (g)

- 1: 30
- 2: 60
- 3: 120
- 4: 200

**3. Per elettricità statica (UNI EN 388)**

Questo pittogramma indica che il guanto è stato progettato per la protezione dall'elettricità statica.

1000 kOhm cm < Resistività volumica < 1000 MOhm cm

Dovrebbero essere utilizzati quando è necessario ridurre al minimo l'accumulo di cariche elettrostatiche dissipandole, evitando così il rischio di incendio. Ad esempio nella manipolazione di sostanze infiammabili e a contatto con vapori infiammabili e nei casi in cui però il rischio di scosse elettriche provenienti da un apparecchio elettrico o da altri elementi sotto tensione non sia stato del tutto eliminato.

**4. Contro i prodotti chimici (UNI EN 374)**



Tempo di passaggio misurato in funzione della classe di protezione:

- classe 1 > 10 min
- classe 2 > 30 min
- classe 3 > 60 min
- classe 4 > 120 min
- classe 5 > 240 min
- classe 6 > 480 min

#### 5. *Contro i microrganismi (UNI EN 374)*



Tempo di passaggio misurato in funzione della classe di protezione:

- classe 1 > 10 min
- classe 2 > 30 min
- classe 3 > 60 min
- classe 4 > 120 min
- classe 5 > 240 min
- classe 6 > 480 min

#### 6. *Per utilizzatori di seghe a catena portatili (UNI EN 381-7)*



Classe di guanto di protezione in funzione della velocità della catena:

- classe 0 - velocità catena 16 m/s
- classe 1 - velocità catena 20 m/s
- classe 2 - velocità catena 24 m/s
- classe 3 - velocità catena 28 m/s

#### MARCATURA ED INFORMAZIONI

Ciascun guanto di protezione deve essere marcato con le seguenti informazioni:

- nome, marchio o altro mezzo di identificazione del fabbricante o del suo rappresentante autorizzato;
- designazione del guanto ( nome commerciale o codice che consente all'utente di identificare con certezza il prodotto nell'ambito della gamma offerta dal fabbricante/rappresentante autorizzato);
- identificazione della taglia
- il pittogramma che indica le categorie di pericolo seguite dai livelli di protezione ( vedi allegato)

#### **Protezione individuale degli occhi e del viso per attività lavorative**

Tutti tipi di protettori dell'occhio e del viso utilizzati contro i vari pericoli riscontrabili nell'ambiente lavorativo, che potrebbero ledere l'occhio o compromettere la visione.

NORMA DI RIFERIMENTO: UNI 10912 DEL 2000

**SISTEMI DI CLASSIFICAZIONE GENERALI:**

· **CLASSIFICAZIONE PER UTILIZZO PREVISTO:** all'interno della serie disponibili di norme europee per la protezione dell'occhio in attività lavorative esiste un certo numero di categorie d'uso riferendosi allo scopo, al campo di applicazione e contenuto, che possono essere riparte in tre categorie saldatura, laser, e altri usi.

· **CLASSIFICAZIONE PER FORMA:** classificazione in tre categorie principali:

1. OCCHIALI: proteggono gli occhi ed offrono una protezione limitata alle cavità orbitali
2. MASCHERE/OCCHIALI A VISIERA: proteggono gli occhi e le cavità orbitali
3. RIPARI FACCIALI: forniscono protezione sia agli occhi sia al viso

**MARCATURA per singola categoria e rischio:**

Gli oculari sono marcati in modo distinto dalle montature; la marcatura consiste in una sequenza orizzontale di lettere e numeri sul oculare nel seguente ordine:

- numero di scala (solo per i filtri) 3 - 2.5
- identificazione del fabbricante -lettera o simbolo X
- classe ottica (ad eccezione delle coperture per filtri) 1,2 o 3
- simbolo della robustezza incrementata o dell'energia di urto (dove applicabile) S,F,B, A
- simbolo della resistenza all'arco elettrico (dove applicabile) 8
- simbolo per i materiali fusi/solidi caldi (dove applicabile) 9
- simbolo di resistenza ai danni superficiali da particelle fini (dove applicabile) K
- simbolo di resistenza all'appannamento (dove applicabile) N

Esempio: 3 - 2,5 X 1 S 9 N

Fonte: CPT Bergamo.



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

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