



COMITATO PARITETICO TERRITORIALE
PER LA PREVENZIONE INFORTUNI, L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO
PER LA PROVINCIA DI PADOVA

**COMITATO PARITETICO TERRITORIALE PER LA PREVENZIONE INFORTUNI, L'IGIENE
E L'AMBIENTE DI LAVORO DELLA PROVINCIA DI PADOVA**

via Basilicata, 10/12 - 35127 PADOVA (Camin Z.I.) - tel. 049/657253 - fax 049/760011 - e-mail: segreteria@cptpd.it

Prot. 309	20/07/2015	e-mail
Nota informativa II 2015. I guanti da lavoro		Direzione
	CARTELLA - Circolari	Donato

CPT PADOVA

NOTE TECNICHE – 09 LUGLIO 2015

I GUANTI DA LAVORO IN EDILIZIA

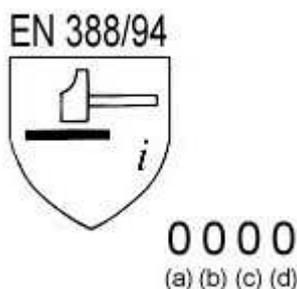
CATEGORIE DI RISCHIO

I guanti da lavoro sono dei dispositivi di protezione individuale. Affinchè i guanti siano considerati DPI, devono essere marcati CE ai sensi delle norme europee specifiche relative ai rischi dai quali ci si intende proteggere. In questa nota passiamo in rassegna i principali rischi che si trovano in cantiere e le caratteristiche dei guanti di protezione da utilizzare.

RISCHIO MECCANICO

È consigliabile orientarsi almeno sulla **II categoria di rischio**; non consigliamo III categoria, che è eccessiva salvo lavori particolari, ed escludiamo assolutamente l'assenza di categoria (guanti non classificati).

Norma EN388:2004



- a = abrasione – da 0 a 4
b = taglio – da 0 a 5
c = strappo – da 0 a 4
d = perforazione – da 0 a 4

(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 N 2: tra 2,5 e 4,9 N 3: tra 5,0 e 9,9 N 4: tra 10,0 e 19,9 N 5: da 20,0 N 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



COMITATO PARITETICO TERRITORIALE
PER LA PREVENZIONE INFORTUNI, L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO
PER LA PROVINCIA DI PADOVA

**COMITATO PARITETICO TERRITORIALE PER LA PREVENZIONE INFORTUNI, L'IGIENE
E L'AMBIENTE DI LAVORO DELLA PROVINCIA DI PADOVA**

via Basilicata, 10/12 - 35127 PADOVA (Camin Z.I.) - tel. 049/657253 - fax 049/760011 - e-mail: segreteria@cptpd.it

Quali sono i livelli minimi di prestazione da richiedere? Dipende dagli esiti della valutazione dei rischi dell'attività svolta.

Il problema è che le tipologie più economiche di guanti hanno livelli A e C sufficienti, ma generalmente non garantiscono dai rischi B e D.

Quindi, per il lavoro in assenza di rischio di taglio o perforazione, possono andar bene guanti tipo 3131, però se c'è il rischio di taglio bisogna andare almeno sopra il B3; ciò al fine di avere una effettiva resistenza al taglio da parte del guanto, nell'utilizzo ad esempio di una sega circolare.

Il problema è che un guanto che resista a B e D deve essere molto consistente, cioè dotato di rete metallica o altro, il che lo rende poco adatto ai lavori ordinari di cantiere.

Quindi il concetto di guanto universale è difficilmente applicabile. Generalmente in cantiere si usano guanti tipo 3131, e la sicurezza per l'utilizzo di macchine pericolose per il taglio, ad esempio la sega circolare, è basata su sistemi di protezione installati sulla macchina che escludano a priori il contatto mano-lama, ad esempio la protezione mobile della lama di cui è equipaggiata la sega.

Ci si domanda però se, nel caso però di infortunio per taglio con una sega circolare, incorso ad un lavoratore che non aveva in uso guanti specifici ma solo guanti 3131, il datore di lavoro può dimostrare di aver messo in atto ogni mezzo per evitare l'infortunio? Quindi come prescrizione di sicurezza si potrebbe dotare la macchina di una coppia di guanti antitaglio e prescriberne l'utilizzo, anche attraverso pittogrammi e procedure scritte.

Si accenna infine che per l'utilizzo di seghe a catena portatili, non comuni nei cantieri, si usano guanti a norma **UNI EN 381/2001**, divisi in quattro categorie di rischio a seconda della velocità della catena e il simbolo è il seguente:



RISCHIO ELETTRICO

Nessun guanto certificato solo per rischio meccanico offre garanzie per il rischio elettrico.

Il guanto che offre resistenza al rischio elettrico deve essere certificato ai sensi della **EN 60903**. Si tratta di guanti di **III categoria**.

ATTENZIONE: IL SIMBOLO GIUSTO È QUESTO:



Rischio
elettrico

Le classi dei guanti elettricamente isolanti

Classe	Spessore (mm.)	Tensione di prova	Tensione massima di utilizzo
00 Beige	0,5	2,3 kV	0,5 kV
0 Rosso	1,0	5,0 kV	1,0 kV
1 Bianco		10,0 kV	7,5 kV
2 Giallo		20,0 kV	17,0 kV
3 Verde		30,0 kV	26,5 kV
4 Arancio		>30,0 kV	

Bassa
tensione

Alta
tensione





COMITATO PARITETICO TERRITORIALE
PER LA PREVENZIONE INFORTUNI, L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO
PER LA PROVINCIA DI PADOVA

**COMITATO PARITETICO TERRITORIALE PER LA PREVENZIONE INFORTUNI, L'IGIENE
E L'AMBIENTE DI LAVORO DELLA PROVINCIA DI PADOVA**

via Basilicata, 10/12 - 35127 PADOVA (Camin Z.I.) - tel. 049/657253 - fax 049/760011 - e-mail: segreteria@cptpd.it

E NON È QUESTO:



Quest'ultimo indica solamente che il guanto ha superato le prove di elettricità statica, quindi è utile per la dissipazione di accumuli di cariche elettrostatiche senza generare scintille.

Attenzione:

Con questi guanti identificati con il simbolo “doppio triangolo” possono essere manipolati elementi in tensione. Ma in genere il lavoratore in cantiere entra in contatto con elementi già di per sé isolati contro il contatto diretto, ad esempio cavi, prese, quadri elettrici etc. L'obbligo di utilizzo di guanti isolanti è invece relativo a lavori specifici dove è previsto il contatto, o dove è probabile il contatto. Il rischio che si corre in lavori che prevedono il contatto volontario con elementi in tensione è molto grande; l'operatore deve essere altamente specializzato in tal senso e il guanto utilizzato, oltre che essere certificato come detto sopra, deve essere assolutamente integro.

RISCHIO CALORE

La norma di riferimento è la **UNI EN 407:2004**.

EN 407



000000

(a) (b) (c) (d) (e) (f)

<p>(a) Comportamento al fuoco</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tempo di persistenza fiamma (S)</th> <th>Tempo incandescenza residua (S)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:</td> <td><=20</td> <td>nessun requisito</td> </tr> <tr> <td>2:</td> <td><=10</td> <td><=120</td> </tr> <tr> <td>3:</td> <td><=3</td> <td><=25</td> </tr> <tr> <td>4:</td> <td><=2</td> <td><=5</td> </tr> </tbody> </table>		Tempo di persistenza fiamma (S)	Tempo incandescenza residua (S)	1:	<=20	nessun requisito	2:	<=10	<=120	3:	<=3	<=25	4:	<=2	<=5	<p>(b) Calore per contatto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Temperatura di contatto °C</th> <th>Tempo di soglia (S)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:</td> <td>100</td> <td>>=15</td> </tr> <tr> <td>2:</td> <td>250</td> <td>>=15</td> </tr> <tr> <td>3:</td> <td>350</td> <td>>=15</td> </tr> <tr> <td>4:</td> <td>500</td> <td>>=15</td> </tr> </tbody> </table>		Temperatura di contatto °C	Tempo di soglia (S)	1:	100	>=15	2:	250	>=15	3:	350	>=15	4:	500	>=15
	Tempo di persistenza fiamma (S)	Tempo incandescenza residua (S)																													
1:	<=20	nessun requisito																													
2:	<=10	<=120																													
3:	<=3	<=25																													
4:	<=2	<=5																													
	Temperatura di contatto °C	Tempo di soglia (S)																													
1:	100	>=15																													
2:	250	>=15																													
3:	350	>=15																													
4:	500	>=15																													
<p>(c) Calore convettivo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Indice di trasmissione del calore HTI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:</td> <td>>=4</td> </tr> <tr> <td>2:</td> <td>>=7</td> </tr> <tr> <td>3:</td> <td>>=10</td> </tr> <tr> <td>4:</td> <td>>=18</td> </tr> </tbody> </table>		Indice di trasmissione del calore HTI	1:	>=4	2:	>=7	3:	>=10	4:	>=18	<p>(d) Calore radiante</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Trasmissione del calore t3 (s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:</td> <td>>=5</td> </tr> <tr> <td>2:</td> <td>>=30</td> </tr> <tr> <td>3:</td> <td>>=90</td> </tr> <tr> <td>4:</td> <td>>=150</td> </tr> </tbody> </table>		Trasmissione del calore t3 (s)	1:	>=5	2:	>=30	3:	>=90	4:	>=150										
	Indice di trasmissione del calore HTI																														
1:	>=4																														
2:	>=7																														
3:	>=10																														
4:	>=18																														
	Trasmissione del calore t3 (s)																														
1:	>=5																														
2:	>=30																														
3:	>=90																														
4:	>=150																														
<p>(e) Piccoli spruzzi di metallo fuso</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Numero di goccioline</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:</td> <td>>=5</td> </tr> <tr> <td>2:</td> <td>>=15</td> </tr> <tr> <td>3:</td> <td>>=25</td> </tr> <tr> <td>4:</td> <td>>=35</td> </tr> </tbody> </table>		Numero di goccioline	1:	>=5	2:	>=15	3:	>=25	4:	>=35	<p>(f) Grandi proiezioni di metallo fuso</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ferro fuso (g)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2:</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>3:</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>4:</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>		Ferro fuso (g)	1:	30	2:	60	3:	120	4:	200										
	Numero di goccioline																														
1:	>=5																														
2:	>=15																														
3:	>=25																														
4:	>=35																														
	Ferro fuso (g)																														
1:	30																														
2:	60																														
3:	120																														
4:	200																														



COMITATO PARITETICO TERRITORIALE
PER LA PREVENZIONE INFORTUNI, L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO
PER LA PROVINCIA DI PADOVA

**COMITATO PARITETICO TERRITORIALE PER LA PREVENZIONE INFORTUNI, L'IGIENE
E L'AMBIENTE DI LAVORO DELLA PROVINCIA DI PADOVA**

via Basilicata, 10/12 - 35127 PADOVA (Camin Z.I.) - tel. 049/657253 - fax 049/760011 - e-mail: segreteria@cptpd.it

Anche in questo caso, il datore di lavoro sceglie i guanti in relazione al tipo di attività da svolgere. Per i lavori in edilizia, nel caso di rischio di contatto con elementi caldi, in assenza di rischi particolarmente rilevanti come la presenza di metalli liquidi o altro, si consiglia una **categoria II** dove la tipologia b (resistenza al contatto) sia almeno superiore a 1; però dipende dall'effettiva attività da svolgere. Per quanto riguarda le tipologie a, c, d, e, f, sono relative a rischi specifici che non trovano riscontro in cantiere salvo particolari situazioni.

RISCHIO VIBRAZIONI

La norma di riferimento è la **UNI EN ISO 10819:98**.

I guanti tradizionali non hanno alcuna efficacia sulle vibrazioni. Quelli specifici antivibranti a norma non è detto a priori che siano efficaci rispetto alla specifica attività svolta, e quindi deve essere comunque compiuta la rilevazione della vibrazione del sistema mano-braccio in tutte le situazioni di utilizzo di utensili vibranti, come previsto dal D.Lgs. 81/08, valutando l'attenuazione indotta dall'utilizzo del guanto.

Ovviamente il guanto antivibrante, se protegge anche da rischio meccanico, deve riportare anche l'etichettatura di cui alla **EN388:2004**.

RISCHIO CHIMICO



La norma di riferimento è la **UNI EN 374:2004**.

I guanti tradizionali non hanno alcuna efficacia sul rischio chimico.

Quelli specifici devono essere scelti sulla base del prodotto chimico manipolato.

Ovviamente il guanto contro il rischio chimico, se protegge anche da rischio meccanico, deve riportare anche l'etichettatura di cui alla **EN388:2004**.

SCELTE COMMERCIALI

Sono molto numerose le offerte commerciali dei guanti da lavoro, ma volendo cercare guanti multifunzione, da quanto detto sopra è difficile individuare un guanto universale, perché ciascun guanto offre alcune tipologie di protezione ma potrebbe essere inadatto ad altri usi.

Quindi, qualunque sia la scelta, ciascun guanto deve riportare impresse 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 dal livello di protezione.

Il Responsabile dello studio
Ing. Donato Chiffi