



# *Ministero dell'Interno*

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE  
DIREZIONE CENTRALE PER LE RISORSE LOGISTICHE E STRUMENTALI  
Ufficio Staff Capitolati Tecnici Vestiario, Equipaggiamento e Casermaggio VV.F.

## **CONDIZIONI TECNICHE PER LA FORNITURA DI COPERTE IGNIFUGHE PER LE ESIGENZE DEL SERVIZIO DI PROTEZIONE CIVILE**

**CAPITOLATO N. 10 PC  
EDIZIONE 2007  
REVISIONE LUGLIO 2010**

**A 0.0****CAPO I – DESCRIZIONE**

Le coperte dovranno essere realizzate in fibra modacrilica FR e cotone/poliestere, di colore grigio/marrone, nelle tonalità del campione ufficiale, e dovranno possedere i requisiti tecnici di cui al successivo Capo II.

**B 0.0****CAPO II – CARATTERISTICHE TECNICHE**

<b>Composizione fibrosa</b> (D. L.vo 22.05.99 n. 194 e succ. mod. - D.M. 31.01.74 e succ. mod.)	90% fibra modacrilica 10% cotone - poliestere
<b>Armatura</b> (UNI 8099/80)	raso da 4 doppia faccia di trama
<b>Riduzione</b> (UNI EN 1049-2/96)	ordito: 13 fili/cm $\pm$ 1 <b>trama: 11 battute/cm <math>\pm</math> 1</b>
<b>Titolo dei filati</b> (UNI EN ISO 2060/97)	<b>ordito: 37 tex <math>\pm</math> 5%</b> <b>trama: 360 tex <math>\pm</math> 5%</b>
<b>Resistenza a trazione</b> (UNI EN ISO 13934-1/00)	ordito: $\geq$ N 350 trama: $\geq$ N 360
<b>Allungamento a rottura</b> (UNI EN ISO 13934-1/00)	ordito: $\geq$ 15% trama: $\geq$ 50%
<b>Massa areica</b> (UNI EN 12127/99)	<b>500 g/m<sup>2</sup> <math>\pm</math> 5%</b>
<b>Aspetto, mano e sofficiatà</b>	non inferiori al grado rappresentato dal campione ufficiale
<b>Orlatura</b>	sui 4 lati con nastro di nylon garzato
<b>Coloranti</b> (MIP 254/04 Rev. 0)	basici
<b>Solidità della tinta alla luce artificiale (xeno)</b> (UNI EN ISO 105-B02/04)	degrado 4

<b>Solidità della tinta agli acidi</b> (UNI EN ISO 105-E05/'06)	degrado 5 (acido acetico, acido solforico, acido cloridrico) degrado 2-3 (acido tartarico)	
<b>Solidità della tinta alla goccia d'acqua</b> (UNI EN ISO 105-E07/'99)	degrado 5	
<b>Solidità della tinta al lavaggio a secco</b> (UNI EN ISO 105-D01/'97)	degrado 5 scarico nel solvente 5	
<b>Solidità della tinta ai solventi organici</b> (UNI EN ISO 105-X05/'99)	degrado 5 scarico 5	
<b>Resistenza al pilling</b> (UNI EN ISO 12945-1/'02 – Pilling box)	dopo 5.000 rotazioni grado 4-5 dopo 10.000 rotazioni grado 4-5 dopo 20.000 rotazioni grado 4	
<b>Reazione al fuoco</b> (UNI 8457/'87 - UNI 9174/'87 + A1/'96 - UNI 9176/'98 metodo A – UNI 9177/'87)	classe 1	
<b>Efficacia antibatterica</b> (JIS L 1902/'02)	valore crescita 2,2 (ATCC 6538 P) valore attività batteriostatica 4 (ATCC 6538 P) valore attività battericida 1,8 (ATCC 6538 P) valore crescita 2 (ATCC 4352) valore attività batteriostatica 1,3 (ATCC 4352) valore attività battericida 0 (ATCC 4352)	
<b>Resistenza all'ammuffimento ed alla putrefazione – prova di interrimento</b> (AATCC 30/'99 – ASTM D 5035/'95)	perdita di resistenza alla trazione	5%

## **B 1.0 TRATTAMENTI SPECIALI**

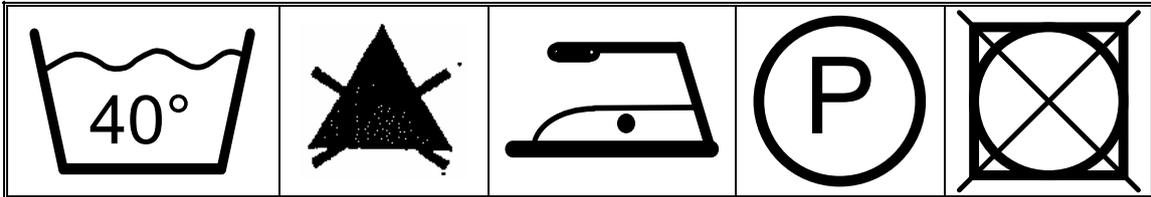
È previsto un trattamento antistatico permanente sul tessuto certificato presso un Organismo Notificato o un Laboratorio accreditato.

## **B 2.0 ETICHETTATURA**

Ogni coperta deve recare cucita un'etichetta in tessuto nella quale è indicato:

- nome della Ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);

- dicitura C.A.P.I.;
- composizione fibrosa (D. L.vo 22.05.99 n. 194 e succ. mod.);
- trattamenti speciali (simboli);
- i seguenti simboli internazionali di manutenzione:



## C 0.0

### CAPO III – DIMENSIONI

Le coperte dovranno avere le seguenti dimensioni:

- lunghezza cm 215;
- larghezza cm 160.

## D 0.0

### CAPO IV – TOLLERANZE

Sono ammesse le seguenti tolleranze:

- il 2% in più o in meno nelle dimensioni;
- ~~il 2% in più o in meno sul peso a m<sup>2</sup>;~~
- la deficienza di resistenza, sia in ordito che in trama, fino ad un massimo del 5% nelle singole prove, purché le medie generali delle resistenze ottenute nelle suddette prove non risultino inferiori alle resistenze prescritte in ciascun senso;
- la deficienza di allungamento non superiore al 10% nelle singole prove, purché la media generale non risulti inferiore agli allungamenti prescritti in ciascun senso.

## E 0.0

### CAPO V – CONTROLLI DI LAVORAZIONE COLLAUDI IN CORSO D'OPERA E COLLAUDO FINALE

Salvo il prescritto collaudo finale, l'Amministrazione ha la facoltà di esperire controlli di lavorazione e collaudi in corso d'opera a suo insindacabile giudizio.

La Ditta fornitrice, pertanto, è tenuta a comunicare all'Amministrazione in tempo utile, come specificato contrattualmente, la data prevista per l'inizio di ogni ciclo di lavorazione ed il luogo dove verranno eseguite.

Il collaudo finale consisterà nell'accertamento della rispondenza della fornitura a quanto stabilito in contratto, ed in tutte le prove che la Commissione incaricata riterrà utile eseguire.

Per quanto riguarda le tolleranze in generale e le caratteristiche dei materiali non specificate nel presente Capitolato, si farà riferimento alla legislazione vigente.

In particolare la Commissione eseguirà le seguenti verifiche e prove:

- a) la consistenza della fornitura in generale;
- b) la verifica della esistenza e consistenza delle documentazioni ed eventuali certificazioni che devono accompagnare l'intera fornitura approntata, come da contratto;
- c) il controllo visivo sul confezionamento delle coperte esteso ad almeno l'1% della fornitura;
- d) la Commissione incaricata preleverà uno o più campioni sui quali saranno altresì effettuate parte o tutte le prove di laboratorio inerenti le caratteristiche dei materiali.

Le prove di cui al punto d) saranno eseguite, come previsto in contratto, a cura dell'Amministrazione presso un laboratorio notificato scelto ad insindacabile giudizio della Commissione di collaudo.

Il/i campione/i prelevato/i fa/nno parte della fornitura quindi, qualora la Ditta intenda percepire l'intero importo previsto in contratto, dovrà reintegrare il/i campione/i prelevato/i per le analisi. In caso contrario, l'importo relativo al costo del/i campione/i non più utilizzabile/i sarà scorporato in fase di liquidazione.

La consegna delle coperte dovrà avvenire, dopo l'esito favorevole del collaudo, presso i Magazzini del C.A.P.I., dislocati su tutto il territorio nazionale, secondo le modalità stabilite in contratto.

## **F 0.0**

### **CAPO VI – IMBALLAGGIO**

Ciascuna coperta, ben piegata, dovrà essere contenuta in apposita busta di polietilene termosaldata. La busta dello spessore di 1/10 di mm e di dimensioni adeguate, dovrà presentare sui due lati opportuni fori ben distribuiti, per l'aerazione della coperta.

Le coperte, in numero di 10, dovranno essere contenute in casse di cartone ondulato di adeguata capacità e resistenza.

Il cartone ondulato della cassa dovrà avere i seguenti requisiti:

- tipo: mono onda;
- spessore (UNI 8442/83): non inferiore a mm 4,5;
- resistenza allo scoppio (UNI EN ISO 2759/04): non inferiore a 780 Kpa.

Tutte le casse dovranno essere sigillate applicando su tutti i lembi aperti un nastro di carta gommata o autoadesivo, largo cm 5/6.

Su un fianco e sulla parte superiore di ogni cassa dovranno essere stampigliate con inchiostro indelebile, a caratteri ben visibili, le seguenti indicazioni:

- sigla C.A.P.I.;
- nominativo della Ditta fornitrice;
- denominazione esatta e numero dei manufatti contenuti;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- il peso lordo.

## **G 0.0**

### **CAPO VII – RIFERIMENTO AL CAMPIONE**

Per rifinitura, aspetto, colore e ogni altro particolare non indicato nel presente capitolato tecnico, si fa riferimento al campione ufficiale depositato presso l'Area C.A.P.I. di questa Amministrazione.

Qualora alla data di ricevimento dell'esecutività da parte della Ditta le norme previste dalle specifiche tecniche riportate in contratto dovessero essere cambiate, si intenderanno applicate le norme in vigore a quella data. In caso le norme cambiassero in corso di esecuzione del contratto, sino alla data di approntamento al collaudo, la Ditta interesserà l'Amministrazione che valuterà, di concerto con la Ditta stessa, la possibilità di adottare le norme medesime purchè ritenute migliorative del prodotto, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione e senza variazione dell'importo contrattuale.

**Capitolato revisionato a pagine 2 e 4 ai punti B 0.0 e D 0.0 nei parametri riportati in grassetto.**

IL DIRIGENTE  
(Cannemi)