



# **Ministero della Difesa**

**Direzione Generale di Commissariato e di Servizi Generali**

**I Reparto – 2<sup>a</sup> Divisione – 1<sup>a</sup> Sezione Tecnica**

Piazza della Marina n° 4 – 00196 ROMA

***Specifiche Tecniche n° 1370/A-VEST***

**MANTELLA PER LA COMPAGNIA D'ONORE DELLA A.M. -  
MODELLO 2008.**

***Dispaccio n° 3/4095 del 25 Giugno 2008***

## CAPO I GENERALITÀ

**I.1.** La mantella per il personale della Compagnia d'Onore è destinato a fornire adeguata protezione dalle intemperie al personale comandato in servizi di rappresentanza da effettuare all'aperto per periodi prolungati ed in tutte le stagioni.

La mantella è realizzata secondo le descrizioni di cui al successivo **Capo II**, con materie prime ed accessori in possesso dei requisiti di cui al successivo **Capo III**, nelle classi di statura "**C**" (corta), "**R**" (regolare), "**L**" (lunga) ed "**XL**" (extralunga), secondo le dimensioni riportate nello Specchio Misure di cui all'**Allegato n.1**.

## CAPO II DESCRIZIONE

**II.1.1.** La mantella è confezionata con tessuto in poliestere impermeabile e traspirante di colore blu, munito di fodera, realizzato con fibre in possesso dei requisiti di cui al successivo **Capo III**.

Si compone dei seguenti elementi:

1. mantella;
2. sovramantella;
3. cappuccio amovibile (estivo ed invernale).

### **II.1.2. Mantella.**

Si compone di cinque elementi, due anteriori, uno posteriore e due maniche, sagomati come da campione, uniti alle spalle ed ai fianchi con due cuciture parallele (ampiezza 5 cm circa) eseguite a macchina, come riscontrabile sul campione ufficiale.

Con le modalità rilevabili dal predetto campione, sono applicate, mediante cucitura, in corrispondenza della parte superiore dell'elemento anteriore destro e dell'elemento anteriore sinistro, due maniche realizzate con lo stesso tessuto in poliestere impermeabile e traspirante di colore blu, munite di fodera avente le medesime caratteristiche di quella utilizzata per coprire la parte interna dei tre elementi sopra descritti costitutivi della mantella.

Tali maniche si compongono di due elementi, anteriore e posteriore, sagomati come da campione e uniti mediante cucitura longitudinalmente sulla parte superiore e su quella inferiore in modo da formare un corpo unico. Le maniche terminano all'estremità libera con un risvolto del tessuto ripiegato verso l'interno a scopo di rinforzo, conformemente al campione.

Al girocollo sono applicati il bavero e la sovramantella, mediante un rinforzo (listino) eseguito con due tratti sovrapposti del tessuto della mantella, fissati con cucitura perimetrale a filo singolo.

Su ciascuno dei due elementi anteriori è ricavata una finta tasca a taglio obliquo con apertura di 19 cm circa, chiusa da una pattina rettangolare in tessuto principale addoppiato, di dimensioni esterne 20,5 cm circa (lunghezza) e 4,3 cm circa (larghezza); la pattina è fissata mediante cucitura perimetrale, semplice sul lato libero e doppia sugli altri lati, come riscontrabile sul campione ufficiale.

Sulla parte anteriore sinistra (a capo indossato) sono realizzate n° 5 (cinque) asole orizzontali, di tipo "a goccia", distanti circa 1 cm dal bordo libero, rifinite come da campione e distanziate tra loro con le modalità rilevabili dal campione ed in rapporto alle taglie previste, con l'asola superiore posizionata a circa 2,5 cm dal bordo

superiore. Sulla parte anteriore destra, in posizione simmetrica rispetto alle asole applicate sulla parte

anteriore sinistra, sono applicati n° 5 (cinque) bottoni metallici del tipo grande, in possesso dei requisiti di cui al successivo **Capo III.**

L'elemento posteriore è realizzato con un pezzo unico, come da campione, di lunghezza variabile in relazione alle classi di statura, come si ricava dallo specchio in **Allegato 1.**

Gli elementi sono cuciti al bavero ed alla sovramantella a mezzo di appropriate cuciture, come risulta dal campione.

### **II.1.3. Sovramantella.**

Realizzata nel modello a mezza ruota, di colore blu come da campione, si compone di tre elementi, due anteriori ed uno posteriore, sagomati come da campione, uniti fra loro e rifiniti con doppia cucitura (ampiezza 5 cm). Ognuno dei tre elementi è accoppiato, dalla parte inferiore, con altrettanti tratti di tessuto di colore azzurro scuro, avente le caratteristiche di cui al **Capo III.**, tratti uniti con cucitura realizzata in modo conforme a quanto rilevabile sul campione.

Sulla parte anteriore sinistra (a capo indossato) sono realizzate n° 4 (quattro) asole orizzontali, di tipo "a goccia", posizionate come le corrispondenti asole della mantella (distanti circa 1 cm dal bordo libero), rifinite come da campione e distanziate tra loro in rapporto alle taglie previste, con l'asola superiore posizionata a circa 2,5 cm dal bordo superiore.

Sulla parte anteriore destra, in posizione simmetrica rispetto alle asole applicate sulla parte anteriore destra, sono applicati n° 4 (quattro) bottoni in metallo dorato di tipo medio, in possesso dei requisiti di cui al successivo **Capo III.**

L'elemento posteriore è realizzato con un pezzo unico, come da campione, di lunghezza variabile in relazione alle classi di statura, come si ricava dallo specchio in **Allegato 1.**

Gli elementi sono cuciti tra loro, al bavero ed alla sovramantella a mezzo di appropriate cuciture, come risulta dal campione.

Sul girocollo posteriore, in corrispondenza del listino, è applicato un rinforzo in tessuto principale addoppiato, sagomato ad aletta e fissato con cucitura semplice perimetrale, come rilevabile dal campione; l'altezza al centro è di 4 cm circa. Sul risvolto interno del rinforzo sono applicati n° 3 (tre) bottoni a pressione (parte maschio) in metallo brunito, in possesso dei requisiti di cui al successivo **Capo III.**, per consentire l'applicazione del cappuccio.

Sulle spalle, posizionate sui due elementi anteriori lungo la cucitura di unione con il dietro, a circa 5 cm dalla cucitura del listino del girocollo, sono applicati due passanti, sagomati come da campione, realizzati con lo stesso tessuto del corpo di larghezza 1 cm circa, per consentire l'abbottonatura delle spalline.

### **Bavero.**

Il bavero è realizzato con lo stesso tessuto del corpo, in due strati sovrapposti (soprabavero e sottobavero), uniti tra loro lungo i bordi esterni mediante appropriate cuciture, come rilevabile sul campione (doppia cucitura perimetrale lungo i lati esterni e cucitura singola lungo il listino); l'altezza al centro è di 8 cm circa; le punte sono leggermente arrotondate.

Su ciascuna estremità del soprabavero è applicata una stelletta a cinque punte in plastica, applicata su tessuto di supporto in panno blu scuro, avente i requisiti di cui al successivo **Capo III.**, fissata con una cucitura perimetrale semplice in modo che due delle cinque punte siano rivolte verso la punta arrotondata del bavero stesso. Alle estremità libere del listino sono applicati i due elementi di un gancetto metallico,

maschio (a sinistra a capo indossato) e femmina (a destra a capo indossato), come rilevabile sul campione.

### **Controspalline**

Sono realizzate ciascuna con due elementi sovrapposti, uno superiore (esterno) ed uno inferiore (interno), fissati tra loro ed alla sovramantellina con una doppia cucitura, come rilevasi dal campione; ciascun elemento è ottenuto sagomando ed addoppiando con doppia

cucitura perimetrale due tratti dello stesso tessuto del corpo, come rilevabile dal campione, di dimensioni come di seguito specificato:

- larghezza alla base (elemento superiore): circa 5 cm
- larghezza alla base (elemento inferiore): circa 4,5 cm
- larghezza zona superiore, prima del restringimento delle punte (elemento superiore) circa 3,5 cm;
- larghezza zona inferiore, prima del restringimento delle punte (elemento inferiore) circa 2 cm .

La lunghezza complessiva della controspallina aperta è di 14 cm circa.

Le controspalline devono essere posizionate sui due elementi anteriori della sovramantellina, allineati con la cucitura di unione dell'elemento anteriore con l'elemento posteriore, con la punta rivolta verso il listino sottobavero dal quale si distanzia di circa cm. 3,5.

Ciascuna controspallina è rifinita perimetralmente con doppie cuciture distanti tra loro 5 mm e di cui la prima è posizionata a 1 mm dal bordo.

Sull'estremità libera della controspallina superiore, a circa 1 cm dalla punta, è realizzata una asola orizzontale, di tipo "a goccia", lunga circa 2 cm, sulla quale va ad abbottonarsi in posizione corrispondente sulla fettuccia inferiore un bottone metallico dorato piccolo, in possesso dei requisiti di cui al successivo **Capo III.**

### **Fodera.**

Internamente la mantella è foderata con tessuto, in possesso dei requisiti di cui al **CAPO III.**

La fodera del davanti è in due parti, ciascuna delle quali ricopre internamente la mantella, fino all'inizio della contromostra, come rilevabile dal campione; ciascuna delle due parti è interrotta da un'apertura verticale di circa 18 cm, rifinita con un orlo di larghezza pari a 1 cm circa e cucito come riscontrabile dal campione.

La fodera posteriore è realizzata in un unico pezzo; sulla stessa è ricavata una tasca interna per la custodia del cappuccio, realizzata nello stesso tessuto della fodera, con apertura di circa cm 17 e profondità di circa 35 cm; per la foggia ed il posizionamento della tasca si fa riferimento a quanto rilevabile sul campione.

Per consentire la chiusura della tasca è applicato un tratto di nastro velcro di lunghezza 8 cm e larghezza 3 cm, in possesso dei requisiti di cui al **CAPO III.**; la parte maschio è fissata con cucitura perimetrale sul lato aperto della tasca, a circa 4 cm da ciascun bordo; la parte femmina è applicata in posizione corrispondente sulla fodera della mantella.

#### **II.1.4. Cappuccio amovibile.**

Il cappuccio estivo è realizzato con lo stesso tessuto del corpo, di larghezza massima 53 cm circa e altezza, nel punto centrale pari a 38 cm circa; è composto da una parte anteriore ed una posteriore, sagomate e cucite tra loro lungo i bordi esterni mediante cuciture semplici perimetrali, come rilevabile dal campione.

Il bordo perimetrale forma una guaina alta circa 20 mm, nella quale scorre un cordoncino libero, in fibra poliestere lungo 100 cm circa, bloccato alle estremità, di

aspetto, tonalità e tinta conformi al campione; ai fori di scorrimento del cordoncino sono applicati due occhielli in metallo brunito.

Sulla parte posteriore sono realizzate due riprese, lunghe 20 cm circa, posizionate come da campione. Sul lato inferiore sono applicati n° 3 (tre) bottoni a pressione (parte femmina) in metallo brunito, in possesso dei requisiti di cui al successivo **Capo III.**, da fissare alle corrispondenti parti maschio sul tessuto raddoppiato ad aletta.

Il cappuccio è disponibile in due versioni, estiva ed invernale, che si differenziano unicamente per la fodera, realizzata con lo stesso tessuto della fodera della mantella per la versione estiva, in pile in possesso dei requisiti di cui al successivo **Capo III** per la versione invernale. La fodera è confezionata in due parti, anteriore e posteriore; sulla posteriore sono

realizzate due riprese corrispondenti per dimensioni e posizione a quelle realizzate sulla parte posteriore del cappuccio.

## **CAPO III REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI**

Per tutti i tessuti e gli accessori indicati valgono, per quanto applicabili, le norme di cui alla Legge 26/11/1973 n° 883 sulla “Disciplina della denominazione e della etichettatura dei prodotti tessili” e al D.P.R. 30/04/1976 n° 515 “Regolamento di esecuzione della legge 26/11/1973 n° 883 sulla etichettatura dei prodotti tessili”, nonché alla legge 04/10/1986 n° 669 recante “Modifiche ed integrazioni alla legge 26/11/1973 n° 883” e al D.M. 04/03/1991 e successive modifiche.

I metodi di analisi sono, per quanto applicabili, quelli fissati dal D.M. 31/01/1974 “Metodi di analisi quantitativa di mischie binarie di fibre tessili”, dal D.M. 12/08/1974 “Metodi di analisi quantitativa di mischie ternarie di fibre tessili” e D.M. 04/03/1991 e successive modifiche.

I materiali utilizzati devono essere non nocivi, atossici ed idonei all'impiego per la confezione del manufatto.

### **MATERIE PRIME**

**III.1. Tessuto impermeabile e traspirante di colore blu**: deve corrispondere per tonalità a quello riscontrabile sul campione di riferimento.

I requisiti tecnici sono riportati nella scheda tecnica in **ALLEGATO 2**.

**III.2. Tessuto per fodera di colore blu**: deve corrispondere per tonalità a quello riscontrabile sul campione di riferimento.

I requisiti tecnici sono riportati nella scheda tecnica in **ALLEGATO 3** (S.T. 1159/UI-VEST disp. 2/1/2738/COM del 04.12.01).

**III.3. Tessuto di colore azzurro scuro per coprire la parte inferiore della sovramantella**: deve corrispondere per tonalità di colore a quello riscontrabile sul campione provvisorio.

I requisiti tecnici sono riportati nella scheda in **ALLEGATO 4**.

**III.4. Tessuto in pile per fodera cappuccio invernale**: deve risultare regolare, uniforme, di idonea consistenza, elasticità e grado di rifinitura.

• Colore del tessuto: deve corrispondere per tonalità a quello riscontrabile sul campione provvisorio. I requisiti tecnici sono riportati nella scheda in **ALLEGATO 5**.

**III.5. Bottoni in metallo dorato**: sono del tipo grande (diametro 25 / 26 mm, altezza senza occhiello 8 / 9 mm, altezza compreso occhiello 12,5 / 13,5 mm), medio (diametro

20,5/21,5 mm, altezza senza occhiello 6/7 mm, altezza compreso occhiello 11,5/12 mm) e piccolo (diametro 14,5 / 15,5 mm, altezza senza occhiello 5 / 6 mm, altezza compreso occhiello 10 / 11 mm). Si compongono di una calotta di ottone, di spessore  $\geq 0,3$  mm, stampata convessa, ripiegata su un disco di ottone O.T. 67 (spessore  $\geq 0,35$  mm), al cui centro è fissato un gambo di filo foggato ad occhiello. Lo spazio interno del bottone è ripieno di gesso.

Sulla calotta è impressa un'aquila ad ali spiegate circondata da un bordo zigrinato, come da campione.

I bottoni devono essere dorati galvanicamente e successivamente protetti da vernice cellulosica trasparente. La doratura dovrà resistere senza subire alterazioni alle seguenti prove:

- Immersione per 12 ore in soluzione fredda acquosa al 10 % Vol. di acqua regia (1 parte di  $\text{HNO}_3$  38 Bè e 3 parti HCl);
- Immersione per 20 ore in soluzione fredda acquosa al 10 % Vol. di  $\text{H}_2\text{SO}_4$  66 Be.

Materia prima: OT 67 (UNI 4892: 1962 + A1:1990).

**III.6. Bottoni metallici a pressione:** in ottone ossidato nero; la parte maschio si compone di rivetto e palla, la parte femmina di calotta e portamolla in ottone ossidato; il rivetto esterno della parte femmina deve essere rivestito da un controbottone in plastica di colore nero, a superficie rigata, avente diametro di 17 mm circa, come da campione. I bottoni devono essere a presa dolce, intendendosi per tali i bottoni il cui carico di apertura delle due parti, dopo dieci abbottonature e dieci sbottonature preventive, sia compreso tra 1,5 e 2,5 Kg.

Il maschio deve avere la base del rivetto di diametro mm  $10 \pm 0,1$  e la base della palla di diametro  $4,4 \pm 0,1$ , la femmina deve avere la base di diametro mm  $12,5 \pm 0,1$ , ed il portamolla con un diametro di mm  $6 \pm 0,1$ . L'anello inserito nel portamolla è in ottone.

I pezzi ossidati neri devono essere di nero opaco profondo, senza riflessi bluastri o rossastri; lo strato di ossido deve essere continuo, esente da striature rosse o gialle, da macchie o puntinature.

La finitura di ossidatura nera deve resistere, senza sfogliarsi e senza presentare fessure, alle sollecitazioni meccaniche determinate dall'applicazione dei pezzi sul tessuto. La finitura deve resistere alle seguenti prove:

- tenere il pezzo in stufa a  $110^\circ\text{C}$  per un'ora e quindi immergerlo in acqua fredda (ripetere la prova cinque volte);
- tenere il pezzo in frigorifero a  $-2^\circ\text{C}$  per cinque ore.

Al termine dei trattamenti lo strato di protezione non deve screpolarsi né scrostarsi.

La finitura deve resistere, inoltre, alle seguenti prove:

- lavaggio a secco in trielina o percloroetilene (temperatura solvente  $35^\circ\text{C}$  massimo);
- lavaggio alcalino a caldo con detersivi industriali (temperatura soluzioni  $100^\circ\text{C}$  massimo);
- immersione per un'ora in benzina o in soluzione di carbonato sodico al 3 % o per dieci ore in acqua marina.

Al termine delle prove la protezione superficiale non deve risultare scolorita o danneggiata.

## ACCESSORI

**III.7. Stellette in plastica su tessuto castorino:** sono ottenute mediante saldatura elettronica, su apposito stampo, di vari strati di cloruro di polivinile di colore bianco e successiva tranciatura con fustella.

Devono essere perfettamente lisce su tutta la superficie ed avere le seguenti dimensioni:

- Altezza totale, misurata al centro 3 mm;
- Diametro circoscritto alle punte 10-20 mm;
- Spigolo, misurato dal centro alla punta 9-10 mm.

Le stellette devono essere applicate sul tessuto di supporto mediante saldatura elettronica.

Il tessuto, di colore grigio-azzurro, deve essere tranciato con fustella della stessa forma della stelletta ma di dimensioni maggiori, lasciando un bordo libero di 2,2 mm per consentire la cucitura della stelletta sul bavero della tuta.

- Solidità della tinta (del tessuto di supporto): gli stessi gradi di solidità prescritti per il tessuto del corpo.

**III.8. Nastro velcro:** usato per le chiusure a strappo, è formato da due parti denominate “maschio” (con fili ad uncini) e “femmina” (con fili ad “asole”), altezza  $30 \pm 1$  mm, colore blu come da campione ufficiale.

Caratteristiche:

- materiale: fibra poliammidica;
- armatura del tessuto di supporto: tela;
  
- parte “maschio”: ad uncini monofilo di diametro 0,20 mm, altezza  $1,5 \pm 0,1$  mm, densità  $\geq 70$  uncini a  $\text{cm}^2$  e massa lineare 10 g/m circa;
- parte “femmina”: ad asole, con massa lineare di 11 g/m circa;
- raccorciamento:  $\leq 2\%$  dopo lavaggio in acqua o a secco;
- restringimento:  $\leq 2\%$  dopo lavaggio in acqua o a secco;
- resistenza ai lavaggi: caratteristiche inalterate dopo tre lavaggio caldo ( a  $40^\circ\text{C}$ );
- solidità della tinta: gli stessi gradi di solidità prescritti per il tessuto per fodera.

**III. 9. Cordoncino in fibra poliestere colore blu:** deve avere intreccio tubolare, privo di nodi e/o falli, diametro 3 mm circa, resistenza dinamometrica  $\geq 295$  N.

**III.10. Filato cucirino:** fibra poliestere, filo continuo;

- resistenza dinamometrica:  $\geq 18$  N (UNI EN ISO 2062:1997);
- allungamento alla rottura:  $\geq 17\%$ ;
- titolo: dtex 100/3 (cuciture); dtex 100/3 (impunture);
- colore: in tono con il tessuto sul quale viene impiegato;
- solidità: gli stessi gradi di solidità prescritti per il tessuto della mantella.

Tutti gli accessori potranno essere realizzati anche con materiali similari purchè in possesso di caratteristiche prestazionali equivalenti e/o migliorative e comunque rispondenti alle specifiche esigenze d'impiego del manufatto, in termini di sostenutezza, robustezza e resistenza.

L'utilizzazione di accessori alternativi dovrà comunque essere preventivamente autorizzata dall'A.D. nella fase antecedente l'inizio delle lavorazioni.

## CAPO IV ETICHETTATURA.

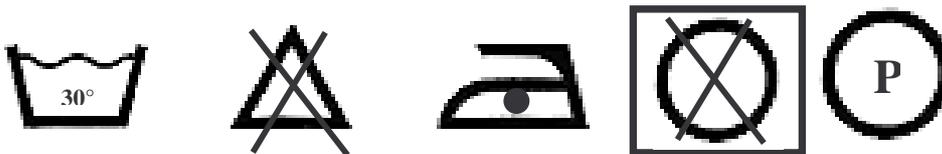
Per tutti i tessuti e gli accessori indicati valgono, per quanto applicabili, le norme di cui alla legge 26/11/1973 n. 883 sulla “Disciplina della denominazione e della etichettatura dei prodotti tessili” e al D.P.R. 30/04/1976 n. 515 “Regolamento di esecuzione della legge 26/11/1973 n. 883 sulla etichettatura dei prodotti tessili”, nonché alla legge 04/10/1986 n.

669 recante “Modifiche ed integrazioni alla legge 26/11/1973 n. 883” e al D.M. 04/93/1991 e successive modifiche.

Sulla fodera interna della mantella, all'altezza del petto, nella parte destra, deve essere applicata mediante cucitura perimetrale un'etichetta rettangolare in tessuto riportante, con dicitura indelebile e resistente al lavaggio a secco, le seguenti indicazioni:

- a. AERONAUTICA MILITARE o la sigla “A.M.”;
- b. classe di statura, ben evidenziata;
- c. nominativo della ditta fornitrice;
- d. estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- e. numero di identificazione NATO;
- f. denominazione e numero progressivo del manufatto prodotto.

Sulla stessa etichetta, o su altra analoga applicata accanto alla prima, dovranno essere riportati i seguenti simboli di pulitura previsti dalla norma UNI EN ISO 3758:



## CAPO V IMBALLAGGIO

Ciascuna mantella, accuratamente stirata e ripiegata dovrà essere appesa ad una robusta gruccia in plastica rigida, dotata di gancio metallico, sagomata alle spalle in modo da assicurare una perfetta conservazione dell'indumento e, quindi, essere immessa in un idoneo sacco di protezione di polietilene, chiuso con tratto di nastro adesivo al solo lembo superiore.

Esternamente, in un angolo del lembo inferiore del sacchetto, dovrà essere applicato un cartellino con le seguenti indicazioni:

- a) AERONAUTICA MILITARE o la sigla “A.M.”;
- b) nominativo della ditta fornitrice;
- c) estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- d) numero di identificazione NATO;
- e) classe di statura, ben evidenziata;
- f) denominazione e numero progressivo del manufatto prodotto

Le mantelle, complete di gruccia e di sacco di protezione, devono essere quindi appese, in numero di 10 (dieci), ad un idoneo supporto metallico o di materiale plastico, inserito nella parte superiore di un robusto bauletto di cartone di adeguata robustezza e dimensioni, idoneo a garantire la perfetta conservazione dei manufatti durante il trasporto.

La chiusura del bauletto dovrà essere assicurata con punti di fermo metallici e apposito nastro da imballaggio.

Il bauletto deve realizzato con cartone ondulato in possesso dei seguenti requisiti principali:

- tipo: a due onde;
- grammatura:  $1050 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$  (UNI EN ISO 536:1998);
- resistenza allo scoppio:  $\geq 2.055 \text{ KPa}$  (UNI EN ISO 2759:2004).

Il bauletto deve essere irrobustito fissando opportunamente, lungo gli spigoli verticali, dei rinforzi a “L” realizzati con alcuni strati i cartone di adeguato spessore.

Su un lato esterno del bauletto dovranno essere riportate, stampigliate o su apposita etichetta adesiva, le seguenti indicazioni:

- a) AERONAUTICA MILITARE o la sigla “A.M.”;
- b) nominativo della ditta fornitrice;

- c) estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- d) numero di identificazione NATO;
- e) classe di statura dei manufatti, ben evidenziata;
- f) denominazione e numero progressivo dei manufatti contenuti da ..... a .....
- g) una freccia indicante l'alto con l'indicazione "NON CAPOVOLGERE".

In ogni cassa dovranno essere inserite mantelle della stessa taglia.

Eventuali rimanenze di capi saranno poste in un'unica cassa sul cui lato esterno saranno apposte le indicazioni circa le taglie contenute.

## CAPO VI LAVORAZIONE E MODALITÀ DI COLLAUDO

L'esame ed il controllo di lavorazione dovranno accertare, in particolare, che:

- le lavorazioni siano effettuate secondo le prescrizioni delle presenti Specifiche Tecniche e, laddove non precisate, in conformità del relativo Campione di riferimento;
- le dimensioni delle varie parti corrispondano a quanto prescritto nelle presenti Specifiche Tecniche;
- le cuciture siano realizzate con il filato prescritto, con passo corrispondente a quello del campione;
- i bottoni a pressione siano applicati nelle prescritte posizioni;
- le finte tasche e le relative pattine siano rifinite e posizionate come prescritto, realizzando la dovuta simmetria;
- le etichette corrispondano a quelle prescritte e siano applicate secondo le modalità stabilite.

▪

## CAPO VII RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al relativo campione ufficiale

Tutte le norme tecniche richiamate devono considerarsi vigenti, fatte salve eventuali modifiche o sostituzioni intervenute nelle metodiche di prova, che devono ritenersi automaticamente recepite nel testo delle presenti Specifiche Tecniche.

**IL DIRETTORE GENERALE**

*F.to*

### SEGUONO:

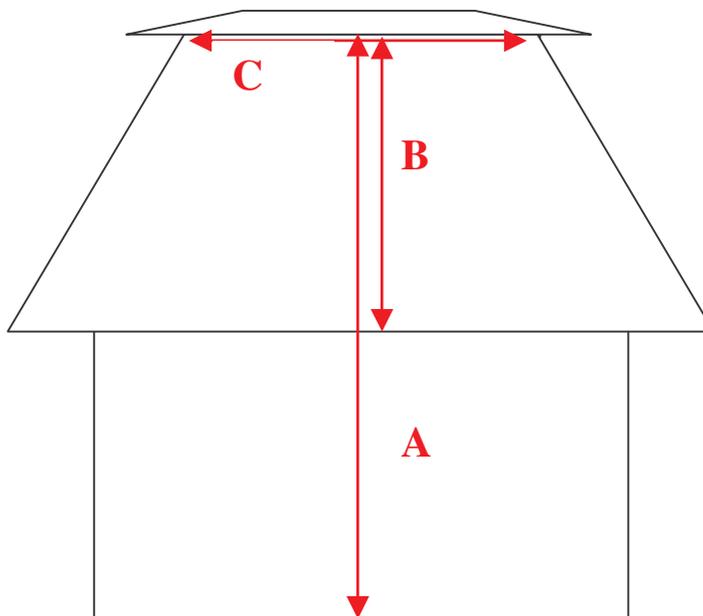
**Allegato n. 1:** misure mantella con sovramantella;

**Allegato n. 2:** requisiti fisici e chimici del tessuto esterno impermeabile e traspirante;

**Allegato n. 3:** requisiti fisici e chimici del tessuto per fodera.

**Allegato n. 4:** requisiti fisici e chimici del tessuto azzurro scuro per la parte inferiore della sovramantella.

**Allegato n. 5:** requisiti fisici e chimici del tessuto in pile.

**Allegato 1****MISURE MANTELLA CON SOVRAMANTELLA****LEGENDA:**

- A.** Lunghezza dal centro dello scollo al fondo (mantella);
- B.** Lunghezza dal centro dello scollo al fondo (sovramantella).
- C.** Larghezza della spalla (46 cm)

<b>CLASSE</b>	<b>MISURA "A"</b>	<b>MISURA "B"</b>
Corta	106 mm	57,5 mm
Regolare	113 mm	64,5 mm
Lunga	120 mm	71,5 mm
Extralunga	127 mm	78,5 mm

**Allegato 2****REQUISITI FISICI E CHIMICI DEL TESSUTO ESTERNO IMPERMEABILE E TRASPIRANTE**

<b>REQUISITI</b>	<b>VALORI PRESCRITTI</b>	<b>NORME DI COLLAUDO</b>
Materia prima	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>materiale esterno:</b> 100 % poliestere;</li> <li>○ <b>strato funzionale:</b> membrana impermeabile e traspirante in politetrafluoroetilene</li> </ul>	Legge n° 883/73 e n° 669/86 e successive modifiche. Direttiva 96/73/CE (D.M. 31.01.1974 e D.M. 04.03.1991) UNI 8025:1980 UNI ISO 2076:2004
Armatura	Tela	UNI 8099:1980
Riduzione	Ordito: $20 \pm 2$ Trama: $20 \pm 2$	UNI EN 1049-2:1996
Massa areica	$220 \pm 10$ % g/m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 12127:1999
Resistenza alla bagnatura superficiale (esterno)	$\geq$ ISO 4 = 90	UNI EN ISO 24920:1993
Permeabilità al vapor d'acqua	$\geq$ 800 g/m <sup>2</sup> 24 h	UNI 4818-26:1992
Resistenza al vapor d'acqua	$\leq$ 11 m <sup>2</sup> 2Pa/W	ISO 11092
Resistenza alla trazione	Ordito: $\geq$ 100 N Trama: $\geq$ 100 N	UNI EN ISO 13934-1:2000
<b>Prova di delaminazione (durata della laminazione)</b>		
3 campioni di 40 cm di larghezza per tutta l'altezza del tessuto.	Al termine del lavaggio ed a tessuto asciutto: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la membrana deve essere attaccata al tessuto;</li> <li>○ non devono essersi formate bolle con dimensioni <math>\geq</math> 4 mm di diametro.</li> </ul>	Lavare per 200 ore in continuo (UNI EN 26330 A1:1996), non utilizzare sapone e temperatura. Non asciugare in tumbler.
<b>Tenuta all'acqua su tessuto.</b>		
<i>La provetta deve rimanere in pressione per 2 minuti alla colonna d'acqua richiesta per ogni singola prova. Fine della prova dopo la prima goccia d'acqua. Incremento H<sub>2</sub>O 60 cm/min.</i>		
Senza trattamenti (su tessuto tal quale)	$\geq$ 600 cm	UNI EN 20811:1993
dopo 20 cicli di lavaggio (40° C, macchina "A1" – asciugatura A),	$\geq$ 200 cm	UNI EN 20811:1993 UNI EN 26330
Dopo 9000 flessioni ripetute	$\geq$ 150 cm	UNI EN 20811:1993 UNI EN 343:2004
<b>Tenuta all'acqua su tessuto cucito ad incrocio e termosaldato.</b>		
<i>La provetta deve rimanere in pressione per 2 minuti alla colonna d'acqua richiesta per ogni singola prova. Fine della prova dopo la prima goccia d'acqua. Incremento H<sub>2</sub>O 60 cm/min.</i>		
Senza trattamenti	$\geq$ 200 cm	UNI EN 20811:1993
dopo 10 cicli di lavaggio (40° C, macchina "A1" – asciugatura A)	$\geq$ 200 cm	UNI EN 20811:1993 UNI EN 26330

solidità della tinta	al lavaggio a secco: degradazione e scarico $\geq 4$ scala dei grigi;	UNI EN ISO 105-D01:1997 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	al sudore: degradazione e scarico $\geq 4$ scala dei grigi;	UNI EN ISO 105-E04:1998 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	ai solventi organici: degradazione e scarico $\geq 4$ scala dei grigi;	UNI EN ISO 105-X05:1999 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	allo sfregamento (a secco): degradazione $\geq 4$ scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X12:2003 UNI EN ISO 20105-A02:1996
mano, aspetto e rifinitura	Tessuto realizzato con fili regolari ed uniformi, esente da difetti ed imperfezioni di lavorazione	UNI 9270 :1988

**Allegato 3****REQUISITI FISICI E CHIMICI DEL TESSUTO PER FODERA**

<b>REQUISITI</b>	<b>VALORI PRESCRITTI</b>	<b>NORME DI COLLAUDO</b>
Materia prima	100 % viscosa	Legge n° 883/73 e n° 669/86 e successive modifiche. Direttiva 96/73/CE (D.M. 31.01.1974 e D.M. 04.03.1991)
colore	Blu	Raffronto con il campione provvisorio
Massa areica	65 ± 3 % g/m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 12127:1999
Armatura	Tela	UNI 8099:1980
Riduzione	Ordito: 47 ± 1 Trama: 28 ± 1	UNI EN 1049-2:1996
Resistenza alla trazione	Ordito: ≥ 330 N Trama: ≥ 190 N	UNI EN ISO 13934-1:2000
Variazioni dimensionali al lavaggio a secco	Ordito: ≥ 2 % Trama: ≥ 1 %	UNI EN ISO 3175-2:2001 Procedimento normale (metodo A)
solidità della tinta	al lavaggio a secco: degradazione e scarico ≥ 4 scala dei grigi;	UNI EN ISO 105-D01:1997 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	al sudore: degradazione e scarico ≥ 4 scala dei grigi;	UNI EN ISO 105-E04:1998 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	ai solventi organici: degradazione e scarico ≥ 4 scala dei grigi;	UNI EN ISO 105-X05:1999 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	allo sfregamento (a secco): degradazione ≥ 4 scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X12:2003 UNI EN ISO 20105-A02:1996
mano, aspetto e rifinitura	Tessuto realizzato con fili regolari ed uniformi, esente da difetti ed imperfezioni di lavorazione	UNI 9270 :1988

**Allegato 4****REQUISITI FISICI E CHIMICI DEL TESSUTO AZZURRO SCURO PER LA PARTE INFERIORE DELLA SOVRAMANTELLA**

<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	<b>VALORI</b>	<b>METODI DI PROVA</b>
Composizione	65% poliestere – 35% cotone	Legge n.883/73 e successive modifiche. Direttiva 96/73/CE (DM 31.01.1974 e D.M. 04.03.1991)
Massa areica	210 g/m <sup>2</sup> ± 5%	UNI EN ISO 12127: 1999
Titolo	Ordito 44 Nm - Trama 27 Nm	UNI EN ISO 2060:1997
Armatura Riduzione	Saia Ordito 48 fili a cm ± 1 Trama 23 fili a cm ± 1	UNI 8099:1980 UNI EN 1049-2:1996
Resistenza alla trazione	Ordito ≥ 1100 N Trama ≥ 600 N	UNI EN ISO 13934-1
Pilling Martindale	Grado 3/4	UNI EN ISO 12945-2
Restringimento dopo 5 lavaggi a 75°	≥ 2%	UNI EN ISO 15797
Solidità della tinta	allo sfregamento (a secco): degradazione e scarico ≥ 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 x 12 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	al lavaggio: degradazione e scarico ≥ 3/4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 C06 E 15 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	al lavaggio a secco: degradazione e scarico ≥ 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 D01 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	al sudore: - degradazione ≥ 4 della scala dei grigi;	UNI EN ISO 105 E 04 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	- scarico colore ≥ 3/4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 E 04 UNI EN ISO 20105-A02:1996
	solidità alla luce: degradazione ≥ 6 della scala dei blu	UNI EN ISO 105 B 02

**Allegato 5****REQUISITI FISICI E CHIMICI DEL TESSUTO IN PILE**

<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	<b>VALORI</b>	<b>METODI DI PROVA</b>
Materia prima	100% poliestere	Legge 883 del 26:11.73
Massa areica	Gr.235 $\pm$ 5%	UNI 5114
Titolo dei filati	Ordito dtex 167 Trama dtex 110	
Resistenza alla perforazione (Persoz)	Non inferiore a N 250	UNI 5421
Variazioni dimensionali al lavaggio a caldo	$\pm$ 3% nel senso della lunghezza e della larghezza	UNI EN 26330 Asciugatura tipo B detersivo ECE
Colore del tessuto	Conforme al campione	
Solidità della tinta	Alla luce ed agli agenti atmosferici: indice di degradazione non inferiore a 6 della scala dei blu	UNI EN ISO 105 B 02
	Al lavaggio meccanico: degradazione non inferiore all'indice 3/4 della scala dei grigi, scarico non inferiore all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO C06 1S
	Al sudore: degradazione non inferiore all'indice 3/4 della scala dei grigi, scarico non inferiore all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 E 04
	Agli acidi ed agli alcali: degradazione non inferiore all'indice 3/4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 E 05 UNI EN ISO 105 E 06