

~~Regolamento~~  
3° UFFICIO - 2<sup>^</sup> SEZIONE VESTIARIO

**CAPITOLATO TECNICO**  
**PANTALONI DI SERVIZIO/LAVORO DI COLORE BLU**  
**(VERSIONE FEMMINILE)**

**CAPO I - GENERALITÀ**

I pantaloni di servizio/lavoro per il personale militare femminile della M.M. sono realizzati secondo le prescrizioni di cui al successivo CAPO II, con l'impiego del tessuto e degli accessori di cui al successivo CAPO III.

L'allestimento è realizzato nelle taglie riportate dallo specchio delle misure in **Allegato 1**, secondo la ripartizione di volta in volta disposta dall'A.D.

Sono lunghi, senza risvolto, formati da:

- due gambali;
- una cintura;
- un fondello;
- tre tasche interne (due laterali ed una posteriore) ed un taschino.

Tutti i bordi liberi interni del pantalone sono rifiniti con soprafilatura eseguita con apposito filato.

**CAPO II - DESCRIZIONE**

**II. 1 GAMBALI**

Ogni gambale è formato da una parte anteriore ed una posteriore, unite con cuciture a macchina effettuate a punto catenella.

Sulla parte posteriore destra, tra la cintura e la tasca, è praticata una ripresa verticale in linea con il bottone della tasca.

Sulla parte posteriore sinistra, in posizione simmetrica, è praticata analoga ripresa verticale.

Su ciascun davanti, in corrispondenza della piega, è realizzata una cucitura verticale di ripresa lunga cm. 10 circa.

I gambali terminano al fondo con una piega interna di cm. 8 circa, orlata al bordo e fermata con punti invisibili.

Sono inoltre muniti nel solo dietro di nastro di cotone di colore nero (battitacco) alto cm. 1,5 circa, applicato con cucitura.

Il pantalone è munito anteriormente di uno sparato formato da una finta e controfinta. La finta e la controfinta sono rispettivamente profilate e foderate con lo stesso tessuto che fodera la cintura. Sulla finta e controfinta è applicata una cerniera in tono con il tessuto esterno.

La finta e controfinta iniziano a cm. 7 circa dalla cucitura del cavallo.

**II. 2 CINTURA**

È in due pezzi, riportata e foderata, è alta finita cm. 3,5 circa. All'interno è rinforzata con tela canapina. Lungo la cucitura sono applicati e posizionati come da campione n. 7 passanti, larghi cm 1 circa, adeguatamente rinforzati, con luce interna di cm. 4,5 circa, fermati all'estremità superiore ed inferiore come da campione.

Sul prolungamento della cintura lato destro, a cm. 1 circa dall'estremità, è praticata un'asola per la chiusura del pantalone, in corrispondenza è applicato un bottone in resina sintetica a 4

VARIANTE MARISTATI:

26-01-09 ADDAGARE PANTALONE LA MEDESIMA FORMA DEL PANTALONE S.E.B.

... il pannello è formato da tessuto romboidale, in un solo pezzo ovvero in due pezzi, realizzato in tela cotone in possesso dei requisiti di cui al successivo Capo III. Il fondello è cucito superiormente all'estremità della controfinta, ed inferiormente è unito alla cucitura di unione del cavallo. E' fermato alle due estremità con robusti punti di fermo sul rimesso delle cuciture interne.

#### **II.4 TASCHE**

Le tasche laterali sono oblique, partono dalla cucitura della cintura e sono posizionate a cm. 4 dalla cucitura del fianco nella parte alta, mentre nella parte bassa sono inserite nella cucitura dei fianchi. L'apertura, larga cm. 16 circa, è rinforzata alle estremità da travette. Sono munite internamente di mostra sagomata ed applicata come da campione, dello stesso tessuto del pantalone.

Le tasche sono realizzate in tela di cotone ed hanno le seguenti dimensioni interne:

- cm. 29 circa di lunghezza;
- cm. 17 circa di larghezza.

Sulla parte posteriore (destra) è praticata un'apertura per la tasca interna, a un filetto di cm. 1, fermata alle estremità con travette. Detta apertura, di cm. 11,5 circa (con progressione di mm. 2-3 per ogni taglia), inizia a cm. 6,5 circa dall'attaccatura della cintura e a distanza variabile, in funzione della taglia, dalla cucitura del fianco. La tasca misura internamente cm. 15,5 circa di lunghezza ed è munita di mostra e contromostra sagomate, come da campione.

A cm. 1,5 dal bordo è realizzata un'asola, in posizione centrale e in corrispondenza della quale è applicato un bottone piccolo a quattro fori (diametro cm. 1,5) in poliestere.

### **CAPO III - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME**

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

Tutti gli accessori devono essere realizzati con materiali in possesso delle caratteristiche di seguito descritte. Limitatamente agli accessori ed in casi da ritenere eccezionali, possono essere impiegati materiali alternativi con caratteristiche equivalenti e/o migliorative e comunque rispondenti alle specifiche esigenze di impiego del manufatto, intermini di sostenutezza, comfort, traspirabilità e resistenza.

#### **III. 1 TESSUTO**

- materia prima (D.M. 31/01/74 e D.M.04/03/91): cotone 100%
- massa areica (UNI EN ISO 12127):  $g/m^2$  286  $\pm$  3%
- armatura (UNI 8099): saia da 4
- riduzione (n° fili/cm UNI EN 1049):
  - ⇒ ordito 44  $\pm$  1
  - ⇒ trama 24  $\pm$  1
- filati: regolari ed uniformi
- titolo (UNI 4783-4784-9275 UNI EN ISO 2060):
  - ⇒ ordito Nec 32/2
  - ⇒ trama Nec 24/2
- forza a rottura (cm 5x20-UNI EN ISO 13934):
  - ⇒ ordito min. N 1200
  - ⇒ trama min. N 890

- ⇒ ordito max 2%
- ⇒ trama max 2%
- colore (UNI 9270 - raffronto con il campione ufficiale):  
turchino scuro, corrispondente ai codici 19-4013 TP, 19-4015 TP, 19-4023 TP del  
“Pantone Texile Color”
- tintura:  
i coloranti da impiegare per le operazioni di tintura e quelle pre e post tintoriali,  
devono essere tali da conferire al tessuto la tonalità, l'intensità, l'uniformità della tinta  
del campione, nonché le solidità prescritte alle varie prove di seguito indicate
- solidità della tinta:
  - ⇒ alla luce del giorno, degradazione non inferiore al grado 6/7 della scala dei blu  
(UNI 5146)
  - ⇒ allo xenotest, degradazione non inferiore al grado 6/7 della scala dei blu (UNI  
7639)
  - ⇒ agli acidi, degradazione non inferiore all'indice 4/5 della scala dei grigi (UNI  
EN ISO 105 E05 - UNI EN 20105 A02)
  - ⇒ agli alcali, degradazione non inferiore all'indice 4/5 della scala dei grigi (UNI  
EN ISO 105 E06 - UNI EN 20105 A02)
  - ⇒ al sudore, degradazione e scarico non inferiore all'indice 4/5 della scala dei grigi  
(UNI EN ISO 105 E04 - UNI EN 20105 A02-03)
  - ⇒ alla stiratura, degradazione e scarico non inferiore all'indice 4/5 della scala dei  
grigi (UNI EN 105X 11 - UNI EN 20105 A02-03)
  - ⇒ allo sfregamento a secco, scarico non inferiore all'indice 4/5 della scala dei grigi  
(UNI EN 105X 12)
  - ⇒ allo sfregamento a umido, scarico non inferiore all'indice 3/4 della scala dei  
grigi (UNI EN 105X 12)
  - ⇒ ai solventi organici, degradazione e scarico non inferiore all'indice 4/5 della  
scala dei grigi (UNI 5150 - UNI EN 20105 A03)
  - ⇒ al lavaggio a secco, degradazione non inferiore all'indice 4/5 della scala dei grigi  
(UNI EN ISO 105D01)
- mano, aspetto e rifinitura:  
il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben serrato e rifinito, nonché esente da  
qualsiasi imperfezione. Deve, inoltre, corrispondere per mano, aspetto, elasticità e  
rifinitura al campione ufficiale.

### **III. 2 ACCESSORI**

- 1) TELA COTONE PER FODERE PANTALONI (cintura, tasche, fondello ecc.)
  - materia prima: cotone di qualità idonea ad ottenere filati tali da conferire al  
tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione;
  - altezza: (cimose comprese): 89/90 cm, o altra idonea altezza a richiesta dell'A.D.;
  - cimose: ben distese e regolari, uniformi, ciascuna non più alta di 0,5 cm;
  - massa areica (UNI EN ISO 12127):  $g/m^2$   $139 \pm 3\%$ ;
  - armatura (UNI 8099): tela;
  - riduzione (UNI EN 1049):
    - ⇒ ordito:  $25 \pm 1$  fili al cm;
    - ⇒ trama:  $22 \pm 1$  fili al cm;

- ⇒ trama: Tex 30 (Nec 20/1);
- resistenza alla trazione (UNI EN ISO 13934):
  - ⇒ ordito: non meno di 392 N;
  - ⇒ trama: non meno di 294 N;
- appretto (UNI 5119): max 3%;
- variazioni dimensionali alla bagnatura a freddo (UNI 9294/5):
  - ⇒ ordito: max 4%;
  - ⇒ trama: max 2%;
- colore: nero, come precisato per i singoli componenti nella parte descrittiva (CAPO II);
- tintura: i coloranti da impiegare, le operazioni di tintura e quelle pre e post tintoriali devono essere tali da conferire al tessuto il punto di colore e la brillantezza del campione;
- solidità della tinta:
  - ⇒ agli acidi: degradazione non inferiore a 4 della scala dei grigi (UNI EN 105 E05- UNI EN 20105 A02);
  - ⇒ agli alcali: degradazione non inferiore a 4 della scala dei grigi (UNI EN 105 E06- UNI EN 20105 A02);
- rifinitura, aspetto e colore: il tessuto deve essere regolare, uniforme, ben rifinito, esente da striature e da qualsiasi difetto. Deve corrispondere per aspetto, tatto e tonalità di tinta a quanto si rileva dal campione ufficiale.

## 2) FILATI

- filato per cuciture:
  - ⇒ materia prima: 100% poliestere;
  - ⇒ titolo: Tex 10 x 3 (100/3 Nm);
  - ⇒ resistenza alla trazione (UNI EN 2062): minimo N 12;
  - ⇒ allungamento: non inferiore al 12%;
  - ⇒ solidità della tinta: gli stessi gradi di solidità previsti per il tessuto esterno;
- filato per impuntura travette per asole e per applicazione bottoni:
  - ⇒ materia prima: 100% poliestere;
  - ⇒ titolo: Tex 14,5x3 (Nm 70/3);
  - ⇒ resistenza alla trazione (UNI EN 2062): minimo N 17;
  - ⇒ allungamento: non meno del 12%;
  - ⇒ solidità della tinta: gli stessi gradi di solidità previsti per il tessuto esterno;
- filato per asole per anima interna:
  - ⇒ materia prima: 100% poliestere;
  - ⇒ titolo: Tex 33,3 x 3 (Nn 30/3);
  - ⇒ resistenza alla trazione (UNI EN 2062): min. N 40;
  - ⇒ allungamento: non meno del 15%;
- filato per sopraggitto pantaloni:
  - ⇒ materia prima: 100% poliestere;
  - ⇒ titolo: Tex 15,5 (Nm 64/1);
  - ⇒ resistenza alla trazione (UNI EN 2062): minimo N 9,8;
- filato per risvolto fondo pantaloni:

### 3) BOTTONI IN RESINA A QUATTRO FORI

- colore: blu, in tinta con il tessuto di fondo
- materia prima: poliestere 100%
- diametro: mm 14,5

### 4) CERNIERA LAMPO

si compone di due nastri (semicerniere di colore in tono con il tessuto di fondo), una catena, un cursore, un tiretto, due fermi iniziali ed un fermo finale. In particolare:

- nastro di supporto della cerniera:
  - ⇒ materia prima poliestere testurizzato;
  - ⇒ armatura, aspetto, rifinitura: come da campione;
  - ⇒ colore: blu scuro, in tono con il colore del tessuto;
- catena:
  - in materiale poliammidico, estruso su due fili paralleli di cotone/poliestere e formante una serie di denti ripiegati successivamente a caldo e fissati mediante cucitura sul nastro di supporto della cerniera. Il filato per la cucitura deve essere in nylon o poliestere 80/3;
- cursore e tiretto:
  - lega metallica;
- fermi di fine corsa:
  - alluminio.
- dati dimensionali:
  - ⇒ larghezza catena (a catena chiusa): mm  $4,20 \pm 0,10$ ;
  - ⇒ altezza: (spessore dei singoli denti): mm  $2,0 \pm 0,10$ ;
  - ⇒ numero dei dentini per ogni 10 cm: 58-62;
  - ⇒ larghezza totale dei nastri e della catena chiusa: mm  $25,5 \pm 1$ ;
  - ⇒ resistenza alla trazione trasversale: media non inferiore a N 350.

La prova di trazione si esegue sulla cerniera chiusa, ponendo tra i morsetti di un dinamometro i due nastri.

### 5) NASTRO BATTITACCO

- materia prima: 100% cotone cardato;
- altezza: mm 15 circa;
- titolo (UNI 4783-4784-9275 -UNI EN ISO 2060):
  - ⇒ ordito: Tex 21 x 2 (Nec 28/2);
  - ⇒ trama: Tex 27 (Nec 22/1);
- armatura: fondo batavia; bordo tubolare;
- riduzione (UNI EN 1049):
  - ⇒ ordito: fili/cm.  $32 \pm 1$ ;
  - ⇒ trama: fili/cm.  $14 \pm 1$ ;
- peso a m lineare (UNI EN ISO 12127): g  $4 \pm 3\%$ ;
- colore: bianco, in tono con quello del tessuto

### 6) TELA CANAPINA PER RINFORZO CINTURA PANTALONI

- materia prima:
  - ⇒ ordito: 50% cotone e 50% fiocco rayon viscosa;
  - ⇒ trama: 85% cascami di cotone e 15% cascami fiocco rayon viscosa;

- armatura: tela;
- riduzione (UNI EN 1049):
  - ⇒ ordito: 12-13 fili a cm ;
  - ⇒ trama: 11-12 fili a cm;
- titolo dei filati (UNI 4783-4784-9275-UNI EN 2060):
  - ⇒ ordito: Tex 30 (Nec 20/1);
  - ⇒ trama: Tex 120 (Nec 5/1);
- resistenza alla trazione (UNI EN ISO 13934):
  - ⇒ ordito: non inferiore a N 205;
  - ⇒ trama: non inferiore a N 420;
- appretto (UNI 5119): max 39%;
- variazioni dimensionali alla bagnatura a freddo (UNI 9294/5):
  - ⇒ ordito: max 2%;
  - ⇒ trama: max 3%;
- filati: devono essere regolari, uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione.
- rifinitura ed aspetto: il tessuto deve essere regolare, uniforme e ben rifinito ed esente da difetti. Deve corrispondere per aspetto, grana e sostenutezza al campione.

#### **CAPO IV - ETICHETTATURA**

All'interno del manufatto, nella cucitura di unione della cintura ai gambali è inserita un'etichetta di dimensioni appropriate, riportante, con dicitura indelebile e resistente al lavaggio, le seguenti indicazioni:

- MARINA MILITARE;
- nominativo della ditta;
- estremi del contratto (numero e data);
- taglia;
- numero di identificazione NATO;
- numero progressivo di produzione;
- simboli di manutenzione previsti dalla norma UNI EN 23758, come di seguito indicati:



Detti simboli possono essere riportati anche su una seconda etichetta applicata vicino alla prima.

#### **CAPO V - NORME E MODALITÀ DI COLLAUDO**

##### **V. 1 NORME DI COLLAUDO**

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

REQUISITI DI CONTROLLO  
L'esame dei manufatti dovrà tendere ad accertare particolarmente che:

- le dimensioni corrispondano a quelle stabilite nello specchio delle misure, con tolleranza dell'1% in più o in meno, sino ad un massimo di cm 1;
- le cuciture e le impunture siano eseguite con l'impiego dei filati prescritti. Dette cuciture devono corrispondere per regolarità e fittezza di punti a quelle praticate sul campione;
- l'asola sia razionalmente eseguita con l'impiego dei filati prescritti;
- il bottone sia solidamente applicato con l'impiego del filato prescritto, e sia perfettamente corrispondente alla rispettiva asola;
- le tasche siano ben rifinite, applicate alla distanza prescritta, in perfetta simmetria tra loro;
- esistano le travette ed i punti di fermo ove prescritto.

### **CAPO VI - IMBALLAGGIO**

Ogni manufatto dovrà essere inserito, completo di stampella, in una busta di polietilene di adeguato spessore. I manufatti così confezionati sono immessi in scatole di cartone ondulato, del tipo a doppia onda "B", avente i seguenti requisiti principali:

- peso a m<sup>2</sup>: g 610 ± 8%
- resistenza allo scoppio: non inferiore a KPa 980

All'esterno di entrambi gli imballaggi, lateralmente, devono essere riportate le seguenti indicazioni:

- MARINA MILITARE;
- tipo del manufatto;
- estremi del contratto;
- nominativo della ditta;
- indicazione completa della taglia;
- numero di identificazione NATO;
- numero progressivo dei manufatti da ... a....

La chiusura degli scatoloni sarà completata con l'applicazione, su tutti i lembi liberi, di un nastro di carta gommata o autoadesiva di larghezza idonea ad assicurarne la chiusura.

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

Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione di " pantaloni di servizio/lavoro di colore blu" per il personale femminile della M.M.-

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.

(misure espresse in mm)

TAGLIA	SEMIVITA (1)	SEMIBACINO (2)	LUNGHEZZA FIANCO FINO AL FONDO ESCLUSA CINTURA (3)		LUNGHEZZA GAMBA AL CAVALLO (4)		LARGHEZZA AL FONDO (5)
			REGOLARE	LUNGA	REGOLARE	LUNGA	
38	310	450	1005	1020	795	810	210
40	330	470	1015	1030	800	815	215
42	350	490	1025	1040	805	820	220
44	370	510	1035	1050	810	825	225
46	390	530	1045	1060	815	830	230
48	410	550	1055	1070	820	835	235
50	430	570	1065	1080	825	840	240

