



**MINISTERO DELLA DIFESA**  
DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO E DI SERVIZI GENERALI  
UFFICIO VESTIARIO ED EQUIPAGGIAMENTO

**Specifiche Tecniche 1475/A-VEST**

**PANTALONI DI SERVIZIO IN TESSUTO "OGNITEMPO"  
PER IL PERSONALE MILITARE FEMMINILE DELL'A.M.  
MODELLO 2022**

**Dispaccio M\_D A61024F REG2025 0017927 del 15 ottobre 2025**

## LE PRESENTI SPECIFICHE TECNICHE SONO STATE OGGETTO DEI SEGUENTI AGGIORNAMENTI:

### Aggiornamento n° 01 in data 19 febbraio 2026

#### CAPO III REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI – Punto 1 - MATERIE PRIME - Paragrafo b - fodera

Il seguente paragrafo b:

**a) fodera:**

- materia prima (Regolamento UE n. 1007:2011): 100% viscosa;
- colore (UNI 9270:1988): blu - raffronto visivo con il campione;
- armatura (UNI 8099:1980): saia 2/1;
- titolo filati (UNI 9275:1988 metodo A): ordito e trama - dtex  $133 \pm 5\%$ ;
- riduzioni al cm (UNI EN 1049-2:1966 metodo A):
  - ordito:  $47 \pm 1$
  - trama:  $24 \pm 1$
- massa areica (UNI EN ISO 12127:1999):  $g/m^2 95 \pm 5\%$ ;
- trazione su striscia (UNI EN ISO 13934-1:2013):
  - ordito:  $\geq 450 N$
  - trama:  $\geq 300 N$
- lacerazione semplice (UNI EN ISO 13937-2:2002):
  - ordito:  $\geq 6 N$
  - trama:  $\geq 6 N$
- variazioni dimensionali a lavaggio a secco:
  - ordito  $\leq 2\%$
  - trama  $\leq 2\%$
- variazioni dimensionali alla stiratura a vapore (pressa Hoffman):
  - ordito  $\leq 2\%$
  - trama  $\leq 2\%$
- solidità della tinta:
  - alla luce artificiale (UNI EN ISO 105-B02:2004): degradazione e scarico non inferiori al grado 5 della scala dei blu;
  - al lavaggio a secco (UNI EN ISO 105 D01:2010 metodo A2S): degradazione e scarico non inferiori al grado 4 della scala dei grigi;
  - al sudore acido (UNI EN ISO 105-E04:2009): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - al sudore alcalino (UNI EN ISO 105-E04:2009): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - ai solventi organici (UNI EN ISO 105 X05:1999): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - allo sfregamento a secco (UNI EN ISO 105-X12:2003): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - allo sfregamento a umido (UNI EN ISO 105-X12:2003): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - alla stiratura a umido ( $150^{\circ}C$ ) con testimone umido e asciutto (UNI EN ISO 105-X11:1998): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
- aspetto, mano e rifinitura (UNI 9270:1988): Raffronto visivo con il campione - Il

tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere al campione di riferimento per mano, aspetto, drappaggio, gualcibilità, rifinitura.

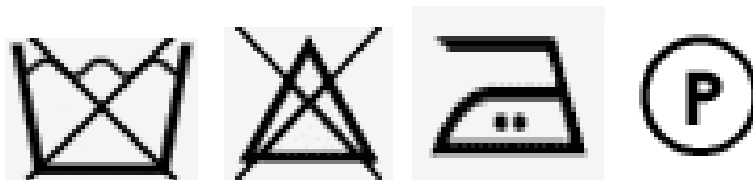
E' stato così modificato:

**b) fodera:**

- materia prima (Regolamento UE n. 1007:2011): 100% viscosa;
- colore (UNI 9270:1988): blu - raffronto visivo con il campione;
- armatura (UNI 8099:1980): tela 1/1;
- titolo filati (UNI 9275:1988 metodo A):
  - ordito: dtex  $84 \pm 5\%$
  - trama: dtex  $84 \pm 5\%$
- riduzioni al cm (UNI EN 1049-2:1966 metodo A):
  - ordito:  $47 \pm 2$
  - trama:  $29 \pm 1$
- massa areica (UNI EN ISO 12127:1999):  $64 \pm 2$  g/m<sup>2</sup>;
- trazione su striscia (UNI EN ISO 13934-1:2013):
  - ordito:  $\geq 250$  N
  - trama:  $\geq 150$  N
- lacerazione semplice (UNI EN ISO 13937-2:2002):
  - ordito:  $\geq 6$  N
  - trama:  $\geq 4$  N
- variazioni dimensionali a lavaggio a secco:
  - ordito  $\leq 2\%$
  - trama  $\leq 2\%$
- variazioni dimensionali alla stiratura a vapore (pressa Hoffman):
  - ordito  $\leq 2\%$
  - trama  $\leq 2\%$
- solidità della tinta:
  - alla luce artificiale (UNI EN ISO 105-B02:2004): degradazione e scarico non inferiori al grado 5 della scala dei blu;
  - al lavaggio a secco (UNI EN ISO 105 D01:2010 metodo A2S): degradazione e scarico non inferiori al grado 4 della scala dei grigi;
  - al sudore acido (UNI EN ISO 105-E04:2009): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - al sudore alcalino (UNI EN ISO 105-E04:2009): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - ai solventi organici (UNI EN ISO 105 X05:1999): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - allo sfregamento a secco (UNI EN ISO 105-X12:2003): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - allo sfregamento a umido (UNI EN ISO 105-X12:2003): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - alla stiratura a umido (150°C) con testimone umido e asciutto (UNI EN ISO 105-X11:1998): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
- aspetto, mano e rifinitura (UNI 9270:1988): Raffronto visivo con il campione - Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere al campione di riferimento per mano, aspetto, drappaggio, gualcibilità, rifinitura.

**CAPO IV – ETICHETTATURA, MODALITA' E NORME COLLAUDO Punto 1 ETICHETTATURA**

Dopo l'undicesimo alinea i seguenti simboli di pulitura:



Sono stati così sostituiti:



**IL DIRETTORE GENERALE**  
Firmato

## CAPO I – GENERALITA'

1. I pantaloni di servizio, in tessuto "ognitempo", per il personale militare femminile dell'Aeronautica Militare si compongono dalle seguenti parti principali:
  - a) gambali;
  - b) sparato;
  - c) una cintura in due pezzi;
2. L'allestimento dei pantaloni è realizzato nelle taglie e nelle conformazioni riportate negli "specchi misure" (**Allegato 1**), che formano parte integrante della presente Specifica Tecnica, secondo la ripartizione disposta, di volta in volta, dall'Amministrazione Difesa.
3. Le misure che verranno riportate nel successivo "**CAPO II – DESCRIZIONE**", dovranno considerarsi fisse per tutte le taglie, mentre quelle suscettibili di variazione sono espressamente indicate soltanto negli "specchi misure". Ne discende che, per quanto concerne lo sviluppo dei particolari di confezione secondo le taglie, il loro posizionamento e le loro caratteristiche specifiche, di cui non viene fatta menzione né nella parte descrittiva, né negli specchi misure, si dovrà adottare un criterio di natura proporzionale, onde mantenere comunque inalterata la connotazione estetica e funzionale del capo.
4. Il tessuto esterno, la fodera e gli accessori devono essere in possesso dei requisiti tecnici indicati nel successivo **CAPO III**.

## CAPO II – DESCRIZIONE

### a) Gambali

Sono formati da due parti anteriori, foderate con fodera ginocchiera (**CAPO III**), e due posteriori unite tra loro con cucitura semplice e rifinite lungo i bordi liberi con cucitura a sopraggito. Il rimesso interno è di cm 1 circa. Su ciascuna parte anteriore dei gambali è realizzata una ripresa interna, profonda cm 1,5 circa, che partendo dall'attaccatura della cintura, si prolunga per cm 11 circa ed è posizionata in corrispondenza dell'asse della piega dei pantaloni. Su ciascuna parte posteriore, tra la cintura e la tasca, sono praticate due cuciture verticali di ripresa allo scopo di adattare maggiormente i pantaloni al bacino. Dette riprese sono profonde cm 1 circa, partendo dall'attaccatura della cintura e prolungandosi per 5,5 circa, e sono posizionate tra la cintura e il centro tasca.

I gambali terminano al fondo con una piega interna di cm 8 circa orlata al bordo, rifinito con cucitura a sopraggito, e fermata con punti invisibili. L'estremità inferiore di ciascun gambale - nella parte posteriore - è protetta internamente da nastro battitacco (**CAPO III**) alto cm 1,5 circa applicato con cucitura a macchina, come da campione. Lungo la parte anteriore di ogni gambale, è posizionata una tasca laterale con apertura obliqua che si apre nella parte superiore a 7 circa dalla cucitura di unione dei fianchi e, nella parte inferiore, termina nella cucitura del fianco a cm 16 circa dalla cucitura della cintura. L'apertura, lunga cm 15 circa, è rinforzata a ciascuna estremità con robuste travette ed è munita internamente di mostra e contromostra sagomate e applicate come da campione, realizzate con lo stesso tessuto dei pantaloni. L'apertura delle tasche è rifinita con un'impuntura a mm 7 circa dal bordo. Le stesse tasche sono realizzate in tessuto silesias (**CAPO III**). Inoltre, su ciascuna parte posteriore del gambale, sono realizzate due tasche posteriori a filetto, rinforzate con una fliselina non adesiva (**CAPO III**). La loro apertura di cm 13 circa è praticata a cm 3 circa dalla cucitura del fianco ed a 5,5 circa dall'attaccatura della cintura; sono rinforzate a ciascuna estremità a mezzo di robuste travette. La parte interna delle tasche, realizzata con lo stesso tessuto

impiegato per l'allestimento delle tasche laterali, prosegue oltre l'apertura delle stesse e va ad inserirsi nella cucitura della cintura. Le dimensioni utili interne delle tasche sono le seguenti:

- larghezza: cm 15 circa;
- lunghezza: cm 14 circa (misurata dalla cucitura superiore della tasca del lato interno).

Le tasche sono munite internamente di una mostra alta cm 5 circa, terminante con cucitura di finitura, come da campione, e di una contromostra alta cm 3 circa rifinita con cucitura a soprappiglio come da campione. Mostra e contromostra sono realizzate con lo stesso tessuto dei pantaloni. La chiusura delle tasche è assicurata da un bottone liscio a quattro fori (**CAPO III**), di colore in tono con il tessuto, applicato sulla mostra e da un'asola a goccia praticata sulla contromostra in corrispondenza del citato bottone. Il sacco interno delle tasche è bordato come da campione.

#### **b) Sparato**

E' composto di finta e controfinta che iniziano a cm 7 circa dalla cucitura del cavallo e sono fermate da una robusta travetta, come da campione. La finta è fissata alla parte anteriore del gambale destro con una cucitura come da campione; il bordo libero interno è, come da campione. Alla finta è applicata la semicerniera destra di una chiusura lampo (**CAPO III**) che nel punto di applicazione è internamente rinforzata con tessuto termoadesivo (**CAPO III**). La controfinta, all'interno, è accoppiata con tessuto termoadesivo e realizzata con cuciture come da campione; la semicerniera sinistra, inserita nell'unione tra la controfinta e la parte anteriore del gambale, è rifinita come da campione. La lunghezza totale della cerniera deve essere tale da consentire la perfetta chiusura dello sparato dei pantaloni nelle varie taglie previste e comunque dovrà rispettare quanto prescritto dallo specchio misure (**ALLEGATO 1**). Inoltre detta cerniera deve essere dotata di cursore autobloccante.

#### **c) Cintura**

E' in due pezzi senza prolungamento ed è alta, finita, cm 3,5 circa. Detta cintura è rinforzata lungo tutto il suo perimetro con una flisellina termoaderente (**CAPO III**) ed è rifinita internamente da una sottocintura prefabbricata dello stesso tessuto impiegato per la confezione delle tasche e rinforzata da una tela canapina (**CAPO III**). Lungo la cintura, come da campione, sono applicati nr 6 (sei) passanti, larghi cm 1 circa aventi una luce interna di cm 4,5 circa. La parte superiore di detti passanti termina con un risvolto cucito sull'estremità della cintura, come da campione; la parte inferiore è inserita tra i punti di unione della cintura e del gambale ed è fermata ad 1 cm circa sotto l'attaccatura della cintura. Sulle parti terminali della cintura, sul lato sinistro è applicato, come da campione di riferimento, un bottone piccolo di resina a quattro fori (**CAPO III**) che va a fissarsi in apposita asola ricavata sulla parte destra terminale della cintura.

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

**Tutti i materiali utilizzati per il confezionamento dei capi in titolo non devono risultare nocivi, nonché essere atossici ed idonei alla relativa destinazione d'uso.**

Per la composizione fibrosa dei tessuti e degli accessori di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, i requisiti del Regolamento (UE) 1007/2011 del Parlamento e del Consiglio Europeo del 27 settembre 2011 relativo alla denominazione delle fibre tessili e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e successive modifiche. I metodi di prova per l'analisi quantitativa delle mischie binarie e ternarie sono riportati in Allegato VIII del Regolamento stesso e successive modifiche ed integrazioni.

Inoltre, i materiali impiegati nel processo produttivo devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento (CE) nr. 1907 del Parlamento e del Consiglio Europeo del 18/12/2006 (REACH), in riferimento all'adempimento degli obblighi in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente.

**Ad eccezione del tessuto principale e delle fodere, tutti gli accessori potranno essere realizzati anche con materiali alternativi similari, purché in possesso di caratteristiche prestazionali equivalenti o migliorative rispetto a quelle prescritte dalla presente S.T. e dovranno, comunque, risultare rispondenti alle specifiche esigenze d'impiego del capo finito, in termini di **sostenutezza, robustezza, resistenza, comfort e traspirabilità**. L'A.D. si riserva la facoltà di effettuare oltre alle prove prestazionali previste, anche le prove di solidità della tinta.**

### 1. MATERIE PRIME

#### a) Scheda tecnica del tessuto principale in ALLEGATO 2;

#### b) fodera:

- materia prima (Regolamento UE n. 1007:2011): 100% viscosa;
- colore (UNI 9270:1988): blu - raffronto visivo con il campione;
- armatura (UNI 8099:1980): tela 1/1;
- titolo filati (UNI 9275:1988 metodo A):
  - ordito: dtex 84 ± 5%
  - trama: dtex 84 ± 5%
- riduzioni al cm (UNI EN 1049-2:1966 metodo A):
  - ordito: 47 ± 2
  - trama: 29 ± 1
- massa areica (UNI EN ISO 12127:1999): 64 ± 2 g/m<sup>2</sup>;
- trazione su striscia (UNI EN ISO 13934-1:2013):
  - ordito: ≥ 250 N
  - trama: ≥ 150 N
- lacerazione semplice (UNI EN ISO 13937-2:2002):
  - ordito: ≥ 6 N
  - trama: ≥ 4 N
- variazioni dimensionali a lavaggio a secco:
  - ordito ≤ 2%
  - trama ≤ 2%
- variazioni dimensionali alla stiratura a vapore (pressa Hoffman):
  - ordito ≤ 2%

- trama  $\leq 2\%$
- solidità della tinta:
  - alla luce artificiale (UNI EN ISO 105-B02:2004): degradazione e scarico non inferiori al grado 5 della scala dei blu;
  - al lavaggio a secco (UNI EN ISO 105 D01:2010 metodo A2S): degradazione e scarico non inferiori al grado 4 della scala dei grigi;
  - al sudore acido (UNI EN ISO 105-E04:2009): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - al sudore alcalino (UNI EN ISO 105-E04:2009): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - ai solventi organici (UNI EN ISO 105 X05:1999): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - allo sfregamento a secco (UNI EN ISO 105-X12:2003): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - allo sfregamento a umido (UNI EN ISO 105-X12:2003): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - alla stiratura a umido (150°C) con testimone umido e asciutto (UNI EN ISO 105-X11:1998): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
- aspetto, mano e rifinitura (UNI 9270:1988): Raffronto visivo con il campione - Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere al campione di riferimento per mano, aspetto, drappaggio, qualcibilità, rifinitura.

## 2. ACCESSORI

### a) termoadesivo per finta pantaloni:

- materia prima (Regolamento UE n. 1007:2011): 100% poliestere;
- massa areica (UNI EN ISO 12127): g/m<sup>2</sup> 55  $\pm$  10% (di cui 12 g di resina termofusibile);
- colore (UNI 9270 raffronto con il campione ufficiale): grigio scuro;
- struttura: tessuto "non tessuto" con fibre coesionate, senza leganti chimici e senza punti di saldatura, come da campione ufficiale;
- tenacità alla rottura (UNI EN ISO 13934):
  - nel senso longitudinale: non inferiore a N 100;
  - nel senso trasversale: non inferiore a N 40.
- sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7% purché la media risulti entro i limiti prescritti per ciascun senso;
- allungamento a rottura (UNI EN ISO 13934):
  - nel senso longitudinale: non inferiore al 28%;
  - nel senso trasversale: non inferiore al 90%.
- sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 10% purché la media risulti entro i limiti prescritti per ciascun senso;
- resinatura: di tipo poliammidico distribuita irregolarmente;
- distribuzione resina: minimo 75 punti a cm<sup>2</sup>;
- condizioni per l'applicazione del termoadesivo al tessuto:
  - temperatura: 138 - 143° C;
  - pressione: 350 g/cm<sup>2</sup>;
  - tempo: 15 secondi;
- variazioni dimensionali alle prove di:
  - temperatura di applicazione: tollerato  $\pm 1\%$  in entrambi i sensi; la prova si effettua pressando fra loro due strati di termoadesivo alle condizioni (tempo, temperatura e pressione) indicate alla precedente alinea;

- stiratura a vapore: tollerato  $\pm 1\%$  in entrambi i sensi; la prova viene eseguita con normale pressa da stiro a vapore con piatti aperti per la durata di 60 secondi e con vapore saturo in linea a 6 atm;
- lavaggio a secco: tollerato  $\pm 1\%$  in entrambi i sensi UNI EN 3175 (Metodo A);
- bagnatura: tollerato  $\pm 1\%$  in entrambi i sensi (UNI 9294/5<sup>^</sup>);
- resistenza al distacco fra termoadesivo e tessuto esterno: non inferiore a g 700. La prova deve essere effettuata su strisce di stoffa, larghe cm 5, lunghe cm 25 e addoppiate con termoadesivo; si fissano ai due morsetti di un dinamometro registratore i lembi dei due tessuti, previamente staccati tra loro per tutta la larghezza del provino (cm 5), per quel tanto che basta per poter fissare i lembi medesimi tra i morsetti; il termoadesivo deve essere applicato ai tessuti alle condizioni (tempo, temperatura e pressione) indicate al precedente alinea. La prova deve essere effettuata non prima di 12 ore dall'applicazione del termoadesivo al tessuto.
- resistenza al lavaggio a secco (UNI EN ISO 3175 – Metodo A): il termoadesivo applicato al tessuto delle uniformi deve resistere al lavaggio a secco eseguito per 10 cicli.

**b) tessuto silesia di rinforzo interno per la realizzazione delle tasche laterali e posteriori dei pantaloni :**

- materia prima non tessuto (Regolamento UE n. 1007:2011): cotone 100%
- filati: regolari ed uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione di riferimento;
- titolo filati (UNI 9275:1988 metodo A):
  - ordito: tex 32;
  - trama: tex 30;
- armatura (UNI 8099:1980): batavia da 4;
- massa areica (UNI EN ISO 12127): g/m<sup>2</sup> 135  $\pm$  5%;
- riduzioni fili al cm (UNI EN 1049-2:1996 metodo A):
  - ordito: 30  $\pm$  1;
  - trama: 40  $\pm$  1;
- trazione su striscia (UNI EN ISO 13934-1:2013):
  - ordito:  $\geq 290$  N;
  - trama:  $\geq 420$  N;
- variazioni dimensionali alle prove di bagnatura (a freddo UNI 9294/5<sup>^</sup>, - a caldo UNI 26330 detersivo ECE, lavaggio 5A, asciugatura tipo C):
  - a freddo: raccorciamento e restringimento non superiore al 1,5%;
  - a caldo: raccorciamento e restringimento non superiore al 3%;
- colore: blu;
- tintura: le operazioni di tintura, nonché tutte le operazioni pre e post tintoriali devono essere eseguite a perfetta regola d'arte, in modo da assicurare al tessuto una perfetta penetrazione del colorante, uniformità, compattezza, tono ed intensità di tinta corrispondenti a quelli che si rilevano dal campione di riferimento;
- solidità della tinta:
  - agli alcali (UNI EN 105 E06 - UNI EN 20105 A02-A03): degradazione e scarico non inferiori all'indice 4 della scala dei grigi;
  - agli acidi (UNI EN ISO 105 E05 - UNI EN 20105 A02-A03): degradazione e scarico non inferiori all'indice 4 della scala dei grigi;
  - al sudore (UNI EN ISO 105 E04 - UNI EN 20105 A02): degradazione non inferiore all'indice 4 della scala dei grigi;
  - ai solventi organici (UNI EN ISO 105 X05 - UNI EN 20105 A02): degradazione non inferiore all'indice 4 della scala dei grigi;

- mano, aspetto e rifinitura (UNI 9270) raffronto con il campione di riferimento: il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben serrato e rifinito, esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere per mano, aspetto, elasticità e rifinitura al campione di riferimento.

**c) nastro battitacco:**

- materia prima (Regolamento UE n. 1007:2011): 100% cotone cordato;
- titolo filati (UNI 9275:1988 metodo A):
  - ordito tex 21 x 2;
  - trama tex 27 x 1;
- riduzione al cm (UNI EN 1049-2:1966 metodo A):
  - ordito  $32 \pm 1$ ;
  - trama  $14 \pm 1$ ;
- armatura (UNI 8099:1980): fondo batavia, bordo tubolare;
- massa areica (UNI EN ISO 12127:1999): g/m<sup>2</sup>  $4 \pm 3\%$ .

**d) Flisellina non adesiva per tasche posteriori a filetto**

- materia prima: 100% viscosa;
- massa areica:  $40 \text{ g/m}^2 \pm 3\%$  (UNI EN 12127: 1999);
- colore: bianco;

**e) bottoni lisci per chiusura di cintura e tasche posteriori:**

- materia prima (Regolamento UE n. 1007:2011): in resina sintetica a 4 fori "lineato 22 (diametro mm 14) e "23" (diametro 14,5);
- colore (UNI 9270:1988): blu - raffronto visivo con il campione;

I bottoni, lasciati cadere con forza a terra da una altezza di 2 metri, non devono spaccarsi né comunque rilevare tracce di lesioni.

**f) chiusura lampo per pantaloni:**

- nastro:
  - materia prima (Regolamento UE n. 1007:2011): 100% poliestere;
  - titolo filati (UNI 9275:1988 metodo A): ordito e trama dtex 167;
  - riduzione al cm (UNI EN 1049-2:1966 metodo A):
    - n° 98 fili in ordito;
    - n° 15 inserzioni doppie al cm;
  - colore (UNI 9270:1988): blu - Raffronto visivo con il campione;
  - solidità della tinta al lavaggio a secco (UNI EN ISO 105 D01:2010 metodo A2S): degradazione e scarico non inferiori al grado 5 della scala dei grigi;
    - larghezza totale chiusura:  $\text{mm } 24 \pm 0,5$ ;
    - larghezza totale nastro:  $\text{mm } 12 \pm 0,2$ ;
    - larghezza della catena dove lavora il cursore:  $\text{mm } 3,85 \pm 0,15$ ;
    - spessore della catena dove lavora il cursore:  $\text{mm } 1,43 \pm 0,10$ ;
- catena:
  - materia prima: spirale in poliestere;
  - spessore: mm 0,5;
  - nastro: g/ml 2,7;
  - numero dentini: 74-77 ogni 100 mm;
  - resistenza dinamometrica:
    - alla trazione trasversale: minimo 500 N;
    - alla rottura con cursore bloccato: min. 145 N;

- cursore e tiretto:
  - materia prima (UNI EN 1774): "ZAMA" G Zn A14 Cu;
  - colore: in tono col tessuto.

#### **g) Flisellina termoaderente per rinforzo cintura pantaloni**

- materia prima: 100% viscosa;
- resina: polietilenica;
- distribuzione della resina: spray;
- struttura: tessuto non tessuto multidirezionale con leganti chimici;
- massa areica: g 60 ± 3% (UNI EN 12127: 1999);
- colore: bianco;
- condizioni di applicazione del termoadesivo (pressa piana):
  - temperatura fra i tessuti: 130/150° C;
  - pressione: g/cm<sup>2</sup> 350;
  - tempo: 15 secondi;
- rifinitura ed aspetto: il termoadesivo deve essere regolare, uniforme e ben rifinito, esente da difetti; deve corrispondere per grana, aspetto e sostenutezza ai campione ufficiale; nessun arrotolamento deve verificarsi ai taglio ed al calore;

#### **h) sotto cintura prefabbricata per rinforzo dei pantaloni**

costituita da un nastro in tela silesias e da un nastro di tela canapina, entrambi tagliati di sbieco, sagomati ed uniti tra loro a mezzo cucitura:

- **tela silesias:**
  - materia prima (D.M. 31/01/74 - D.M. 04/03/91 e successive modifiche ed integrazioni): 100% cotone, tolleranze di cui alle L. n°883/73 e L. n°669/86 e successive aggiunte e varianti;
  - titolo dei filati (UNI 4783 – 4784 – 9275 – UNI EN ISO 2060): ordito e trama tex 30;
  - armatura (UNI 8099): tela;
  - riduzione (UNI EN 1049):
    - ordito: cm 25 ± 1;
    - trama: cm 22 ± 1;
  - massa areica (UNI EN ISO 12127): g/m<sup>2</sup> 140 ± 3%;
  - tenacità alla rottura (UNI EN ISO 13934):
    - ordito: min. 390 N;
    - trama: min. 290 N;

sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7% purché la media risulti entro i limiti prescritti per ciascun senso;

  - appretto (UNI 5119): massimo 3%;
  - variazioni dimensionali in acqua (UNI EN ISO 105 E01):
    - ordito: massimo 4%;
    - trama: massimo 2%;
  - colore: blu in tono con il tessuto principale;
  - mano, aspetto e rifinitura: il tessuto deve essere regolare, uniforme ben rifinito ed esente da difetti e corrispondere per aspetto, mano e sostenutezza al campione ufficiale.
- **tela canapina:**
  - materia prima (D.M. 31/01/74 – D.M. 04/03/91 e successive modifiche ed integrazioni):
    - ordito: 50% cotone - 50% fiocco rayon viscosa;

- trama: 85% cascami di cotone - 15% cascami fiocco rayon viscosa;
- tolleranze di cui alle L. n° 883/73 e L. n° 669/86 e successive aggiunte e varianti;
- titolo dei filati (UNI 4783 – 4784 – 9275 – UNI EN ISO 2060):
  - ordito: tex 30;
  - trama: tex 120;
- armatura (UNI 8099): tela;
- riduzione (UNI EN 1049):
  - ordito:  $12 \pm 1$  fili al cm;
  - trama:  $11 \pm 1$  fili al cm;
- massa areica (UNI EN ISO 12127): g/m<sup>2</sup> 230  $\pm$  3%;
- tenacità alla rottura (UNI EN ISO 13934):
  - ordito: min. 200 N;
  - trama: min. 400 N;
 sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7% purché la media risulti entro i limiti prescritti per ciascun senso;
- appretto (UNI 5119): massimo 35%;
- variazioni dimensionali in acqua fredda (UNI 9294/5<sup>^</sup>):
  - ordito: massimo 10%;
  - trama: massimo 3%;
- colore: blu in tono con il tessuto principale;
- mano, aspetto e rifinitura (UNI 9270): il tessuto deve essere regolare, uniforme, ben rifinito, esente da striature e da qualsiasi difetto.

#### i) filati

##### - **filato per le cuciture della fodera:**

- materia prima (Regolamento UE n. 1007:2011): 65 % poliestere 35% cotone;
- titolo filati (UNI 9275:1988 metodo A): Tex 24
- resistenza alla trazione (UNI EN ISO 2062):  $\geq 10$  N;
- solidità della tinta:
  - al lavaggio a secco (UNI EN ISO 105 D01:2010 metodo A2S): degradazione e scarico non inferiori al grado 4 della scala dei grigi;
  - al sudore acido (UNI EN ISO 105-E04:2009): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - al sudore alcalino (UNI EN ISO 105-E04:2009): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - ai solventi organici (UNI EN ISO 105 X05:1999): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;

##### - **filato per asole, bottoni in resina, cuciture e risvolto del fondo dei pantaloni:**

- materia prima (Regolamento UE n. 1007:2011): 100% poliestere;
- titolo filato (UNI 9275:1988 metodo A): tex 14,5 x 3;
- resistenza alla trazione (UNI EN ISO 2062):  $\geq 17$  N;
- solidità della tinta: valgono i requisiti di cui al precedente filato per le cuciture della fodera e sopraggitto;

## CAPO IV – ETICHETTATURA, MODALITA' E NORME DI COLLAUDO

### 1. ETICHETTATURA

All'interno della cintura dei pantaloni deve essere applicata mediante cucitura perimetrale un'etichetta in tessuto riportante, con dicitura indelebile e resistente al lavaggio a secco, le seguenti indicazioni:

- tipologia del manufatto e materia prima;
- scritta "AERONAUTICA MILITARE" o sigla "A.M.";
- taglia dei manufatti;
- nominativo del fornitore;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- Numero Unificato di Codificazione NATO (NUC);
- denominazione e numero progressivo di produzione del manufatto;
- i seguenti simboli di pulitura previsti dalla norma UNI EN 23758:



Detti simboli possono essere riportati anche su altra etichetta vicina alla prima.

### 2. MODALITA' DI COLLAUDO

La verifica di conformità della fornitura dei pantaloni dovrà accertare particolarmente quanto segue:

- le cuciture e le impunture siano eseguite con l'impiego dei filati prescritti nel precedente Capo III e corrispondano per tipo, regolarità e fittezza di punti a quelle praticate sul campione di riferimento;
- tutti i lembi liberi di tessuto all'interno dei pantaloni siano "surfilati";
- le asole e le travette siano razionalmente eseguite con l'impiego del filato prescritto nella posizione richiesta;
- i bottoni siano solidamente applicati con l'impiego del filato prescritto e in corrispondenza delle corrispettive asole;
- le cuciture interne di unione dei gambali corrispondano perfettamente all'inforatura;
- la larghezza del fondo sia quella prescritta e la linea dei pantaloni sia quella rilevata dal campione di riferimento;
- le dimensioni dei pantaloni confezionati corrispondano a quelle stabilite dal capitolato, con tolleranza dell'1% in più o in meno e per misure superiori a cm 100 fino ad un massimo di cm 1.

## CAPO V – IMBALLAGGIO

Ogni paio di pantaloni, accuratamente stirato, dovrà essere consegnato ripiegato a metà sull'apposita traversa di una robusta gruccia di plastica rigida, provvista di gancio metallico e munita di idoneo ferma-pantaloni, tale da resistere alle sollecitazioni derivanti dal trasporto dell'indumento. I pantaloni, inoltre, dovranno essere immessi in un sacchetto di protezione in polietilene, con il lato aperto, ripiegato su se stesso e fermato con un tratto di nastro adesivo, in modo da non avere una chiusura completa.

Esternamente, in un angolo del lembo superiore di ciascun sacco, dovrà essere applicato un cartellino con le seguenti indicazioni:

- scritta "**AERONAUTICA MILITARE**" o la sigla "**A.M.**";
- denominazione del manufatto contenuto;
- taglia/conformazione del manufatto;
- numero progressivo di produzione del manufatto;
- nominativo del fornitore;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- Numero Unificato di Codificazione NATO (NUC).

Venticinque manufatti della stessa taglia e conformazione, completi di grucce e di sacchetto, saranno immessi in una cassa di cartone ondulato, adagiandoli distesi e posizionati in gruppi di 5 unità in modo che i ganci delle grucce risultino posti alternativamente da un lato e dall'altro della cassa.

La cassa, di idonee dimensioni, dovrà essere allestita con cartone ondulato avente i seguenti requisiti principali:

- tipo: a due onde;
- grammatura (UNI EN 536): g/mq 630 o più, con tolleranza del 5% in meno;
- resistenza allo scoppio (UNI 6443): non inferiore a 980 KPa:

La chiusura delle casse sarà ottenuta con l'applicazione, su tutti i lembi aperti, di un tratto di nastro adesivo alto non meno di cm 5 o mediante solido incollaggio. All'esterno dell'imballaggio, sui due lati contigui, dovranno essere riportate, su apposito cartellino o mediante stampigliatura diretta, le seguenti indicazioni:

- scritta "**AERONAUTICA MILITARE**" o la sigla "**A.M.**";
- denominazione dei manufatti contenuti;
- numero dei manufatti contenuti;
- taglia/conformazione dei manufatti;
- numero progressivo di produzione dei manufatti contenuti da...a...;
- nominativo del fornitore;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- Numero Unificato di Codificazione NATO (NUC).

Eventuali rimanenze di capi saranno inserite in un'unica cassa sul cui lato esterno saranno apposte le conseguenti indicazioni circa le taglie e le relative quantità contenute.

## CAPO VI - CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Ai fini del regolare approntamento della partita, l'impresa/R.T.I. appaltatrice dovrà dimostrare la piena conformità ai criteri ambientali minimi (CAM) per le forniture dei prodotti tessili, in ossequio a quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

La conformità ai sopracitati criteri dovrà essere dimostrata presentando, entro il termine di approntamento della fornitura, la documentazione/certificazione come di seguito specificato:

- se in possesso, copia autentica della licenza d'uso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE), o della certificazione Standard 100 by OEKO-TEX®;
- in alternativa, rapporti di prova, redatti da laboratori accreditati che dimostrino la piena conformità/rispondenza dei materiali a quanto prescritto/indicato nelle tabelle e negli schemi allegati alla normativa vigente in materia (tra cui anche le restrizioni di sostanze chimiche pericolose).

In ogni caso, la stazione appaltante può riservarsi in qualsiasi momento di far eseguire, motivandone la ragione, qualsiasi prova/analisi da un laboratorio/organismo di valutazione di conformità, con costi a carico dell'impresa/R.T.I. appaltatrice.

I prodotti, inoltre, devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento CE n. 1907/2006 del Parlamento e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (Regolamento REACH) e dal Regolamento CE 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 (Regolamento CLP) e, in particolare, non devono contenere, oltre i limiti ivi previsti, le sostanze indicate nell'Allegato XVII del Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH), incluse quelle ristrette ai sensi del Regolamento UE 2018/1513 della Commissione del 10 ottobre 2018 e ss.mm.ii., che modificano la lista delle sostanze di cui all'Allegato XVII del Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH), introducendo ulteriori restrizioni a sostanze classificate come CMR (cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione).

## CAPO VII – NUMERO UNIFICATO DI CODIFICAZIONE (NUC) NATO STOCK NUMBER (NSN)

La codifica NATO dei materiali deve avvenire attraverso la piattaforma SIAC (<https://www.siac.difesa.it>). Dopo le preliminari fasi di registrazione, si procede all'inserimento dei dati contrattuali, tenendo presente che la Direzione Generale di Commissariato e di Servizi Generali (Commiservizi), in qualità di Ente Gestore amministrativo ed Ente esecutore contrattuale è identificata con il codice CEODIFE "900032".

**Lista delle Parti di Ricambio da Codificare (SPLC):** dopo aver inserito i dati generici del materiale oggetto della fornitura (a titolo di esempio: PANTALONI), si dovrà procedere alla compilazione degli articoli che identificano ogni singolo manufatto. Di seguito, si evidenziano i campi più significativi da compilare per procedere ad un corretto processo di codificazione:

- Tipologia articolo: 2 – Articolo compiutamente descritto da norma/standard/cap.to tecnico definitivo RNCC2 RNVC2
- Codice INC - denominazione: 30537 – SLACKS, UTILITY
- Gruppo e Classe: 8410
- Descrizione per EL: PANTALONI DI SERVIZIO IN TESSUTO OGNITEMPO PER IL PERSONALE MILITARE FEMMINILE DELL'A.M. – MOD. 2022 – **CONFORMAZIONE REGOLARE**
- Reference Number (RN):

TAGLIE	NIIN	NCAGE	REFERENCE NUMBER	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codice a Barre	
<b>CONFORMAZIONE REGOLARE</b>										
38 C	<b>da codificare</b>	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.38RC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
40 C	<b>da codificare</b>	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.40RC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
42 C	<b>da codificare</b>	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.42RC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
44 C	<b>da codificare</b>	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.44RC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
46 C	<b>da codificare</b>	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.46RC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
48 C	<b>da codificare</b>	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.48RC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
50 C	<b>da codificare</b>	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.50RC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
52 C	<b>da codificare</b>	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.52RC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI

TAGLIE	NIIN	NCAGE	REFERENCE NUMBER	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codice a Barre	
<b>CONFORMAZIONE REGOLARE</b>										
38 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.38RR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
40 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.40RR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
42 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.42RR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
44 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.44RR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
46 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.46RR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
48 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.48RR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
50 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.50RR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
52 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.52RR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI

TAGLIE	NIIN	NCAGE	REFERENCE NUMBER	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codice a Barre	
<b>CONFORMAZIONE REGOLARE</b>										
38 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.38RL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
40 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.40RL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
42 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.42RL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
44 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.44RL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
46 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.46RL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
48 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.48RL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
50 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.50RL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
52 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.52RL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI

(\*) Fonte: Anagrafica del software gestionale nazionale di codificazione SIAC – codice NCAGE di COMMISERVIZI: A3523

Schede **CM-03** e attribuzione della **GM-02**: per la corretta compilazione delle "CM-03" bisogna inserire n. 3 MRC obbligatori e n. 2 MRC facoltativi (deve essere inserito almeno un MRC tra TEXT e FEAT).

- Tipologia articolo: 2 – Articolo compiutamente descritto da norma/standard/cap.to tecnico definitivo RNCC2 RNVC2
- Codice INC - denominazione: 30537 – SLACKS, UTILITY
- Gruppo e Classe: 8410
- Descrizione per EL: PANTALONI DI SERVIZIO IN TESSUTO OGNITEMPO PER IL PERSONALE MILITARE FEMMINILE DELL'A.M. – MOD. 2022 – **CONFORMAZIONE FORTE**
- Reference Number (RN):

TAGLIE	NIIN	NCAGE	REFERENCE NUMBER	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codice a Barre	
<b>CONFORMAZIONE FORTE</b>										
38 C	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.38FC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
40 C	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.40FC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
42 C	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.42FC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
44 C	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.44FC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
46 C	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.46FC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
48 C	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.48FC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
50 C	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.50FC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
52 C	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.52FC	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI

TAGLIE	NIIN	NCAGE	REFERENCE NUMBER	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codice a Barre	
<b>CONFORMAZIONE FORTE</b>										
38 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.38FR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
40 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.40FR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
42 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.42FR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
44 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.44FR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
46 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.46FR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
48 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.48FR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
50 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.50FR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
52 R	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.52FR	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI

TAGLIE	NIIN	NCAGE	REFERENCE NUMBER	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codice a Barre	
<b>CONFORMAZIONE FORTE</b>										
38 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.38FL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
40 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.40FL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
42 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.42FL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
44 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.44FL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
46 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.46FL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
48 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.48FL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI

50 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.50FL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI
52 L	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1475/A-VEST-TG.52FL	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Stringa interna del Fornitore	A	3	2	5	4	SI

(\*) Fonte: Anagrafica del software gestionale nazionale di codificazione SIAC – codice NCAGE di COMMISERVIZI: A3523

**Schede CM-03** e attribuzione della **GM-02**: per la corretta compilazione delle schede "CM-03" bisogna inserire n. 3 MRC obbligatori e n. 2 MRC facoltativi (deve essere inserito almeno un MRC tra TEXT e FEAT)

## CAPO VIII – CAMPIONE UFFICIALE E NORMATIVA TECNICA

1. Per quanto non indicato nella presente Specifica Tecnica, si fa rinvio, per quanto concerne foggia e particolari di confezione, al Campione Ufficiale di riferimento dei "Pantaloni di servizio in tessuto ognitempo per personale militare femminile dell'A.M. - Modello 2022".
2. 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 della presente Specifica Tecnica.
3. Nella presente specifica tecnica tutti i termini "campione" e "campione di riferimento" sono da intendersi riferiti al Campione Ufficiale dei "Pantaloni di servizio in tessuto ognitempo per personale militare femminile dell'A.M. - Modello 2022".

**IL DIRETTORE GENERALE**

Firmato

### SEGUE:

**ALLEGATO 1** SPECCHIO MISURE DEI PANTALONI;  
**ALLEGATO 2** SCHEDA TECNICA TESSUTO PRINCIPALE;  
**ALLEGATO 3** DISEGNO TECNICO;  
**ALLEGATO 4** FOTO.

## ALLEGATO 1

## SPECCHI MISURE PANTALONI

TAGLIA	STATURA	<b>A</b> LUNGHEZZA ESTERNA (escluso cintura)	<b>B</b> LUNGHEZZA ENTRO GAMBA	LUNGHEZZA DELLA CHIUSURA LAMPO	<b>D</b> SEMICIRCON FERENZA VITA	<b>E</b> SEMICIRCON FERENZA BACINO (misurata a fine finta)	<b>F</b> LARGHEZZA COSCIA	<b>G</b> LARGHEZZA GINOCCHIO (misurata dal fondo a cm:)	<b>H</b> LARGHEZZA FONDO GAMBA
								C 42,5	
								R 44	
								L 47,5	
<b>conformazione REGOLARE</b>									
38	C	100	77,5	16	34	46	29,6	19,7	18
	R	102,5	80						
	L	105	82,5						
40	C	100,5	77,5	16	36	48	30,8	20,6	18,5
	R	103	80						
	L	105,5	82,5						
42	C	101	77,5	16	38	50	32	21,5	19
	R	103,5	80						
	L	106	82,5						
44	C	101,5	77,5	16	40	52	33,2	22,4	19,5
	R	104	80						
	L	106,5	82,5						
46	C	102	77,5	17	42	54	34,4	23,3	20
	R	104,5	80						
	L	107	82,5						

## Segue ALLEGATO 1

TAGLIA	STATURA	<b>A</b> LUNGHEZZA ESTERNA (escluso cintura)	<b>B</b> LUNGHEZZA ENTRO GAMBA	LUNGHEZZA DELLA CHIUSURA LAMPO	<b>D</b> SEMICIRCON FERENZA VITA	<b>E</b> SEMICIRCON FERENZA BACINO (misurata a fine finta)	<b>F</b> LARGHEZZA COSCIA	<b>G</b> LARGHEZZA GINOCCHIO (misurata dal fondo a cm:)	<b>H</b> LARGHEZZA FONDO GAMBA
								C 42,5	
								R 44	
								L 47,5	
<b>conformazione REGOLARE</b>									
<b>48</b>	<b>C</b>	102,5	77,5	17	44	56	35,6	24,2	20,5
	<b>R</b>	105	80						
	<b>L</b>	107,5	82,5						
<b>50</b>	<b>C</b>	103	77,5	17	46	58	36,8	25,1	21
	<b>R</b>	105,5	80						
	<b>L</b>	108	82,5						
<b>52</b>	<b>C</b>	103,5	77,5	17	48	60	38	26	21,5
	<b>R</b>	106	80						
	<b>L</b>	108,5	82,5						

## Segue ALLEGATO 1

TAGLIA	STATURA	<b>A</b> LUNGHEZZA ESTERNA (escluso cintura)	<b>B</b> LUNGHEZZA ENTRO GAMBA	LUNGHEZZA DELLA CHIUSURA LAMPO	<b>D</b> SEMICIRCON FERENZA VITA	<b>E</b> SEMICIRCON FERENZA BACINO (misurata a fine finta)	<b>F</b> LARGHEZZA COSCIA	<b>G</b> LARGHEZZA GINOCCHIO (misurata dal fondo a cm:)	<b>H</b> LARGHEZZA FONDO GAMBA
								C 42,5	
								R 44	
								L 47,5	
<b>conformazione FORTE</b>									
<b>38</b>	<b>C</b>	100	77,5	16	35,5	47,5	30,1	19,7	18
	<b>R</b>	102,5	80						
	<b>L</b>	105	82,5						
<b>40</b>	<b>C</b>	100,5	77,5	16	37,5	49,5	31,3	20,6	18,5
	<b>R</b>	103	80						
	<b>L</b>	105,5	82,5						
<b>42</b>	<b>C</b>	101	77,5	16	39,5	51,5	32,5	21,5	19
	<b>R</b>	103,5	80						
	<b>L</b>	106	82,5						
<b>44</b>	<b>C</b>	101,5	77,5	16	41,5	53,5	33,7	22,4	19,5
	<b>R</b>	104	80						
	<b>L</b>	106,5	82,5						
<b>46</b>	<b>C</b>	102	77,5	17	43,5	55,5	34,9	23,3	20
	<b>R</b>	104,5	80						
	<b>L</b>	107	82,5						

## Segue ALLEGATO 1

TAGLIA	STATURA	<b>A</b> LUNGHEZZA ESTERNA (escluso cintura)	<b>B</b> LUNGHEZZA ENTRO GAMBA	LUNGHEZZA DELLA CHIUSURA LAMPO	<b>D</b> SEMICIRCON FERENZA VITA	<b>E</b> SEMICIRCON FERENZA BACINO (misurata a fine finta)	<b>F</b> LARGHEZZA COSCIA	<b>G</b> LARGHEZZA GINOCCHIO (misurata dal fondo a cm:)	<b>H</b> LARGHEZZA FONDO GAMBA
								<b>C</b> 42,5	
								<b>R</b> 44	
								<b>L</b> 47,5	
<b>conformazione FORTE</b>									
<b>48</b>	<b>C</b>	102,5	77,5	17	45,5	57,5	36,1	24,2	20,5
	<b>R</b>	105	80						
	<b>L</b>	107,5	82,5						
<b>50</b>	<b>C</b>	103	77,5	17	47,5	59,5	37,2	25,1	21
	<b>R</b>	105,5	80						
	<b>L</b>	108	82,5						
<b>52</b>	<b>C</b>	103,5	77,5	17	49,5	61,5	38,5	26	21,5
	<b>R</b>	106	80						
	<b>L</b>	108,5	82,5						

**ALLEGATO 2**

**SCHEMA TECNICA TESSUTO**

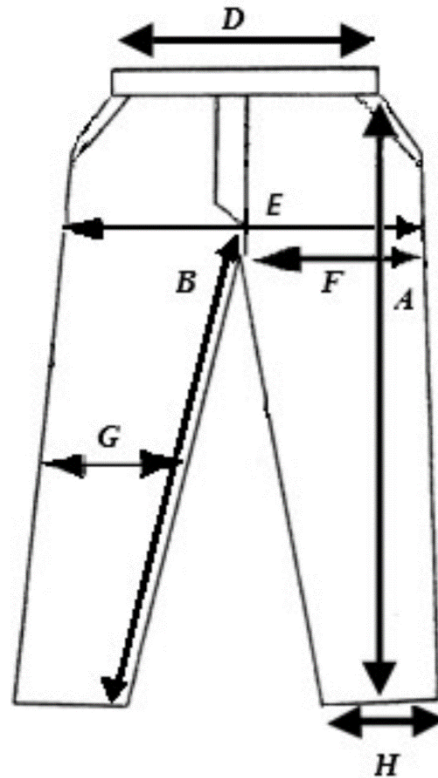
REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% pura lana vergine Per soddisfare i requisiti richiesti sono ammessi additivazioni di altre fibre non superiori al 1% in peso del prodotto finito.	Regolamento UE n. 1007:2011
Titolo del filato Ordito e Trama	Tex 13,5 x 2 ± 2% Nm 2/74	UNI 9275:1988 metodo A
Finezza della lana	≤ 17,50 micron 120' CV massimo 18,70% Limite di fiducia ± 0,25 micron	UNI 5423:1964
Tintura del filato	In tops	
Armatura	Batavia da 4	UNI 8099:1980
Massa areica	225 gr/m <sup>2</sup> ± 3%	UNI EN 12127:1999
Riduzioni fili al cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>ordito: n. 41 ± 1 filo al cm</li> <li>trama: n. 38 ± 1 filo al cm</li> </ul>	UNI EN 1049-2:1996 metodo A
Trazione su striscia	<ul style="list-style-type: none"> <li>ordito: &gt;380 N</li> <li>trama: &gt;350 N</li> </ul>	UNI EN ISO 13934-1:2013
Resistenza alla lacerazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>ordito &gt;12 N</li> <li>trama &gt;12 N</li> </ul>	UNI EN ISO 13937-2:2002
Resistenza all'abrasione	≥ 25.000 giri	UNI EN ISO 12947-1:2000 UNI EN ISO 12947-2:2017
Pilling Martindale	Dopo 7000 cicli: ≥ grado 4/5	UNI EN ISO 12945-2:2002
Resistenza allo scorrimento delle cuciture (3mm di apertura)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ordito &gt; 200 N</li> <li>trama &gt; 200 N</li> </ul>	UNI EN ISO 13936-1:2004
Bagnatura a freddo	<ul style="list-style-type: none"> <li>ordito massimo 1 %</li> <li>trama massimo 1 %</li> </ul>	UNI 9294-5:1988
Variazioni dimensionali metodo del lavaggio secco	<ul style="list-style-type: none"> <li>ordito nessuna variazione;</li> <li>trama nessuna variazione</li> </ul>	UNI EN ISO 3175-1-2:2010
Variazioni dimensionali Stiratura a vapore pressa Hoffman	<ul style="list-style-type: none"> <li>ordito massimo 2%;</li> <li>trama massimo 2%.</li> </ul>	DIN 53894-2:1979
Colore blu Misura del colore blu con valori Cie L*a*b* riscontrati con spettrofotometro a sfera con illuminante D65/10 geometria t/8° riflessione speculare inclusa	L* = 19,00 a* = 0,10 b* = - 3,00	UNI EN ISO 105-J01:2001 UNI EN ISO 105-J03:2009
Calcolo delle differenza di colore	Tolleranza ΔE (cmc 2:1) ≤ 1,00	UNI EN ISO 105-J03:2009
Ret – Resistenza Vapor D'Acqua	≤ 13 m <sup>2</sup> Pa/W	UNI EN 11092:2014
Trasmissione Vapor D'Acqua	≥ 800 g/m <sup>2</sup> 24h	UNI 4818-26 :1992

**Segue ALLEGATO 2**

Solidità del colore	Allo Xenotest: degradazione non inferiore all'indice 5 della scala dei blu;	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Ai solventi organici: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X05:1999
	Al lavaggio a secco: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-D01:2010
	Alla stiratura a secco (150° C) con testimone asciutto e umido: degradazione e scarico non inferiore a 5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X11:1998
	Alla stiratura a umido (150° C) con testimone asciutto e umido: degradazione e scarico non inferiore a 5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X11:1998
	Al sudore alcalino: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Al sudore acido: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E04:2013
	All'acqua: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E01:2013
	Agli alcali: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E06:2006
	Agli acidi: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E05:2010
	Allo sfregamento a secco: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X12:2016
	Allo sfregamento a umido: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X12:2016
	Alla goccia d'acqua: degradazione non inferiore a 4/5 della scala dei grigi dopo asciugamento	UNI EN ISO 105-E07:2010
Additivi sul tessuto - Estrazione in Diclorometano	Valore medio $\leq 0,5\%$ in peso	UNI 9273:1988
PH Estratto Acquoso	Valore PH 4/7	UNI EN ISO 3071:2006
Ricerca Ammine Aromatiche	Non rilevabile	UNI EN 14362-1:2012
Formaldeide	Non rilevabile	UNI EN ISO 14184-1:2012
Requisiti elettrostatici	Conforme dopo 5 lavaggi a secco	UNI EN 1149-5 UNI EN ISO 3175-1-2:2010
Mano, aspetto e rifinitura	Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben serrato e rifinito ed esente da difetti e/o imperfezioni quali, in particolare, impurità, barrature, striature, ombreggiature, macchie, nodi e falli. Per aspetto, mano e rifinitura deve corrispondere al campione di riferimento.	UNI 9270:1988

**ALLEGATO 3**

**DISEGNO TECNICO PANTALONI**



**LEGENDA:**

- A. LUNGHEZZA ESTERNA**
- B. LUNGHEZZA ENTRO GAMBA**
- D. SEMICIRCONFERENZA VITA**
- E. SEMICIRCONFERENZA BACINO**
- F. SEMICIRCONFERENZA COSCIA**
- G. SEMICIRCONFERENZA GINOCCHIO**
- H. LARGHEZZA FONDO GAMBA**

**ALLEGATO 4**

**FOTO**

