



Ministero della Difesa

*Direzione Generale di Commissariato e di Servizi Generali
I Reparto – 2^a Divisione – 1^a Sezione Tecnica*

Specifiche Tecniche n° 1239/M-VEST

**UNIFORME ORDINARIA ESTIVA PER IL
PERSONALE SOTTUFFICIALE MASCHILE DELLA
MARINA MILITARE - MODELLO 2003**

Dispaccio n° 2/1/7985/COM del 14 ottobre 2003

LE PRESENTI SPECIFICHE TECNICHE SONO STATE OGGETTO DEI SEGUENTI AGGIORNAMENTI:

1. Aggiornamento n° 1 in data 20 ottobre 2020

FRONTESPIZIO

La dicitura "Specifiche Tecniche n° 1239/UI-VEST" è stata sostituita con "Specifiche Tecniche n° 1239/M-VEST".

2. Aggiornamento n° 2 in data 03 maggio 2021

CAPO IV - ETICHETTATURA

Il seguente periodo:

"i seguenti simboli per l'etichettatura di manutenzione previsti dalla norma UNI EN 23758"

E' stato così sostituito:

"i seguenti simboli per l'etichettatura di manutenzione previsti dalla norma UNI EN ISO 3758".

CAPO V - NORME E MODALITA' DI COLLAUDO

Para 1 – NORME DI COLLAUDO

La seguente parte:

"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.

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", D.M. 12/08/1974 "Metodi di analisi di mischie ternarie di fibre tessili" e D.M. 04/03/1991 e successive modifiche."

E' stata interamente sostituita con la seguente:

"Per la composizione fibrosa dei tessuti e degli accessori di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, i requisiti del Regolamento (UE) 1007/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio 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 Europeo e del Consiglio del 18/12/2006 (REACH), in riferimento all'adempimento degli obblighi in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente."

E' stato inserito il **CAPO VII- CRITERI AMBIENTALI MINIMI** e di conseguenza il **CAPO VII –RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA** è diventato: **CAPO VIII.**

ALLEGATO 2

I seguenti requisiti:

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
MATERIA PRIMA (composizione fibrosa)	Poliestere 65% - Viscosa 35%	L. 883 del 26/11/73 L.. 669 del 04/10/86	D.M. 31/01/74 D.M. 04/03/91
VARIAZIONI DIMENSIONALI A 40°C	ordito e trama: non superiori all'1%		UNI EN 26330 Lavaggio tipo A1- prova 6A - Detersivo ECE - Asciugat. Prog. C

TRATTAMENTO ANTIMACCHIA (Repellenza all'olio)	- su tessuto tal quale "4" - dopo lavaggio a secco "3"	Il produttore dovrà esibire idonea certificazione attestante l'effettuazione del prescritto trattamento idrorepellente ed antimacchia (UNI 5956)
---	---	--

Sono stati così modificati:

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
MATERIA PRIMA (composizione fibrosa)	Poliestere 65% - Viscosa 35%	L. 883 del 26/11/73 L.. 669 del 04/10/86	Regolamento UE 1007/2011
VARIAZIONI DIMENSIONALI A 40°C	ordito e trama: non superiori all'1%		UNI EN ISO 6330 Lavaggio tipo A - prova 4N - Detersivo ECE – Asciugat. Prog. C
TRATTAMENTO ANTIMACCHIA (Repellenza all'olio)	- su tessuto tal quale "4" - dopo lavaggio a secco "3"		UNI EN ISO 14419

Sono stati inoltre aggiunti i seguenti requisiti:

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
SOLIDITA' DELLA TINTA ALLA LUCE ARTIFICIALE	grado ≥ 5 della scala dei blu		UNI EN ISO 105B02;
RESISTENZA ALLA LACERAZIONE	Ordito e Trama: min. 8 N		UNI EN ISO 13937-1
RESISTENZA DELLE CUCITURE AL PUNTO DI ROTTURA (GRAB METHOD)	$\geq 100N$		UNI EN ISO 13935-2 (da effettuarsi sulle cuciture di unione delle componenti che costituiscono il manufatto).

IL DIRETTORE GENERALE
Firmato

CAPO I - GENERALITÀ'

1. L'uniforme estiva per i Sottufficiali (versione maschile) della M.M. si compone di:
 - giacca ad un petto, costituita da:
 - davanti
 - dietro
 - fianchetti
 - maniche
 - collo alla coreana
 - pantaloni, costituiti da:
 - davanti
 - dietro
 - cintura
 - fondello
2. Il tessuto esterno e gli accessori devono essere in possesso dei requisiti tecnici indicati al successivo **CAPO III**.
3. L'allestimento delle uniformi è realizzato nelle taglie e nelle conformazioni riportate nello specchio delle misure in **ALLEGATO 1**, secondo la ripartizione di volta in volta disposta dall'A.D.

CAPO II - DESCRIZIONE

1. GIACCA

È ad un petto, con colletto alto. Al fondo termina con un rimesso alto cm. 3 circa. In particolare:

a) DAVANTI

Si compone di due parti -destra e sinistra - sagomate come da campione, ciascuna in due pezzi: il davanti propriamente detto ed il fianchetto riportato. Su ciascuna parte è praticata, come da campione, una ripresa verticale che parte "a zero" all'altezza del petto (sotto la tasca superiore) e termina all'interno dell'apertura della tasca alle falde.

Internamente i davanti sono rifiniti da una paramontura sagomata, realizzata con lo stesso tessuto impiegato per l'esterno. È applicata dalla spalla al fondo, dove termina con una larghezza di cm. 9,5 circa su entrambi i lati.

Le paramonture, dalle spalle al petto, sono rinforzate da un tratto dello stesso tessuto impiegato per l'esterno e rinforzato da plastron, in possesso dei requisiti di cui al successivo CAPO III, trapuntato con cucitura a macchina come si rileva dal campione.

Sul lato sinistro, la paramontura è risvoltata ed è fermata al davanti con cucitura verticale, posta a cm. 4 circa dal bordo esterno, in modo da formare con il davanti stesso una finta ed una controfinta come da campione.

La controfinta ha inizio dall'attaccatura del collo e termina dopo l'ultima asola a cm. 5 circa. Reca n° 5 asole, poste ad una distanza di cm. 1 circa dal bordo esterno ed intervallate da travette di fermo poste in posizione mediana. La prima

asola è posta a cm. 2,8 circa dal bordo superiore; le successive sono intervallate ad una distanza variabile in funzione della conformazione. In particolare:

- per la conformazione "C" a cm. 10 circa;
- per la conformazione "R" a cm. 10,5 circa;
- per la conformazione "L" a cm. 11 circa;
- per la conformazione "EXL" a cm. 11,5 circa.

Il davanti destro, arrotondato nella parte superiore come da campione, reca n° 5 bottoni in resina bianca a quattro fori con diametro di cm. 2 circa, applicati in corrispondenza delle citate asole e distanti dal bordo esterno cm. 7,7 circa.

I davanti sono provvisti di tasche esterne con apertura orizzontale, poste superiormente al petto ed inferiormente alle falde. Sono applicate con doppia cucitura, nella posizione che si rileva dal campione. Le tasche inferiori, in particolare, distano cm. 3,4 circa dal bordo inferiore e sono in misura variabile in funzione della taglia dalla cucitura dei fianchi. L'orlo superiore delle tasche è costituito da un ripiegio interno di cm. 1,5 circa: ha un'impuntura a filo ed una seconda cucitura a cm. 1,5 circa dal bordo superiore. I bordi inferiori sono arrotondati come da campione. Le dimensioni sono le seguenti:

- tasche superiori
 - larghezza cm. 12,2
 - altezza cm. 12,2
- tasche inferiori
 - larghezza parte superiore cm. 18,2
 - larghezza parte inferiore cm. 19,5
 - altezza cm. 21

In corrispondenza del termine della ripresa dei davanti, sul lato interno della giacca, è applicata orizzontalmente una fettuccia di rinforzo, come da campione.

Tutti i bordi liberi interni sono rifiniti da cucitura a sorgetto.

I davanti sono raccordati al dietro da fianchetti sagomati e rifiniti come da campione.

b) DIETRO

È formato da 2 parti unite tra loro con un rimesso di cm. 1 circa; la cucitura centrale parte dall'attaccatura del collo e termina al fondo.

Internamente è applicato, con funzione di raccordare il corpo della giacca al collo, uno spallone sagomato come da campione, cucito superiormente alle spalle, al collo ed al giromanica. Il bordo inferiore è libero ed è rifinito con cucitura a sorgetto.

c) MANICHE

Sono costituite ciascuna da due pezzi, una sopramanica ed una sottomanica, unite con cucitura praticata con un rimesso di circa cm 1.

Sono applicate al giromanica con cucitura che presenta un rimesso interno di cm. 1 circa. Il giromanica è completato da un tratto sagomato di tela, in possesso dei requisiti di cui al successivo CAPO III, cucita a macchina e posta a cavallo delle parti interessate. In alternativa è consentito l'impiego di idonea fettuccia di cotone in possesso dei requisiti di massima di cui al successivo CAPO III.

Al fondo le maniche sono completate da un rimesso interno alto cm. 3 circa, fermato con cucitura sottopunto.

d) COLLO

È realizzato con lo stesso tessuto della giacca. È a forma di cinturino ed è alto finito cm. 4,5 circa.

Il collo è rinforzato internamente con un tratto di tela termoadesiva, in possesso dei requisiti di cui al successivo CAPO III. Un tratto di tela di cotone, in possesso dei requisiti di cui al successivo CAPO III, completa invece il collo dal lato interno.

Le estremità sono fermate da n° 2 ganci metallici, applicati tra tessuto esterno e fodera in modo da risultare invisibili.

e) GUAINE

Per l'applicazione dei distintivi di grado, la giacca è munita di guaine, poste come segue:

- per il personale del Ruolo Marescialli: sono parallele alle cuciture di unione dei davanti al dietro, con inizio a cm. 1 circa dall'attaccatura delle maniche. Hanno forma rettangolare, con una lunghezza di cm. 8 circa e con una luce interna di cm. 3 circa. Il bordo superiore è inserito nella cucitura di unione alle spalle. È completato sui rimanenti lati da una cucitura perimetrale, come da campione (versione per Ufficiali vedasi CAPO VI);
- per il personale del Ruolo Sergenti: sono cucite alle maniche; hanno forma rettangolare, con una lunghezza di cm. 7 circa e con una luce interna di cm. 3 circa. Sono applicate alle sopramaniche a cm. 12 circa dal giromanica, in posizione centrale, come da campione.

La giacca è completata da una spallina sagomata di tessuto a tre strati trapuntati dello stesso tessuto impiegato per la giacca, applicata in corrispondenza della spalla. La base della spallina è inserita nella stessa cucitura di unione della manica al corpo ed è fermata al rimesso della cucitura della spalla da idonea travetta, come si rileva dal campione.

2 PANTALONI

Sono lunghi, senza risvolto, formati da:

- due gambali;
- una cintura;
- un fondello.

Hanno inoltre tre tasche interne (due laterali ed una posteriore) ed un taschino. Ogni gambale è formato da una parte anteriore e da una posteriore, unite insieme con cuciture a macchina effettuate con punto a catenella. Su ciascuna parte anteriore è praticata una piega fermata con una cucitura interna di cm 2 circa dal bordo inferiore della cintura. Su ciascuna parte posteriore sono praticate due riprese verticali, per l'adattamento dei pantaloni al bacino.

I gambali terminano al fondo con una piega interna di cm 6 circa, orlata al bordo e fermata con punti invisibili; sono inoltre muniti di nastro di cotone (battitacco) alto cm 1,5 circa, applicato con cuciture a macchina nella semicirconferenza posteriore.

I pantaloni sono muniti anteriormente di sparato composto da finta e controfinta, realizzate con lo stesso tessuto dei pantaloni, con inizio a cm. 5 circa dalla cucitura del cavallo e fermate da una travetta all'estremità inferiore delle stesse.

La finta è profilata con sorgettatura e, a distanza di cm 1 circa da detta profilatura, è cucito in tutta la sua lunghezza un lembo della chiusura lampo. Tale cucitura è rinforzata dalla parte interna del tessuto con idonea fettuccia. La finta è fissata alla parte anteriore sinistra mediante cucitura a macchina. Alla parte anteriore destra è cucita la controfinta, foderata con tela cotone di colore bianco, sagomata come da campione, con l'altro lembo della chiusura lampo inserito nella cucitura per tutta la sua

lunghezza. Detta controfinta presenta alla punta un'asola orizzontale, cui va a fissarsi il bottone applicato in sua corrispondenza sulla cintura. I due lati inferiori della chiusura lampo sono uniti da un punto metallico.

La cintura, in due pezzi, è riportata e foderata con tela cotone di colore bianco; è inoltre rinforzata con tela canapina. Lungo la cintura sono applicati n. 8 passanti, con luce interna di cm 4,5 circa, fermati all'estremità superiore e inferiore da punti di fermo come da campione. Sulla parte terminale della cintura sono applicati un gancio di metallo (lato interno finta) ed un controgancio (lato esterno controfinta), di dimensioni e di tipo analoghi a quelli applicati sul campione ufficiale.

Il tratto di tessuto corrispondente al punto di applicazione del gancio e del controgancio, è rinforzato internamente con tela canapina.

Le tasche laterali si aprono lungo la cucitura dei fianchi a cm 3,5 circa dalla cucitura della cintura.

L'apertura, larga cm 15,5 circa, è rinforzata alle estremità da travette; è inoltre munita internamente di mostra e contromostra sagomate dello stesso tessuto. Le tasche sono realizzate in tela cotone di colore bianco ed hanno le seguenti dimensioni interne: cm 28 circa di lunghezza e cm 18 circa di larghezza.

Il taschino è posto sulla parte anteriore sinistra lungo la cucitura della cintura. E' munito di mostra sagomata dello stesso tessuto ed ha un'apertura di cm 6,5 circa, fermata ai lati con una travetta. E' realizzato con lo stesso tipo di fodera impiegato per le tasche.

All'inforcatura il pantalone è provvisto di un fondello romboidale in un sol pezzo, realizzato in tela cotone di colore bianco e bordato con fettuccia nel lato posteriore; le parti laterali formano una piega libera di cm 3 circa. 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.

Sulla parte posteriore destra è praticata, a cm 3,5 circa dalla cucitura del fianco ed a 6,5 cm circa dall'attaccatura della cintura, un'apertura per la tasca interna della larghezza di cm 14 circa, rinforzata a ciascun'estremità da punti di fermo interni. Detta tasca misura internamente cm 17 circa di lunghezza ed è munita di mostra e contromostra, nonché di due bordini alti mm 5 circa, ricavati da altra striscia di tessuto. Sull'esterno della tasca, in corrispondenza dell'asola praticata sulla contromostra, è applicato un bottone a quattro fori in resina poliestere, con diametro di mm 14,5 circa.

Le tasche, compresa quella posteriore, sono provviste di profilatura perimetrale rivoltata e ribattuta. La fodera del taschino è sorgettata perimetralmente.

Tutti i bordi liberi interni sono rifiniti con sopraffilatura eseguita a macchina o a mano.

CAPO III - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI

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

Tutti gli accessori possono essere realizzati anche con materiali alternativi similari, purché in possesso di caratteristiche equivalenti e/o migliorative e comunque rispondenti alle specifiche esigenze di impiego del manufatto, in termini di sostenutezza, comfort, traspirabilità e resistenza.

1. TESSUTO

Valgono i requisiti di cui alla scheda tecnica in **ALLEGATO 2**.

2. ACCESSORI

a) CHIUSURA LAMPO

Si compone di due nastri (semicerniere), una catena, un cursore, un tiretto, due fermi iniziali ed un fermo finale:

- nastro di supporto della cerniera:
 - materia prima: poliestere testurizzato;
 - armatura, aspetto, rifinitura: come da campione;
 - colore: bianco;
- 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.
- filato per la cucitura: poliestere Nm 80/3;
- cursore e tiretto: lega metallica;
- fermi di fine corsa: alluminio.

Tutti i suddetti elementi devono essere rifiniti con verniciatura resistente a 5 lavaggi a secco effettuati in successione, e corrispondere, per sagoma, dimensioni e colore, al campione ufficiale;

- dati dimensionali:
 - larghezza catena (a catena chiusa): mm $4,20 \pm 0,1$;
 - 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.

b) 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 (parte sovrastante e sottostante) 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:
 - materia prima: 100% poliestere;
 - titolo: Tex 8,4 (Nm 120/1);
 - resistenza alla trazione (UNI EN 2062): minimo N 4,9;
 - allungamento: non meno del 20%.
- c) FETTUCCIA RINFORZO CUCITURE GIROMANICA
 - materia prima: 100% cotone
 - peso a ml: 3 g $\pm$ 0,5
- d) FETTUCCIA RINFORZO TERMINE RIPRESA VERTICALE DEI DAVANTI
 - materia prima: 100% cotone
 - peso a ml (UNI EN 12127): 1,5 g $\pm$ 3%
- e) 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
- f) TELA CANAPINA PER RINFORZO CINTURA PANTALONI E CONTROGANCIO
 - materia prima:
 - ordito: 50% cotone e 50% fiocco rayon viscosa;
 - trama: 85% cascami di cotone e 15% cascami fiocco rayon viscosa;
 - altezza (cimose comprese): cm 114 - 116, o altra idonea altezza a richiesta dell'A.D.;
 - cimose: ben distese e regolari, ciascuna non più alta di cm 0,5;
 - massa areica (UNI EN ISO 12127): g/m² 238 $\pm$ 3%;
 - 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 ISO 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.

g) TELA COTONE PER FODERE (collo giacca e giromaniche)

- 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): 90/100 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 13934): g/m^2 $138 \pm 3\%$;
- armatura (UNI 8099): batavia da 4;
- riduzione (UNI EN 1049):
 - ordito: 30 ± 1 fili al cm;
 - trama: 40 ± 1 fili al cm;
- filati: devono essere regolari, uniformi, e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione;
- titolo filati (UNI 4783-4784-9275- UNI EN ISO 2060):
 - ordito: Tex 32;
 - trama: Tex 30;
- resistenza alla trazione (UNI EN ISO 13934):
 - ordito: non meno di 285 N;
 - trama: non meno di 428 N;
- appretto (UNI 5119): max 3%;
- variazioni dimensionali alla bagnatura a freddo (UNI 9294/5):
 - ordito: max 3%;
 - trama: max 3%;
- colore: bianco;
- 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 ISO 105 E05 - UNI EN 20105 A02);
 - agli alcali: degradazione non inferiore a 4 della scala dei grigi (UNI EN - ISO 105 E06- UNI EN 20105 A02);
 - al sudore: degradazione e scarico non inferiore a 4 della scala dei grigi (UNI EN 105 E04 - UNI EN 20105 A02-A03);
 - ai solventi organici (pulitura a secco): degradazione e scarico non inferiore a 4 della scala dei grigi (UNI EN 105 X05- UNI EN 20105 A02-A03)
- 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.

h) 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 ± 1 fili al cm;
 - trama: 22 ± 1 fili al cm;
- filati: devono essere regolari, uniformi, e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione;
- titolo filati (UNI 4783-4784-9275- UNI EN ISO 2060):
 - ordito: Tex 30 (Nec 20/1);
 - 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: chiaro, 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 ISO 105 E05 - UNI EN 20105 A02);
 - agli alcali: degradazione non inferiore a 4 della scala dei grigi ((UNI EN - ISO 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.

i) TELA TERMOADESIVA FUSTO COLLO

- materia prima: ordito e trama: cotone 100%;
- altezza: cm 90 (o altra idonea altezza)
- massa areica totale: g/m^2 250;
- armatura: tela;
- riduzione: Ordito: 20 fili a cm; Trama: 20 fili a cm (UNI EN 1049);
- filati: devono essere regolari, uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione;
- resistenza alla trazione sul tessuto resinato (UNI EN ISO 13934):
 - O.: non inferiore a N 78;
 - T.: non inferiore a N 137;

- variazioni dimensionali alla bagnatura a freddo (UNI 9294/5):
 - Ordito: non superiore al 1,5%;
 - Trama: non superiore al 1%;
- sulla parte posteriore del tessuto sono posti non meno di 11 punti resinati sulla diagonale di un quadrato da mm 25,4 ca. di lato. Tale resina è a base polietilenica;
- resistenza allo strappo della tela termoadesiva del tessuto (strisce da cm 2 x 25): minimo N 8 (UNI EN ISO 13934);
- resistenza al lavaggio a secco: le parti di tessuto termofissato devono resistere al lavaggio a secco con tricloroetilene senza scollarsi né in ogni caso subire alcuna deformazione;
- rifinitura e aspetto: il tessuto deve essere regolare, uniforme ben rifinito, esente da difetti. Deve corrispondere per grana, aspetto e sostenutezza al campione.

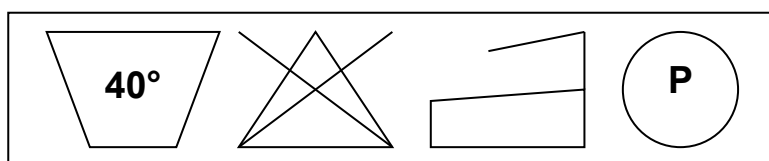
j) TELA TERMOADESIVA PER PARAMONTURA

- materia prima: ordito e trama cotone 100%;
- altezza: cm 90;
- massa areica complessiva: $\text{g/m}^2 100 \pm 4\%$
supporto $\text{g/m}^2 75$
resina $\text{g/m}^2 25$
- armatura: tela;
- riduzione: Ordito: 25 fili a cm; Trama: 18 fili a cm (UNI EN 1049);
- filati: devono essere regolari, uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione;
- titolo: Ordito: Nec 32; Trama: Nec 40 - UNI 4783 – UNI 4784 – UNI 9275- UNI EN ISO 2060;
- resinatura a base di polietilene

CAPO IV - ETICHETTATURA

Sul lato interno destro della giacca all'altezza del petto ed all'interno della cintura dei pantaloni, deve essere applicata un'etichetta di dimensioni appropriate (se opportuno anche su doppia etichetta) riportante, con dicitura indelebile e resistente al lavaggio, le seguenti indicazioni:

- MARINA MILITARE (o indicazione/sigla di altra F.A. interessata);
- nominativo della ditta;
- estremi del contratto (numero e data);
- taglia;
- numero di identificazione NATO;
- numero progressivo di produzione;
- i seguenti simboli per l'etichettatura di manutenzione previsti dalla norma UNI EN ISO 3758:



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

Analoga etichetta va applicata nella cucitura d'unione della cintura ai gambali per i pantaloni.

CAPO V - NORME E MODALITA' DI COLLAUDO

1. NORME DI COLLAUDO

Per la composizione fibrosa dei tessuti e degli accessori di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, i requisiti del Regolamento (UE) 1007/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio 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 Europeo e del Consiglio del 18/12/2006 (REACH), in riferimento all'adempimento degli obblighi in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente.

2. MODALITA' DI COLLAUDO

L'esame delle divise dovrà tendere ad accertare particolarmente che:

- le dimensioni del manufatto 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 ed essere eseguite, se non diversamente stabilito, con un rimesso di almeno mm 10;
- le asole siano razionalmente eseguite con l'impiego dei filati prescritti;
- i bottoni siano solidamente applicati con l'impiego del filato, e siano perfettamente corrispondenti alle rispettive asole;
- le tasche della giacca siano ben rifinite, applicate alla distanza prescritta, in perfetta simmetria tra loro;
- le cuciture interne di unione dei gambali corrispondano perfettamente all'inforcatura;
- esistano le travette ed i punti di fermo ove prescritto;

CAPO VI - IMBALLAGGIO

Ogni divisa dovrà essere consegnata appesa ad una robusta gruccia in plastica rigida, con gancio metallico, provvista di traverso per i pantaloni, e sagomata alle spalle in modo da assicurare una perfetta conservazione dell'indumento.

Le grucce recanti gli elementi della medesima uniforme saranno immesse in un sacco di protezione in polietilene. Esternamente in un angolo del lembo inferiore del sacco dovrà essere applicato un cartellino con l'indicazione della taglia della divisa, il nominativo della ditta confezionista, gli estremi del contratto di fornitura, numero di identificazione NATO e il numero progressivo di produzione.

Ogni 10 divise, complete di grucce e di sacchetto, saranno sistemate appese ad idoneo supporto metallico, o altro materiale di robustezza analoga, inserito nella parte superiore di un robusto bauletto di cartone, di adeguata capacità. La chiusura del bauletto dovrà essere assicurata con punti di fermo metallici ed apposita carta adesiva, o altro valido sistema alternativo.

Ad un lato esterno dell'imballaggio dovranno essere riportate le seguenti indicazioni:

- MARINA MILITARE (o indicazione/sigla di altra F.A. interessata);
- tipo del manufatto;
- estremi del contratto;
- nominativo della ditta;
- indicazione completa della taglia;
- una freccia indicante l'alto con la legenda "non capovolgere";
- numero di identificazione NATO;
- numero progressivo dei manufatti da ... a....

In ogni bauletto dovranno essere contenute divise della stessa taglia.

Il bauletto dovrà essere allestito con cartone ondulato del tipo a doppia onda aventi i seguenti requisiti:

- peso a m²: g 1050 +/- 5%; (UNI EN 536);
- resistenza allo scoppio: non meno di kPa 1370 (UNI 6443).

Il bauletto dovrà essere irrobustito fissando opportunamente, lungo gli spigoli delle facce laterali, quattro rispettivi rinforzi ad "L" realizzati con alcuni strati di cartone di adeguato spessore.

CAPO VII- CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Ai fini del regolare approntamento della partita, l'impresa/R.T.I. appaltatrice dovrà dimostrare, qualora non l'abbia fatto in fase di presentazione dell'offerta o, comunque, ogni qualvolta richiesto dall'Amministrazione, la piena conformità ai criteri ambientali minimi per le forniture dei prodotti tessili. In particolare, i manufatti forniti non dovranno contenere le sostanze nocive/pericolose indicate al paragrafo "4.1.2. Restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare sul prodotto finito" dell'Allegato 3 al D.M. 11.01.2017 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. La conformità ai sopracitati criteri dovrà essere dimostrata presentando, entro il termine di approntamento della fornitura, la relativa certificazione/documentazione probatoria, come di seguito specificato:

- copia autentica della licenza d'uso del marchio Ecolabel europeo o dell'etichetta OEKO-TEX® Standard 100 (classe II), se posseduto;
- in caso contrario, potrà dimostrare la conformità al criterio fornendo certificati o altre prove documentali equivalenti, ai sensi dell'art. 87 del D.lgs. 50/2016. In particolare, potrà presentare, al riguardo, copia autentica dei rapporti ufficiali di prova/referti analitici specifici, obbligatoriamente rilasciati da laboratori accreditati ai sensi della norma UNI EN ISO 17025, attestanti la piena conformità ai parametri analitici indicati nel *sopracitato Allegato 3 - para 4.1.2 "Restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare sul prodotto finito"*.

CAPO VIII - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

1. Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale di “uniforme ordinaria estiva per il personale sottufficiale maschile della Marina Militare - modello 2003”.
Per quanto riguarda le guaine previste per il personale appartenente al Ruolo Marescialli, si fa riferimento al campione ufficiale di “uniforme ordinaria estiva per il personale ufficiale maschile della Marina Militare - modello 2003”.
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 delle presenti Specifiche Tecniche.

IL DIRETTORE GENERALE
Firmato

SEGUE:

ALLEGATO 1 Specchio delle misure

ALLEGATO 2 Scheda tecnica del tessuto

ALLEGATO 1

SPECCHIO MISURE DELLA GIACCA

TAGLIA	LUNGHEZZA POSTERIORE DALL'ATTACCATURA DEL COLLO AL FONDO				LUNGHEZZA MANICA DALLA CUCITURA DELLA SPALLA AL FONDO				METÀ AMPIEZZA VITA A GIACCA ABBOTTONATA	LARGHEZZA SPALLE	LUNGHEZZA COLLO ALLA BASE
	C	R	L	EXL	C	R	L	EXL			
DROP 2											
46		74,5				61,5			53,5	40	42,5
48	72	75			59,5	62			55,5	41,5	44
50	72,5	75,5	78,5		60	62,5	65		57,5	43	45,5
52	73	76	79		60,5	63	65,5		59,5	44,5	47
54	73,5	76,5	79,5	82,5	61	63,5	66	68,5	61,5	46	48,5
56		77	80	83		64	66,5	69	63,5	47,5	50
58		77,5	80,5	83,5		64,5	67	69,5	65,5	49	51,5
60		78	81	84		65	67,5	70	67,5	50,5	53
DROP 4											
44		74	77			61,5	64		47	41	40
46	71,5	74,5	77,5		59,5	62	64,5		49	42	41,5
48	72	75	78	81	60	62,5	65	67,7	51	43	43
50	72,5	75,5	78,5	81,5	60,5	63	65,5	68	53	44	44,5
52	73	76	79	82	61	63,5	66	68,3	55	45	46
54	73,5	76,5	79,5	82,5	61,5	64	66,5	68,7	57	46	47,5
56		77	80	83		64,5	67	69	59	47	49
58		77,5	80,5	83,5		65	67,5	69,5	61	48	50,5
DROP 6											
44		74	77			61,5	64		45	40	39,5
46	71,5	74,5	77,5	79,5	59	62	64,5	67	47	41	41
48	72	75	78	81	59,5	63	65	67,5	49	42	42,5
50	72,5	75,5	78,5	81,5	60,5	63	65,5	68	51	43	44
52	73	76	79	82	61	63,5	66	68,3	53	44	45,5
54	73,5	76,5	79,5	82,5	61,5	64	66,5	68,7	55	45	47
56		77	80	83		64,5	67	69	57	46	48,5
DROP 8											
44	70	73			59	61			43	39	39
46	70,5	73,5	76	79,5	59,5	62	64,5	67	45	40	40,5
48	71	74	77	80	60	62,5	65	67,5	47	41	42
50	71,5	74,5	77,5	80,5	60,5	63	65,5	68	49	42	43,5
52	72	75	78	81	61	63,5	66	68,3	51	43	45
54	72,5	75,5	78,5	81,5	61,5	64	66,5	68,8	53	44	46,5
DROP 10											
48		74	77	80		62,5	65	67,5	45	41	41,5
50		74,5	77,5	80,5		63	65,5	68	47	42	43
52		75	78	81		63,5	66	68,5	49	43	44,5
54		75,5	78,5	81,5		64	66,5	69	51	44	46

SPECCHIO MISURE DEI PANTALONI

TAGLIE	SEMIVITA	SEMIBACINO	LUNGHEZZA ESTERNO GAMBA ESCLUSA LA CINTURA				LUNGHEZZA INTERNO GAMBA				LARGHEZZA AL FONDO
			C	R	L	EXL	C	R	L	EXL	
DROP 2											
46	44	53		101,5				78			22
48	46	55	98,5	102			75	78			23
50	48	57	99	102,5	106		75	78	81		23
52	50	59	99,5	103	106,5		75	78	81		24
54	52	61	100	103,5	107	110,5	75	78	81	83	24
56	54	63		104	107,5	111		78	81	84	24
58	56	65		104,5	108	111,5		78	81	84	25
60	58	67		105	108,5	112		78	81	84	25
DROP 4											
44	40	50,5		100	103,5			76,5	79		23
46	42	52,5	97	100,5	104		73,5	76,5	79		23
48	44	54,5	98	101,5	105	108,5	74	77	80	83	23,5
50	46	56,5	98,5	102	105,5	109	74	77	80	83	24
52	48	59,5	99	102,5	106	109,5	74	77	80	83	24
54	50	60,5	99,5	103	106,5	110	74	77	80	83	24,5
56	52	62,5		103,5	107	110,5		77,5	81	84	25
58	54	64,5		104	107,5	111		77,5	81	84	25,5
DROP 6											
44	38	50		99,5	103			76,5	79,5		23
46	40	52	95,5	100	103,5	107,5	73,5	76,5	79,5	82,5	23
48	42	54	96,5	101	104,5	108	74	77	80	83	24
50	44	56	98	101,5	105	108,5	74	77	80	83	24
52	46	58	98	102	105,5	109	74	77	80	83	24,5
54	48	60	98,5	102,5	106	109,5	74	77	80	83	24,5
56	50	62		103	106,5	110		77,5	80	83	25
DROP 8											
44	36	49,5	95,5	99			73,5	76,5			23
46	38	51,5	96	99,5	103	107	73,5	76,5	79	82,5	23
48	40	53,5	97	100,5	104	107,5	74	77	80	83	23
50	42	55,5	97,5	101	104,5	108	74	77	80	83	24
52	44	57,5	98	101,5	105	108,5	74	77	80	83	24
54	46	59,5	98,5	102	105,5	109	74	77	80	83	24
DROP 10											
48	38	50,5		100,5	104	107		77	80	83	23,7
50	40	52,5		101	104,5	107,5		77	80	83	24
52	42	54,5		101,5	105	108		77	80	83	24,3
54	44	56,5		102	105,5	108,5		77	80	83	24,6

ALLEGATO 2

TESSUTO IN MISTA VISCOSA/POLIESTERE DI COLORE BIANCO

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
MATERIA PRIMA (composizione fibrosa)	Poliestere 65% - Viscosa 35%	L. 883 del 26/11/73 L. 669 del 04/10/86	Regolamento UE 1007/2011
FILATI	Regolari ed uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione ufficiale		Raffronto con il tessuto campione ufficiale
TITOLI FILATI	Ordito e trama: Tex 25/2 (Nec 24/2)		UNI 4783 – 4784 – 9275 UNI EN ISO 2060
MASSA AREICA	g/m ² 280	+ 3%	UNI EN ISO 12127
ARMATURA	Saia da 3		UNI 8099
RIDUZIONE	- ordito: n. 37 fili a cm - trama: n. 16 fili a cm	+ 1 filo + 1 filo	UNI EN 1049-2
ALTEZZA	cm 150 escluse cimose o altra idonea altezza a richiesta dell'A.D. nel caso di fornitura di solo tessuto	+ 2%	UNI EN 1773
CIMOSE	Ben distese e regolari, ciascuna non più alta di cm 0,5		UNI EN 1773
FORZA A ROTTURA	- ordito: minimo N 1500 - trama: minimo N 600	Sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7% (al 10% per gli allungamenti) purché la media risulti entro i limiti prescritti per ciascun senso.	UNI EN ISO 13934 UNI EN 20139 (ambientamento provini). Le prove di trazione vanno effettuate su provini di tessuto di cm 5x20 (distanza utile tra i morsetti).
ALLUNGAMENTO A ROTTURA	- ordito: minimo 15% - trama: minimo 25%	Sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7% (al 10% per gli allungamenti) purché la media risulti entro i limiti prescritti per ciascun senso	UNI EN ISO 13934 UNI EN 20139 (ambientamento provini). Dimensioni dei provini di tessuto cm 5x20 (distanza utile tra i morsetti)
MANO, ASPETTO E RIFINIZIONE	Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben serrato e rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere per mano, aspetto, elasticità e rifinitura al campione ufficiale.		UNI 9270 Raffronto con il campione
VARIAZIONI DIMENSIONALI A 40°C	ordito e trama: non superiori all'1%		UNI EN ISO 6330 Lavaggio tipo A - prova 4N - Detersivo ECE – Asciugat. Prog. C
TRATTAMENTO ANTIMACCHIA (Repellenza all'olio)	- su tessuto tal quale "4" - dopo lavaggio a secco "3"	UNI EN ISO 14419	
CONTENUTO DI APPRETTO	max 3%		UNI 5119

SOLIDITA' DELLA TINTA ALLA LUCE ARTIFICIALE	grado ≥ 5 della scala dei blu		UNI EN ISO 105B02;
RESISTENZA ALLA LACERAZIONE	Ordito e Trama: min. 8 N		UNI EN ISO 13937-1
RESISTENZA DELLE CUCITURE AL PUNTO DI ROTTURA (GRAB METHOD)	$\geq 100N$		UNI EN ISO 13935-2 (da effettuarsi sulle cuciture di unione delle componenti che costituiscono il manufatto).