



Ministero della Difesa

DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO
I REPARTO - 2^a Divisione

C.T. n. 843/N di reg.ne - Classifica V.R.	del
diramas. disp. n. 2/20320 del	1 LUG 1991
Variante disp. n.	del
" " "	del
" " "	del

CONDIZIONI TECNICHE
per la provvista di:

"IMPERMEABILI DI LANA, PER IL PERSONALE DELLA MARINA MILITARE"

CAPO I - GENERALITA'

- I.1. Gli "Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare" sono del tipo a "doppio petto", con maniche "a giro" (Fig. 1 in allegato). Sono realizzati secondo le prescrizioni di cui al Capo II con il tessuto di lana di colore blu, in possesso delle caratteristiche tecniche di cui al Capo III.
- I.2. Sono previsti in complessive n. 80 taglie - dalla taglia 44 alla taglia 58, nei drops 2, 4, 6 ed 8 e nelle classi di statura "C" (corto), "R" (regolare), "L" (lungo) ed "EXL" (extralungo) - secondo la ripartizione millesimale specificata al Capo IV. Le dimensioni delle varie parti del manufatto sono riportate nelle tabelle in ALLEGATO N. 1, distintamente per ciascun drop, taglia e classe di statura previsti.
- I.3. I quantitativi di impermeabili da approvvigionare e le taglie, con l'indicazione dei relativi drops e classi di statura, saranno specificati di volta in volta dall'Ente appaltante.

CAPO II - DESCRIZIONE

- L' impermeabile si compone delle seguenti parti principali :
- corpo ;
 - bavero, con listino ;
 - maniche, con polsino ;
 - contropalline ;
 - fodera.

MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

C.T. N. 843/W	"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"	n. 2/20320 del 11 LUG 1951
------------------	---	-------------------------------

- 2 -

II.1. Corpo :

E' costituito da due parti anteriori (davanti) e due posteriori (dietro) realizzate con il tessuto di lana di colore blu - in possesso dei requisiti di cui al Capo III.1. - ed unite fra loro ai fianchi ed alle spalle con cuciture realizzate come da campione ufficiale.

II.1.1. Le due parti anteriori sono realizzate con il tessuto suddetto interamente rivestito sul rovescio da un tessuto termoadesivo di colore nero - in possesso dei requisiti di cui al Capo III.3.1. - e terminano al fondo con un rimesso, alto mm 35 circa, fermato con una cucitura realizzata al di sotto della fodera.

Ciascuna parte anteriore presenta superiormente, tra la fodera ed il tessuto, una serie di interni in possesso dei requisiti di cui al CAPO III, e precisamente:

- una fettuccia di cotone di colore bianco - in possesso dei requisiti di cui al Capo III.3.8. - inserita lungo il giro-collo e fermata con una cucitura ;
- un tratto di tessuto-non-tessuto termoadesivo di colore grigio (Capo III.3.2.) applicato lungo il bordo superiore della spezzatura dei risvolti ;
- una serie di interni (plastron), applicati all'altezza del petto a partire dalle cuciture di unione alle spalle ed al giro manica, e sovrapposti ed uniti fra loro con cuciture come da campione.

Tali interni, costituiti nell'ordine, a partire dall'interno, da tratti sagomati di pelo cammello (Capo III.3.3.), orine sintetico (Capo III.3.4.) e tessuto-non-tessuto (pelone) di colore bianco (Capo III.3.5.), sono fermati tra loro e cuciti ad una fettuccia di tessuto di cotone di colore bianco (Capo III.3.8.), applicata lungo il ripiegio dei risvolti, come da campione ufficiale.

- una spallina (Capo III.3.6.), costituita da ovatta in più strati



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

U.T. N. 843/M	"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"	n. 2/20320 del 11 LUG. 1981
------------------	---	--------------------------------

- 3 -

ti, rinforzata all'interno da un tratto di crine sintetica e rivestita sulle due facce da tessuto-non-tessuto (pelone) di colore bianco (Capo III.3.5.), applicata in corrispondenza di ciascuna spalla, al di sopra della serie di interni (piatron) sopra descritta.

- un rollino, applicato superiormente lungo il giro manica e costituito da due tratti sovrapposti e cuciti di tessuto-non-tessuto di colore bianco. (Capo III.3.7.).

Il bordo libero di ciascun davanti è rinforzato internamente e per tutta la sua lunghezza da una fettuccia in tessuto di cotone di colore bianco (Capo III.3.8.) fermata dalla stessa cucitura (impuntura) che rifinisce il bordo.

Lungo il bordo libero di ciascun davanti, rifinito come sopradetto, è applicata, dall'attaccatura del bavero al fondo, una mostra, costituita da un tratto dello stesso tessuto dell'impermeabile - non rinforzato da termoadesivo - sagomato come da campione ufficiale e da modellazione in carta.

Detta mostra :

- ha lunghezza e larghezza variabili a seconda della taglia del manufatto ;
- è fermata per tutta la sua lunghezza da un lato, lungo il bordo esterno delle due parti anteriori, da una cucitura ribattuta, mentre, dall'altro lato, è inserita al di sotto della fodera fermata alla mostra con una cucitura come da campione ;
- termina con una larghezza di mm 100 circa al fondo, al quale è fermata, previa ripiegatura interna di mm 30 circa, con una cucitura lunga finita mm 80 circa.

II.I.2. Sulla parte anteriore sinistra (a manufatto indossato) sono realizzate n. 4 asole orizzontali, di tipo "a goccia", distanti mm 20 circa dal bordo libero, rifinite come da campione ufficiale, delle quali :



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

C.T. "Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare" n. 2/20320
N. 843/M del 11 LUG 1991

- 4 -

- n. 3, lunghe ciascuna mm 30 circa, sono posizionate :

- . quella inferiore, a circa mm 450 dal fondo del manufatto;
- . quella superiore, a mm 300 circa da quella inferiore;
- . l'altra intermedia, al centro tra le due suddette;

- la quarta asola, lunga mm 25 circa, è posizionata sul risvolto a circa 40 mm dalla spezzatura .

Sulla stessa linea di ciascuna delle 3 asole sopra descritte ed alla distanza di mm 155 circa dal bordo libero, è applicato, in corrispondenza, un bottone in resina a quattro fori, di mm 25 di diametro, in possesso dei requisiti di cui al Capo III.3.10.

Il primo di detti bottoni è provvisto di un identico controbottone applicato internamente al di sopra della fodera.

Un quarto bottone, avente il diametro di mm 20, è applicato in alto nella posizione rilevabile dal campione.

II.1.3. Sulla parte anteriore destra ed in posizione simmetrica rispetto ai bottoni applicati sulla parte anteriore sinistra, sono applicati altri 3 bottoni, aventi diametro di mm 25, provvisti ciascuno di controbottone, in resina a 4 fori di mm 10 di diametro, applicati internamente al di sopra della fodera.

Un quarto bottone, avente diametro di mm 20, è posizionato come il corrispondente quarto bottone applicato sulla parte sinistra, all'altezza del collo, per consentire la chiusura dei risvolti.

Inoltre, sulla parte anteriore destra, in linea con il primo bottone al petto, è realizzata un'asola orizzontale, rifinita come le altre sopra descritte, per l'abbottonatura del controbottone applicato all'interno della parte anteriore sinistra.

II.1.4. Ciascuna parte superiore del davanti forma il risvolto, in due pezzi, sagomati a punta, come da campione e da modellazioni in carta.



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

C.T. "Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare" n. 2/20320
N. 843/M del 11 LUG 1931

- 5 -

Su ciascun risvolto (parte inferiore) è realizzata, a circa 50 mm dalla spezzatura del bavero ed a mm 20 circa dal bordo, un'asola avente le stesse caratteristiche di quelle sopra descritte.

II.1.5. Ciascun davanti presenta inoltre, nella posizione rilevabile dal campione ufficiale e dalle modellazioni in carta :

- una ripresa verticale chiusa, profonda mm 10 circa, per adattare meglio l'impermeabile alla vita, che inizia sotto l'ascella e termina al di sotto della pattina della tasca,
- una tasca, alle falde, con apertura obliqua, lunga finita mm 160 circa, protetta da una pattina rettangolare realizzata con un tratto dello stesso tessuto dell'impermeabile, ripiegato su se stesso, rinforzata da un tratto di tessuto-non-tessuto termoadesivo di colore grigio (Capo III.3.2.) ed avente le seguenti dimensioni finite : lunghezza : mm 190 circa ; altezza : mm 50 circa.

Ciascuna tasca, profonda mm 190 circa, è foderata con tessuto di cotone di colore nero in possesso dei requisiti di cui al Capo III.2.2.

Parallelamente all'apertura della sola tasca sinistra e coperta dalla stessa pattina, la parte anteriore sinistra dell'impermeabile presenta una apertura interna, lunga finita mm 100 circa e che interessa anche la fodera interna, per consentire, all'occorrenza, il passaggio dall'interno all'esterno delle nappe della sciarpa assurra, del cinturino e dei pendagli della sciabola.

Detta apertura, è rifinita lungo ciascun lato da una filettatura, alta mm 5 circa, realizzata con un tratto dello stesso tessuto dell'impermeabile opportunamente ripiegato e fermato, e rinforzata internamente da un tratto di tessuto-non-tessuto (fliselina) di colore bianco (Capo III.3.9.).

Al di sotto della filettatura superiore di detta apertura è applicato, come da campione, un tratto dello stesso tessuto dell'impermeabile, ripiegato in modo da formare un'asola a "U", avente le dimensioni finite di mm 30 X 10 circa, con luce di mm 25 circa, che va a fissarsi, per la chiusura di tale apertura,



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

C.T.
N. 843/M

"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"

n. 2/20320
del 11 LUG. 1991

- 6 -

su un bottone piccolo a quattro fori di mm 15 di diametro, applicato a mm 10 circa dalla filettatura inferiore della suddetta apertura.

II.1.6. La parte posteriore (dietro) è in due pezzi, realizzati con lo stesso tessuto dei davanti, privo di termoadesivo sul rovescio, uniti alle corrispondenti parti anteriori (davanti) ed alle spalle con cuciture realizzate come da campione ufficiale.

Le due parti posteriori terminano al fondo con un rimesso, realizzato in modo analogo a quello previsto per il fondo delle parti anteriori e rinforzato internamente da un tratto di tessuto-non-tessuto termoadesivo di colore bianco (Capo III.3.2.), alto mm 30 circa, applicato per tutta la lunghezza del fondo stesso.

Le suddette due parti posteriori sono inoltre unite fra loro, al centro, con una cucitura ribattuta come da campione che termina all'inizio dell'apertura (sparato), di lunghezza variabile a seconda delle taglie, come da modellazioni in carta.

In corrispondenza di tale apertura e per tutta la sua lunghezza :

- la parte posteriore destra, ha il bordo libero ripiegato e rinforzato internamente - come il bordo libero dei due davanti - da una fettucchia di cotone di colore bianco (Capo III.3.8.), fermata dalla stessa cucitura realizzata lungo il bordo di unione della fodera;
- la parte posteriore sinistra, presenta un ripiego del tessuto, alto mm 70 circa, fermato superiormente da una travettatura obliqua, lunga mm 50 circa, realizzata come da campione. Tale ripiego è rinforzato internamente e per tutta la sua lunghezza da un tratto di tessuto-non-tessuto termoadesivo di colore bianco, (Capo III.3.2.).

All'altezza della vita e nella posizione rilevabile dal campione ufficiale e dalle modellazioni in carta, è applicata una martingala, realizzata con un tratto dello stesso tessuto dell'impermeabile, non rinforzato da termoadesivo, ripiegato e fermato con



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

C.T. "Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare" n. 2/20320
N. 843/M del 1 LUG. 1951

- 7 -

una cucitura centrale realizzata all'interno, come da campione. Detta martingala, rifinita con due cuciture parallele, come da campione, ha lunghezza variabile a seconda della taglia ed altezza di mm 50 circa ed è presa e fermata alle estremità dalla stessa cucitura di unione dei fianchi.

All'altezza ed al di sotto della suddetta martingala, nella posizione rilevabile dal campione ufficiale e dalle modellazioni in carta, è realizzata su ciascuna parte posteriore, a mm 55 circa dall'estremità della martingala, una ripresa (pinces) aperta, profonda al centro mm 20 circa, fermata con una cucitura lunga mm 30 circa, realizzata come da campione.

II.2. Bavero

Si compone di soprabavero, sottobavero e listino, realizzati con lo stesso tessuto dell'impermeabile, ciascuno in un sol pezzo sagomato come da modellazione in carta.

Nel sottobavero e nel listino tale tessuto è rivestito sul rovescio da tessuto-non-tessuto termoadesivo di colore nero (Capo III.3.1.), come per i davanti dell'impermeabile, mentre nel soprabavero, è rivestito da tessuto-non-tessuto termoadesivo di colore grigio, in possesso dei requisiti di cui al Capo III.3.2.

Il soprabavero ed il sottobavero sono sovrapposti ed uniti fra loro ed al listino con cuciture come da campione. Il listino è applicato al corpo con una cucitura realizzata lungo il giro collo.

Internamente, al centro del listino ed in corrispondenza della cucitura di unione della fodera al corpo, è applicato un appendino, costituito da un nastrino di tessuto saldamente fissato alle estremità da robuste cuciture.

II.3. Maniche

Sono di tipo "a giro" e costituite da una sopramanica, in due pezzi, e da una sottomanica, realizzate con lo stesso tessuto dell'impermeabile ed unite fra loro con cuciture come da campione.



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

C.T. N. 843/M	"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"	n. 2/20320 del 1 LUG. 1991
------------------	---	-------------------------------

- 8 -

Ciascuna manica termina al fondo con un rimesso, alto mm 50 circa, rinforzato internamente da un tratto di tessuto-non-tessuto termoadesivo di colore bianco (Capo III.3.2.); essa presenta, all'esterno, un polsino rettangolare, costituito da due tratti dello stesso tessuto delle maniche sovrapposti ed uniti fra loro con cuciture come da campione.

Il polsino finito ha le dimensioni di mm 110 X 55 circa, con una estremità, presa e fermata dalla stessa cucitura di unione della sopramanica alla sottomanica e l'altra munita di un bottone in resina a 4 fori, di mm 20 di diametro, fissato con una cucitura che prende anche la sottostante manica.

Il polsino è rifinito con una cucitura perimetrale, realizzata a circa mm 15 dal bordo, come da campione.

II.4. Controspalline

Su ciascuna spalla, nella posizione rilevabile dal campione ufficiale e dalle modellazioni in carta, è applicata una controspallina rettangolare, alta finita mm 50 circa e di lunghezza variabile a seconda della taglia, realizzata con due tratti rettangolari dello stesso tessuto dell'impermeabile, - non rivestito sul rovescio da termoadesivo - sovrapposti ed uniti fra loro con una cucitura ribattuta come da campione.

La controspallina ha un'estremità inserita e fermata dalla stessa cucitura di unione della manica al corpo, mentre l'altra presenta, a circa mm 20 dal termine della controspallina stessa, un'asola, lunga mm 25 circa, sulla quale va ad abbottonarsi un bottone in resina a 4 fori, di mm 20 di diametro, applicato in corrispondenza lungo la cucitura di unione alle spalle dei davanti al dietro.

Ciascuna controspallina è rifinita con una cucitura perimetrale, realizzata a circa mm 15 dal bordo, come da campione.

II.5. Fodera

L'impermeabile (corpo e maniche) è interamente foderato con tessuto in possesso dei requisiti di cui al Capo III. 2.1.



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

C.T. N. 843/M	"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"	n. 2/20820 del 11 LUG. 1991
------------------	---	--------------------------------

- 9 -

Al centro della parte posteriore, dall'attaccatura del listino del bavero fino all'inizio dell'apertura posteriore, la fodera forma un soffiato profondo, al centro, mm 15 circa, come da campione ufficiale.

Al fondo delle maniche i lembi terminali della fodera sono fissati con cuciture, realizzate come da campione ufficiale, in modo da formare un ripiego alto mm 10 circa.

Internamente, all'altezza del petto, sulla parte anteriore sinistra del davanti è realizzata con lo stesso tessuto della fodera, una tasca rettangolare, avente per tutte le taglie una apertura di mm 160 circa ed una profondità di mm 160 circa.

L'apertura della tasca è rifinita su ciascun bordo da una filettatura, alta mm 10 circa, realizzata con lo stesso tessuto della fodera e rinforzata internamente da un tratto di tessuto-non-tessuto (filisilina) di colore bianco (CAPO III.3.9.).

Internamente, al centro ed al di sotto della filettatura superiore dell'apertura è applicata una fettuccia sagomata a "U", realizzata con lo stesso tessuto della fodera e ripiegata in modo da formare un'asola avente una luce di mm 20 circa, che va ad abbottonarsi su un bottone a quattro fori, di mm 15 di diametro, applicato in corrispondenza sulla filettatura inferiore.

CAPO III - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI
E NORME DI COLLAUDO

Per i tessuti e gli accessori di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, le norme di cui alla Legge 26/11/1973 n. 883 sulla "Disciplina della denominazione e della etichettatura dei prodotti tessili" ed al D.P.R. 30/4/76 n. 515 "Regolamento di esecuzione della Legge 26/11/73 n. 883 sulla etichettatura dei prodotti tessili" nonché alla Legge 4/10/1988 n. 669 recante "Modifiche ed integrazioni alla Legge 26/11/73 n. 883" e D.M. 4.3.1991.

I metodi di analisi sono, per quanto applicabili, quelli fissati dal D.M.

STEF

MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO		
C.T. N. 843/M	"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"	n. 2/20320 del 11 LUG. 1991

- 10 -

I metodi di analisi sono, per quanto applicabili, quelli fissati dal D.M. 31/1/1974 "Metodi di analisi quantitativa di mischie binarie di fibre tessili" e dal D.M. 12/8/1974 "Metodi di analisi quantitativa di mischie ternarie di fibre tessili".

III.1. Tessuto di lana di colore blu :

Valgono i requisiti tecnici di cui alla tabella in ALLEGATO N. 2.

III.2. Tessuti per fodere :

III.2.1. Fodera per corpo e maniche :

- materia prima : viscosa ;
- armatura (UNI 5115 e 8099) : saia 2/1 ;
- massa areica (UNI 5114) : g 80 m² ± 5 % ;
- riduzione (UNI 9274) : ordito 55 ± 1 - trama : 35 ± 1 fili a cm ;
- filati : regolari ed uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione ;
- titolo filati (UNI 4783, 4784 e 8517) : ordito e trama: dtex 84 (den 75) ;
- resistenza a trazione (UNI 8639) : ordito N 440 - trama N 245 ;
E' ammessa una deficienza non superiore al 7 % nelle singole prove, purché la media risulti nei limiti sopra fissati. Le prove di trazione vanno eseguite su strisce di mm 200 (distanza utile fra i morsetti) x 50, tenute preventivamente in stufa per la durata di 60 minuti, alla temperatura di 50°C ± 2 e quindi lasciate raffreddare in essiccatore per la durata di 60 minuti.
- appretto (UNI 5119) : non superiore all'1,5 % , in ambedue i sensi ;
- variazioni dimensionali a freddo (UNI 9294/5) : non superiori all' 1,5 % in ambedue i sensi ;
- colore : blu, corrispondente per tonalità, intensità, uniformità di tinta e grado di brillantezza al campione ufficiale ;
- 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 e l'uniformità di tinta del campione nonché i prescritti gradi di solidità alle prove sottospecificate ;



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

C.T. "Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare" n. 2/20320
N. 843/M del 11 LUG. 1981

- 11 -

- solidità della tinta :
 - . agli acidi (UNI 5139) ed agli alcali (UNI 5140) : degradazione non inferiore al grado 5 della scala dei grigi (UNI 5137);
 - . al sudore (UNI 7633) : degradazione e scarico non inferiori al grado 5 delle rispettive scale dei grigi (UNI 5137 e 5138);
- mano, aspetto e rifinitura : il tessuto deve essere regolare, uniforme, ben serrato e rifinito, esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere per mano, aspetto e rifinitura al campione ufficiale.

III.2.2. Fodera per tasche esterne, di colore nero :

- materia prima : cotone ;
- massa areica : g 130 m² ± 5 % ;
- armatura : levantina 2/1 effetto trama;
- riduzione (fili a cm) : ordito : 23±24 - trama 23±24 ;
- titolo filati : ordito tex 20 (Nec 30) - trama tex 37 (Nec 16);
- resistenze dinamometriche : ordito : N 275 - trama N 325 ;
- aspetto, mano, rifinitura e colore : come da campione ufficiale;

III.3. Accessori :

III.3.1. Tessuto termoadesivo di colore nero (per davanti corpo, sottobavero e listino):

- materia prima : ordito : cotone - trama : viscosa ;
- massa areica (compresa resinatura): g 120 m² ± 5 % ;
- riduzione : ordito : 25±26 fili a cm - trama 9±11 fili a cm ;
- resinatura : a base poliammidica ;
- punti resinatura : non meno di 15 su una diagonale di cm 1,5;
- aspetto, rifinitura e colore : come da campione ufficiale ;

III.3.2. Tessuto-non-tessuto termoadesivo di colore grigio (per soprabavero, punte revers ed alette tasche) e di colore bianco (per rimesso al fondo dietro, fondo maniche ed apertura posteriore) :

- materia prima : fibra poliammidica 68 % - poliestere 32 % ;
- resinatura : a base poliestere;
- massa areica : senza resinatura g 33 m² ± 5 % - con resinatura g 45 m² ± 5 % ;



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

O.T. "Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare" n. 2/20320
N. 843/M del 11 LUG. 1951

- 12 -

- resistenza al lavaggio in acqua : nessuna alterazione al lavaggio in acqua a 60°C ;
- aspetto, rifinitura e colore : come da campione ufficiale ;

III.3.3. Pelo cammello :

- materia prima : ordito : cotone (30 %) - trama : pelo lana (85 %), viscosa (10 %), fibra poliammidica (5 %) ;
- massa areica : g 170 m² ± 5 % ;
- armatura : tela ;
- riduzione : ordito : 24±25 filli a cm ; trama 15±16 filli a cm ;
- titolo filati : ordito tex 20 (Nec 30) - trama tex 71 (Nm 14) ;
- resistenze dinamometriche : ordito : N 216 ; trama : N 385 (tolleranze : -7% nelle singole prove)
- variazioni dimensionali alla bagnatura a freddo : ordito : max -2 % ; trama : 0 % (nessuna variazione) ;
- aspetto, rifinitura e colore : come da campione ufficiale ;

III.3.4. Crine sintetico :

- materia prima : cotone (27 %), viscosa (49 %) e rayon (24 %) ;
- armatura : tela ;
- riduzione : ordito : 21±22 filli a cm - trama : 15±16 filli a cm ;
- titolo filati : ordito tex 25 (Nm 40) - trama tex 125 (Nm 8) ;
- resistenza a trazione : ordito N 205 - trama N 980 ;
- variazioni dimensionali alla bagnatura : ordito : max -0,4 % ; trama : max -0,8% ;
- aspetto, rifinitura e colore : come da campione ufficiale ;

III.3.5. Tessuto-non-tessuto termoadesivo di colore bianco (pelone) :

- tipo : agugliato ;
- materia prima : 20 % lana - 80 % fibre varie ;
- massa areica : g 90 m² ± 5 % ;
- aspetto, rifinitura e colore : come da campione ufficiale ;

III.3.6. Ovatta (per spalline) :

- rivestimento : tessuto-non-tessuto di colore bianco in mista poliestere (80 %) - viscosa (20 %) ;
- imbottitura : cotone cardato ;
- interno : crine sintetico in mista cotone 26 % e viscosa 74 % , come da campione ufficiale ;



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO		
G.T. N. 849/M	"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"	n. 2/20320 del 1 LUG. 1951

- 13 -

- cucitura : filo poliestere;

III.3.7. Rollino (per giro spalla) :

- stesso tipo di tessuto-non-tessuto di colore bianco di cui al Capo III.3.6. per il rivestimento spalline;

III.3.8. Fettuccia di cotone di colore bianco :

- materia prima : cotone ;
- armatura : tela ;
- aspetto e rifinitura : come da campione ufficiale ;

III.3.9. Tessuto-non-tessuto (filisina) per filetti tasche :

- materia prima : mista poliestere e viscosa ;
- aspetto e rifinitura : come da campione ufficiale ;

III.3.10. Bottoni :

sono in resina poliestere, a quattro fori, di colore blu, in tono con il colore del tessuto dell'impermeabile, esenti da strature, imperfezioni, e/o altre irregolarità, come da campione ufficiale.

Sono previsti nei seguenti diametri:

- da mm 25 (lineato 40) ;
- da mm 20 (lineato 32) ;
- da mm 15 (lineato 24) ;
- da mm 10 (lineato 18).

I bottoni lasciati cadere a terra con forza, da un'altezza di m 2, non devono rompersi né rivelare tracce di lesioni.

III.3.11. Filati cucirini : come da tabella seguente:



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO		
C.T. N. 843/M	"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"	n. 2/20320 del 11 LUG. 1971

- 14 -

REQUISITI	PER CUCITURE INTERNE	PER CUCITURE ESTERNE, A FILO E PARTE SOVRASTANTE ASOLE	PER PARTE SOTTO STANTE ASOLE
-Materia prima	poliestere		
-Titolo (UNI 8517)	tex 12,5x2 (Nm 80/2)	tex 14,5 x 3 (Nm 70/3)	tex 33 x 3 (Nm 30/3)
-Forza di rot-tura (UNI 8218)	non inferiore a 10 N	non inferiore a 16,5 N	non inferiore a 40 N
-Allungamento (UNI 8218)	non inferiore al 12 %	non inferiore al 12%	non inferiore al 15%
- Colore	blu scuro, in tono con il colore del tessuto dell'impermeabile		
- Solidità del tinta.	stesse prove e stessi gradi di solidità previsti per il tessuto di lana dell'impermeabile		

CAPO IV - ALLESTIMENTO E RIPARTIZIONE IN TAGLIE

Gli impermeabili sono previsti in complessive 80 taglie - dalla taglia 44 alla taglia 58, nei drops 2, 4, 6 ed 8 e nelle classi di statura "C" (corto), "R" (regolare), "L" (lungo) ed "EXL" (extralungo) - secondo la ripartizione millesimale riportata in ALLEGATO n. 3, salva diversa ripartizione richiesta dall'ente appaltante.

CAPO V - ETICHETTATURA

All'interno di ciascun impermeabile, nella parte anteriore sinistra, all'altezza del petto, dovrà essere applicata mediante cucitura al di sopra della fodera una etichetta di tessuto, di adeguate dimensioni, recante in caratteri indelebili le seguenti indicazioni :

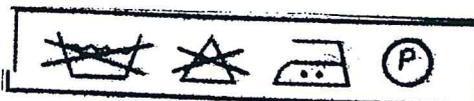


MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO		
C.T. N. 843/M	"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"	n. 2/20320 del 11 LUG. 1991

- 15 -

- MARINA MILITARE ;
- nominativo della ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- taglia, drop e classe di statura del manufatto, ben evidenziati.

Sulla stessa etichetta o su altra analoga applicata accanto alla prima, dovranno essere riportati i seguenti simboli previsti dalla norma UNI 8423 per l'etichettatura di manutenzione :



CAPO V - MODALITA' DI COLLAUDO

L'esame dei manufatti dovrà accertare particolarmente quanto segue:

- che le dimensioni degli impermeabili corrispondano a quelle stabilite nello specchio delle misure, con tolleranza dell'1% in più o in meno, sino ad un massimo di cm 1;
- che le cuciture e le impunture siano eseguite con l'impiego dei filati prescritti e corrispondano per regolarità e fittrezza di punti a quelle praticate sul campione ;
- che le asole siano razionalmente eseguite con l'impiego dei filati prescritti ;
- che i bottoni siano solidamente applicati con l'impiego del filato prescritto e siano perfettamente corrispondenti alle rispettive asole;
- che le tasche e le relative pattine, le contropalline ed i polsini, siano ben rifiniti, applicati alle distanze prescritte ed in perfetta simmetria tra loro;
- che il bavero ed i risvolti siano ben sagomati e delle misure prescritte;



20
[07]

MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO		
C.T. N. 843/N	"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"	n. 2/20320 del 11 LUG 1991

- 16 -

- che l'apertura del taschino interno alla tasca sinistra abbia la lunghezza prescritta di mm 100 ;
- che le dimensioni delle varie parti componenti il manufatto corrispondano ai rispettivi modelli in carta originali muniti del bollo prescritto.

CAPO VI - IMBALLAGGIO

Ogni impermeabile dovrà essere consegnato appeso ad una robusta gruocia in plastica rigida, con gancio metallico, e sagomata alle spalle in modo da assicurare una perfetta conservazione dell'indumento e, quindi, immesso in un sacco di protezione in materiale plastico. Esternamente, in un angolo del lembo inferiore del sacco dovrà essere applicato un cartellino con le seguenti indicazioni :

- MARINA MILITARE ;
- taglia, drop e classe di statura dell'impermeabile ;
- nominativo della ditta fornitrice ;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data).

Ogni 8 impermeabili, completi di gruocia e di sacco di protezione, saranno sistemati appesi ad idoneo supporto metallico o di materiale plastico, inserito nella parte superiore di un robusto bauletto di cartone, di adeguata capacità e robustezza.

La chiusura del bauletto dovrà essere assicurata con punti di fermo metallici ed apposita carta adesiva.

Ad un lato esterno di tale bauletto dovranno essere riportate le seguenti indicazioni :

- MARINA MILITARE ;
- denominazione del manufatto ;
- nominativo della ditta fornitrice ;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data) ;
- taglia, drop e classe di statura dei manufatti contenuti ;
- una freccia indicante l'alto con la legenda "non capovolgere";



MINISTERO DELLA DIFESA - DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO

C.T. N. 843/M	"Impermeabili di lana, per il personale della Marina Militare"	n. 2/20320 del 11 LUG. 1991
------------------	---	--------------------------------

- 17 -

In ogni bauletto dovranno essere contenuti impermeabili della stessa taglia. Eventuali rimanenze di capi saranno poste in un unico bauletto sul cui lato esterno saranno apposte le conseguenti indicazioni circa le taglie contenute.

Il bauletto dovrà essere allestito con cartone ondulato avente i seguenti requisiti principali:

- tipo : a doppia onda ;
- peso a m² : g 1050 ± 5%;
- resistenza allo scoppio: non meno di kPa 2055.

Il bauletto dovrà essere irrobustito fissando opportunamente, lungo gli spigoli verticali, dei rinforzi ad "L" realizzati con alcuni strati di cartone di adeguato spessore.

CAPO VII - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Condizioni Tecniche si fa riferimento al campione ufficiale di "Impermeabile di lana, per il personale della Marina Militare".

Seguono i seguenti allegati :

- FIGURA 1 : riproduzione grafica orientativa dell'impermeabile;
- ALLEGATO N. 1 : Tabelle delle dimensioni dell'impermeabile, suddivise per drop ;
- ALLEGATO N. 2 : Requisiti tecnici del tessuto di lana di colore blu ;
- ALLEGATO N. 3 : Ripartizione millesimale degli impermeabili.

IMPERMEABILE DI LANA, PER IL PERSONALE DELLA M.M.

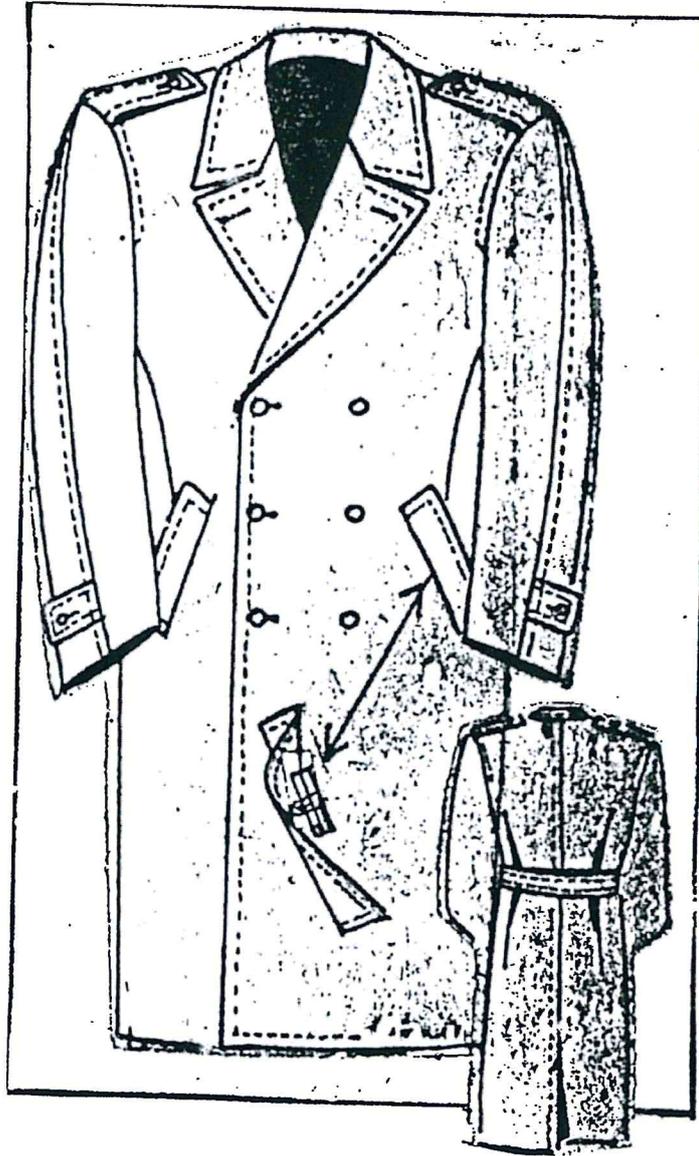


TABELLA DELLE DIMENSIONI DELL'"IMPERMEABILE DI LANA
PER IL PERSONALE DELLA MARINA MILITARE".
(Dimensioni in cm)

T A G L I E	LUNGHEZZA (dall'attacc. collo al fondo)				LUNGHEZZA MANICA (dalla cucit. spalla al fondo)				LARGHEZZA SPALLA	AMPIEZZA SEMIVITA	LUNGHEZZA		LARGHEZZA metà manica al for
	C	R	L	EXL	C	R	L	EXL			Martingala	contro spallina	
44	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
46	=	107.5	=	=	=	64.6	=	=	48.4	64.5	34.5	13.4	15.5
48	105.5	108.5	=	=	63	65.3	=	=	49.4	66.5	35.5	13.7	16.5
50	106.5	109.5	112.5	=	64	66.5	68.5	=	50.4	68.5	36.5	14.0	16.5
52	107.5	110.5	113.5	=	64	66.7	68.7	=	51.4	70.5	37.5	14.3	17.5
54	108.5	111.5	114.5	=	65	67.4	69.4	=	52.4	72.5	38.5	14.6	17.5
56	=	=	115.5	=	=	=	70.1	=	53.4	74.5	39.5	14.9	18.5
58	=	=	116.5	=	=	=	70.8	=	54.4	76.5	40.5	15.2	18.5



Segue ALLEGATO N. 1 alle C.T. n. 843/M di reg.ne

TABELLA DELLE DIMENSIONI DELL'"IMPERMEABILE DI LANA
PER IL PERSONALE DELLA MARINA MILITARE".
(Dimensioni in cm)

DROP 4

T A G L I E	LUNGHEZZA (dall'attacc. collo al fondo)				LUNGHEZZA MANICA (dalla cucit. spalla al fondo)				LARGHEZZA SPALLA	AMPIEZZA SEMIVITA	LUNGHEZZA		LA
	C	R	L	EXL	C	R	L	EXL			Martin- gala	contro spalli- na	
4 4	=	106.5	109.5	=	=	63.9	65.9	=	47.4	60.5	32.7	13.1	
4 6	104.5	107.5	110.5	=	62.6	64.6	66.6	=	48.4	62.5	33.7	13.4	
4 8	105.5	108.5	111.5	114	63.3	65.3	67.3	69.3	49.4	64.5	34.7	13.7	
5 0	106.5	109.5	112.5	115	64.=	66.=	68.=	70.=	50.4	66.5	35.7	14.0	1
5 2	107.5	110.5	113.5	116	64.7	66.7	68.7	70.7	51.4	68.5	36.7	14.3	1
5 4	108.5	111.5	114.5	117	65.4	67.4	69.4	71.4	52.4	70.5	37.7	14.6	1
5 6	=	112.5	115.5	118	=	68.1	70.1	72.1	53.4	72.5	38.7	14.9	16
5 8	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=



Segue **A L L E G A T O N. 1** alle U.T. n. 843/M di regime

TABELLA DELLE DIMENSIONI DELL' IMPERMEABILE DI LANA
PER IL PERSONALE DELLA MARINA MILITARE".
(Dimensioni in cm)

D R O P 6

	LUNGHEZZA (dall'attacc. collo al fondo)				LUNGHEZZA MANICA (dalla cucit. spalla al fondo)				LARGHEZZA SPALLA	AMPIEZZA SEMIVITA	LUNGHEZZA		LAR me mai al
	C	R	L	EXL	C	R	L	EXL			Martin- gala	contro spalli- na	
4 4	=	106.5	109.5	=	=	63.9	65.9	=	47.=	58.5	31.8	13.1	1
4 6	104.5	107.5	110.5	113.=	62.6	64.6	66.6	68.6	48.=	60.5	32.8	13.4	1
4 8	105.5	108.5	111.5	114.=	63.3	65.3	67.3	69.3	49.=	62.5	33.8	13.7	1
5 0	106.5	109.5	112.5	115.=	64.=	66.=	68.=	70.=	50.=	64.5	34.8	14.0	1
5 2	107.5	110.5	113.5	116.=	64.7	66.7	68.7	70.7	51.=	66.5	35.8	14.3	1
5 4	=	111.5	114.5	117.=	=	67.4	69.4	71.4	52.=	68.5	36.8	14.6	1
5 6	=	=	115.5	118.=	=	=	70.1	72.1	53.=	70.5	37.8	14.9	1
5 8	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=



ALLEGATO n. 2 alle C.T. n. 849/M di reg.na

SCHEDA TECNICA
RELATIVA AL TESSUTO DI LANA, DI COLORE BLU, PER IMPERMEABILI
PER IL PERSONALE DELLA MARINA MILITARE

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
materia prima	lana vergine di finezza (D.A.M.) non superiore a 21 µ (micron)	Legge 28/11/1973 n.883 e 4/10/86n.669	D.M. 31/1/1974 UNI 5423
Altezza	cm 150 (cimose escluse)	+/- 2	UNI 5113
Cimose	ben distese e regolari, ciascuna non più alta di cm 0,5		
Massa areica	g/m² 360	+/- 3 %	UNI 5114
Armatura	cordellino		UNI 8099
Riduzione (fili a cm)	Ordito : n. 48,5 Trama : n. 36,5	± 1 filo ± 1 filo	UNI 9274
Filati	Regolari ed uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione.		raffronto con il campione
Titolo filati	Ordito e trama : tex 21 x 2 (Nm 48/2)	UNI 688-692	UNI 4783 - 4784 - 8517
Forza a rottura	Ordito: non inf. a N 1570 Trama : non inf. a N 1225	- 7 % nelle singole prove (- 10 % per gli allungamenti) purchè la media risulti nei limiti prescritti	UNI 8639 Le prove vanno effettuate su provini tenuti preventivamente in stufa per 60' a 50°C ±2° e quindi lasciati raffreddare in essiccatore per 60'.
Allungamento a rottura	Ordito: non inf. al 75 % Trama : non inf. al 20 %		<u>Dimensioni provini</u> mm 100x200 (distanza utile tra i morsetti).



segue ALLEGATO n. 2 alle C.T. n. 843/N di reg.ne

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
Variazioni dimensionali (metodo della bagnatura a freddo)	Ordito : non superiore al - 1,6 % Trama : non superiore al - 1 %	==	UNI 9294 - parte 5 -
Resistenza alla bagnatura superficiale	- sul tessuto tal quale 90 - sul tessuto dopo lavaggio a secco : 80	== ==	UNI 5120
Resistenza alle macchie	- sul tessuto tal quale 5 - sul tessuto dopo lavaggio a secco : 3	== ==	UNI 5956
PILLING TEST	I provini, in n. di 3 per ogni prova, non dovranno dare un risultato medio inferiore all'indice 4/3 leggera peluria (slight pilling/moderate pilling) determinato per confronto con gli appositi standard fotografici prescritti dalla stessa norma. Non sarà tollerato un risultato inferiore all'indice 3, determinato, come sopra detto, su ciascun provino.		Con apparecchio "Random Tumb Pilling Tester" - Norma AIBI/ASTM D 3512/76
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 e l'uniformità di tinta del campione nonché le prescritte solidità.		
Colore	blu, come da campione ufficiale	==	raffronto visivo con il campione



segue ALLEGATO n. 2 alle C.T. n. 843/M di reg. na

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
Solidità della tinta	- <u>alla luce del giorno</u> : degradazione non inferiore al grado 6 della scala dei blu.		UNI 5146
	- L'A.D. si riserva la facoltà di effettuare, in alternativa, la prova di solidità della tinta alla luce artificiale. Anche in tal caso la degradazione non deve risultare inferiore al grado 6 della scala dei blu.		UNI 7639
	- <u>agli acidi</u> : degradazioni non inferiori ai seguenti gradi della scala dei grigi :		UNI 5139
	. ac. acetico : 5		UNI 5137
	. ac. solforico : 4/5		
	. ac. tartarico : 4		
	- <u>agli alcali</u> : degradazione non inferiore al grado 5 della scala dei grigi		UNI 5140
	- <u>al sudore</u> : degradazione e scarico non inferiori al grado 4/5 delle rispettive scale dei grigi		UNI 7633
	- <u>alla stiratura con ferro caldo</u> : degradazione non inferiore al grado 5 della scala dei grigi.		UNI 5137 - 5138 UNI 5152
	- <u>al lavaggio a secco</u> : degradazione e scarico non inferiori al grado 5 delle rispettive scale dei grigi		UNI 8268
- <u>allo sfregamento (a secco ed a umido)</u> degradazione e scarico non inferiori al grado 4/5 delle rispettive scale dei grigi		UNI 5153	
Mano, aspetto e rifinitura	Il tessuto deve essere regolare, uniforme, ben serrato e rifinito, esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere per mano, aspetto e rifinitura al campione ufficiale.		raffronto con il campione ufficiale dell' impermeabile

ALLEGATO N. 3 ALLE C.T. n. 843/M di reg.ne

RIPARTIZIONE MILLESIMALE " IMPERMEABILI DI LANA, PER IL PERSONALE DELLA MARINA MILITARE "

DROG	0			2			4			6			8			TOTF						
	R	L	EXC	C	R	L	EXL	EXC	C	R	L	EXL	EXC	C	R		L	EXL				
42																						
44								6	9		14	14		8	12			63				
46					6			10	16	10		6		15	20	14	6	145				
48						3	15		15	38	15	8		16	60	28	12	276				
50						3	15		15	45	25	5		15	42	28	12	247				
52						3	15		8	26	15	3		8	22	22	10	197				
54						2	8		6	16	12	3			12	5	4	81				
56										8	5	3			2	4		27				
58																		4				
TOTALI				11	59	31		60	158	82	22		54	172	115	44		32	86	46	28	1000