



Ministero della Difesa

Direzione Generale di Commissariato e di Servizi Generali

I Reparto – 2^a Divisione – 1^a Sezione Tecnica

www.commiservizi.difesa.it - P.le della Marina, 1 – 00196 Roma

Specifiche Tecniche n° 1396/UI-VEST

SOPRATUTA ANTIPIOGGIA PER EQUIPAGGI DA VOLO – MODELLO 2000

Dispaccio n° 3/7683 del 09 Dicembre 2009

Le presenti Specifiche Tecniche sostituiscono ed abrogano le Specifiche Tecniche n° 1041/UI-VEST, diramate con dispaccio n° 2/1/3920 datato 30/05/2000, ad eccezione dei campioni ufficiali.

Pertanto gli Enti detentori dei suddetti campioni dovranno depennare, sul relativo cartellino, l'indicazione "S.T. n° 1041/UI-VEST" sostituendola con "S.T. n° 1396/UI-VEST"

LA PRESENTE SPECIFICA TECNICA E' STATA OGGETTO DEI SEGUENTI AGGIORNAMENTI:

Aggiornamento n° 1 in data 25 novembre 2015

CAPO III – paragrafo 2. lettera I) - Nastro per maniglie e tracolla borsa da trasporto

la dicitura: *“verde oliva”* è stata sostituita con: *“nero”*.

Aggiornamento n° 2 in data 25 novembre 2021

CAPO III paragrafo 2 lettera I)

I) Nastro per maniglie e tracolla borsa da trasporto, *“devono essere di colore nero in tono con quello della borsa”*

è stato così modificato:

I) Nastro per maniglie e tracolla borsa da trasporto, *“devono essere di colore nero”*

II CAPO III – REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI

è stato rinominato in:

CAPO III – REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME, ACCESSORI E NORME DI COLLAUDO

introducendo il seguente periodo:

“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”.

CAPO IV, Etichettatura:

le seguenti indicazioni per manutenzione:

- smacchiare con trielina;
- lavare in lavatrice a 40° C;
- non centrifugare;
- utilizzare detersivi per tessuti delicati e non aggiungere ammorbidenti;
- risciacquare con cura;
- stirare a bassa temperatura;
- usare come solvente percloroetilene;
- non spillare o graffiare il capo”.

sono state così sostituite:

- lavare in lavatrice fino a 40° C con detersivi delicati e senza ammorbidenti;
- non candeggiare;
- stirare a bassa temperatura;

- usare come solvente percloroetilene;
- non centrifugare;
- non spillare o graffiare il capo

è stato aggiunto:

CAPO V - NUMERO UNICO DI CODIFICAZIONE (NUC) NATO STOCK NUMBER (NSN)

il Capo V:

CAPO V LAVORAZIONE E MODALITA' DI COLLAUDO

è stato così modificato:

CAPO VI LAVORAZIONE E MODALITA' DI COLLAUDO

il Capo VI:

CAPO VI IMBALLAGGIO

è stato così modificato:

CAPO VII IMBALLAGGIO

è stato aggiunto:

CAPO VIII - 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 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 III), 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”.*

di conseguenza il:

CAPO VIII – RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

è stato rinominato in:

CAPO IX – RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

IL DIRETTORE GENERALE

Firmato

CAPO I - GENERALITA'

1. La “sopratuta antipioggia per equipaggi di volo”, in seguito più semplicemente denominata sopratuta, deve essere realizzata secondo le prescrizioni di cui al **CAPO II** e con tessuti e gli accessori indicati al **CAPO III**.

Si compone di:

- giacca con cappuccio;
- pantaloni con bretelle;

ed è corredata da una borsa da trasporto.

2. Le sopratute devono essere allestite in complessive 6 taglie, nelle seguenti conformazioni:

- | | | |
|---------|-------------------|--------------|
| – “XS” | (extrasmall) | taglia 40-42 |
| – “S” | (small) | taglia 44-46 |
| – “M” | (medium) | taglia 48-50 |
| – “L” | (large) | taglia 52-54 |
| – “XL” | (extralarge) | taglia 56-58 |
| – “XXL” | (superextralarge) | taglia 60. |

Le dimensioni delle varie parti che compongono la sopratuta sono riportate nella tabella **ALLEGATO 2**.

3. Il tessuto esterno impiegato per la confezione della giacca e dei pantaloni è in fibra poliammidica di colore verde-oliva e deve essere accoppiato a lamina di materiale impermeabile all'acqua, ma permeabile al vapore.

I requisiti del tessuto esterno, quelli della lamina da accoppiare al tessuto esterno e, infine, quelli del tessuto laminato sono specificati al successivo **CAPO III**.

Tutte le cuciture che interessano le varie parti del tessuto laminato (giacca e pantaloni) nonché quelle del cappuccio devono essere opportunamente protette da un nastro termosaldato, come meglio precisato al **CAPO II** ed al **CAPO III**.

La borsa è realizzata con lo stesso tessuto verde-oliva impiegato per la confezione della sopratuta, ma senza laminatura. Il disegno e le dimensioni della borsa sono riportati nell'**ALLEGATO “B”**.

CAPO II DESCRIZIONE

1. GIACCA CON CAPPuccio

Si compone di:

- un corpo (due semidavanti e una parte posteriore in unico pezzo);
- due maniche, di tipo "a giro";
- un bavero, con alloggiamento del cappuccio;
- un cappuccio, inseribile nel bavero;
- fodera.

Il corpo, le maniche, il bavero ed il cappuccio sono realizzati con il tessuto laminato di cui al precedente **CAPO I**, avente i requisiti di cui al successivo **CAPO III**, e sono foderati con tessuto in poliestere, di colore verde scuro, avente i requisiti di cui al **CAPO III**.

a) Corpo

Il corpo è formato da due semidavanti (destra e sinistra) e da una parte posteriore, unite fra loro con cuciture come da campione.

Lungo l'apertura del davanti, ciascun semidavanti presenta una semicerniera lampo divisibile a doppio cursore, in possesso dei requisiti di cui al successivo **CAPO III**, applicata con cuciture come da campione.

La cerniera lampo è protetta da una doppia finta addoppiata, realizzata con lo stesso tessuto impiegato per il corpo, larga circa 7 cm e di lunghezza variabile secondo la taglia, applicata con cuciture come da campione.

Sulla suddetta finta (parte sinistra) sono applicati, correttamente allineati come da campione, n° 6 bottoni a pressione (parte femmina), sulla parte destra della finta sono applicati, in corrispondenza degli elementi femmina, come da campione, n° 6 bottoni a pressione (parte maschio).

Il corpo termina al fondo con un orlo, alto 3 cm circa, fermato per tutta la sua lunghezza con una cucitura come da campione.

A circa cm 4 dal fondo dei fianchi di entrambi i semidavanti del corpo, è posizionata una linguetta di tessuto addoppiato delle dimensioni di cm 10 X 4, sulla quale è applicato un tratto di nastro velcro (parte maschio), avente le caratteristiche di cui al **CAPO III**, che andrà a sovrapporsi, come sistema di regolazione dell'ampiezza della giacca in vita, al corrispondente tratto di nastro velcro (parte femmina), posizionato sul medesimo fianco del semidavanti del corpo della giacca, ad una distanza di circa cm 5 dalla parte maschio, delle dimensioni di cm 14 X 2 circa e avente le caratteristiche di cui al **CAPO III**.

Sul corpo della giacca sono realizzate, con impiego dello stesso tessuto previsto per la fodera, n° 3 tasche, così distribuite:

- una, al petto, posizionata tra la cerniera e l'attaccatura della finta come da campione, sui solo semidavanti sinistro, di forma trapezoidale, avente le seguenti dimensioni:

- profondità cm 19 circa (misurata al centro);
- apertura: lunghezza cm 19 circa;

l'apertura è munita di una chiusura lampo in possesso dei requisiti di cui al successivo **CAPO III**.

- due, alle falde, posizionate e realizzate come da campione, aventi le seguenti dimensioni:

- apertura: lunghezza cm 20,5 circa;
- profondità: cm 21 circa;

l'apertura di tali tasche, del tipo antipioggia, è protetta da pattina di forma rettangolare in tessuto addoppiato avente le dimensioni di cm 20,5 X 6 circa, munita all'interno di nastro velcro (parte maschio) posizionato in corrispondenza degli analoghi (parte femmina) fissati sul tessuto della giacca.

La parte superiore della tasca presenta un tratto di tessuto addoppiato delle seguenti dimensioni:

- parte inferiore: cm 19,5 circa;
- parte superiore: cm 20,5 circa;
- altezza: cm 5 circa.

Tale tessuto, nella parte superiore, per circa 1 cm è applicato alla patta e si ripiega solidalmente con essa.

Su ciascun semidavanti sono posizionati, come da campione, tratti di nastro velcro, (parte femmina) aventi le caratteristiche di cui al successivo **CAPO III**, debitamente coperti da tratti di tessuto munito di nastro velcro (parte maschio), per l'apposizione della targhetta portanome e gruppo sanguigno (lato destro) e del distintivo di grado e Reparto lato sinistro.

b) Maniche

Sono realizzate ciascuna in un sol pezzo, chiuso con una cucitura come da campione, eseguita in prosecuzione di quella di unione ai fianchi e sono unite al corpo con cucitura come da campione e all'interno sono foderate con tessuto avente le caratteristiche di cui al **CAPO III**.

Ciascuna manica presenta al fondo, come da campione:

- un tratto di tessuto addoppiato applicato con cuciture;
- un linguetta di tessuto addoppiato, a circa 4 cm dal fondo, delle dimensioni cm 10 X 4 circa sulla quale è applicato un tratto di nastro velcro (parte maschio), avente le caratteristiche di cui ai **CAPO III**;
- un tratto di nastro velcro (parte femmina), a circa 4,5 cm dal fondo, delle dimensioni di cm 14 X 2 circa, avente le caratteristiche di cui al **CAPO III**.

Sulla manica sinistra è applicato, come da campione, un taschino portapenne e portasigarette, avente le dimensioni di cm 16,5 X 9,5 circa.

La tasca portasigarette è sottostante al portapenne ed è chiusa lateralmente da una cerniera lampo, lunga cm 15 circa, avente i requisiti di cui al successivo **CAPO III**.

Il portapenne è dotato di pattina di chiusura munita:

- all'esterno, di nastro velcro (parte femmina) per l'apposizione del distintivo di nazionalità;
- all'interno, di tratto di nastro velcro (parte maschio) applicato in corrispondenza dell'analogo (parte femmina) fissato sul portapenne.

c) Bavero

Sagomato e realizzato come da campione, è alto circa 11 cm e si compone di un soprabavero con fodera interna e di un sottobavero in tessuto addoppiato.

L'unione del bavero al corpo della giacca è realizzato con una cucitura che, in corrispondenza della parte posteriore centrale non interessa, per un tratto di circa 22 cm, anche il soprabavero con relativa fodera, al fine di creare un'apertura per l'alloggiamento del cappuccio nel bavero stesso.

Tale apertura è rifinita lungo il bordo con una cucitura, come da campione, ed è chiudibile con un tratto di nastro velcro (parte maschio) che va a fissarsi sui corrispondente (parte femmina) applicato sul cappuccio.

d) Cappuccio

Si compone di due parti, sagomate e foderate come da campione, unite al centro con cucitura protetta da termosaldatura.

I bordi liberi del cappuccio presentano un tratto di tessuto addoppiato fermato con cucitura, all'interno del quale è inserito, libero di scorrere, un cordoncino dello stesso tipo di quello applicato alla vita ed al fondo della giacca, terminante alle estremità con un nodo, che fuoriesce dalla guaina attraverso due fori protetti da apposito occhiello metallico.

Il cappuccio sulla parte anteriore presenta su ciascun lembo tratti di nastro velcro per la chiusura.

e) Fodera

La giacca è foderata con tessuto di colore verde scuro in possesso dei requisiti di cui al successivo **CAPO III**.

2. PANTALONI

Confezionati con tessuto avente le caratteristiche di cui al successivo **CAPO III** e foderati con tessuto di colore verde scuro in possesso dei requisiti di cui al successivo **CAPO III**, sono interamente apribili ai lati esterni. Si compongono di:

- due parti anteriori;
- due parti posteriori;
- una cintura in due tratti;
- bretelle

a) Le due parti anteriori (unite fra loro con cuciture ai cavallo ed alla cintura) e le **due parti posteriori** (unite fra loro con cuciture ai bacino) sono collegate fra loro, con una **cucitura** come da campione, realizzata all'interno dei gambali.

All'esterno dei gambali, è applicata come da campione, una cerniera lampo divisibile, a doppio cursore, in possesso dei requisiti di cui al successivo **CAPO III**, protetta da una finta realizzata con tessuto, foderato come da campione, di cm 5 circa di altezza dotata al fondo di un lembo di cm 4 X 4,5 circa.

Tale finta è corredata di n° 4 tratti di nastro velcro parte maschio (3 sulla finta ed uno sul lembo), in possesso dei requisiti di cui al successivo **CAPO III**, posizionati come da campione, che vanno a fissarsi sugli analoghi (parte femmina) applicati sul gambale.

Superiormente, ciascuna parte presenta un ripiegio interno del tessuto (cintura) alto 4 cm circa, fermato da cucitura come da campione in modo da realizzare una guaina.

In tale guaina sulla parte posteriore è inserito un elastico, avente i requisiti di cui al successivo **CAPO III**, bloccato alle estremità.

Nella parte posteriore, il tessuto e la fodera si estendono sopra la guaina e formano lo schienalino cui sono applicate le bretelle, come da campione.

Nella parte anteriore, su entrambi i lati, dalla base della cintura al margine superiore della stessa, è cucito un tratto di tessuto ripiegato a formare un'inchappatura, nella quale è inserita la fibbia (parte femmina) delle bretelle.

Le inchappature per l'ancoraggio delle fibbie delle bretelle, misurate all'interno dei pantaloni, hanno le dimensioni di mm 55 X 40.

La cintura è interrotta ai due lati, la semicucitura anteriore presenta alle estremità un lembo di tessuto dove è applicato un bottone a pressione (parte femmina) che va a bloccarsi sull'analogo (parte maschio) applicato sulla semicintura posteriore.

Entrambi i bottoni sono in possesso delle caratteristiche di cui al successivo **CAPO III**

Il davanti del pantalone presenta un'apertura di circa 20 cm chiusa da cerniera lampo, in possesso dei requisiti di cui al successivo **CAPO III**, protetta da patta in tessuto addoppiato come da campione.

b) Bretelle elastiche

Due fasce elasticizzate, in colore nero, in possesso dei requisiti di cui al **CAPO III** sono inserite al centro dello schienalino a circa 100 mm l'una dall'altra; sono cucite tra il tessuto esterno e la fodera con solida cucitura, come da campione.

Le fasce elastiche sono lunghe $950 \div 1.000$ mm per tutte le taglie e sono alte 35 mm. Alle estremità libere delle fasce elasticizzate sono applicate le fibbie (parte maschio) per l'aggancio dei pantaloni.

All'altezza della schiena è applicato un passante in plastica per l'unione delle bretelle.

c) Borsa da trasporto

Realizzata, come da campione, con tessuto in possesso delle caratteristiche di cui al **CAPO III** ed avente le dimensioni di cui all'**ALLEGATO 3** è provvista di due tasconi interni e da una tasca sovrapposta ad uno dei tasconi munita di nastro velcro (parte femmina) lungo 10 cm circa che va a fissarsi sull'analogo (parte maschio) applicato sul tascone.

Lì manufatto è chiudibile su tre lati con cerniera lampo in possesso dei requisiti di cui al successivo **CAPO III** ed è provvista, posizionate, come da campione di:

2 maniglie di colore nero in possesso dei requisiti di cui al successivo **CAPO III**;

1 cintura per il trasporto a tracolla di colore nero, con dispositivi di regolazione in materiale plastico, in possesso dei requisiti di cui al successivo **CAPO III**.

Sulla parte esterna della borsa è applicata una tasca delle dimensioni di cm 12 X 7 circa, dotata di lamina trasparente, cucita su tre lati, per il successivo inserimento di un cartoncino con le indicazioni relative all'utente.

d) Cuciture e nastrature

- tutte le cuciture passanti di unione delle varie parti sono realizzate con filato corrispondente ai requisiti di cui al **CAPO III** ed hanno un grado di fittezza e accuratezza corrispondente a quello che si rileva dal campione;
- tutte le cuciture della giacca e dei pantaloni sono rivestite, dalla parte interna, da idonea nastratura realizzata mediante termosaldatura, di nastro di altezza di 22 mm circa d'identica composizione di quello della lamina, di cui in **ALLEGATO 1**, tale che l'unione delle parti risulti impenetrabile all'infiltrazione dell'acqua;
- il controllo della tenuta della nastratura all'acqua dovrà essere effettuata sottoponendo i capi prelevati alla prova di tenuta alla pressione idrostatica, norma UNI EN 20811 colonna di 200 cm per la durata di due minuti; per ciascuno dei capi suddetti, l'accertamento dovrà essere effettuato nelle seguenti aree:
 - punti di incrocio sulle cuciture del collo (punti dove si incontrano le cuciture del cappuccio con il collo ed il colletto);
 - incrocio sotto le ascelle;
 - nel mezzo delle maniche, nel punto di piegatura del gomito;
 - zona di maggior curvatura dei cappuccio
 - cucitura centrale dei pantaloni.

e) Tolleranze

Per tutte le misure indicate è ammessa la seguente tolleranza: $\pm 3\%$.

CAPO III - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME, ACCESSORI E 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.

1. MATERIE PRIME

a) Tessuto laminato di colore verde-oliva per giacca con cappuccio e pantaloni: valgono i requisiti di cui alla Scheda Tecnica in all'**ALLEGATO N° 1**.

b) Tessuto per fodera per giacca, pantaloni e cappuccio: dovrà essere in possesso dei seguenti requisiti:

- materia prima: poliestere a filo continuo (UNI 8025)
- massa areica (UNI 5114): $72 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$
- filati: regolari, uniformi e del grado di torsione tali da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto dei campione (UNI 9270)
- armatura (UNI 8099): tela
- titolo dei filati (UNI 4783, 4784 e 8517):
 - *ordito 78 dTex*
 - *trama 110 dTex $\pm 3\%$*
- forza a rottura (UNI 8639):
 - *ordito $\geq 730 \text{ N}$*
 - *trama $\geq 500 \text{ N}$*
- allungamento a rottura (UNI 8639):
 - *ordito $\geq 25\%$*
 - *trama $\geq 29\%$*
- variazioni dimensionali alla bagnatura a freddo (UNI 9294/5): ordito e trama $\leq 1\%$
- solidità della tinta:
 - *agli acidi ed agli alcali (UNI 5139 e 5140): degradazione valore non inferiore al grado 4/5 della scala dei grigi*
 - *ai solventi organici (UNI 5150): degradazione e scarico valore non inferiore al grado 4/5 della scala dei grigi*
 - *allo sfregamento a secco ed umido (UNI EN ISO 105-X12): scarico valore non inferiore al grado 4/5 della scala dei grigi*

- *al lavaggio a secco (UNI EN ISO 105-A01): degradazione valore non inferiore al grado 4/5 della scala dei grigi*
- *al lavaggio a caldo a 40° (UNI EN ISO 20105-C01): degradazione e scarico non inferiore al grado 4/5 della scala dei grigi*
- aspetto, mano e rifinitura: come da campione (UNI 9270).

2. ACCESSORI

- a) Nastro per termosaldature:** è realizzato con lo stesso tipo di materiale con cui è realizzata la lamina impermeabile.
- b) Filato cucirino**
- materia prima: mista poliestere (67%) - cotone (33%)
 - titolo: tex 20 X 2 o altro titolo parimenti idoneo
 - resistenze dinamometriche (UNI EN 2062): non inferiore a N 18
 - colore: verde oliva, in tono con il colore del tessuto su quale vengono eseguite le cuciture
 - solidità della tinta: le stesse prescritte per il tessuto di cui all'ALLEGATO N° 1.
- c) Nastro a strappo (velcro)**
- materia prima: fibra poliammidica;
 - altezze: mm 25, mm 30 e mm 50, con tolleranza di ± 2 mm;
 - cimose: mm 1,5 - 2 per lato;
 - massa lineare: g/m 34,5 circa (da 50 mm) - g/m 16,8 circa (da 25 mm) - g/m 21 circa (da 30 mm);
 - parte "maschio": ad uncini monofilo da mm 0,20 di diametro ed altezza mm $1,5 \pm 0,1$ mm con densità non inferiore a 70 uncini a cm² e massa lineare di g/m 8,3 circa (da 25 mm), di g/m 10 circa (da 30 mm) e g/m 16,5 circa (da 50 mm);
 - resistenza allo scorrimento longitudinale: superiore a 750 g/cm²
 - restringimento e raccorciamento, dopo lavaggio in acqua o a secco: non superiori al 2%;
 - resistenza ai lavaggi: caratteristiche inalterate dopo n° 3 lavaggi a caldo (a 40° C)
 - tonalità e intensità di tinta: verde oliva, in tono con il colore del tessuto (UNI 9270)
 - solidità della tinta: gli stessi gradi di solidità previsti alle varie prove per il tessuto riportate per il tessuto in ALLEGATO 1
- d) Nastro elastico per pantaloni**
- materia prima: mista filati in poliestere (70%) ed in lattice di gomma (30%)
 - altezza: mm 30 circa
 - titolo: filato poliestere dTex 167 X 2: filato in lattice di gomma: n° 36 fili per pollice, ciascuno di mm 0,7 circa

- massa lineare: 22,8 - 24,2 g/m
- allungamento (su provini da 100 mm): 240 - 270%
- colore: verde oliva
- aspetto, rifinitura ed altre caratteristiche: come da campione.

e) Bretelle

- nastro elastico per bretelle, deve corrispondere a quello che si rileva nel campione ufficiale ed essere in possesso dei seguenti requisiti:
 - *materia prima: 60% poliestere - 40% lattice di gomma*
 - *altezza del nastro: mm 34 – 35 circa*
 - *spessore: mm 2 circa*
 - *colore: nero;*
- fibbie per incrocio bretelle, possono essere realizzate in vario materiale sintetico (polietilene, resina acetica, nylon), purché sagomate come da campione.
- fibbie per aggancio bretelle, sono realizzate in due pezzi, sagomati come da campione ed in possesso dei seguenti requisiti:
 - *materia prima: resina acetica*
 - *carico di rottura: <64 N*
 - *allungamento alla rottura: 25%*
 - *densità: 1,41 g/cm³;*

f) Chiusure lampo, sono di quattro tipi, previsti rispettivamente per:

- cerniere per la chiusura centrale della giacca e le chiusure laterali dei pantaloni, sono del tipo divisibile, con doppio cursore, e sono composte dai seguenti elementi:
 - *nastro di supporto:*
 - ▶ *materia prima: 100% poliestere*
 - ▶ *titolo: 330 dTex (in ordito e trama)*
 - ▶ *armature: spiga o spiga e tela*
 - ▶ *riduzione: ordito 60 fili al cm $\pm$ 1 e trama 16 fili al cm $\pm$ 1*
 - ▶ *solidità della tinta al lavaggio a caldo (UNI EN 20105 C01/94): indice di degradazione a scarico 4/5*
 - ▶ *larghezza del nastro di supporto: mm 16 $\pm$ 0,5*
 - ▶ *colore: verde oliva come da campione.*
 - *catena:*
 - ▶ *materia prima: 100% poliammide*
 - ▶ *tipo: pressofusa o estrusa*
 - ▶ *colore: come da campione*
 - ▶ *larghezza: mm 7÷9 (larghezza totale delle due semicatene, misurata a catena chiusa)*
 - ▶ *numero dentini semicerniera (su 100 mm): non meno di 25*
 - ▶ *numero dentini a cerniere chiuse (su 100 mm) non meno di 50.*
 - *congegno di chiusura: di tipo autobloccante costituito da doppio cursore, tiretti, fermi superiori di fine corsa (uno per ogni semicatena) e fermo inferiore di fine corsa congegnato per permettere la separazione (coppa e spillo):*
 - ▶ *materia prima: lega metallica (zama UNI 3717)*
 - ▶ *verniciatura: verde oliva come da campione con finitura plastificata*

- *supporti finali di rinforzo del punto di aggancio e sgancio: in materiale poliammidico sagomati come da campione.*
 - *dati tecnici della cerniera:*
 - ▶ *resistenza alla trazione trasversale: non meno di 588 N, nelle singole prove (modalità di prova: si esegue a cerniera chiusa ponendo tra i morsetti dei dinamometro larghi mm 25,4 circa i due nastri)*
 - ▶ *larghezza totale della cerniera: mm 40 ± 2*
 - ▶ *lunghezza totale della cerniera: variabile secondo le taglie*
- cerniere per le chiusure laterali dei pantaloni, sono del tipo divisibile, con doppio cursore, e sono composte dai seguenti elementi:
- *nastro di supporto: corrispondente agli stessi requisiti di cui al punto precedente*
 - *catena:*
 - ▶ *tipo: pressofusa o estrusa*
 - ▶ *materia prima: 100% poliammidica*
 - ▶ *colore: verde oliva come da campione*
 - ▶ *larghezza: mm 5 - 6 (larghezza totale delle due semicatene, misurata a catena chiusa)*
 - ▶ *numero dentini semicerniera (su 100 mm): non meno di 30*
 - ▶ *numero dentini a cerniera chiusa (su 100 mm): non meno di 60*
 - *congegno di chiusura: di tipo autobloccante costituito da doppio cursore, tiretti, fermi superiori di fine corsa (uno per ogni semicatena) e fermo inferiore di fine corsa congegnato per permettere la separazione (coppa e spillo):*
 - ▶ *materia prima: lega metallica (zama UNI 3717)*
 - ▶ *verniciatura: verde oliva come da campione con finitura plastificata*
 - *supporti finali di rinforzo del punto di aggancio e sgancio: in materiale poliammidico sagomati come da campione.*
 - *dati tecnici della cerniera:*
 - ▶ *resistenza alla trazione trasversale non meno di 480 N in ciascuna singola prova (modalità di prova: si esegue a cerniera chiusa ponendo tra i morsetti dei dinamometro larghi mm 25,4 i due nastri)*
 - ▶ *larghezza totale della cerniera (catena più supporto): mm 30 ± 2*
 - ▶ *lunghezza totale della cerniera: variabile secondo taglie.*
- cerniere per la chiusura del portasigarette e della patta dei pantaloni, sono del tipo fisso, non separabile, e sono composte dai seguenti elementi:
- *nastro di supporto: corrispondente agli stessi requisiti di cui al punto precedente;*
 - *catena:*
 - ▶ *tipo: pressofusa o estrusa*
 - ▶ *materia prima: 100% poliammidica*
 - ▶ *colore: verde oliva come da campione*
 - ▶ *larghezza: mm 5 - 6 (larghezza totale delle due semicatene, misurata a catena chiusa)*
 - ▶ *numero dentini semicerniera (su 100 mm): non meno di 30*
 - ▶ *numero dentini a cerniera chiusa (su 100 mm): non meno di 60.*
 - *congegno di chiusura: di tipo autobloccante costituito da un cursore con tiretto e fermi di fine corsa*
 - *dati tecnici della cerniera:*

- ▶ *resistenza alla trazione trasversale non meno di 480 N in ciascuna singola prova (modalità di prova: si esegue a cerniera chiusa ponendo tra i morsetti del dinamometro larghi mm 25,4 i due nastri)*
- ▶ *larghezza totale della cerniera (catena più supporto): mm 30 ± 2*
- ▶ *lunghezza totale delle cerniere: idonea all'impiego.*
- cerniere per la chiusura delle tasche ai petto, sono del tipo fisso, non separabile, e sono composte dai seguenti elementi:
 - *nastro di supporto: corrispondente agli stessi requisiti indicati ai punti precedenti;*
 - *catena:*
 - ▶ *tipo: a spirale, come da campione*
 - ▶ *materia prima: 100% poliammidica o poliestere*
 - ▶ *colore: verde oliva come da campione*
 - ▶ *larghezza: 4 ÷ 5 mm (larghezza totale delle due semicatene, misurata a catena chiusa)*
 - ▶ *numero dentini semicerniera (su 100 mm): non meno di 65.*
 - *congegno di chiusura: di tipo autobloccante costituito da cursore, tiretto, fermi superiori e fermo inferiore di fine corsa.*
 - *dati tecnici della cerniera:*
 - ▶ *resistenza alla trazione trasversale non meno di 590 N (modalità di prova: si esegue a cerniera chiusa ponendo tra i morsetti del dinamometro larghi 24,5 mm circa i due nastri)*
 - ▶ *larghezza totale della cerniera (catena più supporto): mm 30 ± 2*
 - ▶ *lunghezza totale della cerniera: idonea all'impiego.*

Ciascun cursore deve essere munito di un proprio tirante.

g) Cordoncino

- *materia prima: fibra poliestere*
- *titolo filati: dTex 167 X 2; diametro: mm 5 circa*
- *resistenza dinamometrica: non inferiore a N 295*
- *colore: verde oliva, come da campione.*

h) Fermi di regolazione (stopper)

- *costituiti da un corpo sferico, nel quale è inserito un pistoncino, provvisto di molla, la cui pressione determina il rilascio del fermo*
- *materia prima: resina sintetica*
- *colore: verde oliva, come da campione*
- *per sagoma, foggia e dimensioni, si fa riferimento al campione.*

i) Bottoni metallici a pressione, devono essere in ottone ossidato verde oliva e sono costituiti da un maschio e da una femmina:

- il maschio è tutto in ottone ossidato e si compone di due elementi:
 - *rivetto*
 - *palla*
- la femmina è costituita anch'essa da due parti:
 - *una calotta in ottone (con rivetto in ottone non ossidato)*
 - *un portamolle in ottone (con anello non ossidato)*

La calotta deve avere una superficie bulinata e ossidata antiriflesso; il porta molla deve essere ossidato.

I pezzi ossidati verde oliva devono essere in verde oliva opaco profondo, senza riflessi.

Lo strato di ossido deve essere continuo, esente da striature rosse o gialle, da macchie e puntature.

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

La finitura deve inoltre resistere alle seguenti prove:

- si tiene il pezzo in stufa a 110° C per un'ora e quindi si immerge in acqua fredda ripetendo la prova per cinque volte consecutive;
- si tiene il pezzo in frigorifero per cinque ore alla temperatura di 2° C sotto zero;
- al termine di detti trattamenti lo strato di protezione non deve screpolarsi né scrostarsi.
- al lavaggio a secco in trielina o percloroetilene (temperatura solvente massimo 35° C ed al lavaggio alcalino a caldo con detersivi industriali (temperatura soluzioni massimo 100° C)
- non deve scolorirsi se immersa per un'ora in benzina o soluzione di carbonato sodico al 3% e se immersa per dieci ore in acqua marina.

Al termine di ciascuno dei predetti trattamenti, la protezione superficiale non deve risultare scolorita o danneggiata.

Limitatamente ai soli 5 bottoni previsti per la chiusura centrale della giacca esterna e dei due bottoni al bavero della giacca termica interna, la parte femmina deve avere il rivetto esterno rivestito da un controbottone in plastica di colore verde oliva, a superficie rigata, avente un diametro di mm 17 circa come da campione.

j) Tessuto per borsa da trasporto, quello di cui al tessuto esterno (A) in **ALLEGATO 1**, senza laminatura.

k) Cerniera per borsa da trasporto, deve essere in possesso degli stessi requisiti prescritti per le “cerniere per la chiusura del portasigarette e della patta dei pantaloni”.

l) Nastro per maniglie e tracolla borsa da trasporto, devono essere di colore nero:

- materia prima: polipropilene
- titolo dei filati: 1000 den
- riduzione (minimo):
 - *ordito 54 - 13 legature*
 - *trama 5 X 2*
- spessore: 1,7mm ± 0,1
- resistenza alla trazione: minimo 200 N
- peso a ml: 14 g ± 5%

m) Tolleranze

Per tutte le misurazioni, per le quali non risulta espressamente indicata, è consentita la seguente tolleranza: ± 3%.

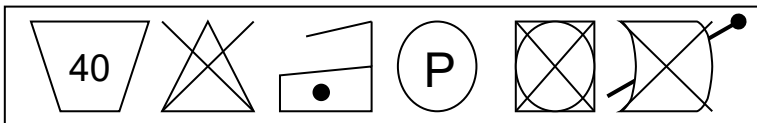
CAPO IV - ETICHETTATURA

Ogni giacca ed ogni pantalone dovrà recare all'interno apposita etichetta in tessuto di colore bianco e di adeguate dimensioni, fermata mediante cucitura sulla fodera. Detta cucitura non dovrà assolutamente interessare le parti in tessuto laminato.

Su ciascuna etichetta saranno riportate, in caratteri indelebili le seguenti indicazioni:

- ESERCITO ITALIANO o sigla “E.I.” - MARINA MILITARE - sigla “M.M.” - AERONAUTICA MILITARE o sigla “A.M.” (a secondo della F.A. richiedente);
- taglia dei manufatto;
- nominativo della Ditta fornitrice;
- estremi del contratto (numero data).
- numero di identificazione NATO
- numero progressivo di produzione

Sulla stessa etichetta o su altra di tessuto di analoghe dimensioni, da applicarsi accanto alla precedente mediante cucitura, dovranno essere riprodotti i seguenti simboli di manutenzione, di cui alla norma UNI 23758:



- lavare in lavatrice fino a 40° C con detersivi delicati senza ammorbidenti;
- non candeggiare;
- stirare a bassa temperatura;
- usare come solvente percloroetilene;
- non centrifugare;
- non spillare o graffiare il capo.

CAPO V - NUMERO UNICO 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: sopratuta antipioggia per equipaggi da volo modello 2000), 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: **da definire**;
- Gruppo e Classe: **da definire**

- Descrizione per EL: SOPRATUTA ANTIPIOGGIA PER EQUIPAGGI DA VOLO – MODELLO 2000;
- Reference Number (RN): **da definire**

TAGLIE	NIIN	NCAGE		Reference Number	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codice a barre
XS	Da codificare	1° RN	A3523	1396/UI-VEST – TG 40 - 42	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
S	Da codificare	1° RN	A3523	1396/UI-VEST – TG 44 - 46	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
M	Da codificare	1° RN	A3523	1396/UI-VEST – TG 48 - 50	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
L	Da codificare	1° RN	A3523	1396/UI-VEST – TG 52 - 54	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
XL	Da codificare	1° RN	A3523	1396/UI-VEST – TG 56 - 58	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
XXL	Da codificare	1° RN	A3523	1396/UI-VEST – TG 60	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI

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).

CAPO VI - LAVORAZIONE E MODALITA' DI COLLAUDO

L'esame ed i controlli di lavorazione, dovranno accertare, in particolare, che:

- le lavorazioni siano effettuate secondo le prescrizioni delle presenti Specifiche Tecniche e, laddove non precisate, in conformità al campione ufficiale;
- le dimensioni delle varie parti corrispondano a quelle riportate nella tabella in **ALLEGATO 2** con la tolleranza dell'1% in più o in meno, fino ad un massimo di 1 cm;
- le cuciture siano eseguite con il filato prescritto, con passo corrispondente a quello del campione e per quelle per le quali è prescritta la termonastratura, questa sia realizzata con la dovuta accuratezza, in modo che non risultino irregolarità, parti solo parzialmente termosaldate, pieghe, bolle d'aria e simili;
- i bottoni a pressione (parti maschio e femmina) siano applicati nelle posizioni prescritte ed in corrispondenza fra loro;
- le chiusure lampo siano del tipo prescritto, con i rispettivi nastri delle semicerniere correttamente fermati con cucitura e in corrispondenza fra loro, avendo cura per le cerniere divisibili che l'apertura avvenga senza difficoltà;
- le tasche e le relative alette, ove previste, siano rifinite e posizionate come prescritto, realizzando la dovuta simmetria;
- il bavero sia applicato secondo le prescrizioni e risulti ben centrato rispetto al corpo della giacca;
- relativamente, infine, al tessuto laminato di colore verde-oliva, la laminazione sul rovescio del tessuto non presenti soluzioni di continuità, irregolarità dovute a parziale adesione della membrana, quali pieghe, arricciature, bolle d'aria, distacchi anche minimi e simili difetti.

In relazione ai prescritti controlli di qualità in sede di lavorazione, le relative ispezioni che saranno disposte dall'A.D. riguarderanno, oltre gli elementi sopra elencati, la

termosaldatura delle cuciture, particolarmente in quei punti del manufatto maggiormente soggetti a sollecitazioni.

La Ditta prima di iniziare la lavorazione dovrà far accertare presso laboratori accreditati, secondo le norme UNI 45000 e seguenti, la rispondenza delle materie prime utilizzate alle presenti prescrizioni tecniche, rilasciando apposita “dichiarazione di conformità”

CAPO VII - IMBALLAGGIO

Ogni sopratuta (giacca e pantaloni) sarà immessa, ben piegata, unitamente alla borsa da trasporto in un sacchetto di polietilene trasparente di dimensioni e spessore adeguati.

Il lembo aperto del sacchetto dovrà essere fermato con due tratti di nastro adesivo.

Dieci sacchetti, contenenti indumenti completi della stessa taglia, saranno quindi immessi in una cassa di cartone ondulato di adeguate dimensioni.

Il cartone ondulato dovrà risultare in possesso dei seguenti requisiti principali:

- tipo: a due onde (UNI 6443);
- resistenza allo scoppio: minimo 980 kPa;
- grammatura (UNI 536): g/m^2 $630 \pm 5\%$.

La chiusura della cassa sarà assicurata applicando su tutti i lembi aperti un nastro di carta gommata o autoadesivo, altro cm 5 - 6.

Ogni cassa dovrà recare all'esterno, a caratteri ben visibili, le seguenti indicazioni:

- ESERCITO ITALIANO o sigla “E.I.” - MARINA MILITARE – o sigla “M.M.” - AERONAUTICA MILITARE o sigla “A.M.” (a secondo della F.A. richiedente);
- estremi del contratto;
- nominativo della Ditta fornitrice;
- quantità, denominazione, e taglia dei manufatti
- numerazione progressiva dei manufatti contenuti da a

CAPO VIII - 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 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 III), 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 IX – RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

1. Per tutto quanto non indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale di “*sopratuta antipioggia per equipaggi da volo - modello 2000*”
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

ALLEGATO 1

SCHEMA TECNICA

TESSUTO LAMINATO COLORE VERDE OLIVA PER GIACCA CON CAPPuccio E PANTALONI

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
-----------	-------------------	-------------------

TESSUTO ESTERNO (A)

MATERIA PRIMA	100% fibra poliammidica 6.6. o 100% fibra poliestere	UNI ISO 2076
TITOLO	- ordito – dtex $76 \pm 5\%$ - trama – dtex $167 \pm 5\%$ o altro titolo equivalente	UNI 4783 – 4784 UNI 9275-UNI EN ISO 2060
DETERMINAZIONE DELL'ARMATURA	batavia da 4	UNI 8099

LAMINA (B)

MATERIA PRIMA	membrana impermeabile e traspirante	
---------------	-------------------------------------	--

TESSUTO DI SUPPORTO (C)

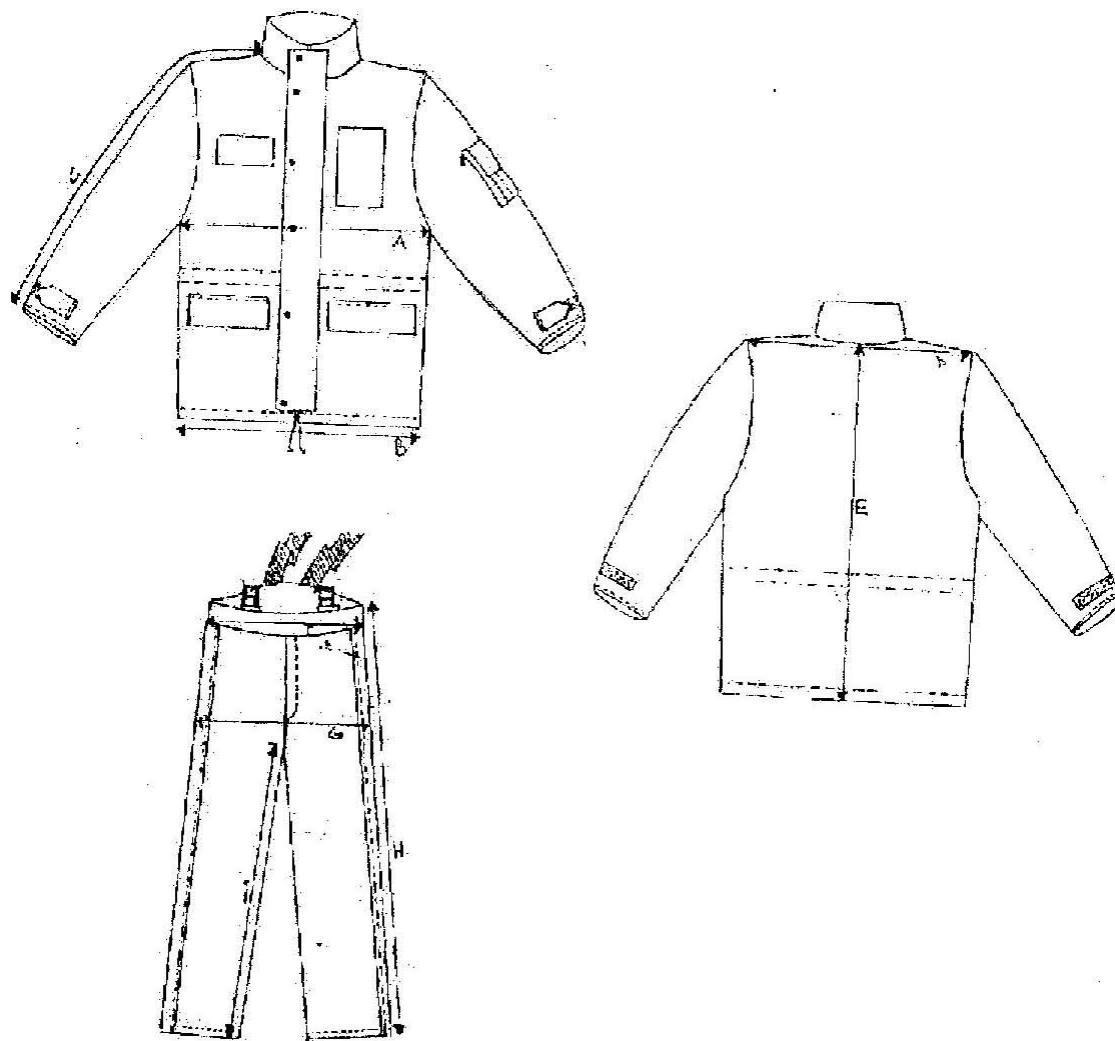
MATERIA PRIMA	100% fibra poliammidica 6.6. o 100% fibra poliestere	UNI 8025
DETERMINAZIONE DELL'INTRECCIO	struttura a maglia o tessuto a maglia indemagliabile	

TESSUTO FINITO (A + B + C)

PESO AL MQ	200-230 g/m ²	UNI EN 12127
RESISTENZA ALLA TRAZIONE	- ordito $\geq$ a N 800 - trama $\geq$ a N 1100	UNI EN ISO 13934
ALLUNGAMENTO PERCENTUALE	- ordito $\geq$ 30% - trama $\geq$ 37%	UNI EN ISO 13934
RESISTENZA ALLA LACERAZIONE (metodo del trapezio)	- ordito $\geq$ a N 180 - trama $\geq$ a N 180	UNI 4818/9
RESISTENZA ALLA LACERAZIONE (metodo del chiodo)	- ordito $\geq$ a N 65 - trama $\geq$ a N 125	UNI EN ISO 13937

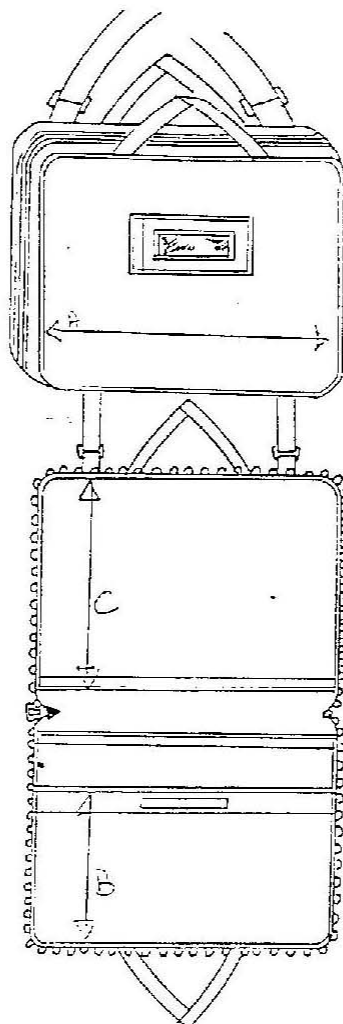
RESISTENZA AD USURA	resistente a 2000 cicli – pressione 3 kg – apparecchio CESCONI	UNI 4818
TENUTA D'ACQUA A PRESSIONE IDROSTATICA COSTANTE (colonna d'acqua cm 100)	nessun passaggio d'acqua	UNI 5123
TENUTA D'ACQUA A PRESSIONE IDROSTATICA CRESCENTE (colonna d'acqua cm 200)	• tal quale: nessun imperlinamento o gocciolamento • dopo n° 5 lavaggi a secco: resiste • dopo n° 10 lavaggi a 60°: resiste (il superamento della prova indicata deve configurarsi quale requisito irrinunciabile)	UNI EN 20811
RESISTENZA ALLA BAGNATURA SUPERFICIALE	non inferiore a ISO 4 , né aderenza, né bagnatura della superficie superiore	UNI EN 24920
PERMEABILITA' AL VAPOR D'ACQUA	non inferiore a 600 g/m ² in 24 ore (il conseguimento del valore minimo richiesto dalla prova deve configurarsi quale requisito irrinunciabile)	UNI 4818/26
VARIAZIONI DIMENSIONALI ALLA BAGNATURA A FREDDO	• ordito max 1,5% • trama max 1,5%	UNI 9294/5
RESISTENZA ALLA PERFORAZIONE (sfera da 20 mm)	non inferiore a 200 N	UNI 5421
RESISTENZA ALLE FLESSIONI RIPETUTE A FATICA	• temperatura ambiente > 100.000 cicli: resiste • temperatura- 20° > 50.000 cicli: resiste	UNI 4818/13
VARIAZIONI DIMENSIONALI AI PROCEDIMENTI DI LAVAGGIO E ASCIUGAMENTO DOMESTICI	• lavatrice tipo A1 • asciugatura tipo B • detersivo ECE • prova 5/A • variazione max 2%	UNI EN 26330 UNI EN ISO 3759 UNI EN 25077 UNI EN 20139
SOLIDITA' DELLA TINTA	alla luce del giorno o allo xenotest con lampada ad arco allo xeno: non inf. all'indice 6/7 della scala dei blu	UNI EN ISO 105 B01 -UNI EN ISO 105 B02
SOLIDITA' DEL COLORE	• agli acidi: degradazione non inf. a 4 • agli alcali: degradazione non inf. a 4 • al sudore: degradazione e scarico non inf. a 4 • allo sfregamento: scarico a secco no inf. a 4 • al lavaggio a 40°: degradazione e scarico non inf. a 4 • al lavaggio a secco: degradazione e scarico non inf. a 4 • ai solventi organici: degradazione e scarico non inf. a 4	UNI EN ISO 105 E05 UNI EN ISO 105 E06 UNI EN 105 E04 UNI EN ISO 105 X12 UNI EN 20105 C01 UN IEN ISO 105 D01 UN IEN ISO 105 X05

ALLEGATO 2



TAGLIE		X5	S	M	L	XL	XXL
MISURE IN CM		40-42	44-46	48-50	52-54	56-58	60
A	SEMICIRCONFERENZA TORACE GIACCA	52.5	56.5	60.5	64.5	68.5	72.5
B	SEMICIRCONFERENZA FONDO GIACCA	49.5	53.5	57.5	61.5	65.5	69.5
C	LUNGHEZZA TOT. MANICA + SPALLA GIACCA	74.5	77	79.5	82	84.5	87
D	LARGHEZZA SPALLE GIACCA	45.8	48.2	50.8	53	55.4	57.8
E	LUNGHEZZA TOT. CENTRO DIETRO GIACCA	73.5	75.5	77.5	79.5	81.5	83.5
F	SEMICIRCONF. VITA PANTALONI A RIPOSO	33	36	39	43	46	49
G	SEMICIRCONF. BACINO PANTALONI (a fine zip)	47	51	55	58.5	62	65
H	LUNG. ESTERNO GAMBA PANT. CON CINTURA	110	112	114	116	118	120.5
I	LUNGHEZZA INTERNO GAMBA PANTALONE	79.5	80.5	81.5	82.5	83.5	85

TOLLERANZA $\pm 1\%$ SULLE MISURE

ALLEGATO 3

TAGLIA UNICA		
A	LARGHEZZA ESCLUSO IL SOFFIETTO	cm 35
B	ALTEZZA DELLA TASCA SOVRAPPOSTA	cm 20,5
C	ALTEZZA DEI TASCONI	cm 27,5