



Ministero della Difesa

Direzione Generale del Commissariato e dei Servizi Generali

I Reparto – 2[^] Divisione – 1[^] Sezione Tecnica

www.commiservizi.difesa.it

e-mail: commiservizi.add1sez2div@marina.difesa.it

Piazza della Marina n° 4 – 00196 ROMA

Specifiche Tecniche n° 1297/E-VEST

**SOPRABITO CON TERMOFODERA GRIGIO
ESERCITO PER IL PERSONALE MASCHILE
DELL'E.I. - MODELLO 2004**

Dispaccio n° 2/1/2162/COM del 12 agosto 2004

CAPO I -GENERALITA'

Il soprabito, deve essere realizzato secondo le prescrizioni di cui al successivo CAPO II e con il tessuto e gli accessori in possesso dei requisiti di cui al CAPO III.

E' del tipo a doppio petto, confezionato con tessuto in pura lana vergine di colore grigio esercito (ALLEGATO N.1), foderato con tessuto stampato con logo "ESERCITO ITALIANO" e stella a cinque punte (ALLEGATO N. 2), provvisto di "spallone" e maniche foderati con tessuto in fibra poliammidica con resinatura acrilica (ALLEGATO N.3) e corredato di una "termofodera" staccabile.

E' previsto in complessive n. 37 taglie -nei drop 0/2 - 4/6 -7/7EC nelle taglie dalla 46 alla 64 e nel drop 8/9 nelle taglie dalla 46 alla 58 aventi le dimensioni riportate nelle tabelle delle misure di cui all'ALLEGATO N. 4 -e nei quantitativi e nella ripartizione millesimale per taglie che saranno specificati di volta in volta dall'Ente appaltante.

CAPO II -DESCRIZIONE

Il soprabito si compone delle seguenti parti principali:

- corpo;
- bavero, con pistagna;
- spallone ("carré");
- maniche;
- controspalline;
- cintura, con passante;
- fodera;
- termofodera staccabile.

1. Corpo

E' formato da due parti anteriori (davanti) e da due posteriori, realizzate con il tessuto di cui al CAPO III

- Parti anteriori (davanti):

Ciascuna parte anteriore è rifinita da una mostra realizzata con lo stesso tessuto del corpo, sagomata come da campione e da modellazione ufficiale, applicata internamente dalla spalla al fondo, al quale è fermata con una cucitura come da campione. Detta mostra, di lunghezza variabile a seconda della taglia, termina al fondo con una larghezza di cm 13. Internamente, sulla mostra sinistra è ricavata una tasca a taglio obliquo avente le dimensioni interne come da modellazione la cui apertura, lunga cm 14 circa è rifinita con una doppia filettatura ciascuna alta cm 0,7 circa.

La fodera interna della tasca e la doppia filettatura sono realizzate con lo stesso tessuto della fodera del soprabito (CAPO III.). L'apertura della tasca è realizzata a partire da cm 2 circa dall'allineamento prima asola/controbottone interno, in modo che l'estremità inferiore e quella superiore siano poste rispettivamente a cm 3 e cm 3,5 circa dalla semicerniere di unione della termofodera. Le due mostre sono collegate tra loro, superiormente, da un listino realizzato con lo stesso tessuto delle mostre, alto al centro cm 2 circa e, quindi, al bavero del soprabito, per mezzo di una lunetta girocollo, alta al centro cm 2,5 circa, realizzata con lo stesso tessuto. Le parti superiori dei davanti, ripiegate all'esterno, formano i risvolti, rinforzati internamente con flisellina termoadesiva (CAPO III) ed aventi foggia e sagoma corrispondenti al campione ed alle modellazioni ufficiali. Sui due risvolti (sinistro e destro), a cm 2,5 circa dal bordo superiore ed a cm 2 circa da quello laterale, è realizzata un'asola orizzontale "a goccia" con anima, lunga cm 2,5 circa. In corrispondenza di dette asole è applicato sia sulla parte anteriore destra che anteriore sinistra un bottone "grande" senza fori (CAPO III) per la chiusura del soprabito al collo. I due davanti, dalla unione superiore alle spalle (giro manica compreso) sino al fondo, sono rinforzati internamente da un tratto sagomato di flisellina termoadesiva (CAPO III). Sulla parte anteriore sinistra, a cm 2 circa dal bordo libero ed a una distanza variabile in relazione alle taglie, sono realizzate tre asole orizzontali "a goccia" con anima, lunghe ciascuna cm 2,5 circa. A lato di ciascuna di esse e sulla stessa linea, a cm 13 circa dal bordo dei davanti, è applicato un bottone "grande" senza fori, del tipo sopra descritto. Il primo di detti bottoni (quello superiore) è munito internamente di un controbottone dello stesso tipo e dimensioni, fissato mediante una robusta cucitura che forma un gambo. Sulla parte anteriore destra, in linea con le asole ed i bottoni sopra descritti, sono fissati tre bottoni "grandi" a quattro fori, alla distanza di cm 13 circa dal bordo libero. All'altezza del primo bottone (quello superiore) ed a cm 2 circa dal bordo del davanti destro, è realizzata un'asola orizzontale, analoga a quelle sopra descritte, per l'abbottonatura al controbottone interno della parte anteriore sinistra. Su ciascun davanti è ricavata, come da campione, una tasca con apertura obliqua, munita di pattina (fintino) rettangolare, delle dimensioni finite -valide per tutte le taglie - di cm 4,5 x 19,5 circa, realizzata con un tratto dello stesso tessuto del corpo, ripiegato su se stesso e rinforzato internamente con la stessa flisellina sopra descritta. La pattina è fissata sul davanti da due cuciture parallele lungo i lati corti e da una cucitura lungo il lato lungo interno, mentre l'altro lato lungo è rifinito da una cucitura realizzata, in prosecuzione della cucitura interna dei due lati corti, a cm 0,7 circa dal bordo, come da campione. La fodera della tasca, avente le dimensioni come da modellazioni ufficiale, è realizzata con tela di cotone silesias (CAPO III). L'unione delle parti anteriori e quelle posteriori è effettuata lungo i fianchi ed unendo alle spalle le parti anteriori con lo spallone posteriore al cui lembo inferiore sono unite le parti posteriori con cucitura come da campione. Lungo la suddetta cucitura di unione ai fianchi, all'altezza della vita, è applicato un passante, largo cm 1 circa e con luce di cm 5 circa, realizzato con lo stesso tessuto del corpo e rifinito e fissato con cuciture come da campione, per la tenuta in sito della cintura. Le due parti anteriori sono rifinite lungo i bordi liberi da una cucitura realizzata a cm 0,7 circa dal bordo stesso e terminano al fondo con un ripiego interno di cm 4 circa, rinforzato internamente da flisellina termoadesiva (CAPO III).

- Parti posteriori:

Le parti posteriori sono unite alle parti anteriori lungo i fianchi ed al lembo inferiore dello spallone posteriore, che superiormente si unisce alle parti anteriori alle spalle come sopra specificato e, tra loro, al centro, con una cucitura ribattuta, come da campione, che inizia all'attaccatura dello spallone di seguito descritto e termina al fondo. Lungo tale unione è realizzato uno sparato, di lunghezza variabile a seconda della taglia, fermato all'apertura con una travettatura obliqua lunga cm 4,5 circa.

Il lembo sinistro dello sparato ha un ripiegio interno largo cm 6 circa, interamente rinforzato con flisellina termoadesiva (CAPO III), mentre il lembo destro è rifinito da una cucitura realizzata al bordo, come da campione. Le due parti posteriori terminano al fondo con un ripiegio interno di cm 4 circa, rinforzato internamente da fliselina termoadesiva (CAPO III).

2. Bavero con pistagna

Si compone di un soprabavero e di un sottobavero, muniti di lunetta a girocollo (pistagna), realizzati con lo stesso tessuto del corpo e sagomati come da campione e da modellazioni ufficiali. Gli elementi del bavero sono rinforzati con:

- flisellina termoadesiva, avente i requisiti di cui al successivo CAPO III, limitatamente al soprabavero;
- tela termoadesiva, avente i requisiti di cui al successivo CAPO III, per il sottobavero e la lunetta esterna. I suddetti elementi sono uniti tra loro con cucitura come da campione e rifiniti, lungo i bordi liberi, da una cucitura realizzata a cm 0,7 circa dai bordi stessi, analoga a quella che rifinisce i bordi liberi dei due davanti.

Al centro della cucitura di unione del listino alla lunetta e preso dalla stessa cucitura, è inserito e fermato un appendino, con luce di cm 4 circa, costituito da una fettuccia avente le caratteristiche di cui al CAPO III.

3. Spallone (carre')

Superiormente il soprabito è provvisto di uno spallone, realizzato con tre tratti di tessuto (due anteriori sovrapposti ai davanti ed uno posteriore) dello stesso tessuto del corpo, sagomati come da campione e da modellazioni ufficiali, uniti tra loro alle spalle e rifiniti con una cucitura realizzata a cm 0,7 circa dal bordo libero, analoga a quella che rifinisce il bavero ed i bordi liberi dei due davanti. I due tratti anteriori (addoppiati) sono inoltre interamente foderati con lo stesso tessuto per fodere del soprabito (CAPO III), mentre il tratto posteriore, in un sol pezzo di tessuto non foderato, è rifinito lungo tutto il bordo libero da una profilatura alta mm 0,7 circa, realizzata con lo stesso tessuto del corpo e fermata dalla stessa cucitura che rifinisce il bordo libero sopra descritta. Lo spallone è interamente foderato con tessuto in fibra poliammidica con resinatura acrilica, di colore grigio esercito, avente le caratteristiche di cui al successivo CAPO III.

4. Maniche

Si compongono ciascuna di una soprammanica e di una sottomanica, unite tra loro ed al corpo con una cucitura come da campione. Le maniche terminano al fondo con un ripiegio interno alto cm 4 circa, rinforzato da flisellina termoadesiva (CAPO III).

Su ogni manica all'altezza del polso e nella posizione rilevabile dal campione e dalle modellazioni ufficiali, è applicato un cinturino con una estremità sagomata a punta, realizzato con due tratti sovrapposti dello stesso tessuto del corpo, avente le dimensioni finite -valide per tutte le taglie -di cm 19,5 circa (lunghezza) e cm 5 circa (all'attaccatura) cm 4,5 circa (alla base della punta). Il tratto superiore del cinturino è rinforzato da flisellina termoadesiva (CAPO III). La base del cinturino è inserita e fermata dalla stessa cucitura di unione della soprammanica con la sottomanica mentre, l'altra estremità reca, a cm 2 circa dal vertice, un'asola orizzontale "a goccia" con anima, lunga cm 2,5 circa, sulla quale va ad abbottonarsi un bottone "medio" senza fori (CAPO III) applicato in corrispondenza sulla soprammanica. Tra il tessuto esterno del soprabito (CAPO III) e la fodera interna della manica (CAPO III) ed a partire dall'attaccatura alla spalla e fino al fondo, ciascuna manica è munita di una contromanica, avente dimensioni e sagoma come da modellazione, realizzata in tessuto in fibra poliammidica con resinatura acrilica di colore grigio esercito (CAPO III).

5. Controspalline

Sono realizzate ciascuna con due tratti rettangolari dello stesso tessuto del corpo, uno superiore rinforzato internamente da flisellina termoadesiva (CAPO III) e uno inferiore, sovrapposti ed uniti fra loro con cucitura come da campione, realizzata a cm 0,7 circa dal bordo e con la base inserita nella cucitura del giro spalla e l'altra estremità, libera, sagomata a punta. Sulla estremità libera è realizzata, a cm 2 circa dal vertice, un'asola orizzontale "a goccia", con anima, lunga cm 2,5 circa, sulla quale va ad abbottonarsi un bottone "medio" senza fori (CAPO III) applicato in corrispondenza sulla spalla del soprabito. Ciascuna controspallina ha le dimensioni di cm 5 circa (larghezza alla base) e cm 4,5 circa (larghezza all'altezza dell'asola) e lunghezza variabile in relazione alla taglia.

6. Cintura

E' costituita da due strisce dello stesso tessuto del soprabito, sovrapposte ed unite fra loro da una cucitura realizzata a cm 0,7 circa dal bordo. Finita, ha la lunghezza di cm 140 circa e l'altezza di cm 5 circa. Ad una estremità è sagomata a taglio sbieco mentre all'altra estremità è applicata una fibbia a due luci (CAPO III) di forma rilevabile dal campione. La cintura è provvista di un passante, alto cm 1 circa, realizzato con lo stesso tessuto della cintura.

7. Fodera:

Il soprabito (corpo e maniche) è interamente foderato con tessuto per fodere (CAPO III), stampato con logo "Esercito Italiano" e stella a cinque punte. E' costituita da quattro tratti di tessuto (due anteriori e due posteriori per la fodera del corpo) e da due tratti (per la fodera di ciascuna manica), aventi dimensioni e sagoma come da modellazioni, uniti tra loro con cuciture come da campione. Lungo l'unione della fodera alle due mostre interne (compreso il listino) è inserito e fermato dalla stessa cucitura il nastro di supporto di una semicerniera (CAPO III) per l'unione della termofodera, di seguito descritta. Inoltre, all'altezza di ciascuna ascella, è realizzata un'asola, come da campione, con un tratto dello stesso tessuto della fodera, con luce di cm 2,5 circa, per l'abbottonatura della termofodera. Al fondo, la fodera è rifinita con un ripiegio interno, alto cm 2,5 circa e quindi fermata al ripiegio interno del fondo del soprabito con una cucitura come da campione.

8. Termofodera staccabile:

E' in unico pezzo, senza maniche, che forma le due parti anteriori e quella posteriore della termofodera. E' costituita da due tratti sovrapposti dello stesso tessuto della fodera (CAPO III), aventi dimensioni e sagoma come da modellazioni, uniti fra loro:

- alle spalle, con cuciture come da campione e con i rimessi interni orlati e rifiniti con una fettuccia ricavata dallo stesso tessuto della fodera, alta cm 2 circa e ripiegata a metà su se stessa;
- perimetralmente, lungo i bordi liberi (giro manica compreso), con una cucitura orlata e rifinita da una fettuccia analoga a quella sopra descritta;
- per tutta la superficie, da cuciture (trapuntature) verticali parallele, distanti fra loro cm 5 circa.

Tra i due tratti di fodera suddetti è inserito e fermato dalle stesse cuciture longitudinali parallele di cui sopra, uno strato di ovatta (riscaldamento) in possesso delle caratteristiche di cui al CAPO III. Al centro della parte posteriore della termofodera è realizzata, come da campione e da modellazioni ufficiali, un'apertura sagomata.

Lungo il bordo esterno della termofodera, a partire da cm 13 circa dal fondo, è applicata e fermata dalla stessa cucitura che orla e rifinisce il bordo stesso, il nastro di supporto di una semicerniera (CAPO III) per l'unione della termofodera al soprabito. In corrispondenza dell'ascella, è applicato un bottone "medio" a quattro fori (CAPO III), per il fissaggio della termofodera all'asola posta in corrispondenza all'interno del soprabito.

CAPO III -REQUISITI TECNICI

1. MATERIE PRIME

- a) **Tessuto di pura lana vergine, di colore grigio esercito, idrorepellente:**
valgono i requisiti di cui alla Scheda Tecnica in ALLEGATO 1;
- b) **Fodera stampata con logo "ESERCITO ITALIANO" e stella a cinque punte:**
valgono i requisiti di cui alla Scheda Tecnica in ALLEGATO 2.
- c) **Tessuto in fibra poliammidica, con resinatura acrilica** (per foderatura spallone e maniche): valgono i requisiti di cui alla Scheda Tecnica in ALLEGATO N. 3.

2. ACCESSORI

- a) **Ovatta per imbottitura termofodera:**
 - materia prima: fibra poliestere in fiocco da 3,3 dtex e lunghezza 60 mm circa, parzialmente siliconato con resina acrilica polimerizzata;
 - massa areica: g/m² 120 ± 5%;
 - aspetto, consistenza e colore: come da campione.

b) Tela di cotone (siliesias) per fodera tasche:

- materia prima: cotone, di qualità idonea ad ottenere filati tali da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione;
- filati: regolari ed uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione;
- titolo dei filati (UNI 4783, 4784 e 9275): in ordito e trama tex 30 x 1 (Nec 20/1);
- armatura (UNI 8099): tela;
- riduzione (UNI EN 1049):
 - ordito: n. 25/26 fili a cm;
 - trama: n. 22/23 fili a cm;
- massa areica (UNI 12127): g 140 a m² ± 3%;
- resistenza a trazione (forza a rottura -UNI EN ISO 13934): non inferiore a N 550 in ordito e trama;
- contenuto di appretto (UNI 5119): non superiore al 3%;
- variazioni dimensionali (Metodo della bagnatura a freddo dei tessuti - UNI 9294/5): non superiore al 4% in ordito e in trama;
- aspetto, mano, rifinitura e colore: come da campione.

c) Tessuti termoadesivi per interni del bavero:

REQUISITI	TESSUTO NON TESSUTO FLISELLINA	TELA TERMOADESIVA
materia prima	50% poliestere - 50% poliammidica	100% cotone
titolo dei filati		ordito: Tex 19x1 (Nm53/1) trama: Tex 19x1 (Nm53/1)
resinatura	poliammidica	poliestere
punti di resina	n. 32 a cm ²	n. 30 a cm ²
armatura		tela
massa areica	29 ± 5% g/m ² di cui 12 ± 5% di resina	95 ± 5% g/m ² di cui 25 ± 5% di resina
riduzione		ordito: 28 ± 1 trama: 20 ± 1

d) FILATI cucirini:

- materia prima: fibra poliestere, discontinua, a fibra lunga;
- colore: grigio esercito, in tono con il colore del tessuto;
- solidità della tinta: stessi gradi di solidità prescritti alle varie prove per il tessuto di pura lana vergine del soprabito (vds. Scheda Tecnica in ALLEGATO N. 1.).

Filato per le cuciture:

- titolo: Tex 10 x 3 (Nm 100/3);
- resistenza a trazione (UNI EN 2062): non inferiore a N 12;
- allungamento: non inferiore al 12%.

Filato per impunture, travette, asole (esclusa anima interna) e per applicazione bottoni:

- titolo: Tex 14,5 x 3 (Nm 70/3);
- resistenza a trazione: non inferiore a N 16;
- allungamento: non inferiore al 12%.

Filato per anima interna asole:

- titolo: Tex 33 x 3 (Nm 30/3);
- resistenza a trazione: non inferiore a N 40;
- allungamento: non inferiore al 15%.

Cerniere lampo per applicazione termofodera (lunghezza variabile a seconda della taglia):

- nastro di supporto (semicerniera):
 - materia prima: poliestere oppure mista poliestere/cotone;
 - altezza nastro: mm 15 ± 2;
 - armatura: "grana di riso" e/o "a spina";
 - colore: grigio esercito, in tono con il colore del tessuto;
 - l'estremità di ciascuna semicerniera deve essere plastificata, come da campione, per un tratto di almeno un centimetro;
- catena (cerniera):
 - tipo: separabile, a spirale;
 - materia prima: resina sintetica (poliammidica/poliestere);
 - larghezza: mm 4 circa;
 - spessore: mm 2 circa;
 - numero denti (su 100 mm): 59-60;
 - colore: grigio esercito, in tono con il colore del nastro;
- corsore e tiretto:
 - materia prima: lega metallica;
 - tipo di corsore: libero, a più componenti;
 - lunghezza tiretto: mm 20 circa;
 - sagoma e dimensioni: come da campione o similari;
 - colore (verniciatura): grigio esercito, in tono con il colore del nastro;
- resistenza della catena alla prova di strappo trasversale (a catena chiusa): non meno di 580 N (prova da effettuarsi con dinamometro avente i morsetti da cm 5 circa);
- funzionalità alle basse ed alte temperature: nessuna alterazione rispetto alla scorrevolezza iniziale del corsore dopo permanenza per la durata di 4 ore in stufa a 80°C ed in frigorifero a -40°C;
- funzionalità dopo lavaggio a secco/umido: nessuna alterazione rispetto alla scorrevolezza iniziale del corsore dopo n. 6 prove di lavaggio a secco (con percloroetilene) o ad umido (a 50° C) con detersivi di tipo corrente.

Sono ammesse, in alternativa, cerniere lampo aventi le seguenti caratteristiche differenziali:

- nastri di supporto delle semicerniere: tessuti in cotone misto polinosico di titolo tex 36 x 2 (Nm 28/2), armatura batavia 2/2 o taffetas 1/1. Il bordo perimetrale esterno è rifinito con un filo continuo (filo di apporto) in fibra poliammidica di titolo tex 23,5 (td 210). La larghezza di ciascun seminastro è di mm $12 \pm 0,50$;
- catena: in materiale poliammidico estruso, su due fili paralleli di cotone, in modo da formare una scala di denti che, successivamente, vengono ripiegati a caldo e cuciti sul nastro. Il filato per tale cucitura è in fibra poliammidica di titolo tex 12,5 x 3 (Nm 80/3).

e) Bottoni in resina sintetica:

- materia prima: poliestere, tinto in pasta;
- tipi: "grande", "medio" e "piccolo";
- diametri:
 - grande: mm 24-25 (spessore mm 4 circa);
 - medio: mm 19-20 (spessore mm 3,5 circa);
 - piccolo: mm 14-15 (spessore mm 2 circa);

- colore: grigio esercito,

I bottoni, lasciati cadere naturalmente da un'altezza di 2 m, non devono rompersi, nè incrinarsi o scheggiarsi.

f) Fibbia (a 2 luci):

- materia prima: poliestere, tinto in pasta;
- dimensioni: mm 65 x 30 circa;
- spessore: mm 5 circa;
- dimensioni luce: mm 47 x 7 circa;
- colore: grigio esercito;
- sagoma, aspetto e rifinitura: come da campione.

g) Fettuccia appendiabiti:

- materia prima: rayon o altra fibra sintetica, ad intreccio tubolare;
- spessore: mm 5 circa;
- colore: grigio esercito.

Tutti gli accessori possono essere realizzati anche con materiali alternativi simili, purché in possesso di caratteristiche equivalenti e/o migliorative e, comunque, rispondenti alle specifiche esigenze d'impiego del manufatto, in termini di confort, dimensioni, estetica, funzionalità e robustezza. Tutti i materiali utilizzati devono essere inoltre non nocivi ed atossici.

CAPO IV – NORME E MODALITA' DI COLLAUDO

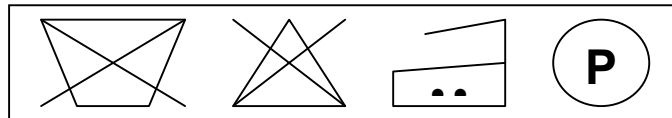
1. Per i tessuti e gli accessori precedentemente specificati valgono le norme di cui alla Legge 26/11/1973 n. 883 sulla "Disciplina della denominazione e della etichettatura dei prodotti tessili", al D.P.R. 30/04/1976 n. 515 "Regolamento di esecuzione della Legge 26/11/1973 n. 883 sulla etichettatura dei prodotti tessili" nonché alla Legge 04/10/1986 n. 669 recante "Modifiche ed integrazioni alla Legge 26/11/1973 n. 883".
I metodi di analisi sono quelli fissati dal D.M. 31/01/1974 "Metodi di analisi quantitativa di mischie binarie di fibre tessili" e D.M. 04/03/1991.

2. Il "soprabito" deve essere realizzato secondo le prescrizioni delle presenti Specifiche Tecniche, sulla base del campione ufficiale e delle modellazioni ufficiali in carta. In particolare, in sede di controlli di lavorazione e di collaudo dovrà essere accertato che:
 - le varie parti che compongono i due manufatti (soprabito e termofodera) corrispondano esattamente ai rispettivi modelli ufficiali in carta. Ciò dovrà essere verificato disfacendo i due manufatti e sovrapponendo i relativi tranciati che li compongono, previa stiratura, sui rispettivi modelli;
 - le taglie dei due manufatti componenti il soprabito siano esattamente abbinate;
 - lo spallone e le maniche siano provviste della interfodera interna in tessuto in fibra poliammidica con resinatura acrilica;
 - le dimensioni corrispondano a quelle prescritte, tessuto conto delle tolleranze ammesse ($\pm 1\%$);
 - le cuciture siano eseguite con l'impiego dei filati prescritti e corrispondano per tipo, regolarità e fittezza di punti a quelle del campione ufficiale e siano esenti da arricciature, fili penduli, punti saltati, andamenti sinusoidali e/o altre irregolarità;
 - il bavero sia sagomato come prescritto, la "lentezza" della attaccatura delle maniche sia ben distribuita, le tasche, le contropalline e lo spallone siano delle dimensioni prescritte ed applicati alle distanze stabilite, in perfetta simmetria fra loro laddove prevista;
 - i bottoni siano solidamente applicati, in linea con le rispettive asole che dovranno essere realizzate come da campione, ben rifinite e tagliate ed esenti da irregolarità;
 - la cerniera lampo sia applicata solidamente e nella posizione prescritta, di lunghezza appropriata e munita all'estremità dei tratti plastificati come da campione;
 - la fodera sia fermata con la dovuta accuratezza, al fine di evitare che la sua lentezza possa inceppare lo scorrimento del cursore della cerniera lampo.
 - l'assemblaggio delle varie parti che compongono il manufatto (termoadesivi in particolare) venga realizzato con la massima accuratezza, tale comunque da assicurare che tutte le componenti rinforzate con termoadesivi interni si presentino prive di grinze e/o altra irregolarità dopo n. 10 (dieci) lavaggi a secco secondo la norma UNI EN ISO 3175 - procedimento normale.

In sede di collaudo la Ditta fornitrice dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità del manufatto (UNI CEI EN 45014).

CAPO V - ETICHETTATURA

1. All'interno di ciascun manufatto (soprabito e termofodera) deve essere applicata, nella parte destra all'altezza del petto, una etichetta rettangolare di tessuto, di colore bianco, di adeguate dimensioni riportante, in caratteri indelebili e resistenti al lavaggio a secco, le seguenti indicazioni:
 - ESERCITO ITALIANO o sigla "E.I.";
 - taglia e drop del manufatto, ben evidenziati;
 - nominativo della Ditta fornitrice;
 - estremi del contratto di fornitura (numero e data);
 - numero di identificazione NATO;
 - numero progressivo di produzione.
2. Sulla stessa etichetta oppure su un'altra analoga applicata accanto alla prima, dovranno essere riprodotti i seguenti segni grafici previsti dalla Norma UNI 23758 per l'etichettatura di manutenzione:



3. Non sono ammesse etichette di carta, autoadesive o non, prive anche parzialmente delle suddette diciture ed applicate in modo differente dal prescritto.

CAPO VI - IMBALLAGGIO

1. Ciascun "soprabito", completo di relativa termofodera staccabile, accuratamente stirato e di una serie di bottoni di ricambio (n. 2 bottoni per ciascuno dei tre tipi previsti) contenuti in una bustina di plastica trasparente inserita in una tasca del soprabito, dovrà essere appeso ad una robusta gruccia in materiale plastico rigido, provvista di gancio metallico e di sagomatura e rinforzo alle spalle, e quindi immesso in un sacchetto di polietilene trasparente, di adeguate dimensioni e spessore. Esternamente, in un angolo inferiore del predetto sacchetto, dovrà essere applicato un cartellino recante le stesse diciture di cui al CAPO V.
2. Dieci sacchetti, contenenti altrettanti "soprabiti", tutti della stessa taglia e classe, saranno quindi immessi appesi per mezzo delle relative grucce ad un idoneo supporto metallico o di materiale plastico, applicato trasversalmente sulla parte superiore di un bauletto di cartone ondulato, di adeguate capacità e robustezza. La chiusura di ciascun bauletto dovrà essere realizzata con punti metallici di fermo e nastro autoadesivo alto non meno di cm 5.

Esternamente su ciascun bauletto dovranno essere riportate a stampa:

- le stesse indicazioni di cui al precedente CAPO V;
- numerazione progressiva dei manufatti contenuti da a
- una freccia indicante l'alto seguita dalla dicitura "CAPI APPESI, NON CAPOVOLGERE".

Il cartone ondulato del bauletto deve essere in possesso dei seguenti requisiti principali:

- tipo: a due onde;
- grammatura (UNI EN 536): g/m^2 1050 \pm 5%;
- resistenza allo scoppio (UNI 6443): non inferiore a 1370 kPa.

Ciascun bauletto deve essere irrobustito lungo gli spigoli verticali ed in corrispondenza del punto di aggancio della traversa portagruce da rinforzi ad "L" realizzati con alcuni strati di cartone di adeguato spessore ed opportunamente fissati.

CAPO VII -RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

1. Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale di "*soprabito con termofodera per il personale maschile dell'E.I. – modello 2003*", di cui alle S.T. n° 1222/UI, non valido per:
 - tipologia dei bottoni e fibbia della cintura (per i quali si fa riferimento alla serie di bottoni ed alla fibbia che corredano a parte il campione di "soprabito") e modellazioni del bavero;
 - colore di: tessuto pura lana vergine, tessuto fodera, tessuto in fibra poliammidica, filati cucirini, cerniere lampo, bottoni in resina, fibbia e fettuccia appendiabiti.
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

F/to

ALLEGATO 1

SCHEDA TECNICA

**TESSUTO IDROREPELENTE DI PURA LANA VERGINE DI COLORE GRIGIO
ESERCITO**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
MATERIA PRIMA	100% lana vergine di finezza (D.A.M.) non maggiore di 19,4 microns	Legge 26/11/73 n. 883 Legge 04/10/86 n. 669	D.M. 31/1/74 D.M. 04/03/91
FILATI	regolari ed uniformi, aventi grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione		raffronto con il campione
TITOLO FILATI	ordito : tex 15,5 x 2 (Nm 64/2) trama: tex 15,5 x 2 (Nm 64/2)		UNI 4784 – 4783 – 9275 UNI EN ISO 2060
MASSA AREICA	g/m ² 253	± 3%	UNI EN ISO 12127
ARMATURA	batavia da 4		UNI 8099
RIDUZIONI	ordito: n. 50/51 fili a cm trama: n. 25/26 fili a cm		UNI EN 1049
ALTEZZA CIMOSE	cm 150 (cimose escluse)	± 2cm	UNI EN 1773
	ben distese e regolari, ciascuna non più alta di cm 0,5		
FORZA A ROTTURA	ordito: minimo N 640 trama: minimo N 320	sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7 % (al 10 % per gli allungamenti) purché la media risulti nei limiti prescritti	UNI EN 13934 le prove vanno effettuate su provini delle dimensioni di cm 5x20 (ambientamento UNI EN 20139)
ALLUNGAMENTI ROTTURA	ordito: minimo 33% trama: minimo 17%	sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7 % (al 10 % per gli allungamenti) purché la media risulti nei limiti prescritti	UNI EN 13934 le prove vanno effettuate su provini delle dimensioni di cm 5x20 (ambientamento UNI EN 20139)
VARIAZIONI DIMENSIONALI	ordito: non superiori al 1% trama: non superiori al 0,5%		UNI 9294 parte 5 [^] (metodo della bagnatura a freddo)

IDROREPELLENZA	Il tessuto deve essere reso idrorepellente con idonei trattamenti tali che il tessuto stesso abbia le caratteristiche di idrorepellenza del campione e superi le prove di resinatura alla bagnatura superficiale, di seguito prescritte	
RESISTENZA ALLE MACCHIE	repellenza all'olio: \geq grado 5 (le prove vanno eseguite su tessuto tal quale e su tessuto sottoposto a lavaggio a secco)	UNI 5956
RESISTENZA ALLA BAGNATURA SUPERFICIALE	\geq indice 90	UNI EN 24920 (metodo dello spruzzo)
TINTURA	DEVE ESSERE ESEGUITA IN FIOCCO. I coloranti da impiegare per le operazioni di tintura e quelle pre e post- tintoriali, devono essere tali da conferire al tessuto la tonalità, l'intensità, l'uniformità delle tinte del campione e le solidità prescritte alle varie prove sottospecificate	
COLORE	grigio esercito (18-5105 TP)	raffronto visivo con il pantone
SOLIDITA' DELLA TINTA	<ul style="list-style-type: none"> - alla luce del giorno: degradazione non inferiore al grado 6/7 della scala dei blu; L'A.D. si riserva la facoltà di effettuare in alternativa la prova di solidità della tinta alla luce artificiale con lampada allo xeno. Anche in tal caso la degradazione non deve essere inferiore all'indice 6/7 scala blu., - agli acidi: degradazioni non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - agli alcali: degradazioni non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - al sudore: degradazioni e scarichi non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - alla stiratura: degradazioni e scarichi non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - allo sfregamento a secco: scarichi non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - allo sfregamento a umido: scarichi non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - ai solventi organici: degradazioni e scarichi non inferiori all'indice 5 delle rispettive scale dei grigi; - al lavaggio a secco: degradazione non inferiore all'indice 4/5 della scala dei grigi e scarico non inferiore all'indice 5 della scala dei grigi. 	UNI EN ISO 105 B01 UNI EN ISO 105 B02 UNI EN ISO 105 E05 UNI EN 20105 A02 UNI EN ISO 105 E06 UNI EN 20105 A02 UNI EN ISO 105 E04 UNI EN 20105 A02-03 UNI EN ISO 105 X11 UNI EN 20105 A02-03 UNI EN ISO 105 X12 UNI EN 20105 A03 UNI EN ISO 105 X12 UNI EN 20105 A03 UNI EN ISO 105 X05 UNI EN 20105 A02-03 UNI EN ISO 105 D01 UNI EN 20105 A02-03
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 e rifinizione al campione	
		UNI 9270 raffronto con il campione ufficiale

ALLEGATO 2

SCHEDA TECNICA

TESSUTO FODERA STAMPATA CON LOGO "E.I." E STELLA A 5 PUNTE

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
MATERIA PRIMA	100% rayon viscosa	Legge 26/11/73 n. 883 Legge 04/10/86 n. 669	D.M. 31/1/74 D.M. 04/03/91
FILATI	regolari ed uniformi, aventi grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione		raffronto con il campione
TITOLO FILATI	ordito : dtex 84 (Td 75) trama: dtex 140 (Td 125)		UNI 4784 – 4783 – 9275 UNI EN ISO 2060
MASSA AREICA	g/m ² 86	± 3%	UNI EN ISO 12127
ARMATURA	saia da 2/1		UNI 8099
RIDUZIONI	ordito: n. 56 fili a cm trama: n. 30 fili a cm	± 1 filo a cm	UNI EN 1049
ALTEZZA CIMOSE	cm 150 (cimose escluse)	± 2 cm	UNI EN 1773
FORZA A ROTTURA	ordito: minimo N 350 trama: minimo N 250	sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7 % (al 10 % per gli allungamenti) purché la media risulti nei limiti prescritti	UNI EN 13934 le prove vanno effettuate su provini delle dimensioni di cm 5x20 (ambientamento UNI EN 20139)
VARIAZIONI DIMENSIONALI	ordito: non superiori al 6% trama: non superiori al 2%		UNI 9294 parte 5 [^] (metodo della bagnatura a freddo)
COLORE	grigio esercito (18-5105 TP)		raffronto visivo con il pantone

<p>SOLIDITA' DELLA TINTA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - agli acidi: degradazioni non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - agli alcali: degradazioni non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - al sudore: degradazioni e scarichi non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - alla stiratura: degradazioni e scarichi non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - allo sfregamento a secco: scarichi non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - allo sfregamento a umido: scarichi non inferiori all'indice 5 della scala dei grigi; - ai solventi organici: degradazioni e scarichi non inferiori all'indice 5 delle rispettive scale dei grigi; - al lavaggio a secco: degradazione non inferiore all'indice 4/5 della scala dei grigi e scarico non inferiore all'indice 5 della scala dei grigi. 	<p>UNI EN ISO 105 E05 UNI EN 20105 A02 UNI EN ISO 105 E06 UNI EN 20105 A02 UNI EN ISO 105 E04 UNI EN 20105 A02-03 UNI EN ISO 105 X11 UNI EN 20105 A02-03 UNI EN ISO 105 X12 UNI EN 20105 A03 UNI EN ISO 105 X12 UNI EN 20105 A03 UNI EN ISO 105 X05 UNI EN 20105 A02-03 UNI EN ISO 105 D01 UNI EN 20105 A02-03</p>
<p>MANO ASPETTO E RIFINIZIONE</p>	<p>Il tessuto deve risultare regolare, uniforme ben serrato e rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere per mano, aspetto e rifinizione al campione</p>	<p>UNI 9270 raffronto con il campione ufficiale</p>
<p>LOGOTIPO "E.I." CON STELLA A 5 PUNTE</p>	<p>realizzato con pigmenti morbidi fissati e polimerizzati. Deve risultare resistente al lavaggio a secco</p>	<p>conforme al campione</p>

ALLEGATO 3

SCHEDA TECNICA

**TESSUTO IN FIBRA POLIAMMIDICA CON RESINATURA ACRILICA
 (per foderatura spallone e maniche)**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
MATERIA PRIMA	100% fibra poliammidica	Legge 26/11/73 n. 883 Legge 04/10/86 n. 669	D.M. 31/1/74 D.M. 04/03/91
FILATI	regolari ed uniformi, aventi 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: dtex 69 (Td 60)		UNI 4784 – 4783 – 9275 UNI EN ISO 2060
MASSA AREICA	g/m ² 75	± 3%	UNI EN ISO 12127
ARMATURA	tela		UNI 8099
RIDUZIONI	ordito: n. 51 fili a cm trama: n. 34 fili a cm	± 1 filo a cm	UNI EN 1049
ALTEZZA CIMOSE	cm 150 (cimose escluse)	± 2 cm	UNI EN 1773
FORZA A ROTTURA	ordito: minimo N 635 trama: minimo N 490	sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7 % (al 10 % per gli allungamenti) purché la media risulti nei limiti prescritti	UNI EN 13934 le prove vanno effettuate su provini delle dimensioni di cm 5x20 (ambiente UNI EN 20139)
ALLUNGAMENTI ROTTURA	ordito: minimo 30% trama: minimo 25%	sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7 % (al 10 % per gli allungamenti) purché la media risulti nei limiti prescritti	UNI EN 13934 le prove vanno effettuate su provini delle dimensioni di cm 5x20 (ambiente UNI EN 20139)
VARIAZIONI DIMENSIONALI	ordito e trama: non superiori al 1%		UNI 9294 parte 5 [^] (metodo della bagnatura a freddo)

IMPERMEABILIZZAZIONE ED IDROREPELLENZA	il tessuto deve essere impermeabilizzato mediante trattamenti con siliconi sul diritto e mediante trattamento con resina acrilica sul rovescio, si da assicurare la rispondenza del tessuto finito alle prove sotto indicate.	
TENUTA ALL'ACQUA A PRESSIONE IDROSTATICA COSTANTE	nessun passaggio d'acqua alla colonna da cm 20 nelle 24 h (su tessuto tal quale e su tessuto dopo lavaggio come di seguito precisato	UNI 5123
RESISTENZA ALLA BAGNATURA SUPERFICIALE	su tessuto tal quale: \geq indice 100 su tessuto dopo lavaggio in acqua appena tiepida e sapone neutro (lavaggio a mano, senza strofinare o torcere): \geq indice 90	UNI EN 24920 (metodo dello spruzzo)
ADESIVITA' DELLA RESINATURA	un provino quadrato di tessuto con lato di cm 20, piegato simmetricamente in 4, con la faccia resinata all'interno, viene posto in stufa tra due lastre di vetro di mm 3 di spessore e di superficie tale da ricoprire interamente il provino stesso, con sopra un peso di 2 kg. La durata della prova è di 30 minuti durante i quali la stufa deve essere mantenuta a $85^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ} \text{C}$. Terminata la permanenza in stufa, si lascia raffreddare il provino. Il tessuto non deve risultare appiccicoso. E' tollerata una lieve spellatura della resinatura	
RESISTENZA ALLE BASSE TEMPERATURE	un provino di tessuto tenuto in frigorifero alla temperatura di $15^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ} \text{C}$ per la durata di 4 h deve mantenere inalterate le proprie caratteristiche	
TINTURA	I coloranti da impiegare per le operazione di tintura e quelle pre e post- tintoriali, devono essere tali da conferire al tessuto la tonalità, l'intensità, l'uniformità delle tinte del campione e le solidità prescritte alle varie prove sottospecificate	
COLORE	grigio esercito (18-5105 TP)	raffronto visivo con il pantone
SOLIDITA' DELLA TINTA	<ul style="list-style-type: none"> - agli acidi tartarico ed acetico: degradazioni non inferiori all'indice 4/5 della scala dei grigi; - al sudore: degradazioni e scarichi non inferiori all'indice 4/5 della scala dei grigi; - allo sfregamento a secco: scarichi non inferiori all'indice 4/5 della scala dei grigi; - allo sfregamento a umido: scarichi non inferiori all'indice 4/5 della scala dei grigi; - ai solventi organici: degradazioni e scarichi non inferiori all'indice 4/5 delle rispettive scale dei grigi; 	UNI EN ISO 105 E05 UNI EN 20105 A02 UNI EN ISO 105 E04 UNI EN 20105 A02-03 UNI EN ISO 105 X12 UNI EN 20105 A03 UNI EN ISO 105 X12 UNI EN 20105 A03 UNI EN ISO 105 X05 UNI EN 20105 A02-03
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 e rifinizione al campione	
		UNI 9270 raffronto con il campione ufficiale

ALLEGATO 4**SPECCHIO DIMENSIONI IMPERMEABILE**

TAGLIA	LUNGHEZZA	SEMITORACE	SEMISPALLA	LUNGHEZZA MANICHE	AMPIEZZA VITA	DIMENSIONE SPALLINE
	dall'attaccatura collo al fondo		da centro dietro a cucito manica	da attaccatura	da centro schiena a margine davanti altezza asola centrale	
DROP 0/2						
46	103	46	22.5	62	70.5	4.5 X 12.6
48	105	48	23.2	63	72.1	4.5 X 12.6
50	107	50	23.8	64	73.7	4.5 X 13
52	109	52	24.5	65	75.3	4.5 X 13
54	110.5	54	25.1	65.8	77.1	4.5 X 13.7
56	112	56	25.7	66.6	78.9	4.5 X 13.7
58	113.5	58	26.3	67.3	80.7	4.5 X 13.7
60	115	60	26.9	68	82.5	4.5 X 13.7
62	115.3	62	27.5	68.2	84.3	4.5 X 13.7
64	115.6	64	28.1	68.5	86.1	4.5 X 13.7
DROP 4/6						
46	105	46	22.5	63	69.2	4.5 X 12.6
48	107	48	23.2	64	70.8	4.5 X 12.6
50	109	50	23.8	65	72.4	4.5 X 13
52	111	52	24.5	66	74	4.5 X 13
54	112.5	54	25.1	66.8	75.8	4.5 X 13.7
56	114	56	25.7	67.6	77.6	4.5 X 13.7
58	115.5	58	26.3	68.3	79.4	4.5 X 13.7
60	117	60	26.9	69	81.2	4.5 X 13.7
62	117.3	62	27.5	69.2	83	4.5 X 13.7
64	117.6	64	28.1	69.5	84.8	4.5 X 13.7

DROP 7/7EC						
46	101	46	22	61	69.2	4.5 X 12.6
48	103	48	22.7	62	70.8	4.5 X 12.6
50	105	50	23.3	63	72.4	4.5 X 13
52	107	52	24	64	74	4.5 X 13
54	108.5	54	24.6	64.8	75.8	4.5 X 13.7
56	110	56	25.2	65.6	77.6	4.5 X 13.7
58	111.5	58	25.8	66.3	79.4	4.5 X 13.7
60	113	60	26.4	67	81.2	4.5 X 13.7
62	113.3	62	27	67.2	83	4.5 X 13.7
64	113.6	64	27.6	67.5	84.8	4.5 X 13.7
DROP 8/9						
46	109	46	22.5	65.5	66.7	4.5 X 12.6
48	111	48	23.2	66.5	68.3	4.5 X 12.6
50	113	50	23.8	67.5	70	4.5 X 13
52	115	52	24.5	68.5	71.5	4.5 X 13
54	116.5	54	25.1	69.3	73.3	4.5 X 13.7
56	118	56	25.7	70.1	75.1	4.5 X 13.7
58	119.5	58	26.3	70.8	77	4.5 X 13.7

- **DIMENSIONI ESPRESSE IN CM**
- **CINTURA: CM 140 PER TUTTE LE TAGLIE**
- **TOLLERANZE: ±1% FINO A UN MASSIMO DI CM 1**

SEGUE ALLEGATO 4**SPECCHIO DIMENSIONI TERMOFODERA**

TAGLIA	LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	LARGHEZZA TOTALE
	da centro collo a spacco centrale	da cucitura interna spalla a fondo fodera	misurata sotto le ascelle, altezza bottone fissaggio fodera
DROP 0/2			
46	57	78.4	108
48	58	80.4	111
50	59	82.4	114
52	60	84.4	117.4
54	61	85.9	121.2
56	62	87.4	125
58	63	88.9	128.8
60	63.7	89.7	132.6
62	64	90	136.4
64	64.3	90.3	140.2
DROP 4/6			
46	56.5	77	103
48	57.5	79	106
50	58.5	81	109.1
52	59.5	83	112.3
54	60.5	84.5	116.1
56	61.5	86	120
58	62.5	87.5	124
60	63.5	89	127.8
62	63.8	89.3	131.6
64	64.1	89.6	135.4

DROP 7/7EC			
46	54.4	75	103
48	55.4	77	106.1
50	56.4	79	109.2
52	57.4	81	112.4
54	58.4	82.5	116.2
56	59.4	84	120
58	60.4	85.5	123.8
60	61.4	87	127.6
62	61.7	87.3	131.4
64	62	87.6	135.2
DROP 8/9			
46	59.5	79.1	100.5
48	60.5	81.2	103.7
50	61.5	83.2	106.9
52	62.5	85.2	110
54	63.5	87	113.8
56	64.5	88.5	117.6
58	65.5	90	121.4

- DIMENSIONI ESPRESSE IN CM
- TOLLERANZE: $\pm 1\%$ FINO A UN MASSIMO DI CM 1