



Ministero della Difesa

Direzione Generale del Commissariato e dei Servizi Generali

1 Reparto - 2^a Divisione - 1^a Sezione Tecnica

www.commiservizi.difesa.it

e-mail: commiservizi@commiservizi.difesa.it

<p>SPECIFICHE TECNICHE</p> <p>IMPERMEABILI DA LIBERA USCITA</p> <p>MODELLO 2000</p>	<p>REGISTRAZIONE N° 1043/U.I.-VEST.</p> <p>28 GIU. 2000</p> <p>Dispaccio n° 2/1/ <u>4741</u>/COM del _____</p>
--	---

Le presenti Specifiche Tecniche sostituiscono ed abrogano le S.T. n° 900/E diramate con dispaccio n° 2/20466 datato 3.7.1996 e successive aggiunte e varianti, ad eccezione dei campioni ufficiali di riferimento.

Pertanto gli Enti detentori dei suddetti campioni dovranno deppennare, sul relativo cartellino, l'indicazione "S.T. n° 900/E" sostituendola con "S.T. n° 1043/INT".

CAPO I - GENERALITA'

- I. 1. "L'impermeabile da libera uscita" 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 ed ai relativi ALLEGATI N. 1, 2, 3 e 4.
- I. 2. E' costituito dai seguenti cinque distinti manufatti:
- una "sovraggiubba" con cappuccio incorporato, in tessuto poliammidico a chiazze policrome (a 4 colori);
 - una "busta custodia" per "sovraggiubba", in tessuto poliammidico a chiazze policrome (a 4 colori);
 - una "giubba", in tessuto di cotone di colore verde scuro, con cappuccio staccabile, in tessuto poliammidico di colore verde scuro;
 - un "sovrappantalone", in tessuto poliammidico a chiazze policrome (a 4 colori);
 - una "fodera a trapunto" della "giubba", in tessuto poliammidico di colore verde scuro.
- I. 3. E' previsto in complessive n. 29 taglie, dalla tg. 40 alla tg. 58, nelle classi di statura "C" (corto), "R" (regolare), "L" (lungo) ed "XL" (extra lungo), aventi le dimensioni riportate nelle tabelle in ALLEGATO N. 5 (misure della sovraggiubba), ALLEGATO N. 6 (misure della giubba), ALLEGATO N. 7 (misure del sovrappantalone) ed ALLEGATO N. 8 (misure della fodera a trapunta).
- I. 4. La quantità dei manufatti da approvvigionare e la relativa ripartizione in taglie saranno specificati, di volta in volta, dall'Ente appaltante.

CAPO II - DESCRIZIONE

- II.1. SOVRAGGIUBBA (con relativa custodia)
E' confezionata con tessuto in fibra poliammidica, a chiazze policrome a 4 colori (kaki, marrone, verde e nero), con resinatura sul rovescio, avente i requisiti di cui al successivo CAPO III.1.1.

Si compone delle seguenti parti principali:

- corpo;
- spallone (carré);
- maniche;
- cappuccio.

Il corpo è formato da una parte posteriore e da due anteriori, sagomate come da modellazioni ufficiali.

Al fondo termina con un ripiegò all'interno di cm 3 circa formato da una cucitura, come da campione ufficiale (nel prosieguo abbreviato "c. u."), in modo da formare una guaina nella quale è inserito e libero di scorrere un cordoncino (Capo III.2.6), con le estremità - temnosaldate e provviste ciascuna di un nodo - che fuoriescono ciascuna dalla guaina stessa per cm 20 circa. Lungo il bordo di ciascun davanti - ripiegato all'interno per cm 3 circa - è applicata una mostra interna, sagomata come da c. u., che presenta lungo il bordo libero un ripiegò di mm 5 circa fermato da cucitura semplice per tutta la sua lunghezza.

La parte superiore di detta mostra è fermata dalla cucitura del cappuccio e delle spalle; la parte inferiore è inserita nel ripiegò del fondo.

Su detta mostra sono posti alla giusta distanza in relazione alla taglia:

- n. 5 bottoni piccoli di resina a 4 fori per consentire l'aggancio della fodera alla trapunta;
- un foro munito di occhiello di ottone brunito, rinforzato da uno strato addoppiato dello stesso tessuto della giubba, per consentire il passaggio del cordoncino inserito nella guaina della vita.

Tra la cucitura d'unione del davanti e quella della mostra è inserita la semicerniera di una chiusura lampo di tipo separabile, a cursore semplice (Capo III.2.2).

I riscontri esterni del tessuto che coprono la suddetta cerniera sono animati internamente da un cordoncino (Capo III.2.5.) per renderli più rigidi in modo da evitare intralci allo scorrimento del cursore.

La chiusura lampo dista dal fondo cm 8 circa e la sua lunghezza totale è in relazione alle varie taglie.

Sempre su ciascun davanti, nella posizione rilevabile dal campione, sono realizzati:

- due fori d'aerazione muniti di occhielli di ottone brunito di cm 1 circa di diametro, al di sotto dello spallone;
- due fori di aerazione muniti di occhiello di ottone brunito di cm 0,5 circa di diametro al di sotto dell'ascella, rinforzati da uno strato dello stesso tessuto della giubba.

Analoghi fori d'aerazione sono posti sul dietro e precisamente:

- n. 10 da cm 1 sotto il carré;
- n. 4 (due per lato) da cm 0,5 sotto le ascelle, in posizione simmetrica rispetto a quelli posti sul davanti.

All'interno della sovraggiubba, all'altezza della vita, è applicata (dritto tessuto contro rovescio) e posta, come da campione e modellazione ufficiale, una striscia realizzata con lo stesso tessuto del corpo e fermata con una cucitura lungo ciascun bordo, alta finita cm 3 circa e di lunghezza tale che inizi e termini a cm 2,5 circa dal bordo di ciascun davanti, in modo da formare una guaina. Entro tale guaina è inserito e libero di scorrere un cordoncino (Capo III.2.6.) con le estremità – termosaldate – provviste ciascuna di un nodo e di un ferma-cordoncino in materiale plastico, che fuoriescono ciascuna dalla guaina stessa per cm 40 circa attraverso un foro praticato sulla mostra interna, rifinito con un occhiello metallico. Inoltre su ciascun davanti, a partire da cm 2 circa dalla cucitura inferiore della guaina alla vita e nella posizione rilevabile dalla modellazione ufficiale è realizzata, con lo stesso tessuto una tasca, a taglio obliquo, sagomata come da c. u., munita di chiusura lampo a cursore semplice (Capo III.2.2.), con senso d'apertura verso il fianco. Ciascuna tasca è formata da due tratti di tessuto semicircolari sovrapposti, sagomati come da modellazione ufficiale e chiusi lungo il bordo da una doppia cucitura con soprappiglio, come da c. u..

La tasca è chiusa da una pattina, sagomata come da modellazione ufficiale e realizzata con un doppio strato dello stesso tessuto, fermata al corpo, all'attaccatura, da una cucitura e, all'estremità sagomata a punta, da un tratto di nastro per apertura a strappo (tipo "velcro") – Capo III.2.4. – alto mm 20 circa e lungo mm 90 circa, con la parte "maschio" applicata direttamente sul corpo e la parte "femmina" sul rovescio della pattina stessa, ambedue fissate con una cucitura perimetrale lungo i bordi. L'apertura delle tasche è rinforzata alle estremità da robuste traverse di fermo che devono unire saldamente tra loro, all'interno, anche le estremità libere delle semicerniere delle chiusure lampo.

Sui davanti, a filo del bordo terminale dello spallone e alla distanza di cm 1,5 circa dal bordo libero, è messo un tratto di nastro a strappo (tipo velcro), per il portagrado – Capo III.2.4. – con la parte femmina fermata al corpo con cuciture perimetrali e la parte “maschio” sovrapposta a pressione, avente le seguenti dimensioni:

- lato sinistro (a giubba indossata) cm 5x7.

Lo spallone (carré), realizzato con tre tratti di tessuto, uniti sulle spalle, è applicato, rifinito e sagomato come da campione.

I bordi terminali dello spallone sono completamente liberi sul davanti, mentre sul dietro presentano due tratti di cuciture, così come si rileva dal campione.

Detti bordi presentano un ripiegio perimetrale di cm 1 circa fermato con cucitura semplice.

Le maniche superiormente sono unite al corpo ed allo spallone con cuciture realizzate come da campione; inferiormente sono chiuse da una cucitura realizzata come da campione, in prosecuzione di quella che unisce il davanti con il dietro. Hanno le estremità ripiegate per cm. 1,5 circa, in modo da formare un orlo nel quale è inserito un tratto di nastro elastico (Capo III.2.3), alto mm 8,5–9 circa e lungo (a seconda della taglia) da cm 20 a cm 24 circa, in modo da ottenere un'adeguata chiusura antivento.

Sulla manica sinistra è applicato un distintivo di nazionalità avente le caratteristiche tecniche di cui alle Specifiche Tecniche n. 938/INT Class. V.E. diramate con dispaccio n. 2/20718 del 24.10.98 (stralcio in Allegato n.9). Detto distintivo è applicato sulla manica con la punta inferiore della parte femmina del nastro tipo velcro a cm 12 dal giromanica e con l'asse centrale in corrispondenza della cucitura del davanti col dietro dello spallone. La suddetta parte femmina del nastro deve essere cucita alla manica con cucitura perimetrale, come da campione, termoastrata internamente.

Il cappuccio, unito al corpo, è realizzato con due tratti dello stesso tessuto della “sovraggiubba”, sagomati come da modellazioni ufficiali e uniti tra loro con cucitura doppia come da c. u..

Il cappuccio è unito al corpo mediante una cucitura realizzata come da campione con il bordo rifinito internamente.

Il bordo libero del cappuccio è ripiegato all'interno per cm 2 circa e fermato, per tutta la sua lunghezza, da una cucitura, in modo da formare una guaina nella quale è inserito e libero di scorrere un cordoncino (Capo III.2.6.) con le estremità – termosaldate e provviste ciascuna di un nodo – che fuoriescono ciascuna dalla guaina stessa per cm 35 circa, attraverso un occhiello metallico, come da campione.

La busta custodia è allestita con un unico tratto rettangolare (cm 46 x 34 circa) dello stesso tessuto della “sovraggiubba”, ripiegato a metà circa e fermato lungo i due lati corti con cucitura come da c. u., in modo da formare un contenitore avente le dimensioni finite di cm 33 (lunghezza) per cm 23 (altezza) circa.

I bordi lunghi, così ottenuti, sono poi ripiegati all'interno per cm 1 circa e, in corrispondenza dell'apertura, è applicata (sovrapposta) una chiusura lampo a cursore semplice (Capo III.2.2.) di pari lunghezza.

II.2. GIUBBA

E' confezionata con tessuto di cotone impermeabile di colore verde scuro (il cappuccio in fibra poliammidica – Capo III.1.3.) in possesso dei requisiti di cui al successivo Capo III.1.2..

Essa si compone delle seguenti parti principali:

- corpo;
- contospalline (amovibili);
- bavero;
- spallone (carré) con elementi coprispalle;
- maniche con polsino;
- cappuccio.

II.2.1. Corpo

E' formato da due parti anteriori e da una posteriore, sagomate come da modellazioni ufficiali ed unite tra loro lungo i fianchi con cuciture come da campione. Le due parti anteriori interamente foderate con tessuto per fodera a trapunta (Capo III.1.4.), presentano i bordi liberi (lungo l'apertura) ripiegati all'interno per cm 1 circa.

All'esterno, sul davanti destro (a giubba indossata), sono saldamente applicati n. 5 bottoni in resina (Capo III.2.9.), posti lungo lo stesso asse, a cm 2 circa dal bordo, ed applicati rispettivamente il primo (in alto) a cm 4 circa dall'attaccatura del bavero, l'ultimo a cm 4 circa dal fondo ed i rimanenti equidistanti fra loro in relazione alla taglia.

Sul davanti sinistro (spallaccio compreso), è applicato (sovrapposto), dall'attaccatura del bavero al fondo ed alla distanza di cm 2 circa dal bordo del davanti stesso, un risvolto, realizzato con lo stesso tessuto e costituito da una prima striscia di tessuto, esterna, ripiegata a metà su se stessa, alta finita cm 7,5 circa, e da una seconda striscia, interna, realizzata con due tratti sovrapposti dello stesso tessuto, alta finita cm 6 circa, con i bordi esterni ripiegati all'interno e fermati da una cucitura semplice, fissata alla prima striscia, al davanti ed alla relativa fodera da una doppia cucitura come da c. u.. Le due strisce sovrapposte sono inoltre fissate tra loro lungo i lati corti (superiore ed inferiore) da una cucitura semplice. Su tale seconda striscia sono realizzate n. 5 asole orizzontali, lunghe finite cm 2 circa, poste in corrispondenza dei bottoni di resina sopra descritti applicati sul davanti destro, intervallate da n. 4 travette di fermo realizzate al centro, tra le asole suddette, come da c. u..

Le due parti anteriori e quella posteriore terminano al fondo con un ripiegato interno, alto finito cm 3,5 circa, fermato da una cucitura lineare.

All'interno della giubba, all'altezza della vita, nella posizione rilevabile dalla modellazione ufficiale, è fissata (sovrapposta) una striscia dello stesso tessuto della giubba, fermata da una cucitura lungo ciascun bordo, alta finita cm 3 circa e di lunghezza tale che inizi e termini in corrispondenza di ciascun davanti, esclusa mostra e contromostra, in modo da formare una guaina.

Entro tale guaina è inserito e libero di scorrere un cordoncino (Capo III.2.6.), con le estremità termosaldate e provviste di un nodo e di un ferma - cordoncino di materiale plastico, le estremità di tale cordoncino fuoriescono dalla guaina stessa per cm 30 circa attraverso un foro rifinito con un occhiello metallico.

La giubba è munita di quattro tasche (due superiori interne e due inferiori esterne), aventi larghezza di cm 17 circa e lunghezza di cm 16 circa (quelle superiori) e di cm 20 circa (quelle inferiori) - le stesse per tutte le taglie previste - munite di una chiusura lampo (Capo III.2.2.) a cursore semplice, con senso di apertura dall'esterno all'interno (quelle interne) e verso i fianchi (quelle esterne) e di lunghezza pari all'apertura.

L'apertura delle tasche è rinforzata alle estremità da robuste travette di fermo che devono unire insieme saldamente tra loro, all'interno, anche le estremità delle semicerniere della chiusura lampo.

Le tasche sono realizzate:

- quelle superiori, interne, con lo stesso tessuto della fodera dei due davanti con l'apertura rifinita e munita di riscontri animati con cordoncino (Capo III.2.5.), come da c. u.;
- quelle inferiori esterne, con il medesimo tessuto della giubba e sono munite di copritasca (pattina), sagomata come da modellazione ufficiale e costituita da due strati sovrapposti di tessuto, applicati e rifiniti lungo i bordi con cuciture come da c. u..

La pattina, finita, ha lunghezza (alla base) di cm 17 circa e l'altezza di cm 9 circa (al centro) e di cm 7 circa (ai lati).

La chiusura della pattina è realizzata con due tratti di nastro tipo "velcro" (Capo III.2.4.), alto mm 20 e lungo mm 30 circa, con la parte "maschio" applicata direttamente sul corpo e la corrispondente parte "femmina" sul rovescio della pattina a partire dall'angolo della cucitura interna realizzata sulla pattina stessa.

La giubba presenta, inoltre, all'interno:

- n. 2 bretelle alte cm 2,5 circa lunghe cm 40 circa, ma comunque in misura variabile in relazione alle varie taglie previste, realizzate con due strisce dello stesso tessuto della giubba, sovrapposte e fermate da una cucitura perimetrale: Ciascuna bretella ha l'estremità superiore inserita e fissata nella parte superiore della giubba, tra bavero e corpo e presa dalla stessa cucitura di unione, a cm 5 circa dal centro del bavero stesso. L'altra estremità, è libera e rifinita come da c. u. e presenta, a cm 1,5 circa dal fondo, un'asola verticale, dello stesso tipo di quelle sopra descritte, per l'abbottonatura di tal estremità ad un bottone piccolo di resina sintetica (Capo III.2.9.) applicato sulla "guaina" alla vita della stessa "giubba", nella posizione rilevabile dal c. u.;
- un cinturino, realizzato come le bretelle, alto cm 2,5 circa e lungo cm 55 circa, fermato con una robusta cucitura al centro della parte superiore del corpo, a cm 13 circa dalla cucitura di unione del bavero al corpo, ed avente ad un'estremità un bottone metallico a pressione (parte "maschio") e, all'altra, la corrispondente parte "femmina" (Capo III.2.9.), per l'abbottonatura delle due estremità del cinturino fra loro;
- n. 13 bottoni piccoli, di resina sintetica (Capo III.2.9.) di cui n. 3 applicati come da c. u. nella parte superiore, a cm 5 circa al di sotto della cucitura di unione del bavero al corpo e n. 5 lungo l'apertura di ciascun davanti, a cm 4 circa dai bordi liberi dei davanti, per l'abbottonatura sulle corrispondenti asole realizzate sulla "fodera a trapunta" della "giubba" di seguito descritta.

II.2.2. Controspalline

Sono allestite ciascuna con due tratti dello stesso tessuto della giubba, sagomati come da modellazioni ufficiali, sovrapposti ed uniti tra loro con cucitura lungo i bordi, in modo da formare un unico cinturino, lungo, applicato, cm 14 circa (per tutte le taglie), largo alla base, finito cm 4,7 circa ed alla punta cm 4,5 circa.

L'estremità è sagomata a punta ed è provvista di un bottone piccolo di metallo brunito con freggio pluriarma (Capo III.2.13.), applicato sulla faccia superiore a cm 1,5 dalla punta. Sulla faccia inferiore, sempre in corrispondenza della punta, è cucito un tratto di nastro velcro maschio che va a posizionarsi su un tratto di nastro velcro femmina cucito in corrispondenza dello spallone.

All'interno della controspallina è applicato un interno indeformabile termoadesivo (Capo III.2.10.) fissato con procedimento di fusione permanente a caldo.

II.2.3. Bavero

Si compone di un soprabavero e da un sottobavero, realizzati ciascuno con un unico tratto dello stesso tessuto della "giubba", sagomati come da modellazioni ufficiali, uniti tra loro ed al corpo della giubba con cuciture come da c. u..

Il sottobavero, rinforzato internamente da uno strato di tessuto indeformabile bianco (Capo III.2.10.) e da una serie di cuciture supplementari a "triangolo", come da c. u., presenta, alla base, due bottoni "piccoli" di resina sintetica (Capo III.2.9.), applicati ciascuno a cm 3,5 circa dal centro del sottobavero ed a cm 1 circa dalla cucitura d'unione del bavero al corpo, per l'abbottonatura della "giubba" alle corrispondenti asole realizzate sul "cappuccio".

Il soprabavero è provvisto su ciascuna punta di una stelletta (Capo III.2.11.), ricamata su un supporto di tessuto, fissato con una cucitura perimetrale in modo che due delle cinque punte della stelletta siano rivolte verso il lato minore della punta del soprabavero stesso.

II.2.4. Spallone (carré)

È realizzato con tre tratti dello stesso tessuto del corpo (una parte posteriore e due anteriori), sagomati come da modellazioni ufficiali, applicati nella parte superiore della "giubba", a protezione delle spalle e del petto, e fissati e rifiniti con cuciture come da c. u..

Ciascuna parte anteriore dello spallone è rinforzata (addoppiata) lungo il bordo inferiore e per un'altezza (al centro) di cm 6 circa, da un tratto dello stesso tessuto, anch'esso sagomato a punta. Tale tratto ha il bordo interno fissato direttamente al corpo della giubba mediante una cucitura (interna) come da c. u. e quello esterno, sagomato, unito alla base della parte anteriore dello spallone con una cucitura lungo il bordo, in modo che l'intera parte addoppiata sia libera e distaccata dal corpo per un'altezza di cm 6 circa (al centro), come da c. u..

Al di sopra dello "spallaccio" è applicato, su ciascuna spalla, un elemento coprispalle, realizzato con lo stesso tessuto del corpo e sagomato come da modellazioni ufficiali.

I due elementi coprispalle sono fissati ciascuno mediante cuciture al bordo che interessano, nei due lati lunghi, il solo tessuto del sottostante spallone. I due lati corti sono invece da un lato sovrapposti e presi dalle stesse cuciture del giro manica e, dall'altro, inseriti tra soprabavero e sottobavero e fermati dalla stessa cucitura di unione del bavero al corpo.

II.2.5. Maniche con polsini

Sono realizzate ciascuna con un unico tratto dello stesso tessuto del corpo, sagomato come da modellazioni ufficiali, ripiegato e chiuso inferiormente da una doppia cucitura, realizzata in prosecuzione di quella d'unione di ciascun davanti alla parte posteriore del corpo, unite al corpo stesso, allo spallaccio ed al relativo elemento coprispalle, con cuciture come da c. u.. Ciascuna manica termina al fondo con un polsino, ottenuto per ripiegamento su se stesso di un tratto rettangolare dello stesso tessuto della manica, alto finito cm 5 circa, fissato e rifinito con cuciture come da campione, con un'estremità sagomata a punta.

Su tal estremità è applicato, al centro, a cm 3 circa dalla punta, un bottone piccolo di metallo brunito con fregio pluriarma (Capo III.2.13.), con funzione ornamentale, non essendo realizzata sull'altra estremità del polsino la relativa asola.

La chiusura del polsino è realizzata per mezzo di un tratto di nastro per aperture a strappo (tipo "velcro") – Capo III.2.4. – alto mm 20 circa, con la parte "maschio" – lunga mm 60 circa – applicata in senso orizzontale all'interno del polsino (lato con estremità a punta) a cm 3 circa dalla punta e la corrispondente parte "femmina" lunga mm 40 circa all'esterno, a cm 1,5 circa dall'altra estremità.

I due tratti di nastro devono essere fissati ciascuno con una cucitura perimetrale.

II.2.6. Cappuccio (della giubba)

E' realizzato con tre tratti (una fascia centrale e due laterali) di tessuto in fibra poliammidica di colore verde scuro (Capo III.1.3.), sagomati come da modellazioni ufficiali, uniti tra loro con cuciture realizzate in modo che la fascia centrale risulti lungo i bordi, sovrapposta a quelli delle due laterali, come da c. u..

La base del cappuccio è rinforzata, all'interno, da una lista dello stesso tessuto, alta mm 40 circa, fissata mediante una cucitura lungo i lati lunghi.

Su tale base, in corrispondenza della fascia centrale del cappuccio, sono realizzare due asole verticali, lunghe mm 20 circa, poste ciascuna a cm 2,5 circa dalla vicina cucitura di unione della fascia centrale alle parti laterali, per l'abbottonatura ai corrispondenti bottoni applicati sul corpo della "giubba", sotto al bavero.

Nella parte anteriore, il tessuto è ripiegato all'interno per un'altezza di mm 20 circa e fermato da una cucitura come da c. u., in modo da formare una guaina nella quale è inserito e libero di scorrere un cordoncino (Capo III.2.6.) con le estremità termosaldate e provviste di un nodo - che fuoriescono ciascuna dalla guaina per cm 15 circa.

II.3. SOVRAPPANTALONE

E' confezionato con lo stesso tessuto della sovraggiubba e si compone di quattro pezzi (due anteriori e due posteriori) sagomati come da modellazioni ufficiali, ripiegati ciascuno superiormente all'interno per mm 30 circa a formare la "cintura" in due tratti e, quindi, uniti tra loro per mezzo di cuciture come da c. u..

Le due parti anteriori sono unite tra loro – dal centro anteriore della "cintura" fino all'inforcatura del cavallo – con doppia cucitura come da c. u. che, in prosecuzione, unisce anche le due parti posteriori fra loro, dalla stessa inforcatura del cavallo fino al centro posteriore della "cintura".

Le due parti anteriori sono, quindi, unite alle due posteriori, internamente, dall'inforcatura del cavallo al fondo, con doppia cucitura analoga a quella sopra descritta, mentre l'unione esterna, dalla cintura al fondo, è così realizzata:

- nella parte superiore, per una lunghezza di cm 20 circa ("cintura" compresa) e nella parte inferiore, per una lunghezza di cm 30 circa (a partire dal fondo), per mezzo di un nastro per aperture a strappo (tipo "velcro") (Capo III.2.4.) di pari lunghezza, alto mm 20 circa, avente la parte "maschio" fissata con cucitura perimetrale lungo il bordo interno della parte anteriore e la corrispondente parte "femmina" lungo il bordo interno della parte posteriore.

Tale unione è rinforzata ulteriormente da un bottone metallico a pressione (Capo III.2.8.), "maschio" (sul lato "femmina" del nastro per aperture a strappo) e "femmina" (sul lato "maschio" dello stesso nastro), applicati rispettivamente al centro della cintura

ed all'altezza dell'orlo al fondo lungo la stessa linea d'unione esterna delle parti anteriori con quelle posteriori;

- nella parte intermedia, da una doppia cucitura realizzata come da c. u. in modo che la parte anteriore sorregga quella posteriore.
Ciascuno dei due tratti della "cintura", realizzata come sopra descritto, è fissato, come da campione ufficiale, da due cuciture parallele, una lungo il bordo e l'altra a mm 30 circa, in modo da formare ciascuno una guaina nella quale è inserito e fermato alle estremità un tratto di nastro elastico (Capo III.2.3.), alto mm 22 circa e di lunghezza appropriata alla taglia.

Al fondo, le due parti anteriori e posteriori sono ripiegate internamente ciascuna per mm 15 circa e fermate da una cucitura e presentano all'interno un rinforzo semicircolare, costituito da un tratto addoppiato dello stesso tessuto, avente le dimensioni di cm 30 circa - la base - e cm 15 circa l'altezza, posto a cavallo della cucitura interna di unione delle due parti e fissato, alla base, dalla stessa cucitura dell'orlo al fondo nel quale è inserito e, lungo il bordo semicircolare, da una cucitura come da c. u..

II.4. FODERA A TRAPUNTA

E' realizzata e rifinita con un tessuto in fibra poliammidica (non resinato) di colore verde oliva, in modo che possa essere impiegata come capo a se stante, anche senza la "giubba" dell'impermeabile, in possesso delle caratteristiche di cui al Capo III.1.4..

E' allestita in due strati di tessuto, tra i quali è inserito uno strato di ovatta di fibra poliestere speciale da imbottitura (Capo III.2.1.).

I tre strati sono uniti tra loro da cuciture perpendicolari, che formano quadrati di cm 7,5 circa di lato.

Lo strato di imbottitura deve essere uniformemente distribuito in ogni parte del manufatto.

La "fodera a trapunta" è composta da un unico pezzo costituente una parte posteriore e due parti anteriori, sagomate come da modellazione ufficiale, unite alle spalle mediante cuciture come da c. u., e dalle maniche, ciascuna in unico pezzo, ripiegate e chiuse inferiormente ed unite al corpo con cuciture, come da c. u..

La "fodera a trapunta" presenta inoltre:

- all'altezza della vita (alla stessa altezza della guaina alla vita della "giubba" dell'impermeabile), una striscia dello stesso tessuto prescritto al Capo III.1.3. per il "cappuccio" della "giubba" (con la parte resinata all'interno), alta finita mm. 20 circa, fissata con una cucitura perimetrale lungo i bordi in modo da realizzare una guaina - che ha inizio e termine in corrispondenza dei rispettivi bordi dei davanti - all'interno della quale è inserito un cordoncino con le estremità - termosaldate e provviste ciascuna di un nodo e di un fermacordoncino in materiale plastico - che fuoriescono ciascuna dalla guaina stessa per cm 20 circa attraverso un foro rifinito con un occhiello metallico.
- dallo stesso lato della guaina alla vita, come da c. u.:
 - al fondo, una striscia dello stesso tessuto (Capo III.1.3.), alta mm 20 circa, fissata con una cucitura perimetrale;
 - lungo il bordo di ciascun davanti, un'analogha striscia di tessuto applicata con una cucitura perimetrale, con l'estremità inferiore inserita nella stessa striscia applicata al fondo;

- lungo il girocollo, un'identica striscia di tessuto, applicata con cucitura perimetrale che fissa e rifinisce il "collareto" - di seguito descritto - con le estremità sovrapposte alla striscia che rifinisce il bordo di ciascun davanti;
 - lungo il girocollo, un collareto, sagomato a lunetta, realizzato con un tratto di tessuto a maglia (Capo III.2.7.), ripiegato a metà su se stesso in modo che l'altezza del collareto finito, misurata al centro, sia di cm 5 circa, e quindi inserito tra i due strati di tessuto della "trapunta" e fermato dal lato esterno dalle stesse due cuciture parallele che fissano all'interno il tratto di nastro sopra descritto;
 - all'attaccatura di ciascuna manica, lungo la cucitura di unione della manica al corpo - interrotta per tutta la lunghezza dell'arco inferiore del tratto ascellare per cm 18 circa - un'apertura di aerazione, con i bordi rifiniti mediante l'applicazione di un nastro per bordature di colore verde scuro, come da c. u., alto mm 25 circa, ripiegato su se stesso a cavallo del bordo e fermato con una cucitura come da c. u.;
 - al fondo di ciascuna manica, un polsino realizzato con lo stesso tessuto a maglia del collareto, alto cm 6 circa e chiuso e fissato alla manica con cuciture come da c. u.;
 - lungo ciascun bordo interno delle due parti anteriori (apertura), rispettivamente:
 - nella parte anteriore sinistra (a "fodera" indossata) n. 5 bottoni metallici a pressione (Capo III.2.8.) - parti "femmina" - posti lungo lo stesso asse a mm 15 circa dal bordo ed applicati rispettivamente il primo, in alto, a mm 25 circa dall'attaccatura del collareto, l'ultimo, a mm 50 circa dal fondo, ed i rimanenti tre equidistanti fra loro;
 - in corrispondenza di detti bottoni ed a fianco di questi sono realizzate orizzontalmente altrettante asole, lunghe ciascuna mm 20 circa, per il fissaggio della "fodera" ai corrispondenti bottoni applicati all'interno della "giubba";
 - sulla parte anteriore destra: n. 5 bottoni metallici a pressione (Capo III.2.8.) - parti "maschio" - posti lungo lo stesso asse a mm 15 circa dal bordo ed applicati in corrispondenza dei bottoni metallici a pressione - parti "femmina" - di cui sopra, affiancati anch'essi da altrettante asole orizzontali come sopra descritte;
 - lungo il girocollo, al centro della parte posteriore al di sotto del collareto, e su ciascuna spalla, a cm 2 circa dall'attaccatura del collareto e dalla cucitura di unione alle spalle, un'asola verticale, analoga a quelle sopra descritte, per l'attaccatura della "fodera" ai bottoni applicati in corrispondenza all'interno al di sotto del bavero della "giubba";
 - nella parte posteriore - nella posizione rilevabile dal c. u., a cm 5 circa dalla cucitura inferiore della guaina alla vita e sulla stessa linea, due aperture, lunghe cm 5 circa, rifinite sul rovescio con un tratto rettangolare dello stesso tessuto della fodera di cm. 4x9 circa, rinforzato internamente da un tratto di flisellina e fissato con una cucitura perimetrale.
- II.5. le cuciture della "sovraggiubba" (comprese quelle relative al distintivo di nazionalità e portagrado) e del relativo cappuccio, dei "sovrappantaloni" e del "cappuccio" (separabile) della "giubba" devono essere realizzate con aghi di dimensioni appropriate e rese impermeabili mediante l'applicazione dal lato interno di idonea e stabile termonastratura, come realizzato sui campioni.
- II.6. Tutte le aperture realizzate all'estremità delle guaine previste per ciascun capo componente "l'impermeabile" e dalle quali fuoriescono le estremità dei cordoncini (quando non è previsto il foro con occhio metallico), devono essere rifinite e dimensionate in modo da evitare il passaggio all'interno delle guaine stesse dei nodi di bloccaggio realizzati alle estremità dei relativi cordoncini.

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

*Per i tessuti e gli accessori di seguito specificati valgono le norme di cui alla legge 26.11.1973, n. 883 sulla "Disciplina della denominazione e dell'etichettatura dei prodotti tessili", al D.P.R. 30.4.76, n. 515 "Regolamento di esecuzione della legge 26.11.73, n. 883 sulla etichettatura dei prodotti tessili" nonché alla legge 4.10.1986, n. 669 recante "Modifiche ed integrazioni alla legge 26.11.73, n. 883".
I metodi di analisi sono quelli fissati dal D.M. 31.1.1974 "Metodi di analisi quantitativa di mischie binarie di fibre tessili" e D.M. 4.3.1991.*

III.1. TESSUTI

III.1.1. Tessuto in fibra poliammidica policromo a 4 colori (kaki, marrone, verde e nero), con resinatura interna, per sovraggiubba, sovrappantalone e custodia: valgono i requisiti di cui alla Scheda Tecnica in ALLEGATO N. 1.

III.1.2. Tessuto di cotone impermeabile per giubba di colore verde scuro: valgono i requisiti di cui alla Scheda Tecnica in ALLEGATO N. 2.

III.1.3. Tessuto in fibra poliammidica, con resinatura interna, di colore verde oliva per cappuccio giubba e nastrature (bordature) della fodera a trapunta: valgono i requisiti di cui alla Scheda Tecnica in ALLEGATO N. 3.

III.1.4. Tessuto in fibra poliammidica, senza resinatura, per fodera a trapunta, fodera dei davanti e tasche interne giubba: valgono i requisiti di cui alla Scheda Tecnica in ALLEGATO N. 4.

III.2. ACCESSORI

III.2.1. Ovatta per imbottitura fodera a trapunta:

- materia prima: fibra poliestere in fiocco da 66 dtex e lunghezza mm 60 circa, parzialmente siliconata con resina acrilica polimerizzata;
- massa areica: $g/m^2 200 \pm 3\%$.

III.2.2. Chiusure lampo

Le chiusure lampo, di lunghezza variabile secondo la taglia, devono essere in possesso dei seguenti requisiti:

- per apertura anteriore sovraggiubba sono del tipo a cursore semplice, apribili, avente i seguenti requisiti:
 - nastro di supporto (semicerniera):
 - .. materia prima: poliestere oppure mista cotone/poliestere, impermeabilizzato e reso idrorepellente;
 - .. altezza nastro: mm 18 circa;
 - .. armatura: "grana di riso" e/o "a spina";
 - .. colore: verde oliva/verde scuro.
 - catena (cerniera):
 - .. materia prima: resina sintetica (poliammidica/poliestere);
 - .. larghezza (a catena chiusa): mm 9 circa;

- .. spessore: mm 3 ÷ 4;
- .. numero denti (su 100 mm): non meno di 24;
- .. colore: verde oliva/verde scuro.
- corsore, tiretto e fermi terminali:
 - .. materia prima: lega metallica (fermi in alluminio o in ottone);
 - .. sagoma e dimensioni: come da campione e similari;
 - .. cursori: tipo a più elementi;
 - .. lunghezza tiretto: mm 30 ÷ 35 con foro terminale;
 - .. colore (verniciatura): verde oliva/verde scuro.
- per chiusura tasche ("sovraggiubba", "giubba" e "busta custodia"): sono del tipo a cursore semplice, non apribili, aventi le stesse caratteristiche di cui sopra ad eccezione di:
 - larghezza catena chiusa: mm 6 circa;
 - spessore catena: mm 2+3;
 - numero denti (su 100): non meno di 34;
 - altezza nastro: mm 16 circa;
 - lunghezza tiretto: mm 25+30 con foro terminale.

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

- nastri di supporto delle semicerniere: tessuto in fibra poliestere di titolo dtex 330, armatura batavia 2/2 o taffetas 1/1, impermeabilizzato e reso idrorepellente;
- catena: in materiale poliammidico estruso, su due fili paralleli in fibra poliammidica (nylon) in modo da formare una scala di denti che, successivamente, vengono ripiegati a caldo e cuciti sul nastro con filato in fibra poliestere di titolo tex 18x3 (per le tasche) e tex 25x3 per la sovraggiubba;
- corsore e tiretto: in lega "ZAMA" (UNI 3717) G Zn Al Cu. La finitura è realizzata con vernice a due componenti con catalizzatore plastificante;
- fermi terminali:
 - in alluminio ed ottone (chiusura lampo per tasche);
 - in lega ZAMA come cursore e tiretto (chiusura lampo sovraggiubba).

Le cerniere devono essere sottoposte alle seguenti prove:

- resistenza della catena alla prova di strappo trasversale (a catena chiusa): prova da effettuarsi con dinamometro avente i morsetti da cm 5 circa:
 - chiusura lampo per tasche: non meno di daN 120;
 - chiusura lampo per sovraggiubba: non meno di daN 120.
- funzionalità alle basse ed alte temperature: nessuna alterazione rispetto alla scorrevolezza iniziale del cursore 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 cursore dopo n. 5 prove di lavaggio a secco (con percloroetilene) o ad umido (a 50 °C) con detersivi di tipo corrente;
- resistenza della verniciatura: gli elementi verniciati dovranno resistere a 5 lavaggi a secco effettuati in successione.

III.2.3. Nastri elastici:

- per cintura "sovrappantalone": del tipo a "mille righe", allestito con filati di cotone, rayon e gomma con i seguenti requisiti:

- ordito:
 - .. n. 38 fili di rayon (± 1 filo) di titolo tex 3,3;
 - .. n. 17 fili di cotone (± 1 filo) di titolo tex 18,5 x 2;
 - .. n. 19 fili di gomma (± 1 filo) di titolo 36, di sezione quadrata o rotonda;
- trama: a capo unico, con 54 fili a cm di rayon (± 1 filo) di titolo tex 7;
- massa lineare: g/m 15 + 16;
- altezza (compresi i bordi): mm 21 + 22;
- colore: verde scuro (tollerato bianco).
- per interno dei polsini della sovraggiubba: del tipo a "treccia", allestito con n. 25 fili di rayon (± 1 filo) di titolo tex 0,3 – n. 10 fili di gomma - titolo 50 - di sezione rotonda o quadrata e n. 2 fili di gomma - titolo 24 - di sezione rotonda o quadrata ed avente i seguenti requisiti:
 - massa lineare: g/m 3,30;
 - altezza (compresi i bordi): mm 8,5 + 9;
 - colore: verde scuro.

Un tratto di nastro della lunghezza di cm 100, sottoposto per almeno 20 volte a stiramento a mano fino ad aumentare la sua originaria lunghezza del 100%, deve riacquistare al termine della prova la lunghezza originaria con tolleranza del 3% in più, senza manifestare alcuna alterazione, quali arricciature, rotture di fili, apertura di armature e simili.

III.2.4. Nastro per apertura a strappo tipo "velcro"

- materia prima: 100% fibra poliammidica;
- armatura del tessuto di supporto: tela;
- altezza: mm 50,30 e mm 20 ± 2 , comprese cimose da mm 1,5 + 2 per lato;
 - massa lineare: non inferiore a g/m 34,5 $\pm 5\%$ (h. 50 mm), g/m 21 $\pm 5\%$ (h. 30 mm) e g/m 13,5 $\pm 5\%$ (h. mm 20) di cui:
 - parte maschio: g/m 16,5 circa (h. mm 50);
g/m 10 circa (h. mm 30);
g/m 6,7 circa (h. mm 20);
 - parte femmina: g/m 18 circa (h. mm 50);
g/m 11 circa (h. mm 30);
g/m 6,8 circa (h. mm 20).

La parte maschio del nastro a strappo tipo "velcro" da applicare su supporto portagrado, dovrà essere realizzata in fibra poliammidica policroma conforme al campione ed avere i seguenti indici di solidità della tinta:

- Solidità della Tinta:
 - .. al lavaggio a caldo a 60°C: UNI EN 20105 C 03 \geq indice 4/5 scala dei grigi;
 - .. ai solventi organici: UNI 5150 \geq indice 4/5 scala dei grigi;
 - .. al sudore: UNI EN ISO 105 E 04 \geq indice 4/5 scala dei grigi;
 - .. alla luce artificiale: UNI 7639 $>$ indice 6 scala dei blu;
 - .. agli alcali: UNI 5140 \geq indice 5 scala dei grigi;
 - .. agli acidi: UNI 5139 \geq indice 5 scala dei grigi;
 - .. allo sfregamento: UNI EN ISO 105 X 12 \geq indice 5 scala dei grigi.
- riduzione:
 - parte "maschio": costituita da non meno n. 70 "uncini" (monofilo in fibra poliammidica di diametro mm 0,20) per cm²;

- parte "femmina": ad "asole" in fibra poliammidica con aspetto come da c. u.;
- colore: verde oliva-verde scuro, come da campione;
- solidità della tinta: gli stessi indici di solidità prescritti per il tessuto (Capo III.1.2.).

III.2.5. Cordoncino per rinforzo dei riscontri esterni del tessuto, copricerniera dell'apertura dei davanti della sovraggiubba e delle tasche interne della giubba: è costituito da un intreccio tubolare, senza imbottitura, formato da 16 capi di filato poliammidico, privo di nodi e falli, avente i seguenti requisiti:

- massa lineare: g 2,2 circa;
- diametro: mm 2 circa;
- carico di rottura: non inferiore a N 265;
- colore: verde scuro (tollerato bianco).

III.2.6. Cordoncino per chiusura cappuccio "sovraggiubba" e "giubba" e per guaine alla vita (della "giubba" e della "fodera a trapunta"):

è formato da un intreccio tubolare costituito da 18 capi di filato di cotone privo di nodi e di falli, avente i seguenti requisiti:

- diametro: mm 3 circa;
- carico di rottura: non inferiore a N 490;
- colore verde scuro.

III.2.7. Tessuto a maglia di lana per polsini e collareto della fodera a trapunta

- materia prima: pura lana vergine;
- titolo (uni 8517-4783-4784-9275): tex 38,5 x 2;
- resistenza alla perforazione (UNI 5421): non inferiore a N 295;
- numero delle coste: ≥ 26 in 5 cm;
- numero delle riprese: ≥ 38 in 5 cm;
- tipo di maglia: a coste 1:1;
- colore: verde scuro, in tono con la tinta del tessuto della fodera termica;
- tintura: dovrà essere effettuata con coloranti tali da raggiungere il prescritto punto di colore e da assicurare gli stessi indici di solidità previsti alle varie prove per il tessuto della "fodera a trapunta" di cui al Capo III.1.4.

III.2.8. Bottoni a pressione per "sovrappantalone", "cinturino interno", "giubba" e "fodera a trapunta":

Sono in ottone ossidato nero e sono costituiti da un "maschio" e da una "femmina";

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

Hanno le seguenti dimensioni;

- maschio:
 - base del rivetto: diametro mm $14 \pm 0,3$;
 - base della palla: diametro mm $10 \pm 0,3$;
- femmina:
 - calotta: diametro mm $15 \pm 0,3$;
 - molla: diametro mm $9 \pm 0,3$.

Devono essere a "presa forte".

Le parti ossidate devono essere in un nero opaco profondo, senza riflessi bluastri o rossastri; la calotta deve avere una superficie bulinata e ossidata antiriflesso.

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

La finitura di ossidatura nera:

- deve resistere, senza sfogliarsi e senza presentare fessure, alle sollecitazioni meccaniche determinate dall'applicazione dei pezzi sul tessuto;
- non deve screpolarsi se i pezzi sono riscaldati in stufa a 110°C per un'ora, e quindi immessi in acqua fredda; la prova deve essere ripetuta per 5 volte consecutive;
- non deve infragilirsi se i pezzi sono mantenuti per cinque ore alla temperatura di - 2°C;
- deve resistere al lavaggio a secco in trelina o percloroetilene (temperatura solvente massimo 35°C) ed al lavaggio alcalino a caldo con detersivi industriali (temperatura soluzioni max 100 °C);
- non deve scolorirsi se i bottoni sono immersi per un'ora in benzina o in soluzione di carbonato sodico al 3% e se sottoposti alla prova della nebbia salina, secondo la norma UNI ISO 9227.

III.2.9. Bottoni di resina sintetica "medi" e "piccoli" a 4 fori (per giubba)

Devono essere per tonalità ed intensità di tinta come quelli applicati sul campione della giubba ed avere le seguenti dimensioni:

- Medi:
 - Diametro: mm 16,5 ÷ 17,5;
 - Altezza: mm 4 ÷ 4,5;
- piccoli:
 - Diametro: mm 14,5 ÷ 15,5;
 - Altezza: mm 3 ÷ 3,5.

Devono essere privi di difetti, ben levigati, lucidati, avere forma perfetta ed aspetto corneo, presentarsi senza sfaldature e screpolature.

Lasciati cadere a terra con forza da un'altezza di m 2, non devono spaccarsi né, comunque, presentare tracce di lesioni.

III.2.10. Tessuto indeformabile bianco per rinforzo sottobavero giubba e controspalline amovibili giubba:

- Materia prima: cotone 100%;
- Massa areica (UNI 5114): g/m² 130 ± 3%;
- Armatura (UNI 8099): tela;
- Riduzione: Ordito 20-21 fili a cm; Trama 16-17 fili a cm;
- Variazione dimensionale (UNI 9294/5[^] - metodo della bagnatura a freddo: raccorciamento e restringimento ≤ 1%).

A prova eseguita, oltre la determinazione della stabilità dimensionale, si dovrà accertare che la rigidità e la consistenza del tessuto non siano sensibilmente mutate.

III.2.11. Stellette in tessuto per bavero "giubba"

La stelletta è a cinque punte, di raggio di mm 13 ÷ 14, ricavata su un tratto di nastro doppio, tessuto con telai jacquard, uno in colore kaki ed uno in colore bianco.

Il nastro di supporto deve possedere le seguenti caratteristiche e dimensioni:

- Materia prima: 100% cotone;
- Armatura: tela;
- Filati: regolari, uniformi, mercerizzati e gasati di titolo tex 18,5 x 2;
- Riduzione:
 - Ordito: in totale n. 125 fili, di cui:
 - .. bordi di colore kaki: n. 16 (8 + 8);
 - .. fili di colore kaki: minimo n. 59;
 - .. fili di colore bianco: minimo n. 50;
 - Trama: n. 22-23 battute al cm per ogni colore;
- Dimensioni:
 - altezza (compresi i bordi): mm 29 ÷ 30;
 - distanza fra le linee bianche di piegatura (linee lunghe): mm 28 +29;
 - distanza fra le linee bianche di taglio (linee corte): mm 41 + 42.

III.2.12. Filati cucirini:

- per la confezione della giubba (escluso cappuccio):
 - materia prima: 100% cotone mercerizzato;
 - titolo: tex 19,5 x 3;
 - resistenza a trazione (UNI 1932): non inferiore a N 14;
 - allungamento: non inferiore al 20%;
- per la trapuntatura della fodera:
 - materia prima: fibra poliestere o poliammidica;
 - titolo:
 - .. per il diritto: dtex 60 x 3;
 - .. per il rovescio: dtex 60 x 2;
 - forza a rottura: \geq N 7 (dtex 60 x 3) ed a N 4,5 (dtex 60 x 2);
 - allungamento: \geq 15% (dtex 60 x 3) e 16% (dtex 60 x 2);
- per la confezione del cappuccio della giubba e delle rimanenti parti dell'impermeabile:
 - materia prima: poliestere o poliammide;
 - titolo: tex 10 x 3;
 - resistenza a trazione: \geq N 12;
 - allungamento: \geq 15%.

Il colore dei filati deve essere verde, in tono con il colore del relativo tessuto ed avere gli stessi gradi di solidità di tinta prescritti alle varie prove per i relativi tessuti.

III.2.13. Bottoni di metallo brunito, con fregio pluriarma, per controspalline e polsini della "giubba":

ciascun bottone è composto da una calotta piana di ottone (OT 67) stampata, con impresso il fregio pluriarma dell'Esercito, ripiegato su di un disco di ottone, al centro del quale è fissato un gambo di filo di ottone a forma di occhietto.

L'occhietto deve essere applicato nel senso longitudinale alla linea mediana del fregio pluriarma, ed il medesimo, posto in posizione verticale, sarà allineato all'occhietto. Lo spazio interno è ripieno di gesso.

La calotta ed il fondo devono essere torniti in modo tale che in corrispondenza del punto di giunzione, la superficie sia liscia e ben levigata. La calotta di ottone deve avere uno

spessore non inferiore a 0,3 mm ed il disco di ottone, su cui essa deve essere ripiegata, avrà uno spessore non inferiore a $0,35 \div 0,40$ mm. Il filo di ottone del gambo deve avere il diametro di $1,2 \text{ mm} \pm 0,2$.

Le dimensioni dei bottoni e delle varie parti di cui si compongono sono le seguenti:

- diametro: $12 \div 13$ mm;
- altezza, senza occhiello: $3,5 \div 4,5$ mm;
- altezza, compreso occhiello: $8 \div 9$ mm.

I bottoni dovranno aver subito un trattamento in bagno elettrolitico per ottenere il colore bronzo, successivamente dovranno essere stati ricoperti con vernice sintetica trasparente e poi essiccati a forno a $80/100^\circ\text{C}$.

Posti per 5 ore continuative in una soluzione acquosa fredda al 10% vol. di acido nitrico (HNO_3) 36 Bé, i bottoni non dovranno subire alterazione, con particolare riguardo alla superficie raffigurante il fregio pluriarma.

Per le caratteristiche del fregio pluriarma (sagoma, dimensioni, particolari, ecc.) si fa riferimento al campione di bottone applicato alla "giubba".

CAPO IV – ALLESTIMENTO, TAGLIE E DIMENSIONI

IV.1. Gli "Impermeabili" sono previsti in complessive n. 29 taglie dalla 40 alla 58 – nel drop 4 limitatamente ai soli sovrappantaloni - e nelle classi di statura "C" (corto), "R" (regolare), "L" (lungo) e "EXL" (extralungo) aventi le dimensioni riportate nelle tabelle delle misure di cui agli ALLEGATI N. 5 – 6 – 7 – 8.

IV.2. Sulle dimensioni è ammessa la tolleranza del 1% (uno per cento) in più o in meno, fino ad un massimo di 1 cm.

CAPO V – MODALITA' DI COLLAUDO

I vari manufatti componenti "l'impermeabile" devono essere realizzati secondo le prescrizioni delle presenti Specifiche Tecniche, sulla base del campione ufficiale e delle modellazioni ufficiali in carta.

In particolare, in sede di controlli lavorazione e di collaudo dovrà essere accertato che:

- le dimensioni corrispondano a quelle prescritte, tenuto conto delle tolleranze ammesse (vds. Capo IV.2.) ed alla relativa modellazione ufficiale in carta.
Ciò dovrà essere verificato disfacendo i singoli manufatti componenti e sovrapponendo i relativi tranciati, previa stiratura, sui rispettivi modelli;
- le cuciture (asole comprese), siano realizzate come da campione ed eseguite con impiego dei filati prescritti, di colore in tono con quello del tessuto su cui sono impiegati, corrispondano per tipo e fitezza di punti a quelle praticate sul campione e siano esenti da arricciature, fili penduli, punti saltati, andamenti sinusoidali e/o altre irregolarità;
- i bottoni di resina siano solidamente applicati e corrispondano alle rispettive asole e le due parti dei bottoni metallici a pressione (maschio e femmina) siano corrispondenti fra loro e solidamente fissate sul tessuto;

- le tasche siano ben rifinite, provviste di robuste travette di fermi laterali, delle dimensioni richieste e che quelle esterne siano realizzate in perfetta simmetria tra loro, alla distanza prescritta;
- il bavero della "giubba" sia ben sagomato, abbia le punte simmetriche, non presenti arricciature perimetrali, e che le relative stellette siano poste come si rileva dal campione;
- la "lentezza" dell'attaccatura delle maniche della giubba e della fodera trapunta sia ben distribuita, in modo da non formare arricciature, e che le maniche stesse presentino l'opportuno affusolamento come da campione;
- la chiusura lampo del davanti della "sovraggiubba" sia correttamente e solidamente applicata, e la scorrevolezza dei cursori sia agevolata dalla presenza dei riscontri animati lungo i bordi;
- le guaine alla vita della "sovraggiubba", della "giubba" e della "fodera a trapunta" siano applicate esattamente al punto vita;
- l'elastico al polsino delle maniche della "sovraggiubba" ed alla cintura del "sovrappantalone" sia applicato nella posizione rilevabile dal c. u. ed abbia le dimensioni prescritte in modo da ottenere una perfetta chiusura antivento;
- la "fodera a trapunta", fermata all'interno della "giubba" per mezzo dei relativi bottoni, combaci perfettamente e non presenti parti che fuoriescano dalla "giubba" stessa.

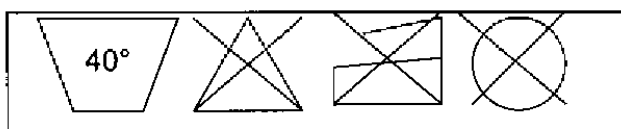
CAPO VI - ETICETTATURA

VI.1. All'interno di ciascuno dei manufatti componenti "l'Impermeabile" ("sovraggiubba" e relativa "busta custodia", "sovrappantalone", "giubba" e relativo "cappuccio" e "fodera a trapunta"), deve essere applicata una etichetta rettangolare di tessuto, di colore bianco, di adeguate dimensioni riportante, in caratteri indelebili e resistenti al lavaggio a secco, le seguenti indicazioni:

- sigla "E.I.", M.M. o A.M., a seconda della F.A. per cui viene effettuata la fornitura;
- taglia e classe di statura del manufatto, ben evidenziati (ove previste);
- nominativo della ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data).

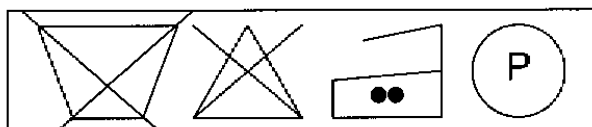
Sulla stessa etichetta o su un'altra analoga, applicata accanto alla prima dovranno essere riprodotti a stampa i seguenti segni grafici:

- per la "sovraggiubba", "sovrappantalone" e "busta custodia":



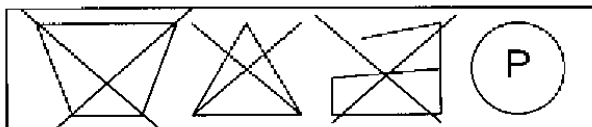
da applicare rispettivamente la prima all'interno, al centro della cucitura d'unione del cappuccio allo spallaccio e presa dalla stessa cucitura, la seconda, all'interno, al centro posteriore della cintura e presa dalla stessa cucitura di fissaggio, la terza all'interno e presa da una cucitura principale;

- per "giubba":



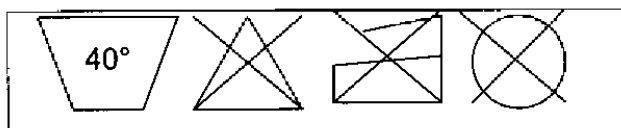
da applicare all'interno, al centro della cucitura di unione del bavero al corpo e presa dalla stessa cucitura;

- per "fodera a trapunta":



da applicare all'interno, al centro della cucitura di unione del colletto al corpo e presa dalla stessa cucitura;

- per "cappuccio giubba":



da applicare all'interno, e presa da una cucitura principale.

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

CAPO VII – IMBALLAGGIO

- VII.1. Ciascun "Impermeabile", completo di tutti i suoi componenti accuratamente ripiegati, deve essere immesso in un sacchetto di polietilene trasparente, di adeguata robustezza e capacità, chiuso con punti metallici.
In una tasca interna della "giubba" deve essere immessa una bustina di plastica trasparente, contenente n. 2 esemplari di ciascun tipo di bottone previsto per la "giubba".
- VII.2. Su ciascun sacchetto, direttamente o a mezzo stampigliatura oppure su un talloncino di carta inserito all'interno, al di sopra del manufatto contenuto, in modo che risulti leggibile dall'esterno, dovranno essere riportate le seguenti indicazioni:
- sigla "E.I.", M.M. o A.M., a seconda della F.A. per cui viene effettuata la fornitura;
 - denominazione e quantitativo del manufatto contenuto;
 - taglia e classe di statura del manufatto;
 - nominativo della ditta fornitrice;
 - estremi del contratto di fornitura (numero e data)
- numero di codificazione Standard NATO;
 - numero progressivo di produzione del manufatto.
- VII.3. Dieci sacchetti, contenenti altrettanti "Impermeabili" tutti della stessa taglia e classe, saranno quindi immessi in una cassa di cartone ondulato, di adeguata capacità, avente i seguenti requisiti principali:

- tipo: a due onde;
- grammatura: g/m^2 1050 o più, con tolleranza del 5% in meno;
- resistenza allo scoppio: ≥ 1370 KPa.

VII.4. Le casse saranno quindi chiuse lungo tutti i lembi aperti con nastro adesivo alto non meno di cm 5.

Su due lati contigui di ciascuna cassa di cartone ondulato dovranno essere riprodotte a stampa le stesse indicazioni sopra stabilite (Capo VII.2.), ad eccezione del numero progressivo di produzione, del quale dovrà essere indicato l'intervallo dei numeri contigui dei manufatti contenuti (da ... a ...).

CAPO VIII – RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al c. u. di "IMPERMEABILI DA LIBERA USCITA MODELLO 2000".

SEGUONO:

- **ALLEGATO N. 1:** scheda tecnica del "tessuto in fibra poliammidica, a chiazze policrome a 4 colori (kaki, marrone, verde e nero), con resinatura interna per "sovraggiubba", "sovrappantalone" e "busta custodia";
- **ALLEGATO N. 2:** scheda tecnica del "tessuto di cotone impermeabile di colore verde scuro per giubba";
- **ALLEGATO N. 3:** scheda tecnica del "tessuto in fibra poliammidica, con resinatura interna, di colore verde oliva per "cappuccio giubba" e nastrature (bordature) "fodera a trapunta";
- **ALLEGATO N. 4:** scheda tecnica del "tessuto in fibra poliammidica, senza resinatura, di colore verde oliva, per fodera a trapunta" e per fodera e tasche interne della "giubba";
- **ALLEGATO N. 5:** tabella dimensioni della "sovraggiubba";

- ALLEGATO N. 6: tabella dimensioni della "giubba";
- ALLEGATO N. 7: tabella dimensioni della "sovrappantalone";
- ALLEGATO N. 8: tabella dimensioni della "fodera a trapunta";
- ALLEGATO N. 9: stralcio specifiche tecniche n. 938/INT relative ai "distintivi di nazionalità"

F.to
IL CAPO DELLA 1^ SEZIONE

SCHEDA TECNICA

relativa al:

TESSUTO IN FIBRA POLIAMMIDICA, A CHIAZZE POLICROME A 4 COLORI (KAKI, VERDE, MARRONE E NERO) CON RESINATURA INTERNA, VALEVOLE PER: "SOVRAGGIUBBA", "SOVRAPPANTALONE" E "CUSTODIA" DELL' "IMPERMEABILE DA LIBERA USCITA MODELLO 2000".

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Fibra poliammidica 100% di qualità idonea ad ottenere filati tali da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del c.u.	Legge n. 883 del 26.11.1973 Legge n. 669 del 04.10.1986	D.M. 31.01.1974 e D.M. 04.03.1991
Filati	Regolari ed uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione ufficiale		
Titoli filati	Ordito: dtex 110 x 1 Trama: dtex 110 x 1		UNI 4783-4784-8517-9275
Massa areica	g/m ² 155 (tessuto finito)	± 5%	UNI 5114
Armatura	Tela, con effetto "rip-stop"		UNI 8099
Riduzione	Ordito: n. 57 fili a cm Trama: n. 35 fili a cm La costruzione del tessuto dovrà permettere di contare ogni 13 fili singoli 3 fili accoppiati in ordito mentre in trama si conteranno ogni 7 trame singole 3 trame accoppiate.	± 1 filo ± 1 filo	UNI EN 1049
Forza a rottura	Ordito: ≥ N 1470 Trama: ≥ N 880	È ammessa una deficienza di resistenza non superiore al 7%, purché la media sia nei limiti prescritti in ciascun senso.	UNI 8639 Le prove di trazione vanno effettuate su provini di tessuto di cm. 5 x 20 (distanza utile tra i morselli), ambientati secondo norma UNI EN 20139
Resistenze a lacerazione	Ordito: > g 3100 Trama: ≥ g 1300	= =	UNI 9512 (metodo a pendolo)
	Ordito: ≥ g 10000 Trama: ≥ g 9500	= =	UNI 7275 (metodo al chiodo)
Variazioni dimensionali	Ordito e trama: ≤ 1%		UNI 9294/5^ (bagnatura a freddo)
Tenuta all'acqua	<ul style="list-style-type: none"> - a pressione idrostatica costante: perfetta, nessuna impermeatura, alla colonna d'acqua da cm 35, dopo 24 ore; - a pressione idrostatica crescente: <ul style="list-style-type: none"> • su tessuto "tal quale": > cm 150; • su tessuto dopo n. 3 lavaggi a umido: ≥ 60 		UNI 5123 UNI EN 2081: UNI EN 26330 (metodo 6A con esclusione della

		centrifugazione al 4° risciacquo- asciugamento tipo "B" - detersivo tipo ECE)
Resistenza alla bagnatura superficiale	<ul style="list-style-type: none"> - su tessuto "tal quale": ISO 5; - su tessuto dopo un lavaggio a umido: \geq ISO 4 	UNI EN 24920 UNI EN 26330 (metodo 6A con esclusione della centrifugazione al 4° risciacquo- asciugamento tipo "B" - detersivo tipo ECE)
Resistenza alle alte e basse temperature	Caratteristiche inalterate dopo: <ul style="list-style-type: none"> - 48 ore a -65° C; - 2 ore a -30° C 	Norme M.D. - IGSC Ed. 1965 - A.039 e A.040 (vds. note (1) e (2) in calce alla presente scheda)
Resinatura	Il tessuto deve essere resinato sul rovescio, con resina poliuretanica - peso resina: 30 g/m ² \pm 5%. La spalmatura dovrà essere effettuata in maniera che sia possibile intravedere anche sul rovescio la chiazza policroma del diritto.	Prova di adesività della resinatura: vedasi nota (3) in calce alla presente scheda.
Chiazza e relativo modulo di stampa mimetica	Come da campione di riferimento	Sono tollerate lievi differenze nelle sagomature delle chiazze mimetiche, purché non siano alterate sensibilmente, ai fini dell'effetto mimetico, le proporzioni fra le stesse.
Colori	<ul style="list-style-type: none"> - kaki (di liase): bruno-giallo-aranciato-moderato scuro; - verde: verde debole-molto scuro; - marrone: bruno-rossastro-purpureo-scurissimo; - nero: nero-giallastro. 	Raffronto con il campione di riferimento UNI 9270
Tintura	I coloranti da impiegare per le operazioni di tintura e quelle pre e post-tintoriali, devono essere tali da conferire al tessuto le tonalità, intensità ed uniformità delle tinte del campione ufficiale nonché le solidità prescritte alle prove sottoindicate. In particolare il grado di brillantezza non dovrà superare quello del campione.	

Solidità delle tinte	<ul style="list-style-type: none"> - <u>allo xenotest</u>: con lampada ad arco allo xeno. degradazione \geq all'indice 6/7 della scala dei blu; - <u>agli acidi ed agli alcali</u>: degradazione \geq all'indice 4/5 della scala dei grigi; - <u>al sudore</u>: degradazione e scanco \geq all'indice 4/5 delle rispettive scale dei grigi; - <u>allo sfregamento</u>: <ul style="list-style-type: none"> • a secco: scarichi \geq all'indice 4/5 della scala dei grigi; • a umido: scarichi \geq all'indice 3 della scala dei grigi; - <u>all'acqua</u>: degradazione \geq all'indice 4/5 della scala dei grigi; - <u>al lavaggio meccanico con detersivi sintetici</u>: degradazione $>$ all'indice 4/5 della scala dei grigi. 	<p>UNI 5146-7639</p> <p>UNI 5139-5140 - UNI EN 20105 A02</p> <p>UNI EN ISO 105 E04 UNI EN 20105 A02-A03</p> <p>UNI EN ISO 105 X12 UNI EN20105 A03</p> <p>UNI EN ISO 105 E01 UNI EN 20105 A02</p> <p>UNI 8280 (condizioni di prova A1S 40°C, 30 minuti UNI EN 20105 A02)</p>
Mano, aspetto e rifinitura	Il tessuto deve essere regolare, uniforme, ben serrato e rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione quali, in particolare, impurità, striature, harrature, ombreggiature, nodi e falli e, per aspetto, mano e rifinitura deve corrispondere al campione ufficiale.	<p>UNI 9270</p> <p>Raffronto con il campione ufficiale.</p>

NOTE:**(1) Norma A.039 – Norme di collaudo dei tessuti – prova di resistenza alle alte temperature dei tessuti gommati o plastificati o rivestiti – Ed. 1965 approvata il 25.08.65 n. 70 di reg.ne.**

Ha lo scopo di determinare, nei tessuti gommati o plastificati o rivestiti, la degradazione dello strato di gomma o di materia plastica all'azione prolungata dell'alta temperatura.

Provette di tessuto, delle dimensioni di cm 20x20, od interi manufatti – qualora specificatamente richiesto dalle condizioni speciali – vengono immessi e tenuti in stufa a ventilazione a 78°C \pm 2°C per cinque giorni consecutivi, salvo speciali prescrizioni.

Al termine del periodo di tempo prescritto, le provette vengono estratte dalla stufa e lasciate raffreddare all'aria a temperatura ambiente per almeno tre ore.

Al termine della prova si dovrà constatare se il tessuto ha mantenuto inalterate o meno le caratteristiche ed, in particolare, se ha subito modificazioni nella consistenza.

Il tessuto, inoltre, ove previsto dal capitolato, dovrà resistere ancora alla prova di tenuta all'acqua a pressione idrostatica costante.

(2) Norma A.040 – Norme di collaudo dei tessuti – prova di resistenza alle basse temperature dei tessuti gommati o plastificati o rivestiti – Ed. 1965 approvata il 25.08.65 n. 71 di reg.ne.

Ha lo scopo di determinare, nei tessuti gommati o plastificati o rivestiti, la degradazione dello strato di gomma o di materia plastica all'azione prolungata della bassa temperatura.

Provette di tessuto, delle dimensioni di cm 20x20 vengono immerse in frigorifero a -30°C \pm 2°C (meno trenta gradi centigradi) per due ore consecutive.

Estrate dal frigorifero, le provette, ripiegate su se stesse con le superfici completamente combacianti, saranno esaminate al fine di accertare la presenza di eventuali screpolature lungo la linea di piegatura e se sia rimasta inalterata la flessibilità iniziale del tessuto.

- (3) **PROVA DI ADESIVITA' DELLA RESINATURA.** Un provino di tessuto delle dimensioni di cm. 20x20, ripiegato in 4 parti su se stesso, con la parte resinata all'interno, viene posto in una stufa tra 2 lastre di vetro di 3 mm di spessore e di superficie tale da ricoprire integralmente il provino di tessuto, con sopra un peso di kg 2 la durata della prova è di 30 minuti, durante i quali la stufa deve essere mantenuta alla temperatura di $85^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Al termine della prova, si estrae il provino di tessuto, si lascia raffreddare per 5 minuti e poi si spiega lentamente osservando il provino stesso. Il tessuto non dovrà essere appiccicoso. E' ammessa una lieve spellatura della resinatura.

SCHEDA TECNICA

relativa al:

**"TESSUTO DI COTONE IMPERMEABILE DI COLORE VERDE SCURO PER GIUBBA
DELL'IMPERMEABILE DA LIBERA USCITA MODELLO 2000"**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Cotone 100% di qualità idonea ad ottenere filati in possesso dei requisiti sottoindicati e tali da conferire al tessuto l'aspetto del campione ufficiale.	Legge n. 883 del 26.11.1973 e Legge n. 669 del 04.10.1986	D.M. 31.01.1974 e D.M. 04.03.1991
Filati	Regolari ed uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione ufficiale.		
Titoli filati	Ordito: Nec 30/2 Trama: Nec 30/2		UNI 4785-4784-8517-9275
Massa areica	g/m ² 300	± 3%	UNI 5114
Annatura	Batavia da 4		UNI 8099
Riduzione	Ordito: n.47÷48 fili a cm Trama: n.25÷26 fili a cm		UNI EN 1049
Forza a rottura	Ordito: ≥ N 961 Trama: ≥ N 588	E' ammessa una deficienza di resistenza non superiore al 7%, purché la media sia nei limiti prescritti in ciascun senso.	UNI 8639 Le prove di trazione vanno effettuate su provini di tessuto di cm. 5 x 20 (distanza utile tra i morsetti ambientati a norma UNI EN 20139)
Variazioni dimensionali	Il tessuto deve essere sottoposto ad opportuni trattamenti di stabilizzazione (tipo "SANFOR") tali comunque da assicurare variazioni dimensionali non superiori al 2% in ordito ed al 1,4% in trama alla prova di bagnatura a freddo		UNI 9294/5^
Appretto	≤ 2%		UNI 5119
Idrorepellenza	Il tessuto deve essere reso idrorepellente con idonei trattamenti, tali che il tessuto abbia le caratteristiche di idrorepellenza del campione ufficiale e superi le prove di repellenza e di bagnatura di seguito prescritte.		
Resistenza alle macchie	- repellenza all'acqua: ≥ indice 90; - repellenza all'olio: grado 5. Le prove andranno eseguite sul tessuto "tal quale" e dopo lavaggio a secco.		UNI 5956
Resistenza alla bagnatura superficiale	- su tessuto "tal quale": ISO 5; - su tessuto dopo un lavaggio a secco: ≥ ISO 4		UNI EN 24920

Colori	Verde scuro, corrispondente per tonalità ed intensità di tinta e grado di brillantezza al campione ufficiale.	Raffronto con il campione ufficiale UNI 9270;
Tintura	I coloranti da impiegare per le operazioni di tintura e quelle pre e post-tintoriali, devono essere tali da conferire al tessuto le tonalità, intensità ed uniformità di tinta ed il grado di brillantezza del campione ufficiale nonché le solidità prescritte alle prove sotto specificate.	
Solidità della tinta	<ul style="list-style-type: none"> - <u>allo xenotest</u>: con lampada ad arco allo xeno. Degradazione \geq all'indice 6/7 della scala dei blu; - <u>agli acidi ed agli alcali</u>: degradazione indice 5 della scala dei grigi; - <u>al sudore</u>: degradazione e scarico indice 5 della scala dei grigi; - <u>allo sfregamento</u>: <ul style="list-style-type: none"> • a secco: scarico $>$ all'indice 4/5 della scala dei grigi; • a umido: scarico \geq all'indice $\frac{3}{4}$ della scala dei grigi; - <u>all'acqua</u>: degradazione \geq all'indice 4/5 della scala dei grigi; - <u>alla stratura</u>: degradazione e scarico indice 5 della scala dei grigi; - <u>al lavaggio meccanico con detersivi sintetici</u>: degradazione \geq all'indice 4/5 della scala dei grigi. 	<p>UNI 5146-7639</p> <p>UNI 5139-5140-UNI EN 20105A02</p> <p>UNI EN ISO 105E04 UNI EN20105 A02-A03</p> <p>UNI EN ISO 105 X12 UNI EN 20105 A03</p> <p>UNI EN ISO 105 E01 UNI EN 20105 A02</p> <p>UNI EN ISO 105 X11 UNI EN 20105 A02-A03</p> <p>UNI 8280: condizioni di prova A1S-40°C, 30 minuti UNI EN 20105 A02</p>
Mano, aspetto e rifinitura	Il tessuto deve essere regolare, uniforme, ben serrato e rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione quali, in particolare, impurità, striature, barrature, omòreggiature, nodi e falli e, per aspetto, mano e rifinitura deve corrispondere al campione ufficiale.	Raffronto con il campione ufficiale. UNI 9270

SCHEDA TECNICA

relativa al:

"TESSUTO IN FIBRA POLIAMMIDICA, CON RESINATURA, DI COLORE VERDE OLIVA PER CAPPuccio, DELLA GIUBBA E PER NASTRATURE (BORDURE) DELLA FODERA A TRAPUNTA DELL'IMPERMEABILE DA LIBERA USCITA MODELLO 2000".

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
Materia prima composizione fibrosa	Fibra poliammidica 100% di qualità idonea ad ottenere filati tali da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione ufficiale.	Legge n. 883 del 26.11.1973 e Legge n. 669 del 04.10.1986	D.M. 31.01.1974 e D.M. 04.03.1991
Filati	Regolari ed uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione ufficiale.		
Titoli filati	Ordito: dtex 250 x 1 Trama: dtex 250 x 1		UNI 4783-4784-8517-9275
Massa areica	g/m ² 125 (tessuto finito)	± 3%	UNI 5114
Armatura	Tela		UNI 8099
Riduzione	Ordito: n 27 fili a cm trama: n.25 fili a cm	± 1 filo ± 1 filo	UNI EN 1049
Forza a rottura	Ordito: ≥ N 1275 Trama: ≥ N 1030	E' ammessa una deficienza di resistenza non superiore al 7%, purché la media sia nei limiti prescritti in ciascun senso.	UNI 8639 Le prove di trazione vanno effettuate su provini di tessuto di cm. 5 x 20 (distanza utile tra morsetti) ambientati a norma UNI EN 20139.
Allungamenti a rottura	Ordito: ≥ 42% Trama: ≥ 39%		
Resistenze a lacerazione	Ordito: ≥ g 3.500 Trama: ≥ g 3.000	= =	UNI 9512 (metodo a pendolo)
	Ordito: ≥ g 11.000 Trama: > g 9.000	= =	UNI 7275 (metodo al chiodo)
Variazioni dimensionali	Ordito e trama: ≤ 1%		UNI 9294/5^ (bagnatura a freddo)
Tenuta all'acqua	<ul style="list-style-type: none"> - a pressione idrostatica costante: perfetta, nessuna imperlinatura, alla colonna d'acqua da cm. 35, dopo 24 ore; - a pressione idrostatica crescente: <ul style="list-style-type: none"> - su tessuto "tal quale": > cm 150; - su tessuto dopo n. 3 lavaggi a umido: ≥ cm. 90 		UNI 5123 UNI EN20811 e UNI 26330 (metodo 6A con esclusione centrifugazione al 4° risciacquo - asciugamento tipo "14" - cetersivo tipo ECE)

Resistenza alla lagnatura superficiale	<ul style="list-style-type: none"> - su tessuto "tal quale": ISO 5 - su tessuto dopo un lavaggio a umido: \geq ISO 4 	<p>UNI EN 24920</p> <p>UNI EN26330 (metodo 6A con esclusione centrifugazione al 4° risciacquo - asciugamento tipo "B" - detersivo tipo ECE)</p>
Resistenza alle alte e basse temperature	<p>caratteristiche inalterate dopo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 48 ore a - 65°C; • 2 ore a - 30°C 	<p>Norme M.D. - IGSC ed. 1965 - A.039 e A.040 (Vds. note (1) e (2) in calce Scheda Allegato I)</p>
Resinatura	<p>Il tessuto deve essere resinato sul rovescio, con resina poliuretanic pigmentata - peso resina: non superiore al 10% del peso totale del tessuto.</p>	<p>Prova di adesività della resinatura: vds. nota (3) in calce alla Scheda</p>
Colore	<p>Verde conforme per tonalità, uniformità di tinta e grado di brillantezza al campione ufficiale.</p>	<p>Raffronto con il campione ufficiale.</p>
Tintura	<p>I coloranti da impiegare per le operazioni di tintura e quelle pre e post-tintoriali, devono essere tali da conferire al tessuto la tonalità, intensità ed uniformità di tinta ed il grado di brillantezza del campione nonché le solidità prescritte alle prove sottoindicate.</p>	
Solidità delle tinte	<ul style="list-style-type: none"> - <u>allo xenotest</u>: con lampada ad arco allo xeno. Degradazione \geq all'indice 6/7 della scala dei blu; - <u>agli acidi ed agli alcali</u>: degradazione \geq all'indice 4/5 della scala dei grigi; - <u>al sudore</u>: degradazione e scarico \geq all'indice 4/5 delle rispettive scale dei grigi; - <u>allo sfregamento</u>: <ul style="list-style-type: none"> • a secco: scarico \geq 4/5 della scala dei grigi; • a umido: scarico $>$ all'indice 3 della scala dei grigi; - <u>all'acqua</u>: degradazione \geq all'indice 4/5 della scala dei grigi; - <u>al lavaggio meccanico con detersivi sintetici</u>: degradazione \geq all'indice 4/5 della scala dei grigi. 	<p>UNI 5146-7639</p> <p>UNI 5139-5140 - UNI EN 20105 A02</p> <p>UNI EN ISO 105 E04</p> <p>UNI EN 20105 A02-A03</p> <p>UNI EN ISO 105 X12</p> <p>UNI EN20105 A03</p> <p>UNI EN ISO 105 E01</p> <p>UNI EN 20105 A02</p> <p>UNI 8280 (condizioni di prova A1S 40°C, 30 minuti UNI EN 20105 A02)</p>

Mano, aspetto e rifinitura	Il tessuto deve essere regolare, uniforme, ben serrato e rifinito ed esente un qualsiasi difetto e/o imperfezione quali, in particolare, impurità, striature, barrature, ombreggiature, nodi o fali; e, per aspetto, mano e rifinitura deve corrispondere al campione ufficiale.	UNI 9270 Raffronto con il campione ufficiale.
-----------------------------------	--	--

NOTA (*): Prova di adesività della resinatura: va eseguita sul rovescio del tessuto. Provino di tessuto delle dimensioni di cm. 20 x 20, ripiegato in 4 parti su se stesso, con la parte resinata all'interno, viene posto in una stufa tra due lastre di vetro di 3 mm. Di spessore e di superficie tale da ricoprire integralmente il provino di tessuto, con sopra un peso di kg. 2 e la durata della prova è di 30 minuti, durante i quali la stufa deve essere mantenuta alla temperatura di 35°C + 2°C. Al termine della prova, si estrae il provino di tessuto, si raffredda per 5 minuti e poi si spiega lentamente osservando il provino stesso. Il tessuto non dovrà essere appiccicoso. È ammessa una lieve spellatura della resinatura.

ALLEGATO N.4**SCHEDA TECNICA**

Relativa al:

"TESSUTO IN FIBRA POLIAMMIDICA, SENZA RESINATURA, DI COLORE VERDE - OLIVA PER FODERA A TRAPUNTA E PER FODERA DEI DAVANTI E TASCHE INTERNE DELLA GIUBBA DELL'IMPERMEABILE DA LIBERA USCITA MODELLO 2000"

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Fibra poliammidica 100% di qualità idonea ad ottenere filati tali da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione ufficiale.	Legge n. 883 del 26.11.1973 e Legge n. 669 del 04.10.1986	D.M. 31.01.74 E D.M. 04.03.1991
Filati	Regolari ed uniformi e del grado di torsione tale da conferire al tessuto i requisiti prescritti e l'aspetto del campione ufficiale.		
Titoli di filati	Ordito: dtex 68 x 1 Trama: dtex 68 x 1		UNI 4783-4784-8517-9275
Massa areica	g/m ² 62	+ 3%	UNI 5114
Armatura	Tela		UNI 8099
Riduzione	Ordito: n. 52 fili a cm Trama: n. 35 fili a cm	± 2	UNI EN 1049
Forza a rottura	Ordito: ≥ N 657 Trama: ≥ N 490	E' ammessa una deficienza di resistenza non superiore al 7%, purché la media sia nei limiti prescritti in ciascun senso.	UNI 8639
Allungamenti a rottura	Ordito: ≥ 30% Trama: ≥ 25%		Le prove di trazione vanno effettuate su provini di tessuto di cm. 5 x 20 (distanza utile tra morsetti) ambientati a norma UNI EN 20139
Variazioni dimensionali	Ordito e trama: ≤ 1%		UNI 9294/5 [^] (bagnatura a freddo)
Colori	Verde, corrispondente per tonalità ed intensità di tinta e grado di brillantezza al campione ufficiale.		UNI 9270 Raffronto con il 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 le tonalità, intensità ed uniformità di tinta ed il grado di brillantezza del campione ufficiale nonché le solidità prescritte alle prove sotto specificate.		

<p>Solidità della tinta</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>allo xenotest</u>: con lampada ad arco allo xeno. degradazione \geq all'indice 6/7 della scala dei blu; - <u>agli acidi ed agli alcali</u>: degradazione \geq all'indice 4/5 delle rispettive scale dei grigi; - <u>al sudore</u>: degradazione e scarico $>$ all'indice 4/5 della scala dei grigi; - <u>allo sfregamento</u>: <ul style="list-style-type: none"> • a secco: scarico \geq all'indice 4/5 della scala dei grigi; • a umido: scarico \geq all'indice 3 della scala dei grigi; - <u>all'acqua</u>: degradazione $>$ all'indice 4/5 della scala dei grigi; - <u>al lavaggio meccanico</u>: degradazione \geq all'indice 4/5 della scala dei grigi. 	<p>UNI 5146-7639</p> <p>UNI 5139-5140 - UNI EN 20105 A02</p> <p>UNI EN ISO 105 E04 UNI EN 20105 A02-A03</p> <p>UNI EN ISO 105 X12 UNI EN 20105 A03</p> <p>UNI EN ISO 105 E01 UNI EN 20105 A02</p> <p>UNI 8280 (condizioni di prova A1S 40°C. 30 minuti UNI EN 20105 A02)</p>
<p>Mano, aspetto e rifinitura</p>	<p>Il tessuto deve essere regolare, uniforme, ben serrato e rifinito ed esente un qualsiasi difetto e/o imperfezione quali, in particolare, impurità, striature, barature, ombreggiature, nodi e falli e, per aspetto, mano e rifinitura deve corrispondere al campione ufficiale.</p>	<p>UNI 9270 Raffronto con il campione ufficiale.</p>

ALLEGATO N.5

SPECCHO MISURE
"SOVRAGGIUBBA PER IMPERMEABILE MODELLO 2000"
 (dimensioni espresse in millimetri)

Taglie	Semicirconf. torace misura in sotto le ascelle a capo abbottonato	Lunghezza dall'attaccatura cappuccio al fondo				Lunghezza manica misurata da sotto l'ascella al fondo				Lunghezza carrè dietro al centro girocollo al fondo
		Corto cm 161/165	Regolare cm 166/170	Lungo cm 171/175	Extra L. cm 176/180	Corto cm 161/165	Regolare cm 166/170	Lungo cm 171/175	Extra L. cm 176/180	
40	590	840	850	890	=	500	500	555	=	255
42	610	850	860	900	=	510	510	560	=	260
44	630	860	870	910	=	520	520	565	=	265
46	650	870	880	920	930	530	530	570	570	270
48	670	880	890	930	940	540	540	575	575	275
50	690	890	900	940	950	550	550	580	580	280
52	710	=	910	950	960	=	560	585	585	285
54	730	=	=	960	970	=	=	590	590	290
56	750	=	=	970	980	=	=	595	595	295
58	770	=	=	980	=	=	=	600	=	300

ALLEGATO N. 6
SPECCHIO MISURE
"GIUBBA PER IMPERMEABILE MODELLO 2000"

(dimensioni espresse in millimetri)

Taglie	Metà larghezza dal bordo del centro davanti al schiena sotto le ascelle	Lunghezza giubba dall'attaccatura del collo al fondo				Lunghezza manica dal centro elementi contropalle al fondo (compreso polsino)			Largh. spalle	Lunghezza a carrè dietro dal centro giro collo al fondo	Lunghezza carrè davanti misurata dall'inizio collo lungo la chiusura lampo	
		Corto cm 161/165	Regolare cm 166/170	Lungo cm 171/175	Extra L, cm 176/180	Corto	Regola -re	Lungo				Extra-Lungo
40	575	780	830	850	=	595	620	640	=	460	165	155
42	595	790	840	860	=	600	625	645	=	470	170	160
44	615	800	850	870	-	605	630	650	=	480	175	165
46	635	820	860	880	910	610	635	655	665	490	180	170
48	655	840	870	890	920	615	640	660	670	500	185	175
50	675	850	880	900	930	620	645	665	675	510	190	180
52	695	=	890	910	940	=	650	670	680	520	195	185
54	715	=	=	920	950	=	=	675	685	530	200	190
56	735	=	=	930	960	-	=	680	690	540	205	195
58	755	=	=	940	=	=	=	685	=	550	210	200

ALLEGATO N.7SPECCHIO MISURE"SOVRAPPANTALONE PER IMPERMEABILE MODELLO 2000"

(dimensioni espresse in millimetri)

Drop	Taglia	Semi-cintura	Lunghezza fianco				Lunghezza interna dall'inforcatura al fondo				Metà larghezza fondo gambale	
			Corto cm	Regolare cm	Lungo cm	Extra L. cm	Corto	Regolare	Lungo	Extra L.		
	40	34	161/165	960	980	176/180	=	660	690	710	740	240
	42	36	930	980	1000	=	670	700	720	750	780	245
	44	38	950	1000	1020	=	680	710	730	760	790	250
	46	40	970	1020	1040	1070	690	720	740	770	800	255
	48	42	990	1040	1060	1090	700	730	750	780	810	260
	50	44	1010	1050	1070	1100	710	740	760	790	820	265
4	52	46	1030	1070	1090	1120	=	=	=	=	=	270
	54	48	=	=	1100	1130	=	=	=	760	790	275
	56	50	=	=	1120	1140	=	=	=	770	800	280
	58	52	=	=	1130	=	=	=	=	770	=	285

ALLEGATO N. 8

SPECCHIO MISURE

"FODERA A TRAPUNTA PER IMPERMEABILE DA LIBERA USCITA MODELLO 2000"

(dimensioni espresse in millimetri)

Taglia	Metà larghezza dal bordo davanti al centro schiena sotto le ascelle	Lunghezza dietro dal collo al fondo senza il collareto				Lunghezza dall'inforcatura al fondo				Larghezza spalle
		Corto cm 161/165	Regolare cm 166/170	Lungo cm 171/175	Extra L. cm 176/180	Corto	Regolare	Lungo	Extra L.	
40	520	750	780	800	=	525	550	570	=	420
42	540	760	790	810	=	530	555	575	=	430
44	560	770	800	820	=	535	560	580	=	440
46	580	780	810	830	860	540	565	585	595	450
48	600	790	820	840	870	545	570	590	600	460
50	620	800	830	850	880	550	575	595	605	470
52	640	=	840	860	890	=	580	600	610	480
54	660	=	=	870	900	=	=	605	615	490
56	680	=	=	880	910	=	=	610	620	500
58	700	=	=	890	=	=	=	615	=	510

SPECIFICHE TECNICHE (STRALCIO)

per la provvista di:
"DISTINTIVI DI NAZIONALITA'"

CAPO I - GENERALITA'

- I.1. Il distintivo di nazionalità è costituito da uno scudetto tricolore in materia plastica rinforzato con un supporto in tessuto kaki, a sua volta applicato sulla parte "maschio" di un nastro tipo "velero" che viene a sovrapporsi sulla sottostante parte "femmina". Le parti (maschio e femmina) devono avere la stessa sagoma per consentire la perfetta sovrapposizione.
- I.2. Lo scudetto deve recare, sulla parte superiore, la scritta "ITALIA" in colore bianco su fondo nero "blu notte" come da campione. La parte inferiore è suddivisa in tre sezioni longitudin ali nei colori, rispettivamente, verde, bianco e rosso, aventi le tonalità rilevabili dal campione. Tutto lo scudetto presenta un bordo perimetrale in colore "blu notte".

Le dimensioni dello scudetto devono essere le seguenti:

- altezza al centro : mm 60;
- altezza del campo "blu notte" con scritta "ITALIA" : mm 11;
- altezza delle lettere della scritta "ITALIA" : mm 6;
- larghezza massima (misurata tra i due spigoli superiori) : mm 50;
- ampiezza del bordo perimetrale del tessuto di supporto : mm 4.

Per foggia, disegno, distribuzione e tonalità dei rispettivi colori, carattere e distribuzione delle lettere, lo scudetto deve corrispondere al campione ufficiale.

CAPO II - REQUISITI TECNICI

- II.1. Scudetto in materia plastica.
Deve essere in cloruro di polivinile plastificato riproducente il disegno, i colori e la scritta rilevabili sul campione ufficiale e deve corrispondere, per ogni altro requisito, al campione stesso.
La parte di plastica deve resistere alle prove stabilite al successivo Capo IV.
- II.2. Tessuto kaki di supporto.
Deve essere costituito da un tessuto di lana di colore kaki, corrispondente, per tono ed intensità di tinta, all'apposito distintivo campione ufficiale di tessuto.

Detto tessuto deve possedere i seguenti requisiti:

- materia prima : 70 % lana – 30 % f. poliammidica;
- massa areica (UNI 5114) : g/m² 440 ± 5%;
- forza a rottura (UNI 8639)
 - ordito : non inferiore a N 500;
 - trama : non inferiore a N 350.
- solidità della tinta:

deve essere tale che, nell'applicazione della materia plastica, non si verifichino cedimenti di colore dal tessuto alla plastica stessa, in modo da evitare che i colori del distintivo risultino alterati e comunque non perfettamente rispondenti a quelli del campione ufficiale.

L'applicazione della parte di plastica sul tessuto di supporto deve avvenire mediante un sistema di saldatura atto ad ottenere una perfetta adesione tra le due parti. L'unione degli elementi di plastica con il tessuto di supporto deve essere uniforme ed omogenea, tale da non evidenziare alcun elemento di distacco.

E' esclusa l'applicazione mediante collanti.

II.3. Nastro di tipo "velcro"

Valgono i requisiti del nastro di tipo "velcro" alto cm 5 di cui alle S.T. n. 880/INT diramate con disp. 2/20065 del 25/01/1995.

CAPO III - MODALITA' DI COLLAUDO

I distintivi devono essere realizzati secondo le prescrizioni delle presenti S.T. e sulla base del Campione Ufficiale. In particolare, in sede di lavorazione e di collaudo dovrà essere accertato che:

- il bordo dello scudetto sia ben delimitato e non presenti sbavature, sfilacciate e/o contorni irregolari;
- lo scudetto non presenti tratti di materia plastica non sufficientemente aderenti al panno di supporto;
- i manufatti non presentino differenze di colore e di tonalità di tinte tra loro e rispetto al campione ufficiale; inoltre, non devono presentare differenze nella consistenza e nel grado d'elasticità del materiale.

CAPO IV - NORME DI COLLAUDO

IV.1. Prove di collaudo

I distintivi di nazionalità dovranno essere sottoposti alle seguenti prove di collaudo:

- resistenza al calore e pressione:
un distintivo, posto tra due fogli di carta da filtro, collocato tra due lastre di vetro e sotto un peso di kg 5, tenuto in stufa a +65°C per 12 ore, non deve cedere colore alla carta.
Sono tollerate lievissime tracce di colore.
- prove di solidità all'azione delle intemperie (UNI 7931):
esposizione alla lampada ad arco allo xeno: valori non inferiori all'indice 4/5 della scala dei grigi.
- resistenza all'acqua:
dopo immersione per 24 ore in acqua distillata a 25°C, non devono rilevarsi alterazioni (sollevamenti, raggrinzimenti, ecc.); inoltre i campioni, ripiegati su se stessi, nel senso sia trasversale che longitudinale, non devono screpolarsi;

- resistenza agli alcali:

il campione si tiene immerso, per 30 minuti, a 50°C in una soluzione acquosa (50 volte il peso del campione) contenente g 10 di sapone neutro e g 20 di carbonato sodico cristallizzato in 1000 cm³. Al termine della prova, dopo risciacquo, il campione non deve presentare alterazioni nel colore;

- resistenza agli acidi:

il campione si tiene immerso, per 30 minuti, a 50°C in una soluzione acquosa (50 volte il peso del campione) all'1 ‰ (uno per mille) di acido cloridrico concentrato di peso specifico 1,19. Al termine della prova, il campione dopo risciacquo con acqua corrente, non deve presentare alterazioni di colore e, ripiegato, non deve screpolarsi;

- resistenza alla benzina, all'alcool ed all'ammoniaca:

tre distinti campioni si strofinano, per un minuto, con batuffoli di cotone imbevuti, rispettivamente di benzina, alcool etilico a 95 ° ed ammoniaca a 28 Bé.

Sono tollerate lievissime tracce di tintura sui tessuti impiegati per lo strofinio.

IV.2. Resistenza all'invecchiamento artificiale

I distintivi devono, inoltre, resistere alle seguenti prove senza alterarsi nell'aspetto, nella consistenza e nel colore:

- permanenza in frigorifero a -15°C per un'ora;
- permanenza in stufa a 65°C per 12 ore consecutive;
- permanenza in una soluzione al 3% di cloruro sodico per 24 ore consecutive.

IV.3. Aspetto e grado di rifinitura (UNI 9270)

Raffronto con il campione ufficiale.

CAPO V - TOLLERANZE

Sulle dimensioni è ammessa la tolleranza del $\pm 2\%$.

Non sono ammesse tolleranze nella tonalità ed intensità di tinta rispetto ai colori del campione ufficiale.

CAPO VI - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

Per foggia, dimensioni, aspetto, colori, tipo e collocazione delle lettere, aspetto e particolari di lavorazione e per quant'altro non indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale di "distintivo di nazionalità su tessuto di supporto di colore kaki" (valido per E.I. e A.M.).