



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato Settore V – Equipaggiamento

Specifiche Tecniche “V-CoE_mm15”

COMBINAZIONE ANTI-TRAUMA ESTIVA DELLA
DIVISA PER SERVIZI MOTO-MONTATI

Il presente documento è composto di n. 24 pagine numerate e n.1 prospetto.

CAPO 1. GENERALITÀ

La **combinazione anti-trauma estiva**, di cui alle presenti specifiche tecniche, deve essere realizzata secondo le prescrizioni che seguono, utilizzando tessuti ed accessori in possesso dei requisiti di cui ai capi successivi.

La combinazione anti-trauma deve essere realizzata in complessive n.10 taglie, aventi le misure riportate nel seguito delle presenti specifiche tecniche, di cui al *Capo 5*.

I quantitativi di manufatti da approvvisionare e la relativa ripartizione in taglie saranno specificati di volta in volta dall'Amministrazione procedente.

CAPO 2. DESCRIZIONE

La combinazione è confezionata in tessuto costituito da: PA ($\approx 90\%$) - EA ($\approx 6\%$) - PU ($\approx 4\%$). Si tratta di un tessuto in nylon superopaco con inserti in elastomero.

Nella costruzione del tessuto esterno sono state impiegate tre differenti tipologie di filato, con diverso titolo, per ottenere la struttura che lo contraddistingue (*paragrafo 3.1*)

Il rovescio del tessuto è trattato con una resinatura antisfilo poliuretanicica traspirante.

La combinazione si compone di una giacca ed un paio di pantaloni con colori, modellatura e tessuti come da descrizione seguente.

2.1. GIACCA

La giacca si compone di:

- un collo;
- un corpo;
- due maniche;
- due contropalline;
- due tasche al petto e due tasche interne;
- una fodera interna forata.
- una serie di protezioni antitrauma.

2.1.1. Collo

Il collo alto 80 mm si compone di un sopracollo di tessuto di cui al *paragrafo 3.1* e di un sottocollo in tessuto poliestere (fibra tipo moltoprene, di cui al *paragrafo 3.4*) a maglia indemagliabile. All'interno del collo vi è un ulteriore rinforzo in tessuto non tessuto, di cui al *paragrafo 3.5*.

Lungo la cucitura di unione con il corpo, in posizione centrale è posizionato un nastrino lungo 80x10 mm avente la funzione di appendiabiti.

Sulle due parti frontali del collo, posizionati come da campione ufficiale, sono fissati due tratti di nastro a strappo con bavelle ad asola per gli alamari di prescrizione (*paragrafo 3.8*).

Sul lato sinistro a circa 250 mm dal bordo del collo è posizionata una contropattina di tessuto (*paragrafo 3.1*) sagomata come da campione ufficiale, larga circa 70 mm; sul lato interno è applicato un tratto di nastro a strappo (*paragrafo 3.8*) con ganci ad uncino delle dimensioni circa di 500x320 mm.

Sul lato destro del collo è posizionato un tratto di nastro a strappo con bavelle ad asola delle dimensioni circa di 55x40 mm ed è in corrispondenza sul lato sinistro del nastro a strappo (*paragrafo 3.8*) sito nella parte interna della contropattina.

2.1.2. CORPO

Formato da due parti anteriori e da una parte posteriore in tessuto di cui al *paragrafo 3.1*, termina al fondo con ripiegatura interna di 30 mm con cucitura semplice a 20 mm dal fondo.

Sul davanti sinistro, per tutta la lunghezza, dal collo al fondo, è applicata una contropattina copricerniera dello stesso tessuto del corpo, di larghezza 70 mm posizionata a 25 mm dal bordo della cerniera. Superiormente la contropattina del corpo è separata dalla contropattina del collo da un triangolino di tessuto elastico, tale da garantire una vestibilità migliore.

Ad una distanza di 15 mm dal bordo della contropattina sono applicati n°5 bottoni a pressione, di cui al *paragrafo 3.7* (parte femmina) equidistanti tra loro, con copribottone in materiale plastico blu con fregio della Polizia di Stato.

Sempre sul davanti sinistro è posizionato un tratto di nastro tipo velcro (*paragrafo 3.8*) con bavelle ad asola della lunghezza di 70 mm e dell'altezza di 30 mm (su tale velcro viene posizionata su nastro a strappo con ganci ad uncino una scritta POLIZIA).

Il davanti sinistro, per tutta la lunghezza dall'attaccatura al collo fino al fondo (tranne che per gli ultimi 30 mm), presenta un listino interno della larghezza di 50 mm.

Il davanti destro, per tutta la lunghezza dall'attaccatura al collo fino al fondo (tranne che per gli ultimi 30 mm), presenta un listino interno della larghezza di 50 mm.

Sul davanti destro ad una distanza di 20 mm dal bordo sono applicati n°5 bottoni a pressione (*paragrafo 3.7*), parte maschio, equidistanti tra loro.

Sulla parte anteriore e posteriore sono previste tre liste in tessuto addoppiato (*paragrafo 3.1*), ribattute perimetralmente a filo e così posizionate:

- una al centro di ciascuna parte anteriore;
- una al centro della parte posteriore.

Le liste devono avere una larghezza di 25 mm e dovranno consentire una luce interna di 55 mm per il passaggio del cinturone. Ciascuna lista è fermata con cucitura di base 25 mm e altezza 20 mm circa ribattuta a croce, la cui parte inferiore, come riportato in *Figura 1*, dovrà esser posizionata per la taglia 52R, a 200 mm dal fondo, e varierà opportunamente in base alla taglia.

Sull'estremità libera della lista è applicata la parte femmina di un bottone a pressione in corrispondenza della parte maschio. Quest'ultimo è rinforzato nella parte interna da un tratto di tessuto.

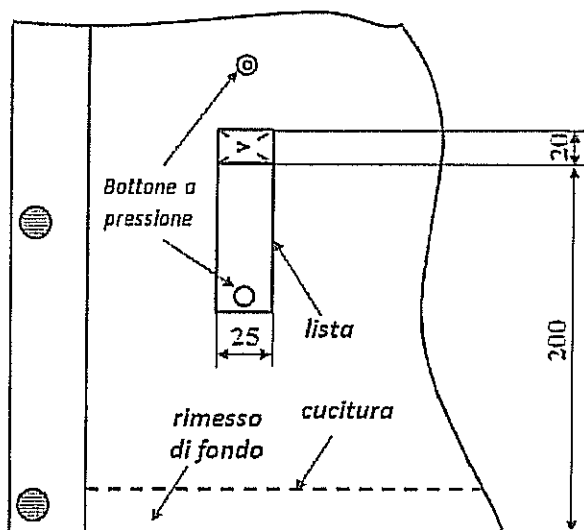


Figura 1 Particolare della parte anteriore sinistra giacca esterna con lista sbottonata (sinistra) e abbottonata (destra) (dimensioni valide per giacca taglia 52R).



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

All'interno delle due parti anteriori è fissata, così come da campione ufficiale, la chiusura lampo.

La parte posteriore è in un pezzo unico.

In posizione centrale nella parte posteriore, a 180 mm dall'attaccatura del collo, si colloca la parte superiore della scritta "POLIZIA", realizzata con un supporto cucito retroriflettente, applicata sul dorso, le cui specifiche tecniche sono riportate al *paragrafo 3.6*. La scritta ha una lunghezza di 325 mm, mentre i singoli caratteri hanno un'altezza di circa 80 mm e larghezza di 15 mm (rif. lettera "I"). La distanza tra la scritta retroriflettente "POLIZIA" e l'attaccatura del collo subirà una variazione proporzionale alle taglie. La scritta dovrà esser applicata attenendosi scrupolosamente alle indicazioni della ditta fornitrice del supporto, in modo da garantire il mantenimento anche dopo lunghi periodi di esposizione agli agenti atmosferici e a seguito delle normali procedure di lavaggio e manutenzione delle caratteristiche di retroriflettenza ed adesione al capo (le cuciture dovranno essere eseguite a regola d'arte).

All'altezza del punto spalla, sia davanti che sulla manica, è cucita una fascia retroriflettente alta 40 mm, della stessa tipologia e con le stesse garanzie richieste per la scritta "Polizia". Sui due davanti la fascia retroriflettente lascia libero il lato inferiore; in ognuna delle due fasce retroriflettenti anteriori nella parte interna è posizionato un tratto di nastro a strappo con bavelle ad asola (parte femmina) della lunghezza di 95 mm e dell'altezza di 20 mm; in corrispondenza sul davanti del corpo è posizionato un tratto di nastro a strappo con ganci ad uncino della lunghezza di 95 mm e dell'altezza di 20 mm (*paragrafo 3.8*).

Una fascia retroriflettente delle stesse caratteristiche e dimensioni (altezza 40 mm) è cucita su tutto il perimetro della giubba ad una distanza di 40 mm dal fondo.

Lateralmente a 170 mm dal fondo fra le cuciture di unione dei due davanti con il dietro sono ricavati due soffietti chiudibili con chiusura lampo, sagomati come da campione ufficiale.

All'altezza della vita lungo le cuciture di unione sono applicati due anelli in materiale plastico. Sulla parte posteriore, alla stessa altezza, sono presenti due tirelle lunghe 200 mm e alte 40 mm. Esse sono formate da una prima parte lunga 125 mm con bavelle ad asola e da una seconda parte lunga 75 mm con ganci ad uncino; le due tirelle per un tratto sono cucite sul dietro (40x40 mm), mentre per la parte restante sono libere; questa parte libera tramite gli anelli laterali posizionati in corrispondenza permettono la regolazione della larghezza della giacca.

Il corpo della giubba è internamente foderato con fodera forata in poliammide di colore nero (*paragrafo 3.2*).

2.1.3. MANICHE

Ciascuna manica termina al fondo con una ripiegatura interna e cucitura di 30 mm.

Nella cucitura di unione del sottomanica sono posizionate due tirelle di tessuto addoppiato, di cui al *paragrafo 3.1* (lunghe 45 mm, alte 25 mm e 35 mm alla cucitura) disposte come da campione ufficiale, sulle quali è stato applicato un bottone a pressione (parte femmina, *paragrafo 3.7*) con copribottone in materiale plastico blu recante il fregio della Polizia di Stato. In corrispondenza di ognuna delle due tirelle, sono posizionati n.2 bottoni a pressione (parte maschio, *paragrafo 3.7*).

Inoltre, ciascun fondo manica è regolabile tramite tirella di tessuto addoppiato, di cui al *paragrafo 3.1* (forma trapezoidale rettangolo lunga 55 mm, alta 25 mm e 45 mm alla cucitura) sagomata come da campione ufficiale, sulla quale è posizionato un bottone a pressione (parte femmina, *paragrafo 3.7*) con copribottone in materiale plastico blu recante il fregio della Polizia di Stato. In corrispondenza a 20 mm dal fondo manica sono posizionati n.3 bottoni a pressione (parte maschio, *paragrafo 3.7*). Le tre tirelle posizionate nel sottomanica hanno la funzione di rendere la manica regolabile a seconda delle esigenze soggettive dell'operatore cui è destinato il completo.



Le maniche sono internamente foderate con fodera forata in poliammide di colore nero (*paragrafo 3.2*). Nella fodera sono ricavate le tasche di alloggiamento delle protezioni antitrauma per i gomiti. Le protezioni antitrauma per le spalle sono agganciate tramite sistema tipo velcro (*paragrafo 3.8*) con due tratti di velcro con bavelle ad asola (alte 50 mm e lunghe 100 mm) applicate e cucite sulla fodera forata in modo opportuno in base alla taglia del capo e due tratti di nastro con ganci ad uncino (alte 25 mm e lunghe 80 mm) applicate sulle protezioni stesse.

Sulla manica sinistra, centrato sull'esterno, è posizionato un tratto di velcro (*paragrafo 3.8*) parte asola a forma di scudetto delle seguenti dimensioni:

- altezza (misurata nel punto massimo) $H = 68$ mm;
- larghezza (misurata nel punto massimo) $L = 63$ mm.

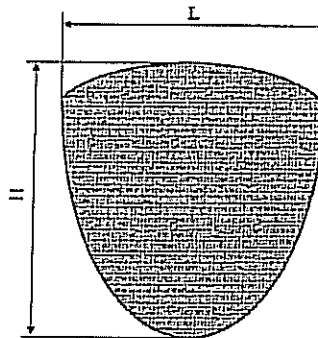


Figura 2 Tratto di velcro a forma di scudetto (disegno puramente indicativo, riferimento al campione ufficiale).

2.1.4. CONTROSPALLINE

Sulla cucitura esterna del giromanica di ciascuna spalla è applicata una controspallina, di lunghezza di circa 130 mm (misura variabile a seconda della taglia) sagomata a punta come da campione ufficiale (*Figura 3*). La lunghezza delle controspalline, variabile in funzione delle taglie, dovrà essere tale da consentire una luce utile (distanza tra la cucitura di inserimento nel giromanica ed il bottone) per l'inserimento del tubolare di qualifica della Polizia di Stato e comunque non inferiore, anche per le taglie più piccole, a 115 mm. Le controspalline allestite con due strati di tessuto e rinforzate internamente con uno strato di tessuto di cui al *paragrafo 3.5*, hanno una larghezza di 45 mm alla base e 40 mm all'estremità libera in corrispondenza della punta. Le controspalline sono ribattute a filo perimetralmente sui bordi liberi con tessuto di colore cremisi, raddoppiato, con perimetro ribattuto a filo e sporgente circa 3 mm, le cui caratteristiche tecniche sono riportate al *paragrafo 3.1* (tessuto utilizzato per le bande laterali). A 20 mm dalla punta ed in posizione centrale è posta la parte femmina di un bottone a pressione in corrispondenza della parte maschio posta sulla spalla centrata in maniera opportuna. L'elemento femmina dei bottoni a pressione non risulta visibile all'esterno, coperto dallo strato superiore del tessuto della controspallina. Le due parti del bottone a pressione devono essere fissate al capo con la garanzia che le stesse non si strappino lacerando il tessuto anche dopo un uso prolungato.

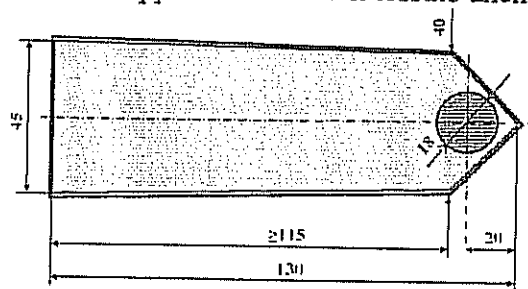


Figura 3 Schema della controspallina (lunghezze riferite alla taglia 50)



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

2.1.5. TASCHE

Al centro di ognuno dei due davanti al petto, nascoste dalle fasce retroriflettenti, sono posizionate due tasche con un'apertura di circa 160 mm ed una profondità di circa 200 mm foderate internamente con tessuto di cui al *paragrafo 3.3*.

Sul davanti sinistro, internamente tra la contropattina e la cerniera lampo è ricavata una tasca interna (con lo stesso tessuto della fodera forata blu, *paragrafo 3.2*) con apertura 180 mm (dimensioni interne: larghezza 240 mm e profondità 160 mm) chiusa con cerniera lampo. Simmetricamente a destra deve essere presente un'ulteriore tasca con le medesime caratteristiche della precedente.

2.1.6. FODERA

Il corpo della giubba è internamente foderato con fodera forata in poliammide di colore nero (*paragrafo 3.2*). La fodera è internamente composta da quattro parti (due davanti e due dietro) e da due parti che foderano le maniche. Nella parte posteriore e nelle maniche sono ricavate le tasche di alloggiamento, chiuse con cerniere lampo, delle protezioni antitrauma per la schiena e per i gomiti, posizionate opportunamente in base alla taglia in modo che a capo indossato garantiscono l'opportuna funzionalità. Mentre per l'applicazione delle protezioni antitrauma per le spalle posizionate opportunamente e in funzione della taglia sono presenti quattro tratti di nastro velcro parte asola (*paragrafo 3.8*).

2.1.7. PROTEZIONE ANTITRAUMA

La serie di protezioni antitrauma è composta da:

- coppia protezioni antitrauma per le spalle;
- coppia di protezioni antitrauma per i gomiti;
- protezione antitrauma per la schiena.

Le protezioni per le spalle sono fermate mediante un velcro asola applicato sulla fodera e un velcro uncino sulla protezione. Tale sistema consente la regolazione delle stesse (*paragrafo 3.8*).

Le protezioni gomito sono inserite all'interno di una tasca posizionata sul gomito con chiusura mediante chiusura lampo.

La protezione dorsale è costituita da un paraschiena ergonomico, inserito in una tasca posteriore sulla fodera chiusa con cerniera lampo. Il protettore per la schiena è composto da 4 placche con parziale sovrapposizione; la composizione in multistrato è formata da uno strato esterno (scudo esterno in polipropilene di colore nero sagomato a 4 placche con sovrapposizione parziale) e da uno strato interno (tessuto nylon, polietilene espanso, tessuto in nylon forato).

I suddetti dispositivi di protezione (DPI) sono omologati nel rispetto delle norme UNI EN 1621-1:2013 e UNI EN 1621-2:2014.

2.2. PANTALONE

I pantaloni, in tessuto grigio-azzurro di cui al *paragrafo 3.1*, si compongono di:

- una cintura;
- due gambali;
- uno sparato;
- due tasche;
- una fodera interna forata;
- protezioni antitrauma.

2.2.1 CINTURA

In tessuto di colore grigio azzurro, di cui al *paragrafo 3.1*, è in due pezzi ed è alta 40 mm.

Esternamente sono applicati n.5 passanti in tessuto (*paragrafo 3.1*) addoppiato, larghi 12 mm fissati con robuste fermature in modo da lasciare una luce di 70 mm.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

I passanti sono applicati:

- n.1 per ciascuna parte anteriore a 100 mm dal bordo dello sparato per la parte sinistra e 130 mm per la parte destra;
- n.1 centrale sulla cucitura di unione delle parti posteriori;
- n.2 sulla parte laterale equidistanti da quello centrale.

Sul lato sinistro della cintura è posizionato un bottone automatico femmina; in corrispondenza sul lato destro è posizionata la parte maschio. La chiusura deve essere realizzata con sistema uguale a quello del campione ufficiale.

2.2.2 GAMBALI

Ciascun gambale è formato da una parte anteriore e, da tre parti posteriori unite con cuciture ribadite così come da campione ufficiale.

Lungo le cuciture laterali esterne sono applicate due bande parallele fra loro di tessuto colore cremisi (*paragrafo 3.1*) che partono dal bordo tasca anteriore e terminano, a circa 140 mm dal fondo.

Dette bande larghe 35 mm ed intervallate tra loro di 5 mm, sono cucite e rifinite come da campione ufficiale.

In prosecuzione della cucitura laterale esterna a circa 240 mm dal fondo è praticata un'apertura sulla quale per circa 200 mm è applicata una cerniera lampo, i rimanenti 40 mm sono liberi, chiudibili al fondo con una linguetta alta 30 mm e lunga 45 mm sulla quale è posizionata nella parte interna un tratto di nastro a strappo con ganci ad uncino in corrispondenza del tratto di nastro a strappo con bavelle ad asola (delle dimensioni: 95 mm in lunghezza e 30 mm in altezza, (*paragrafo 3.8*) applicato esternamente sul fondo del gambale, come da campione ufficiale.

Internamente all'altezza dei fianchi tra fodera e tessuto esterno è inserita tramite cucitura sulla fodera un'imbottitura in polietilene espanso, sagomata come da campione ufficiale.

2.2.3 SPARATO

Lo sparato, munito di chiusura lampo applicata come da campione ufficiale, è composto da una finta rinforzata e da una controfinta in tessuto addoppiato (*paragrafo 3.1*).

La finta (parte anteriore sinistra) è rifinita con un'impuntura esterna a 30 mm dal bordo.

La chiusura lampo presenta una lunghezza in relazione alla taglia dei pantaloni.

2.2.4 TASCHE

Sotto l'attaccatura della cintura, su ciascuna delle parti anteriori, è ricavata una tasca interna, con taglio obliquo lungo 190 mm fermata con travetta all'estremità superiore e dalla cucitura laterale all'estremità inferiore.

L'estremità inferiore, distante 175 mm dalla cintura, coincide con la cucitura laterale; quella superiore termina a circa 30 mm dalla cintura, all'altezza del passante anteriore.

Le due tasche anteriori con bordino di 15 mm, formato dal mostra e contromostra, sono ricavate con tessuto di cui al *paragrafo 3.3* ed hanno le seguenti dimensioni interne:

- lunghezza nel punto massimo: 220 mm;
- larghezza nel punto massimo: 190 mm.

2.2.5 FODERA FORATA

Il corpo del pantalone è internamente foderato con tessuto forato in poliammide di colore grigio (*paragrafo 3.2*). Sul gambale all'altezza del ginocchio è ricavato un sacco tasca, chiuso con cerniera lampo, dello stesso tessuto della fodera forata, all'interno del quale è inserita la protezione ginocchio-tibia. Le due tasche devono risultare ben centrate in relazione alle tagli in modo che le protezioni a capo indossato risultino posizionati così da garantirne la loro funzionalità.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

2.2.6 PROTEZIONE ANTITRAUMA

All'interno della fodera, all'altezza del ginocchio, è inserita la protezione per il ginocchio.

Le protezioni ginocchio è inserita all'interno del capo, mediante un sacco tasca, al quale è stato applicato all'esterno, appena sotto alla ginocchiera, un elastico alto 4 cm che, fatto scorrere attraverso n.2 "passanti" e fatto girare attorno al polpaccio (dalla zona anteriore a quella posteriore), tiene ancorata la protezione.

Il suddetto dispositivo di protezione (DPI) è omologato nel rispetto della norma UNI EN 1621-1:2013.

CAPO 3. REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME E DEGLI ACCESSORI

Per i tessuti e gli accessori di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, le norme di cui alla Legge n.883/1973, sulla "Disciplina delle denominazioni e della etichettatura dei prodotti tessili", al D.P.R. 30/04/76, n.515 "Regolamento di esecuzione della Legge n.883/1973, sulla etichettatura dei prodotti tessili" nonché alla Legge n.669/1986, recante "Modifiche ed integrazioni alla Legge 26/11/73, n.883" e successive varianti. I metodi di analisi sono, per quanto applicabili, quelli fissati dal D.M. 31/1/1974 "Metodi di analisi quantitativa di mischie binarie di fibre tessili" e dal D.M. 4/3/1991 e successive modifiche.

Si fa presente che tutte le materie prime ed accessori indicati nelle presenti SS.TT. dovranno essere non nocivi, atossici e idonei all'impiego per la confezione del manufatto. In particolare, i materiali impiegati dovranno rispettare le normative vigenti in ambito internazionale, europeo e nazionale in materia, per quanto applicabili ed in particolare:

- le norme di cui alla Direttiva 96/74/CE relativa alle denominazioni del settore tessile e successive modifiche ed integrazioni;
- le norme previste dal Ministero della Salute – Decreto 9 marzo 2007 "Recepimento della direttiva 2005/90/CE - riguardante restrizioni in materia di immissione sul mercato di talune **sostanze e preparati pericolosi** (sostanze classificate come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione CMR), 29ª modifica della direttiva 76/769/CE";
- il **non** utilizzo di **coloranti azoici** che, per scissione di uno o più gruppi azoici, possono rilasciare una o più delle ammine aromatiche (di cui alla UNI EN 14362-2:2004), in concentrazioni individuabili, cioè superiori a 30 ppm negli articoli finiti o nelle parti colorate degli stessi, secondo il metodo di calcolo stabilito nell'art. 2-bis della Direttiva 76/769/CE (cfr: Direttiva 2002/61/CE del 19 luglio 2002);
- tutti i materiali metallici devono avere un'emissione di **nichel < di 0,5 ng (cm²)** alla settimana (metodo di prova UNI EN 1811:2011);
- i tessuti **non** devono contenere **formaldeide libera o altre sostanze nocive** secondo i limiti stabiliti dalla UNI 11112/04 (formaldeide libera ≤ 75 ppm, UNI EN ISO 14184-1:2011), pentaclorofenolo e tetraclorofenolo ≤ 0,05 ppm UNI 11057:2003);
- le norme in generale previste dalle Direttive 76/769/CE e s.m.i., 94/27/CE e, comunque, il D.P.R. N. 904/1982 e s.m.i. e in particolare i Decreti Ministeriali 21 marzo 2000 e 17 ottobre 2003 (Ministero della Sanità) recante modificazioni della Direttiva all'immissione sul mercato e all'uso di talune sostanze e preparati pericolosi.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato - Settore V Equipaggiamento

3.1. TESSUTO ESTERNO (giacca, pantalone e bande laterali)

	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
TESSUTO	Composizione	Poliammide (90%) Elastam (6%) Poliuretano (4%)	Legge n°883/1973 Legge n°669/1986 D.lgs n°194/1999	D.M. 31/1/74; D.M. 4/3/91, D.M. 96/74/CE del 1996
	Armatura	Reps	-	UNI 8099:1980
	Massa areica	250 g/m ²	± 10%	UNI EN 12127:1999 UNI EN ISO 2286-2:2001
	Titolo dei fili	Ordito: 230 dtex Trama: • filato 1: 180 dtex • filato 2: 330 dtex	± 10%	UNI 9275:1988 UNI EN ISO 2060:1997
	Riduzioni centimetriche	Ordito: 42 fili/cm Trama: • filato 1: 9 battute/cm • filato 2: 9 battute/cm	± 10%	UNI EN 1049-2:1996
SU CAPO FINITO	Misura del colore: • Giacca: blu • Pantalone: grigio-azzurro • Bande laterali pantaloni: cremisi (valori CIE L*a*b* riscontrati con spettrofotometro a sfera con illuminante D65/10 t/8° riflessione speculare inclusa)	Blu: L* = 17,26 a* = 1,14 b* = -7,79 Grigio-azzurro: L* = 39,13 a* = -2,36 b* = -8,69 Cremisi: L* = 27,50 a* = 31,11 b* = -4,29	Blu: ΔE _{CMC 2:1} ≤ 1,5 Grigio-azzurro: ΔE _{CMC 2:1} ≤ 1,5 Cremisi: ΔE _{CMC 2:1} ≤ 1,5	UNI EN ISO 105-J01:2001 UNI EN ISO 105-J03:2009
	Resistenza a trazione	Ordito: ≥ 1800 N Trama: ≥ 450 N	-	UNI EN ISO 13934-1:2013
	Allungamento a rottura	Ordito: ≥ 25% Trama: ≥ 35%	-	UNI EN ISO 1421:2000
	Resistenza a lacerazione (metodo del trapezio, strisce di 6 cm)	Ordito: ≥ 300 N Trama: ≥ 70 N	-	UNI EN 1875-3:2000
	Resistenza alla cucitura (con filo fibra para-aramidica n.50)	Ordito: ≥ 490 N Trama: ≥ 300 N	-	UNI 4818-11:1992
	Resistenza abrasione con metodo Martindale	Primi 2 fili rotti dopo 50.000 cicli minimo	-	UNI EN ISO 12947-2:2000
	Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento domestico	≤ 3% Ordito ≤ 3% Trama	-	UNI EN 5077:2008 UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 6330:2012 (lav. A1, met. 4N, det. ECE, 20 lavaggi, asciug. Tipo C in piano)
	Permeabilità al vapor d'acqua	≥ 700 g/m ² 24h	-	UNI 4818-26:1992
	Resistenza alla bagnatura superficiale (spray test)	Tal quale: ≥ ISO 4 Dopo 5 lavaggi: ≥ ISO 3	-	UNI EN 4920:2013 UNI EN ISO 6330:2012 (lav. A1, met. 4N, det. ECE, 20 lavaggi, asciug. tipoC in piano)



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
SU CAPO FINITO	Solidità della tinta: scala dei grigi (sg) scala dei blu (sb)	Alla luce artificiale (lampada ad arco allo xeno): ≥ 4 sb	-	UNI EN ISO 105-B02:2014
		Al lavaggio domestico e commerciale (40° C): • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg	-	UNI EN ISO 105-C06:2010
		Ad abrasione: • a secco ≥ 4 sg, • ad umido ≥ 4 sg degradazione e scarico	-	UNI EN ISO 105-X12:2003
		All'acqua: • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg	-	UNI EN ISO 105 – E01:2013
		Ai solventi organici (percloroetilene) su tessuto testimone DW: • degradazione ≥ 4/5 sg • scarico ≥ 4 sg	-	UNI EN ISO 105 – X05:1999

3.2. TESSUTO FODERA FORATA (giacca e pantalone)

	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
TESSUTO	Composizione	100% Poliammide	Legge n°883/1973 Legge n°669/1986 D.lgs n°194/1999	D.M. 31/1/74; D.M. 4/3/91, D.M. 96/74/CE del 1996
	Tipi maglieria	Intreccio forato	-	UNI EN ISO 8388:2005
	Massa areica	110 g/m ²	± 10%	UNI EN 12127:1999 UNI EN ISO 2286-2:2001
SU CAPO FINITO	Colore	Giacca: NERO Pantalone: GRIGIO	-	Riferimento al campione ufficiale UNI 9270:1988
	Resistenza a trazione (a rottura)	Ordito: ≥ 260 N Trama: ≥ 240 N	-	UNI EN ISO 13934-1:2013
	Allungamento a rottura	Ordito: ≥ 35% Trama: ≥ 50%	-	UNI EN ISO 1421:2000
	Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento domestico	≤ 4% Ordito ≤ 4% Trama	-	UNI EN 5077:2008 UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 6330:2012 (lav. A1, met. 4N, det. ECE, 20 lavaggi, asciug. tipoC in piano)
	Capacità antibatteriche	Abbattimento della carica batterica dei seguenti ceppi: • E-coli ATCC 8739 • Stafilococco aureo ATCC 6538P • Klebsiella pneumon ATCC 4352. Il trattamento deve essere tale da resistere alle fasi di lavaggio (> 5 cicli) atte alla pulitura del manufatto presso lavanderie industriali.		



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
SU CAPO FINITO	Solidità della tinta: scala dei grigi (sg) scala dei blu (sb)	Al lavaggio domestico e commerciale (40° C): • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg	-	UNI EN ISO 105-C06:2010
		Al sudore: a) acido, • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg b) alcalino • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg	-	UNI EN ISO 105-E04:2013
		All'abrasione: • a secco ≥ 4 sg, • ad umido ≥ 4 sg degradazione e scarico	-	UNI EN ISO 105-X12:2003
		All'acqua: • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg	-	UNI EN ISO 105 – E01:2013

3.3. *TESSUTO FODERA (tasche)*

	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
TESSUTO	COLORE	GRIGIO	-	Riferimento al campione ufficiale UNI 9270:1988
	Composizione	65% poliestere 35% cotone	Legge n°883/1973 Legge n°669/1986 D.lgs n°194/1999	D.M. 31/1/74; D.M. 4/3/91, D.M. 96/74/CE del 1996
	Massa areica	125 g/m ²	± 10%	UNI EN 12127:1999
SU CAPO FINITO	Riduzioni centimetriche	Ordito: 30 fili/cm Trama: 30 battute/cm	± 5%	UNI EN 1049-2:1996
	Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento domestico	≤ 2% Ordito ≤ 2% Trama	-	UNI EN 5077:2008 UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 6330:2012 (lav. A1, met. 4N, det. ECE, 20 lavaggi, asciug. tipo C in piano)
	Capacità antibatteriche	Abbattimento della carica batterica dei ceppi: • E-coli ATCC 8739 • Stafilococco aureo ATCC 6538P • Klebsiella pneumon ATCC 4352. Il trattamento deve essere tale da resistere alle fasi di lavaggio (> 5 cicli) atte alla pulitura del manufatto presso lavanderie industriali.		Il produttore dovrà esibire idonea scheda tecnica che certifichi l'effettuazione del trattamento
	Solidità della tinta: scala dei grigi (sg) scala dei blu (sb)	Al lavaggio domestico e commerciale (40° C): • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg	-	UNI EN ISO 105-C06:2010



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
SU CAPO FINITO	Solidità della tinta: scala dei grigi (sg) scala dei blu (sb)	Al sudore: c) acido, • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg d) alcalino • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg	-	UNI EN ISO 105-E04:2013
		Ad abrasione: • a secco ≥ 4 sg, • ad umido ≥ 4 sg degradazione e scarico	-	UNI EN ISO 105-X12:2003
		All'acqua: • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg	-	UNI EN ISO 105 – E01:2013

3.4. *TESSUTO INTERNO COLLO + MTP*

	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO	
TESSUTO	Composizione	100% poliestere moltoprene	Legge n°883/1973 Legge n°669/1986 D.lgs n°194/1999	D.M. 31/1/74; D.M. 4/3/91, D.M. 96/74/CE del 1996	
	Spessore	3 mm	± 0,2 mm	UNI EN ISO 5084:1998	
	Massa areica	250 g/m ²	± 10%	UNI EN 12127:1999	
SU CAPO FINITO	Colore	NERO	-	Riferimento al campione ufficiale UNI 9270:1988	
	Resistenza ad abrasione (metodo Martindale)	N° cicli ≥ 50.000	-	UNI EN ISO 12947-2:2000	
	Capacità antibatteriche	Abbattimento della carica batterica dei seguenti ceppi: • E-coli ATCC 8739 • Stafilococco aureo ATCC 6538P • Klebsiella pneumon ATCC 4352. Il trattamento deve essere tale da resistere alle fasi di lavaggio (> 5 cicli) atte alla pulitura del manufatto presso lavanderie industriali.		Il produttore dovrà esibire idonea scheda tecnica che certifichi l'effettuazione del trattamento	
	Solidità della tinta: scala dei grigi (sg) scala dei blu (sb)	Alla luce artificiale (lampada ad arco allo xeno): ≥ 4 sb		-	UNI EN ISO 105-B02:2014
		Al lavaggio domestico e commerciale (40° C): • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg		-	UNI EN ISO 105-C06:2010
	Al sudore: e) acido, • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg f) alcalino • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg		-	UNI EN ISO 105-E04:2013	



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

SU CAPO FINITO	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
	Solidità della tinta: scala dei grigi (sg) scala dei blu (sb)		All'abrasione: • a secco ≥ 4 sg, • ad umido ≥ 4 sg degradazione e scarico	-
		All'acqua: • degradazione ≥ 4 sg • scarico ≥ 4 sg	-	UNI EN ISO 105 – E01:2013

3.5. *RINFORZO INTERNO (collo, cintura, passanti e contropalline)*

TESSUTO	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
	COLORE	Bianco	-	UNI 9270:1988
	Composizione	100% poliestere	Legge n°883/1973 Legge n°669/1986 D.lgs n°194/1999	D.M. 31/1/74; D.M. 4/3/91, D.M. 96/74/CE del 1996
	Massa areica	100 g/m ²	$\pm 10\%$	UNI EN 12127:1999

3.6. *TESSUTO RIFRANGENTE*

TESSUTO	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
	TESSUTO DI SUPPORTO			
	Composizione	100% poliestere	Legge n°883/1973 Legge n°669/1986 D.lgs n°194/1999	D.M. 31/1/74; D.M. 4/3/91, D.M. 96/74/CE del 1996
	Armatura	Tela	-	UNI 8099:1980
	Riduzioni centimetriche	Ordito: 38 fili/cm Trama: 25 battute/cm	$\pm 10\%$	UNI EN 1049-2:1996
	RIVESTIMENTO DEL TESSUTO DI SUPPORTO			
	Materia prima	Resine sintetiche (PVC o altra equivalente)		
	Superficie retroriflettente	A microsfere di vetro		
	Colore	Grigio-argento a luce riflessa bianca		
	SU CAPO FINITO	TESSUTO FINITO		
Colore		Grigio-argento, a luce riflessa bianca, conforme per coordinate tricromatiche e fattore di luminanza a quanto previsto nell'annesso B.		
Massa areica		330 g/m ²	$\pm 10\%$	UNI EN ISO 2286-2:2001
Resistenza a trazione		Ordito: ≥ 1000 N Trama: ≥ 700 N	-	UNI EN ISO 1421:2000
Coefficiente areico specifico di intensità luminosa		Valori in cd/(lux m ²) non inferiori a quelli riportati nell'annesso A di seguito riportato		UNI EN ISO 20471:2013



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

	CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
SU CAPO FINITO	Durabilità	<p>Capacità di mantenere le prestazioni, il colore e l'integrità sul capo finito nel tempo. In particolare deve garantire il mantenimento delle caratteristiche di alta visibilità (annesso A) se sottoposto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esposizione alla pioggia; • variazioni di temperatura; • abrasione; • piegatura alle basse temperature; • flessione; • lavaggio in acqua; • lavaggio a secco; • contatto con carburanti (nessuna perdita apprezzabile di rifrangenza, né formazione di bolle e/o altre irregolarità), <p>secondo le prescrizioni della norma UNI EN ISO 20471.</p>		UNI EN ISO 20471:2013

ANNESSE A – PROPRIETÀ OTTICHE DEL TESSUTO RETTORIFLETTENTE DI COLORE GRIGIO ARGENTO

Valori di rifrangenza

Il coefficiente areico specifico di intensità luminosa, R' cd/(lux/m²), secondo la UNI EN ISO 20471:2013), dovrà essere superiore ai valori riportanti nella seguente tabella:

Angolo di divergenza	Coefficiente areico di intensità luminosa R' [cd/(lux/m ²)]			
	Angolo illuminazione			
	5°	20°	30°	40°
12°	450	425	350	200
20°	325	300	275	175
1°	30	30	25	20
1°30'	15	15	10	7

ANNESSE B – PROPRIETÀ COLORIMETRICHE DEL TESSUTO RETTORIFLETTENTE DI COLORE GRIGIO-ARGENTO

Coordinate tricromatiche e fattore di luminanza minimo:

La misura delle coordinate tricromatiche e del fattore di luminanza deve essere effettuata secondo quanto specificato nella pubblicazione CIE n. 15.2. Il campione si intende illuminato in luce diurna, così come rappresentato dall'illuminante normalizzato D65 (CIE 45 – 15 – 145), ad angolo di 45° rispetto al normale alla superficie; mentre l'osservazione deve essere effettuata nella direzione alla normale (geometria 45/0). La misura dovrà essere effettuata sul campione di tessuto appoggiato su un supporto nero avente una riflessione diffusa anteriore a 0,04. *Fattore minimo di luminanza: 0,1*

COLORE	Coordinate dei 4 punti che delimitano la zona consentita nel diagramma CIE 1931, illuminante: D65, geometria 45/0				
Grigio-argento rifrangente	x	0.35	0.31	0.285	0.335
	y	0.360	0.3	0.325	0.375



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato - Settore V Equipaggiamento

3.7. **BOTTONI A PRESSIONE**

I bottoni a pressione sono realizzati in lega di ottone nichelato brunito, costituiti da una parte maschio ed una parte femmina, su cui è applicato un copribottone poliammidico.

La parte maschio ha la base del diametro di 12 mm e deve presentare un opportuno rinforzo tramite anellini in materiale polimerico con la funzione di evitare infiltrazioni di acqua e aumentare la resistenza dell'accoppiamento. Allo stesso modo la parte femmina al fine di evitare il distacco con il tessuto cui è accoppiata deve presentare un supporto in materiale polimerico o in alternativa un rinforzo similare in grado di soddisfare il medesimo fine. Per assicurare la durabilità del bottone allo sgancio ripetuto la molla interna deve essere in acciaio (non sarà ammesso l'utilizzo di materiale con resistenza peggiore).

L'elemento femmina dei bottoni a pressione è inserito in un copribottone poliammidico, del diametro di 18 mm di colore blu, recante all'esterno il fregio della Polizia di Stato impresso a rilievo. L'unione del copribottone col bottone sottostante deve essere tale che, a bottone montato, non dovrà verificarsi la separazione del primo, inoltre, deve esser assicurata la possibilità di disaccoppiare il bottone mantenendo l'integrità della tenuta col tessuto di supporto.

Le parti metalliche dei bottoni non devono:

- presentare screpolature dopo riscaldamento in stufa per un'ora a 100°C;
- scolorire dopo immersione per un'ora in benzina o soluzione di carbonato sodico al 3%;
- subire alterazioni né scolorimenti dopo lavaggio a secco in percloroetilene, o lavaggio alcalino a caldo con detersivi industriali (temperatura massima a 60°C);
- modificarsi nella brunitura se mantenuti per 4 ore alla temperatura di 15°C;
- infragilirsi se mantenute per 5 ore a - 2°C.

La parte in poliammide non deve:

- scolorirsi dopo immersione per un'ora in benzina o in soluzione di carbonato sodico al 3% o dopo immersione per dieci ore in acqua marina;
- subire alterazioni o scolorimenti dopo lavaggio a secco in percloroetilene (temperatura massima a 35°C) o lavaggio alcalino a caldo con detersivi industriali (temperatura massima a 60°C).

3.8. **NASTRO PER APERTURA A STRAPPO TIPO "VELCRO".**

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORME DI RIFERIMENTO
Colore	In tono con il tessuto		
Composizione	Fibra poliammidica	Legge n°883/1973 Legge n°669/1986 D.lgs n°194/1999	D.M. 31/1/74; D.M. 4/3/91, D.M. 96/74/CE del 1996
Armatura tessuto supporto	Tela	-	UNI 8099:1980
Numero ganci ad uncino monofilo	≥ 70/cm ²		
Numero di bavelle ad asola	≥ 700/cm ²		
Solidità al colore ed al lavaggio		Deve avere gli stessi requisiti prescritti per il tessuto su cui è applicato	



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

Tutti gli accessori potranno essere realizzati anche con materiali similari purché in possesso di caratteristiche prestazionali equivalenti e/o migliorative e comunque rispondenti alle specifiche esigenze di impiego del manufatto in termini di sostenutezza, robustezza e resistenza. L'utilizzazione di accessori alternativi dovrà comunque essere preventivamente autorizzata dalla stazione appaltante nella fase antecedente all'inizio delle lavorazioni.

Qualora dalla data dell'approvazione delle SS.TT. e del loro inserimento nel contratto a quella dell'esecuzione contrattuale, con particolare riferimento alle analisi di laboratorio, dovessero cambiare le norme ivi richiamate UNI, UNI EN, UNI EN ISO o quelle edite da altre Nazioni perché sostituite o soppresse, si applicano quelle in vigore.

CAPO 4. DETTAGLI DI LAVORAZIONE

Durante i controlli di lavorazione l'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare, a spese della ditta aggiudicataria, presso i propri laboratori merceologici o presso i laboratori esterni accreditati, tutte le prove merceologiche ritenute opportune.

Il personale tecnico incaricato delle verifiche organolettiche dovrà accertarsi dei dettagli di lavorazione considerati rilevanti, ed in particolare che:

- la combinazione antitrauma, in tutte le sue parti, corrisponda per dimensioni e caratteristiche a quanto previsto nelle presenti specifiche tecniche e alla modellazione ufficiale;
- i filati devono rispondere agli stessi requisiti di solidità prescritti per i relativi tessuti e con i quali devono essere in tono;
- i bottoni siano del tipo richiesto e solidamente applicati, in modo da evitare il distacco;
- le tasche risultino ben rifinite, applicate alle distanze richieste ed in simmetria tra loro;
- esistano le travette ed i punti di fermo dove richiesto;
- tessuti, fodere ed accessori vari siano conformi alle caratteristiche tecniche prescritte;
- le bande di panno cremisi siano dritte, uniformi in tutta la lunghezza e prive di "trasporti";
- le cuciture interne d'unione dei gambali corrispondano perfettamente all'inforcatura;
- il tessuto rifrangente venga applicato utilizzando un filato cucirino di adeguata resistenza e sostenutezza in modo da garantirne la durata nel tempo ove applicato e che la macchina ad aghi impiegata durante la lavorazione e/o la lavorazione stessa nel suo complesso non danneggi l'estetica e in particolar modo le proprietà retroriflettenti del tessuto stesso.

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 rifinitura al campione ufficiale (raffronto con il campione ufficiale UNI 9270:1988).

Tutti i dettagli non citati si intendono eseguiti a regola d'arte.

In relazione alle verifiche delle conformità o non conformità rispetto alle specifiche tecniche oggetto del presente capitolato si richiama l'osservanza della norma UNI EN ISO 14253-1:2013.

CAPO 5. TAGLIE – DIMENSIONI

Tutte le dimensioni sono espresse in mm. È ammessa una tolleranza sulle dimensioni dei capi del $\pm 2\%$. Le taglie e le dimensioni dovranno essere realizzate secondo quanto riportato di seguito nelle tabelle:



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato - Settore V Equipaggiamento

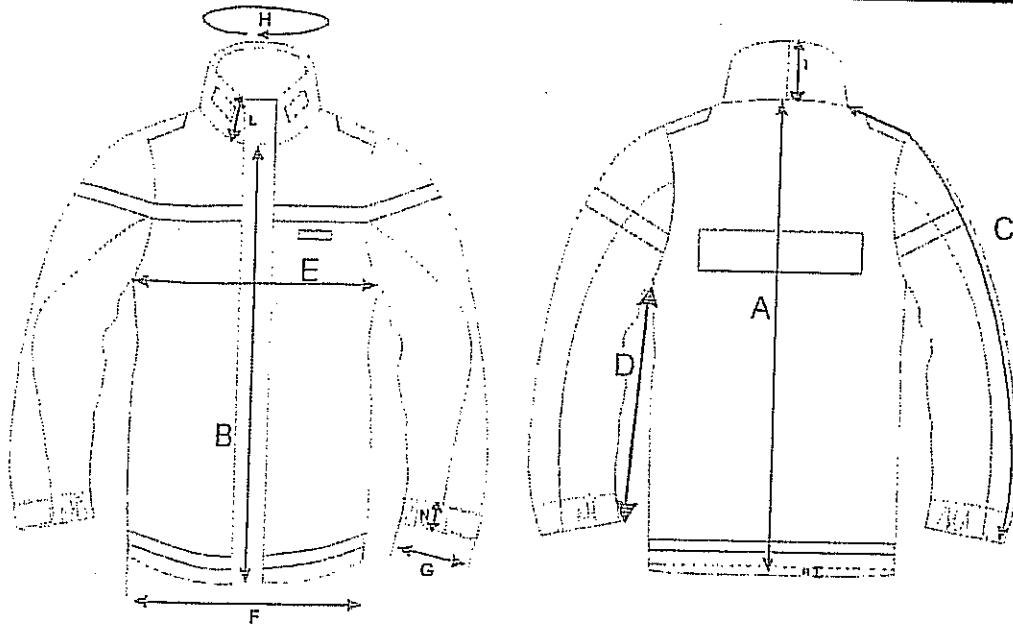


Figura 4: Parti giacca

		TAGLIE										
PARTI DEL CAPO		40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
A	Lunghezza dietro	671	683	695	707	719	731	743	755	767	772	777
B	Lunghezza davanti	592	602	613	623	634	644	654	665	675	679	682
C	Lunghezza manica + spalla	775	790	805	820	835	850	865	880	895	903	911
D	Lunghezza manica interno	506	513	520	527	534	541	548	555	562	562	562
E	1/2 Circonferenza torace	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700
F	1/2 circonferenza fondo giacca	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640
G	1/2 circonferenza polso	124	127	130	133	136	139	142	145	148	151	154
H	Circonferenza collo	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610
I	Altezza collo dietro	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
L	Altezza collo davanti	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
M	Altezza impuntura fondo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
N	Altezza impuntura fondo manica	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Tabella 1: Tabella misure giacca



Ministero dell'Interno
DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
 Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
 Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

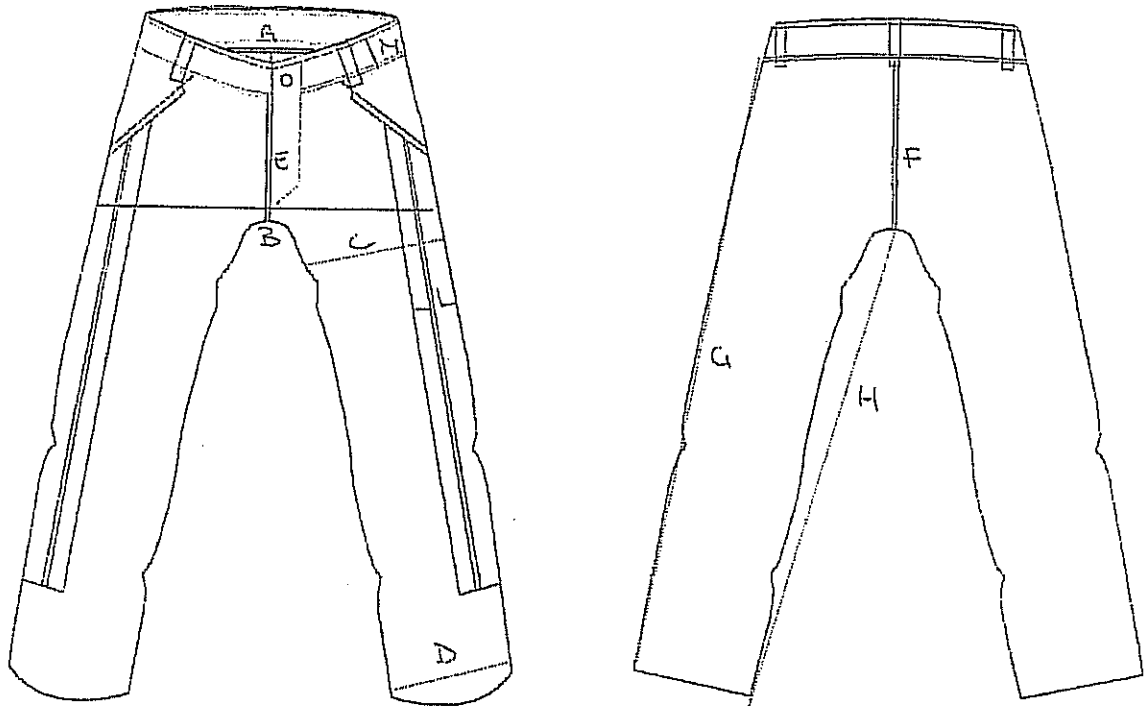


Figura 5: Parti pantalone

		TAGLIE										
PARTI DEL CAPO		40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
A	1/2 Circonferenza vita	345	365	385	405	425	445	465	485	505	525	545
B	1/2 Circonferenza Bacino sotto patta	450	470	490	510	530	550	570	590	610	630	650
C	1/2 Circ. coscia a 100 mm dal cavallo	220	233	246	259	272	285	298	311	324	337	350
D	1/2 Circonferenza fondo gamba	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215
E	Lunghezza cavallo davanti senza cintura	220	226	232	238	244	250	256	262	268	274	280
F	Lunghezza cavallo dietro senza cintura	385	392	399	406	413	420	427	434	441	448	455
G	Lunghezza esterno gamba senza cintura	835	754	873	892	911	930	949	968	987	992	997
H	Lunghezza interno gamba	615	629	643	657	671	685	699	713	727	732	737
I	altezza cintura	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
L	lunghezza banda	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
M	Lunghezza interno passanti	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

Tabella 2: Tabella misure pantalone



Le versioni corte (C), lunghe (L) ed extra lunghe (XL) dovranno essere sviluppate sulla base della corrispondente taglia regolare con le seguenti variazioni espresse in mm:

			CORTA	REGOLARE	LUNGA	EXTRA LUNGA
GIACCA	A	Lunghezza dietro	- 30	0	+ 30	+ 60
	B	Lunghezza davanti	- 25	0	+ 25	+ 50
	C	Lunghezza manica + spalla	- 20	0	+ 20	+ 40
	D	Lunghezza interno manica	- 15	0	+ 15	+ 30
PANTALONE	G	Lunghezza esterno gamba escluso cintura	- 30	0	+ 30	+ 60
	H	Lunghezza interno gamba	- 20	0	+ 20	+ 40

Tabella 3: Variazioni per la realizzazione delle versioni corte, lunghe ed extra lunghe rispetto alla regolare

L'attagliamento relativo al completo versione femminile sarà sviluppato, in n.12 taglie (dalla 38 alla 60), dalla ditta aggiudicatrice se eventualmente previsto dalla Stazione Appaltante e comunicato alla stessa prima dell'inizio della lavorazione con relativi disegni esplicativi.

Al contempo, il quantitativo e l'attagliamento dei capi da destinare a ciascun ente territoriale, sarà indicato di volta in volta dalla Stazione Appaltante sulla base delle esigenze del Servizio Logistico connesse alle modalità di consegna richieste dall'Amministrazione.

CAPO 6. CALCOLO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA

La fornitura sarà aggiudicata a favore del concorrente che avrà presentato l'offerta più vantaggiosa sotto il profilo economico e tecnico, da individuarsi sulla base dei parametri qui di seguito elencati.

Conformemente al disposto del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, allegato P, il punteggio complessivo di ciascuna offerta (ovvero indice di valutazione dell'offerta $C(a)$) sarà dato dalla formula:

$$C(a) = \sum_{i=1}^n [W_i * V(a)_i]$$

Ove:

- $C(a)$ = indice di valutazione della singola offerta (a);
- Σ = sommatoria di tutti i requisiti;
- n = numero totale dei requisiti previsti nel capitolato tecnico che attribuiscono punteggio tecnico/economico;
- W_i = peso o punteggio massimo attribuito al requisito i-esimo;
- $V(a)_i$ = coefficiente della prestazione offerta dal concorrente (a) rispetto al requisito i-esimo, variabile tra 0 ed 1 calcolato per i parametri qualitativi ed il parametro quantitativo (prezzo) come di seguito riportato.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato - Settore V Equipaggiamento

I parametri di valutazione di natura qualitativa - quantitativa saranno determinati secondo il D.P.R. n.207/2010, allegato P, punto II A, criterio 5, come valori dei seguenti parametri prestazionali:

Table with 2 columns: PARAMETRO PRESTAZIONALE P_i and PESO W_i. Rows include P1 (Solidità della tinta alla luce artificiale), P2 (Solidità della tinta ai solventi organici), P3 (Permeabilità al vapor d'acqua), P4 (Resistenza alla bagnatura superficiale), P5 (Caratteristiche migliorative capo completo), P6 (Confezione e grado di rifinitura), and P7 (Prezzo).

6.1. OFFERTA TECNICA - QUALITATIVA (punteggio massimo: 70 punti)

Il punteggio tecnico massimo (W_i) ottenibile da ciascun concorrente è di 70 punti suddivisi in base ai criteri sotto elencati:

Table with 3 columns: RANGE PARAMETRO P_i, VALORE COEFFICIENTE V(a)_i, and PRODOTTO W_i * V_i. It details the scoring for various parameters like P1 (sb), P2 (sg), P3 (g/m^2 24h), P4 (ISO), P5 (estetici/funzionali), and P6 (sufficiente/buono/ottimo).

Il coefficiente V(a)_5 valuta qualunque componente aggiuntivo e/o migliorativo al momento non codificabile e in ogni caso che non alteri la foggia dell'uniforme. Sarà determinato come media aritmetica dei singoli coefficienti attribuiti da ogni membro della Commissione di gara secondo le possibili valutazioni di seguito specificate:

- miglioramenti estetici: i primi intesi come tutte quelle caratteristiche di confezione/rifinitura che anche se non alterano in modo sostanziale la foggia del capo ne aumentano il pregio; i secondi intesi come quei sevizi idonei ad aumentare la funzionalità del capo nell'ambito del proprio ciclo di vita;
miglioramenti funzionali: intesi come caratteristiche in grado di assicurare un vantaggio aggiuntivo nell'uso immediato e/o prolungato dei manufatti da parte del personale destinatario e/o tese ad aumentare la vita utile dei manufatti.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

In tal caso dovrà essere presentata una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (ex art. 47 D.P.R. 28/12/2000 n. 445), rilasciata a firma dal/dai legale/i rappresentante/i della/e società concorrente/i (allegare copia del documento di riconoscimento del firmatario) che attesti chiaramente la capacità da parte della ditta di poter realizzare il completo, di cui al capo 2 e quindi, l'impegno a fornire in fase di collaudo il prodotto così come richiesto (rispondente a tutti i requisiti prescritti nelle presenti specifiche tecniche) ed inoltre in grado di soddisfare tutti i requisiti indicati dalle vigenti normative facenti riferimento alle migliori proposte. Tale possibilità può essere sfruttata se opportunamente motivata dalla concorrente.

Alle migliori positivamente valutate sarà attribuito un punteggio massimo variabile, compreso nel range di punteggio prestabilito per ogni tipologia sulla base di una valutazione globale di tutte le migliorie. Tali proposte, sulla base delle conoscenze tecniche nel settore e dell'esperienza in materia, saranno valutate dalla commissione secondo la maggior/minor importanza, attinenza e compatibilità con l'oggetto contrattuale.

Nella valutazione del livello di importanza di ciascuna proposta migliorativa, al fine di determinare il punteggio da attribuire, sarà considerato anche il valore dell'investimento economico che detta miglioria comporta per l'operatore economico concorrente.

La commissione giudicatrice potrà inoltre chiedere integrazioni e chiarimenti alle concorrenti in gara qualora lo ritenga necessario ed indispensabile ai fini della valutazione.

Il coefficiente $V(a)_7$ sarà determinato come media aritmetica dei singoli coefficienti attribuiti da ogni membro della Commissione di gara secondo le possibili valutazioni di seguito specificate:

- *sufficiente* = manufatto realizzato con minima accuratezza e con dettagli di lavorazione appena adeguati alla funzionalità del capo;
- *buono* = manufatto realizzato con accuratezza e con dettagli di lavorazione adeguati;
- *ottimo* = capo di manifattura superiore con rifiniture e dettagli di lavorazione di elevata qualità.

6.2. OFFERTA ECONOMICA (punteggio massimo: 30 punti)

Per quanto riguarda l'elemento prezzo, necessario per la valutazione dell'offerta economica, il parametro $V(a)_8$ verrà valutato secondo la formula:

$$V(a)_8 = \frac{R(a)}{R(a)_{max}}, \text{ dove:}$$

- $R(a)$ = valore del ribasso di prezzo, rispetto al parametro massimo di gara, offerto dal concorrente in esame;
- $R(a)_{max}$ = valore del ribasso, rispetto al prezzo massimo di gara, indicato dal concorrente che ha offerto il requisito più conveniente per l'Amministrazione.

6.3. PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA-QUALITATIVA

L'offerta tecnico-qualitativa si compone di una parte documentale contenuta in un plico, busta contenente l'offerta tecnica disciplinata dalla lettera di invito, e dalla campionatura di gara, contenuta in uno o più colli.

La busta contenente l'offerta tecnico-qualitativa, inserita con le altre buste nel plico specificato dal bando di gara, dovrà contenere:

- particolareggiata descrizione tecnica del manufatto offerto in gara, riguardante i dettagli di lavorazione, di finissaggio e di confezionamento del manufatto, firmata dal/dai legale/i rappresentante/i della/e società concorrente/i;



Ministero dell'Interno
DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

- dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (ex art. 47 D.P.R. 28/12/2000 n. 445), rilasciata a firma dal/dai legale/i rappresentante/i della/e società concorrente/i (allegare copia del documento di riconoscimento del firmatario) da cui si evinca chiaramente che il capo oggetto di gara soddisfi tutti i requisiti tecnici prescritti, indicati al Capo 3, tenute conto le responsabilità penali connesse alle dichiarazioni mendaci, come previsto dall'art. 76 della stessa legge e considerato che, in caso di dichiarazioni mendaci, l'art. 75 della predetta legge prevede la decadenza dai benefici eventualmente conseguiti al provvedimento emanato sulla base delle dichiarazioni non veritiere;
- eventuale dichiarazione documentata con la quale la ditta si impegna a fornire all'Amministrazione un prodotto che, oltre a soddisfare i requisiti minimi richiesti, fornisca proposte migliorative secondo quanto definito al parametro P₅ (paragrafo 6.1).

Tutti i predetti documenti tecnici dovranno essere presentati all'interno del plico contenente l'offerta tecnica secondo quanto previsto nella lettera di invito e non dovranno altresì essere inseriti nei colli contenenti la campionatura di gara.

I soli campioni di gara dovranno essere realizzati con filato cucirino rosso con le medesime caratteristiche tecniche di cui al paragrafo 3.5, riferiti alla procedura di gara con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa. I suddetti campioni verranno sottoposti alle attività di certificazione presso laboratori accreditati per determinare la qualità e l'attribuzione del punteggio tecnico di gara. Unitamente ai campioni di gara, il tessuto presentato, per tutta la lunghezza della pezza (su uno o su entrambi i lati), dovrà riportare termosaldate o ricamate, in continuo, le diciture "POLIZIA DI STATO" e il nome della ditta produttrice. Sulle testate saranno riportati, sempre a caratteri indelebili il numero progressivo della pezza e la data di tessitura. L'eventuale assenza del filato cucirino rosso sulle cuciture del campione di gara e/o delle suddette diciture sulle pezza di materia prima determina l'incompleta presentazione dell'offerta tecnica con l'esclusione della ditta concorrente dalla procedura di gara. Nelle successive gare con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa verrà cambiato il colore del filato cucirino.

Il collo o i colli, contenenti la campionatura di gara di seguito specificata, dovranno essere recapitati presso:

Ufficio Tecnico ed Analisi di Mercato - V Settore Equipaggiamento
Via Castro Pretorio, n.5 - 00185 Roma - Italia

secondo le modalità previste dalla lettera di invito.

Nel collo o nei colli dovranno essere contenuti:

- n.5 combinazioni (2 taglie 48 e 50, 1 taglia 52);
- 9 m di tessuto esterno di cui al paragrafo 3.1 (3 m del tessuto della giacca, 3 m del tessuto del pantalone e 3 m del tessuto delle bande laterali);
- 4 m del tessuto fodera, di cui al paragrafo 3.2 (2 m del tessuto giacca e 2 m del tessuto del pantalone);
- 1 m di tessuto retroriflettente, di cui al paragrafo 3.6;
- 1 m di tessuto fodera tasche, di cui al paragrafo 3.3;
- 1 m di tessuto interno collo, di cui al paragrafo 3.4;
- accessori e rinforzi (bottoni, filati, cerniere, ecc...).

La commissione giudicatrice, nell'ambito della normativa vigente, provvederà ad eseguire presso laboratori accreditati Accredia/SINAL, scelti dalla stessa commissione, tutte le prove merceologiche di cui al Capo 6 che attribuiscono il punteggio tecnico, con spese a carico delle ditte e/o R.T.I. partecipanti.



La commissione acquisirà i relativi rapporti di prova.

Le prove merceologiche dovranno essere svolte alla presenza dei rappresentanti legali delle ditte partecipanti assicurando l'anonimato e la riservatezza delle procedure.

Inoltre la commissione potrà svolgere tutte le prove merceologiche ritenute opportune di cui al *Capo 3* presso i propri laboratori merceologici o laboratori accreditati con spese a carico delle ditte e/o R.T.I. partecipanti, al fine di verificare la veridicità delle documentazioni presentate.

La Commissione procederà quindi all'attribuzione dei punteggi tecnici sulla base delle risultanze delle prove effettuate previste al *capo 6* e quindi successivamente all'apertura delle buste economiche, con l'attribuzione del relativo punteggio e formazione della relativa graduatoria.

In occasione dei controlli di lavorazione, l'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare, a spese della ditta aggiudicataria, presso i propri laboratori merceologici o presso laboratori accreditati, le prove merceologiche ritenute opportune, in particolar modo quelle oggetto di attribuzione dei punteggi.

CAPO 7. ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

7.1. ETICHETTATURA

Internamente, nella parte destra della giacca, all'altezza del petto e sulla parte posteriore dei pantaloni sotto la cintura, dovrà essere applicata una etichetta in tessuto di adeguate dimensioni, cucita su tutto il perimetro, riportante, con inchiostro indelebile e resistente al lavaggio, le seguenti indicazioni, oltre che del marchio di conformità CE:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto;
- taglia;
- denominazione del capo: "giacca anti-trauma estivo per servizi moto-montati"/"pantalone anti-trauma estivo per servizi moto-montati".

Una seconda etichetta con le stesse caratteristiche tecniche della prima, posta nella parte interna della giacca lateralmente a destra tra la cucitura di unione delle fodere e sui pantaloni nella parte sinistra sempre tra la cucitura di unione delle fodere, deve riportare:

- composizione del tessuto come prescritto dalla normativa vigente;
- simboli di lavaggio e manutenzione come prescritti dalla normativa: Legge n.126/1991 – D.M. n.101/1997 – UNI EN ISO 3758:2012.

Una terza etichetta, con le stesse caratteristiche tecniche delle precedenti e posta in prossimità della seconda etichetta sia sul pantalone che sulla giacca, dovrà riportare in modo chiaro e leggibile, esplicitate con testo di carattere adeguato, tutti i trattamenti cui il capo NON può esser sottoposto (es: NO stiro, NO candeggio, ecc.) o particolari restrizioni (es: Temperatura massima di lavaggio X°C).

Non sono ammesse etichette prive anche solo parzialmente delle suddette diciture.

7.2. IMBALLAGGIO

La combinazione opportunamente ripiegata è inserita in una busta singola di polietilene trasparente di spessore e dimensioni adeguate. Il lembo aperto del sacchetto deve essere chiuso con un tratto di nastro adesivo. All'interno di ogni sacchetto sarà inserito un foglio illustrativo per l'uso e la manutenzione dell'indumento.



Su ciascun sacchetto, tramite stampigliatura, oppure su un etichetta autoadesiva di carta, in modo che risulti leggibile dall'esterno, dovranno essere riportate le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto di fornitura;
- denominazione del manufatto "Combinazione anti-trauma estiva per servizi moto-montati";
- taglia.

I pantaloni così confezionati saranno inseriti in una scatola di cartone. Le scatole di cartone capacità, dovranno presentare i requisiti necessari allo scopo di contenere al meglio il prodotto al suo interno e trasportarlo senza danneggiamenti. Esse dovranno essere chiuse lungo tutti i lembi aperti con nastro adesivo di idonea tenacità alto non meno di 50 mm.

La chiusura degli scatoloni è completata con l'applicazione, su tutti i lembi aperti, di un nastro adesivo, largo non meno di 50 mm. Su due lati contigui di ciascuna scatola dovranno essere riprodotte a stampa le stesse indicazioni sopra prescritte e la numerazione progressiva dei manufatti contenuti, con ulteriore indicazione dell'ente destinatario. Dovranno, pertanto, essere riportate le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- denominazione "Combinazione anti-trauma estiva per servizi moto-montati";
- quantità totale dei capi contenuti con relativa suddivisione per taglie e drop;
- numero e data del contratto;
- ente destinatario: da individuarsi nelle sedi che saranno fornite per la consegna con elenco a parte.

Il quantitativo e l'attagliamenti dei capi da destinare a ciascun ente territoriale, sarà indicato di volta in volta dalla stazione appaltante sulla base delle esigenze del Servizio Logistico connesse alle modalità di consegna richieste dall'Amministrazione.

Potranno essere ammesse soluzioni di imballaggio differenti qualora motivate da esigenze logistiche connesse alle modalità di consegna richieste dall'Amministrazione.

Per consentire le operazioni di collaudo la ditta fornitrice consegnerà a parte i nastri adesivi necessari per richiudere definitivamente gli scatoloni a fine collaudo.

CAPO 8. RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale di "Combinazione anti-trauma estiva della divisa per servizi moto-montati" depositato presso:

Ufficio Tecnico ed Analisi di Mercato - V Settore Equipaggiamento
Via Castro Pretorio, n.5 - 00185 Roma - Italia

La presenza di rilevanti ed evidenti difformità rispetto a quanto descritto nel capitolato e rispetto al campione ufficiale/campione di gara sarà causa di esclusione o rifiuto al collaudo.



CAPO 9. ACCESSORI

Ogni pantalone dovrà essere fornito con i seguenti accessori: 4 bottoni a pressione e 4 copribottoni con fregio della Polizia di Stato impresso a rilievo.

CAPO 10. COLLAUDO DELLA FORNITURA

Le forniture dovranno essere presentate al collaudo con i capi imballati ed etichettate nelle modalità previste al *Capo 7*.

Il collaudo della fornitura consisterà nell'accertamento della rispondenza del materiale prodotto al campione giudicato vincitore in sede di gara.

La commissione di collaudo sottopone la fornitura a prove organolettiche (visive e dimensionali) finalizzate a constatare la rispondenza della campionatura eseguita sulla fornitura alle specifiche tecniche, al campione aggiudicatario ed al campione ufficiale.

Eventuali difformità costituiranno motivo di rifiuto.

I materiali posti a collaudo dovranno essere predisposti alla distribuzione come da riparto nazionale precedentemente inviato dal Servizio Logistico della Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale.

In occasione del collaudo, l'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare, a spese della ditta presso i propri laboratori merceologici o presso i laboratori esterni accreditati tutte le prove merceologiche ritenute opportune, ed in particolar modo quelle oggetto di attribuzione dei punteggi, al fine di verificare la veridicità delle documentazioni presentate.

Si precisa che, le omologazioni relative alle protezioni antitrauma ed eventualmente dell'intero capo (oggetto di punteggio premiale, vedi parametro *P₅ paragrafo 6.1*) dovranno essere presentate in fase di collaudo per l'intera fornitura. L'eventuale difformità dei risultati di prova previsti al *Capo 3*, nonché al *Capo 6 (requisiti di attribuzione dei punteggi premiale)*, delle presenti specifiche tecniche costituirà motivo di rifiuto.

Fermi restando i requisiti riportati nelle presenti specifiche tecniche, la ditta aggiudicataria della fornitura della "pantalone estivo per moto-montati" è vincolata, per quanto riguarda le materie prime impiegate per la realizzazione dei manufatti in fornitura (sia per quantità che per qualità), all'impiego dello stesso materiale e con le medesime prestazioni di quello utilizzato per la realizzazione del campione presentato in sede di gara e rispondente ai valori certificati nell'offerta tecnica di aggiudicazione.

La ditta aggiudicataria è tenuta a reintegrare i manufatti distrutti nelle prove di collaudo.

Roma, 01-Aprile-2015