



MINISTERO
DELL'INTERNO

Dipartimento della Pubblica Sicurezza

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

“Gilet tattico per servizi di ordine pubblico”

Specifiche Tecniche del 06.11.2023

Documento composto da n.28 pagine numerate, compreso il presente prospetto



CAPO 1: GENERALITÀ

Il gilet tattico per servizi di ordine pubblico, di cui alle presenti specifiche tecniche, deve essere realizzato secondo le prescrizioni che seguono, utilizzando tessuti ed accessori in possesso dei requisiti di cui ai capi successivi.

CAPO 2: DESCRIZIONE

2.1 GILET

Il gilet è composto da tre parti unite sulle spalle e sui fianchi attraverso idonei sistemi di regolazione. Delle tre, una parte forma il retro e due il frontale.

Sulla parte superiore del frontale destro (a capo indossato), al di sotto del sistema di regolazione posto sulle spalle, è applicato un pannello di forma rettangolare realizzato in tessuto principale, imbottito internamente con un tratto di polietilene espanso (o equivalente) resistente alla combustione. Su tale supporto sono cuciti orizzontalmente due tratti di nastro largo 2,5 cm circa, la cui funzione è quella di trattenere il supporto per la *body cam*. Tali nastri formano mediante la cucitura centrale n. 4 asole aventi una luce di 3,5 cm circa. I bordi del pannello sono protetti e rifiniti con una fettuccia di nastro largo in complessivo 2,0 cm circa, che corrispondono a 1 cm di bordatura sul perimetro. Indicazioni sulla foggia sono rilevabili dal campione ufficiale.

In Figura 1 è mostrato a titolo puramente esemplificativo e non in scala il pannello sopra descritto.

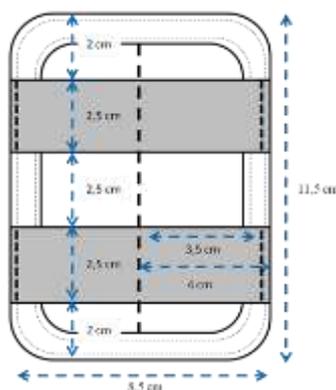


Figura 1: pannello atto a bloccare il supporto porta *body cam*, rappresentazione grafica a titolo esemplificativo e non in scala.

Sullo stesso frontale destro, al di sotto del pannello per l'alloggio della *body cam*, in posizione centrale e in modo da risultare ben visibile (quando il gilet è equipaggiato sia con la *body cam* che

con le tasche piene), è cucito un nastro tipo velcro con bavelle ad asola di dimensione 7 x 3 cm per l'apposizione della targhetta ricamata con scritta "POLIZIA". A circa 1 cm sotto tale nastro è posizionata la base minore di un nastro tipo velcro sempre con bavelle ad asola di forma trapezoidale di dimensioni $b = 4$ cm, $B = 4,3$ cm, $h = 4,7$ cm (Figura 2), cucito saldamente.

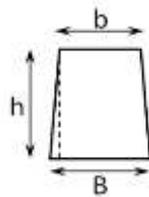


Figura 2: schema grafico del velcro femmina cucito sul semi frontale destro per l'applicazione del distintivo di qualifica.

Sul frontale sinistro (a capo indossato), in posizione centrale, all'altezza del petto, è applicato, mediante idonea cucitura, un pannello rettangolare realizzato con il tessuto principale, imbottito internamente con un tratto di polietilene espanso (o equivalente) resistente alla combustione. Su tale supporto sono cuciti orizzontalmente tre tratti di nastro largo 2,5 cm circa, atti a trattenere la tasca porta radio. Tali nastri formano mediante la cucitura centrale n. 6 asole aventi un luce di 3,5 cm circa. I bordi del pannello sono protetti e rifiniti con una fettuccia di nastro largo 2,0 cm circa. Indicazioni sulla foggia sono rilevabili dal campione di riferimento.

In Figura 3 è mostrato a titolo puramente esemplificativo e non in scala il pannello sopra descritto.

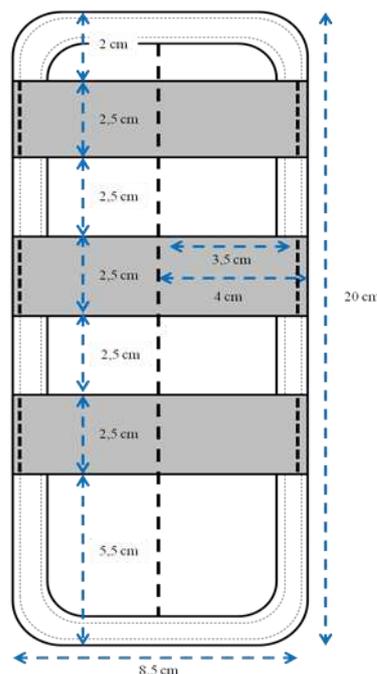


Figura 3: pannello atto a bloccare la tasca porta radio, rappresentazione grafica a titolo esemplificativo e non in scala.

Entrambi i frontali uniti con cerniera sono dotati sulla parte inferiore di nastri applicati mediante idonea cucitura. Tali nastri sono tessuti in modo da creare dei passanti, che consentono di applicare, nella posizione ottimale le tasche porta accessori di seguito specificate. Tali sistemi sono composti da tre nastri speciali di cui quello cucito direttamente sui due semi frontali ha una larghezza di circa 8,3 cm, mentre i due, di stessa tessitura, che fuoriescono dal tratto sottostante, hanno una larghezza di 2,5 cm e sono distanziati tra di loro a circa 2,5 cm. Il suddetto nastro non presenta cuciture di collegamento tra i due nastri e la base.

I due frontali sono uniti alla parte posteriore sulle spalle e sui fianchi.

Il sistema di chiusura sulle spalle è rilevabile dal campione ufficiale. Al fine di evitare di rimanere impigliati durante l'utilizzo del gilet, detto sistema di regolazione è protetto da una pattina in tessuto chiudibile mediante nastro tipo velcro con ganci ad uncino.

La chiusura sui fianchi è invece realizzata tramite un sistema di regolazione che permette un'adattabilità alle diverse conformazioni fisiche. Tale sistema di regolazione è composto da occhielli e cordoncino. Il cordoncino misura circa 2 m per parte mentre il numero degli occhielli, posizionati su ognuno dei due lati, cambia a seconda della taglia, sono n.10 per parte per la taglia I e II e n.12 per parte per la taglia III e IV). Tali occhielli sono muniti di rondelle ed applicati sul tessuto a rete previo inserimento di un nastro di rinforzo largo 3 cm, posizionato nella parte interna a contatto con i capi di vestiario della divisa operativa per servizi di ordine pubblico.

La parte posteriore è realizzata con il tessuto a rete e presenta all'interno per quasi tutta la sua altezza una tasca chiusa centralmente con nastro tipo velcro. Sul lato esterno, in posizione centrale, è applicato mediante cucitura perimetrale un doppio tratto di tessuto di forma rettangolare (paragrafo 3.1) sul quale è termo-trasferita la scritta "POLIZIA" di dimensioni 32,5 x 8 cm circa in materiale retro-riflettente avente le specifiche riportate al paragrafo 3.9.

Nella parte inferiore del gilet sono applicati come da campione di riferimento, n. 6 passanti di collegamento con il cinturone (n. 2 sul semi frontale destro, n. 2 sul semi frontale sinistro, n. 2 sul retro), realizzati in nastro largo 2,5 cm chiudibile mediante bottone a pressione e con nastro tipo velcro con bavelle ad asola e ganci ad uncino.

2.1.1. Tasche

Il gilet è equipaggiato con diverse tasche come di seguito specificate. Le varie tipologie di tasche sono munite di sistema tipo "Molle", che rende il gilet estremamente flessibile e personalizzabile in base al tipo di dotazione e di utilizzo dell'operatore che lo indossa.

- i. *n.1 tasca, sul semi-frontale sinistro (a capo indossato), atta a contenere le varie tipologie di radio in dotazione alla Polizia di Stato.*

La tasca porta radio è realizzata in tessuto spalmato, composta da un corpo principale di forma rettangolare e di dimensione tale da contenere la radio in dotazione, e da una pattina di chiusura asportabile e con posizionamento regolabile. Per agevolare l'apertura della pattina, centralmente è cucito un tiretto in nastro lungo 2,5 cm circa.

All'interno della tasca è applicato un nastro per la regolazione della profondità il quale agisce mediante un nastro tipo velcro con ganci ad uncino, presente all'interno della stessa. Anche la pattina può essere posizionata diversamente sempre mediante l'utilizzo del velcro maschio, si faccia riferimento al campione ufficiale. La regolazione in altezza della pattina di chiusura del porta radio si effettua mediante una linguetta in polimero semirigido di spessore 1,0 mm circa, di idonea larghezza e di colore nero.

Nella parte anteriore del vano porta radio è posizionato un tratto di nastro elastico di 2,5 cm circa per mantenere in posizione la radio. Per consentire l'applicazione sul gilet della tasca, sulla parte posteriore sono applicati due nastri larghi 2,5 cm recanti sulla parte finale un gancio, in polimero ad iniezione tipo forcilla apribile, atto al fissaggio finale del sistema. Questo terminale dalla foggia rilevabile dal campione ufficiale, facilita l'inserimento del nastro all'interno dei passanti presenti sulla base del gilet e sulla tasca stessa.

- ii. *n.2 tasche, ognuna atta a contenere 5 cartucce calibro 40.*

Tali tasche sono realizzate in tessuto spalmato e dotate di una pattina di chiusura, che agisce mediante un nastro tipo velcro in parte femmina ed uno in parte maschio, entrambi alti 5,0 cm circa. Le stesse sono equipaggiate con un tiretto centrale in nastro che ne facilita l'apertura. Sul fondo di dette tasche sono posizionati due occhielli di ottone ossidato di colore nero, per la fuoriuscita di eventuali liquidi. Gli orli a vista sono protetti con una bordatura di nastro largo 2,0 cm circa.

L'applicazione sul gilet avviene mediante tre tratti di nastro largo 2,5 cm circa cuciti sul lato superiore della tasca e terminanti con un gancio in polimero ad iniezione tipo forcilla apribile. Questo terminale dalla foggia rilevabile dal campione ufficiale, facilita l'inserimento del nastro all'interno dei passanti presenti sulla base del gilet e sulla tasca stessa. Le due tasche dovranno essere realizzate in modo da essere facilmente utilizzabili sia da un operatore destro che da un mancino.

- iii. *n.2 tasche a doppio scomparto atte ad alloggiare 2 artifici a mano o genericamente altri accessori di dimensioni simili.*

Le suddette tasche sono caratterizzate da due vani ricavati da un unico pezzo di tessuto cucito al centro e sui lati lunghi, e da due pattine indipendenti, anch'esse dello stesso tessuto munite di chiusura a velcro maschio.

Al fine di contenere e trattenere in modo più stabile il contenuto, a circa 10 cm dal fondo, è applicato un nastro elastico di 2,5 cm circa. Per agevolare l'apertura delle pattine, centralmente è cucito un tiretto in nastro largo 2,5 cm circa. Anche queste tasche recano sul fondo un occhiello metallico. Tutti i bordi sono protetti e rinforzati con bordatura in nastro di 2,0 cm.

Per consentire l'applicazione delle tasche al corpo del gilet, sulla parte posteriore delle stesse vengono applicati, come rilevabile dal campione ufficiale, due nastri larghi 2,5 cm circa recanti sulla parte finale un gancio, in polimero ad iniezione tipo forcilla apribile, atto al fissaggio finale del sistema. Tali forcelle facilitano l'inserimento del nastro all'interno dei passanti presenti sulla base del gilet e sulla tasca stessa.

- iv. *n.2 tasche interne porta documenti.*

Su entrambe le parti anteriori, all'interno del gilet, sono applicate due tasche rettangolari porta documenti in tessuto spalmato, congiunte al gilet mediante cucitura ad "U", poste in posizione ed aventi dimensioni e foggia rilevabile dal campione ufficiale. Dette tasche sono chiuse sul lato lungo mediante cerniera dotata di cursore con tirante dalla foggia rilevabile dal campione di riferimento. Tali tasche sono chiuse sul lato superiore con nastro tipo velcro, in modo da formare un'ulteriore tasca.

2.2 TARGHETTA RICAMATA CON SCRITTA "POLIZIA"

La targhetta con scritta "POLIZIA" deve essere ottenuta attraverso ricami da realizzare su apposito tessuto di colore cremisi con fiselina di supporto, adoperando filati con tonalità tali da riprodurre la grafica prescritta.

Lungo l'intero perimetro della targhetta deve essere ricamata una cornice in rilievo dall'aspetto di un ricamo con filo metallico; di analogo aspetto deve essere realizzata la scritta "POLIZIA". Sia la cornice perimetrale che la scritta devono essere realizzate con filato di colore simil oro.

Per consentire l'applicazione del distintivo al gilet, sul retro della targhetta deve essere applicato saldamente ed uniformemente, in modo da far registrare la massima resistenza al distacco anche dopo ripetuti cicli di utilizzo (applicazione e distacco), un nastro a strappo tipo velcro con ganci ad uncino di colore blu avente pari geometria della targhetta.

2.2.1. Dimensioni e foggia

	DIMENSIONI
Larghezza targhetta (L)	73,0 ± 0,2 mm
Altezza Targhetta (A)	31,0 ± 0,2 mm
Larghezza scritta (l)	62,0 ± 0,2 mm
Altezza scritta (a)	15,0 ± 0,2 mm
Spessore bordino perimetrale	2,0 ± 0,2 mm



Figura 4: rappresentazione a titolo puramente esemplificativo e non in scala della targhetta rettangolare con scritta “POLIZIA” con indicazioni di massima sulle dimensioni e sulla foggia.

CAPO 3: REQUISITI TECNICI DEI PRODOTTI TESSILI E DEGLI ACCESSORI

Per i prodotti tessili e gli accessori valgono le prescrizioni normative contenute nell’Allegato Tecnico al Decreto del 7 febbraio 2023, in G.U.R.I. n. 70 del 23 marzo 2023 “CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LE FORNITURE ED IL NOLEGGIO DI PRODOTTI TESSILI E IL SERVIZIO DI RESTYLING E FINISSAGGIO DI PRODOTTI TESSILI” del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica, in particolare si richiede il rispetto delle seguenti specifiche tecniche:

3.1. RESTRIZIONE DI SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE DA TESTARE SU PRODOTTO FINITO

I prodotti forniti, se non in possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o della certificazione STANDARD 100 by OEKO-TEX®, devono essere in possesso di mezzi di prova che dimostrano almeno che i prodotti non contengono:

- le sostanze estremamente preoccupanti di cui all’art.57 del Regolamento (CE) n. 1907/2006, iscritte nell’Allegato XIV alla data di pubblicazione del bando o della richiesta d’offerta² né le sostanze incluse nell’elenco delle sostanze candidate ai sensi dell’art.59 del Regolamento (CE) n.1907/2006, se di potenziale utilizzo nei prodotti tessili³, in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso, né le ulteriori sostanze indicate nella tabella “Gruppo di sostanze – Limiti di concentrazione – Metodi di prova⁴”, (pagine 41, 42, 43 del relativo decreto);
- oltre i limiti prescritti, le ulteriori sostanze indicate nell’Allegato XVII del Regolamento CE n.1097/2006 (REACH) per gli usi specifici, tra cui anche quelle ristrette ai sensi del

Regolamento della Commissione (UE) 2018/1513 del 18 ottobre 2018, che aggiorna la lista delle sostanze ristrette di cui all'Allegato XVII del regolamento CE n.1097/2006 (REACH)⁵.

Verifica del requisito. La verifica del requisito “restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare su prodotto finito” sarà effettuata secondo le modalità descritte nel relativo decreto (pagina 43, 44, 45).

3.2. DURABILITÀ, IDONEITÀ ALL'USO E CARATTERISTICHE TECNICHE

3.2.1 Tessuto principale

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	100% Poliammide	Reg. UE n.1007:2011
Armatura	Tela	UNI 8099:1980
Massa areica	310 g/m ² ± 5 %	UNI EN 12127:1999
Colore	Nero	UNI 9270:1988
Solidità del colore	Alla luce artificiale: ≥ 5 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Al sudore acido/alcantino: degradazione e scarico ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Ad abrasione: a secco ≥ 4 sg, ad umido ≥ 3 sg degradazione e scarico	UNI EN ISO 105-X12:2003
	Ai solventi organici: degradazione ≥ 4/5 scarico ≥ 4	UNI EN ISO 105-X05: 1999
	Al lavaggio: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – C06:2010
	Degrado del colore al lavaggio: ≥ 3/4 sg	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
Resistenza alla trazione	Ordito ≥ 2300 N Trama ≥ 2000 N	UNI EN ISO 13934 - 1:2013
Resistenza alla lacerazione	Ordito ≥ 250 N Trama ≥ 250 N	UNI EN ISO 13937 - 2:2002
Resistenza alla combustione	Categoria 2 (a nuovo e sul lavato)	UNI 8456:2010 UNI 9176:2010 (metodo A) UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
Mano, aspetto, rifinitura	Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, rifinito e ben serrato, esente da difetti e/o imperfezioni quali in particolare impurità, striature, ombreggiature, barrature, nodi e falli.	UNI 9270:1988

3.2.2 Tessuto maglia a rete Raschel

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	A scelta dell'operatore economico (mischia di fibre ad altissima tenacità e resistenti alla combustione)	Reg. UE n.1007:2011
Armatura	Maglia a rete	UNI EN ISO 4921:2005
Massa areica	260 g/m ² ± 5 %	UNI EN 12127:1999
Colore	Nero	UNI 9270:1988
Solidità del colore	Alla luce artificiale: ≥ 5 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Al sudore acido/alcalino: degradazione e scarico ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Ad abrasione: a secco ≥ 4 sg, ad umido ≥ 3 sg degradazione e scarico	UNI EN ISO 105-X12:2003
	Ai solventi organici: degradazione ≥ 4/5 scarico ≥ 4	UNI EN ISO 105-X05: 1999
	Al lavaggio: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – C06:2010
	Degrado del colore al lavaggio: ≥ 3/4 sg	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
Resistenza a trazione	Ordito: ≥ 950 N Trama: ≥ 800 N	UNI EN ISO 13934-1:2013
Resistenza allo scoppio	≥ 320 kPa	UNI EN ISO 13938 - 2:2001
Resistenza alla combustione	Categoria 2 (a nuovo e sul lavato)	UNI 8456:2010 UNI 9176:2010 (metodo A) UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
Mano, aspetto, rifinitura	Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, rifinito e ben serrato, esente da difetti e/o imperfezioni quali in particolare impurità, striature, ombreggiature, barrature, nodi e falli.	UNI 9270:1988

3.2.3 Nastro molle con celle co-tessute e non cucite con il nastro di base

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	100% Poliammide (ad alta tenacità)	Reg. UE n.1007:2011
Armatura	Tela tubica con filo di legatura ad elevata tenacità	UNI 8099:1980 UNI EN ISO 2060:1997 UNI EN ISO 2062:2010
Colore	Nero	UNI 9270:1988

Solidità del colore	Alla luce artificiale: ≥ 5 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Al sudore acido/alcalino: degradazione e scarico ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Ad abrasione: a secco ≥ 4 sg, ad umido ≥ 3 sg degradazione e scarico	UNI EN ISO 105-X12:2003
	Ai solventi organici: degradazione $\geq 4/5$ scarico ≥ 4	UNI EN ISO 105-X05: 1999
	Al lavaggio: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – C06:2010
	Degrado del colore al lavaggio: $\geq 3/4$ sg	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
Resistenza alla combustione	Categoria 2 (a nuovo e sul lavato)	UNI 8456:2010 UNI 9176:2010 (metodo A) UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
N. 2 di file di nastri a taschina del tipo “Molle” co-tessute con il Nastro Base		
Larghezza Nastro Base	8,5 cm \pm 5	-

3.2.4 Nastro per bordatura da 22 mm e nastri da 25 mm – 30 mm – 40 mm – 50 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	100% Poliammide (ad alta tenacità)	Reg. UE n.1007:2011
Armatura	Tela tubica con filo di legatura ad elevata tenacità	UNI 8099:1980 UNI EN ISO 2060:1997 UNI EN ISO 2062:2010
Colore	Nero	UNI 9270:1988
Solidità del colore	Alla luce artificiale: ≥ 5 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Al sudore acido/alcalino: degradazione e scarico ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Ad abrasione: a secco ≥ 4 sg, ad umido ≥ 3 sg degradazione e scarico	UNI EN ISO 105-X12:2003
	Ai solventi organici: degradazione $\geq 4/5$ scarico ≥ 4	UNI EN ISO 105-X05: 1999
	Al lavaggio: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – C06:2010
	Degrado del colore al lavaggio: $\geq 3/4$ sg	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
Resistenza alla combustione	Flame Retardant	UNI 8456:2010

N. 2 di file di nastri a taschina del tipo "Molle" co-tessute con il Nastro Base		
Nastro per bordatura da 22 mm	Larghezza 22 mm \pm 2 mm	-
	Trazione-Forza Massima e Allungamento \geq 1000 N	UNI EN ISO 13934 -1:2013
Nastro 25 mm	Larghezza 25 mm \pm 2 mm	-
	Trazione-Forza Massima e Allungamento \geq 2500 N	UNI EN ISO 13934 -1:2013
Nastro 30 mm	Larghezza 30 mm \pm 2 mm	-
	Trazione-Forza Massima e Allungamento \geq 4500 N	UNI EN ISO 13934 -1:2013
Nastro 40 mm	Larghezza 40 mm \pm 2 mm	-
	Trazione-Forza Massima e Allungamento \geq 5500 N	UNI EN ISO 13934 -1:2013
Nastro 50 mm	Larghezza 50 mm \pm 2 mm	-
	Trazione-Forza Massima e Allungamento \geq 6500 N	UNI EN ISO 13934 -1:2013

3.2.5 Nastro a strappo tipo velcro per la regolazione del gilet, per le tasche e per l'applicazione dei distintivi di qualifica e dell'etichetta con scritta "POLIZIA"

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	100% Poliammide (ad alta tenacità)	Reg. UE n.1007:2011
Colore	Nero	UNI 9270:1988
Solidità del colore	Alla luce artificiale: \geq 5 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Al sudore acido/alcalino: degradazione e scarico \geq 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Ad abrasione: a secco \geq 4 sg, ad umido \geq 3 sg degradazione e scarico	UNI EN ISO 105-X12:2003
	Ai solventi organici: degradazione \geq 4/5 scarico \geq 4	UNI EN ISO 105-X05: 1999
	Al lavaggio: \geq 4 sg	UNI EN ISO 105 - C06:2010
	Degrado del colore al lavaggio: \geq 3/4 sg	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
Variazione dimensionale al lavaggio ad umido	\pm 4 % nella lunghezza \pm 4 % nella larghezza	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale) UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 5077:2008

Resistenza alla combustione	Flame Retardant	UNI 8456:2010
Forza di pelatura	Resistenza media alla pelatura $\geq 1,2$ N/cm	UNI EN 12242:2000
	Resistenza apertura/chiusura: degradamento $\geq 40\%$ dopo 5.000 cicli	ASTM D 5170:1998

3.2.6 Cerniere a catena continua

Tipo modello	Catena Continua
Dimensioni della grana	Tipo 8
Materia prima della grana	Alpacca
Finitura superficiale della grana	Nikel Free Invecchiato
Materia prima del nastro	100% Poliestere FR
Materia prima del cursore	Lega Zama
Finitura superficiale del cursore	Canna di Fucile

3.2.7 Cerniere a catena divisibile

Tipo modello	Divisibile Standard
Misura della lunghezza Totale solo della grana in posizione chiusa	35 mm ($\pm 10\%$)
Dimensioni della grana	Tipo 8
Materia prima della grana	Alpacca
Finitura superficiale della grana	Nikel Free Invecchiato
Materia prima del nastro	100% Poliestere FR
Materia prima del cursore	Lega Zama
Finitura superficiale del cursore	Canna di Fucile

Cursori e tiretti dovranno essere realizzati in materiale analogo a quello delle catene.

3.2.8 Bottoni a pressione

Tutti i bottoni a pressione e gli occhielli di colore nero devono essere in lega di ottone CuZn30 (ISO R543) nichelato bruniti mediante trattamento galvanico. Il diametro della testa del bottone è di 15 mm ed è rinforzato nella parte inferiore da un ulteriore pezzo sagomato e presenta il colibrì in acciaio, per una maggiore tenuta del bottone allo sgancio ripetuto.

Tutti gli elementi metallici devono essere conformi alle norme UNI EN 1811:2011 e UNI EN 12472:2009.

3.2.9 Scritta "POLIZIA" retro-riflettente

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORMA DI RIFERIMENTO
Composizione	Supporto termoadesivo sulla cui superficie sono inglobate microscopiche sfere di vetro ad elevato indice di rifrazione	Reg. UE n. 1007:2011
Colore	Grigio-argento con luce riflessa bianca (coordinate tricromatiche riportate nella successiva <i>tabella 1</i>). 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 con luce diurna, così come rappresentato dall'illuminante normalizzato D65 (CIE 45 - 15 - 145), ad un angolo di 45° rispetto alla normale alla superficie; mentre l'osservazione deve essere effettuata nella direzione alla normale (geometria 45/0). La misura deve essere effettuata sul campione di tessuto appoggiato su un supporto nero avente una riflessione anteriore a 0,04. Il fattore di luminanza deve risultare $\beta > 0,10$.	Confronto con il campione di riferimento UNI 9270:1988 Pubblicazione CIE n. 15.2 UNI EN ISO 20471:2013
Coefficiente areico specifico di retro-riflessione	Valori in $\text{cd}/(\text{lux m}^2)$ non inferiori a quelli riportati nella successiva <i>tabella 2</i>	UNI EN ISO 20471:2013
Durabilità	Capacità di mantenere le prestazioni, il colore e l'integrità previste per il capo finito (senza distacchi o prestazioni al di sotto della norma UNI EN ISO 20471) se sottoposta: <ul style="list-style-type: none"> · a lunghi periodi di esposizione agli agenti atmosferici; · a 10 cicli di lavaggio a 40°C, secondo la UNI EN ISO 6330; · dopo i trattamenti previsti dalla UNI EN ISO 20471: abrasione, flessione, piegatura alle basse temperature, variazione della temperatura. 	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 cicli, asc. C finale) UNI EN ISO 20471:2013
Influenza della pioggia: · rifrangenza residua (12°/5°), · fattore di luminanza, · conformità alle coordinate tricromatiche.	$> 100 \text{ cd}/(\text{lux m}^2)$	D.M. 9/6/1995 all. A UNI EN ISO 20471:2013
	$\beta > 0,10$	

Tabella 1: Coordinate tricromatiche

COLORE	Coordinate dei 4 punti che delimitano la zona consentita nel diagramma CIE 1931 Illuminante D65, 45/0				
Grigio-argento Rifrangente	x	0,350	0,310	0,285	0,335
	y	0,360	0,300	0,325	0,375

Tabella 2: Angoli per il calcolo del coefficiente areico specifico di intensità luminosa

ANGOLO DI OSSERVAZIONE	Angolo di illuminazione			
	5°	20°	30°	40°
12'	330	290	180	65
20'	250	200	170	60
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

3.2.10 Filato per le cuciture

I filati di forte spessore devono avere natura aramidica, con analoghe caratteristiche di resistenza alla fiamma e di solidità della tinta.

3.2.11 Tessuto di supporto, fliselina di rinforzo, filo per ricami

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI
Composizione	Materiale tessile a scelta dell'operatore economico con caratteristiche di resistenza alla fiamma
Colore	Tessuto di fondo: cremisi Flieselina: a scelta dell'operatore economico Filato per ricami: oro e cremisi
Solidità della tinta	Analoghe a quelle del tessuto principale e del tessuto maglia a rete Raschel.
Resistenza alla combustione	Analoghe caratteristiche di resistenza alla fiamma rispetto alle componenti tessili e agli accessori del gilet.

3.2.12 Etichetta in tessuto

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	Materiale tessile a scelta dell'operatore economico	Reg. UE n.1007:2011
Durabilità	Resistente almeno a n.10 cicli di lavaggio a 40°C: valutazione aspetto – diciture e simboli chiaramente leggibili.	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)

Potranno essere utilizzati materiali similari purché in possesso di caratteristiche prestazionali equivalenti e/o migliorative e comunque rispondenti alle specifiche esigenze di impiego del manufatto.

L'impiego di materiali alternativi in sede di realizzazione della fornitura deve comunque essere preventivamente autorizzato dalla Stazione Appaltante nella fase antecedente all'inizio delle lavorazioni.

Qualora dalla data dell'approvazione delle specifiche tecniche 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 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 i manufatti siano confezionati accuratamente in ogni dettaglio, come di seguito specificato:

- corrispondano per dimensioni e foggia al campione ufficiale e alle presenti specifiche tecniche;
- tutti gli estremi delle cuciture devono essere fermati e non devono essere presenti eventuali fili residui;
- i tessuti adoperati devono risultare regolari, uniformi, ben serrati, rifiniti ed esenti da qualsiasi difetto e/o imperfezione quali barrature, falli, nodi, inspessimento anomalo del filato o rammendi di qualsiasi tipo;
- i ricami siano accurati in modo da garantire la conformità alla rappresentazione grafica ufficiale;

- i filati siano della tonalità di colore prescritta e rispondano ai requisiti di solidità della tinta;
- l'accoppiamento con il nastro a strappo tipo velcro sottostante sia tale da garantire la massima resistenza al distacco dopo ripetuti cicli di applicazione e distacco nonché dopo ripetuti cicli di lavaggio;
- non ci siano fili penduli e non ben fissati;
- tutti i dettagli non citati si intendono eseguiti a regola d'arte.

CAPO 5: ALLESTIMENTO – TAGLIE E DIMENSIONI

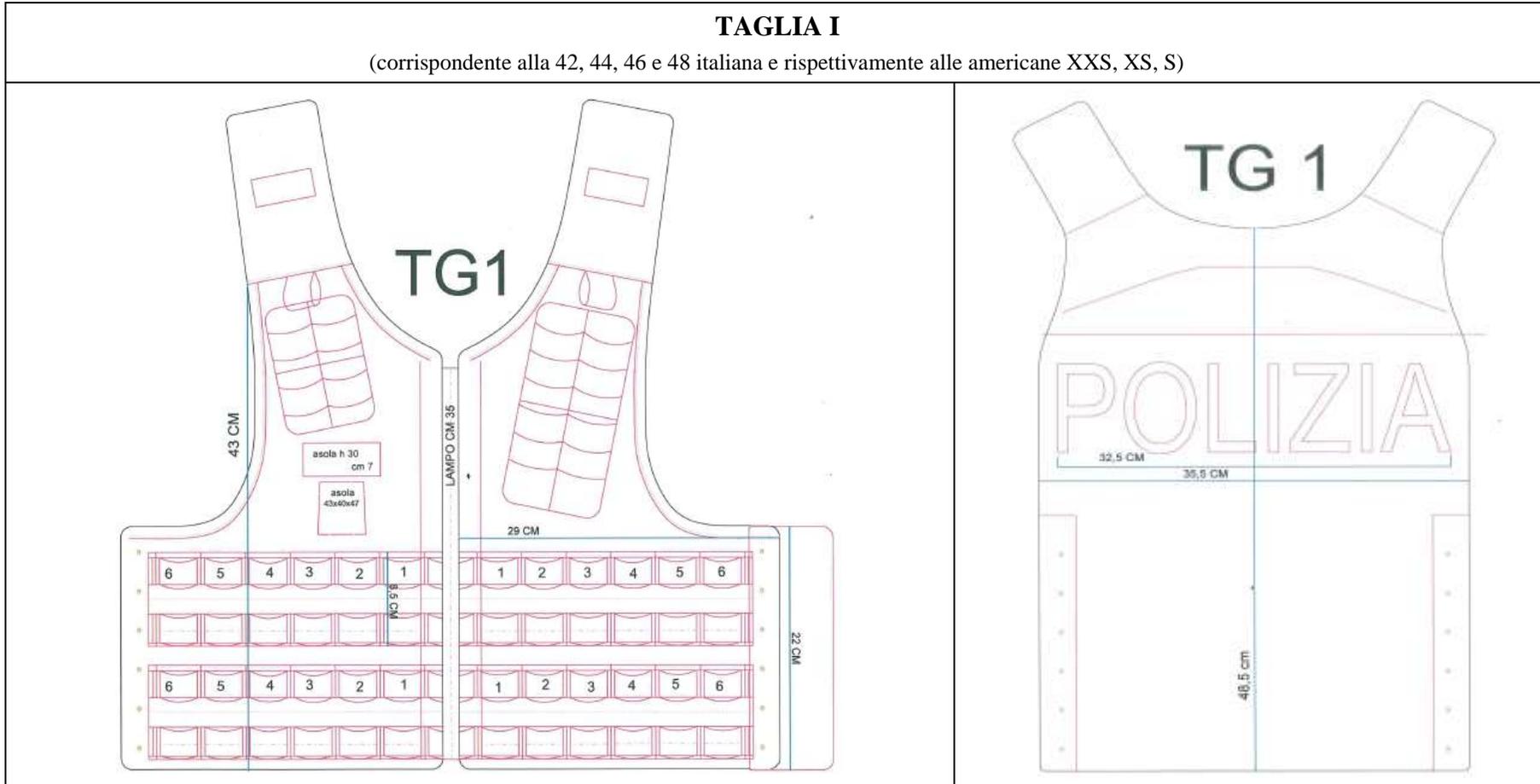
(Misure espresse in centimetri con tolleranza di $\pm 3\%$)

Il gilet deve essere allestito in quattro taglie. Ogni taglia deve essere resa adattabile attraverso il sistema di regolazione posto sulle spalle e sui fianchi. Tale sistema dovrà garantire l'ottimale vestibilità e garantire l'utilizzo funzionale per tutto il personale. Di seguito si riportano i modelli delle quattro taglie.

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

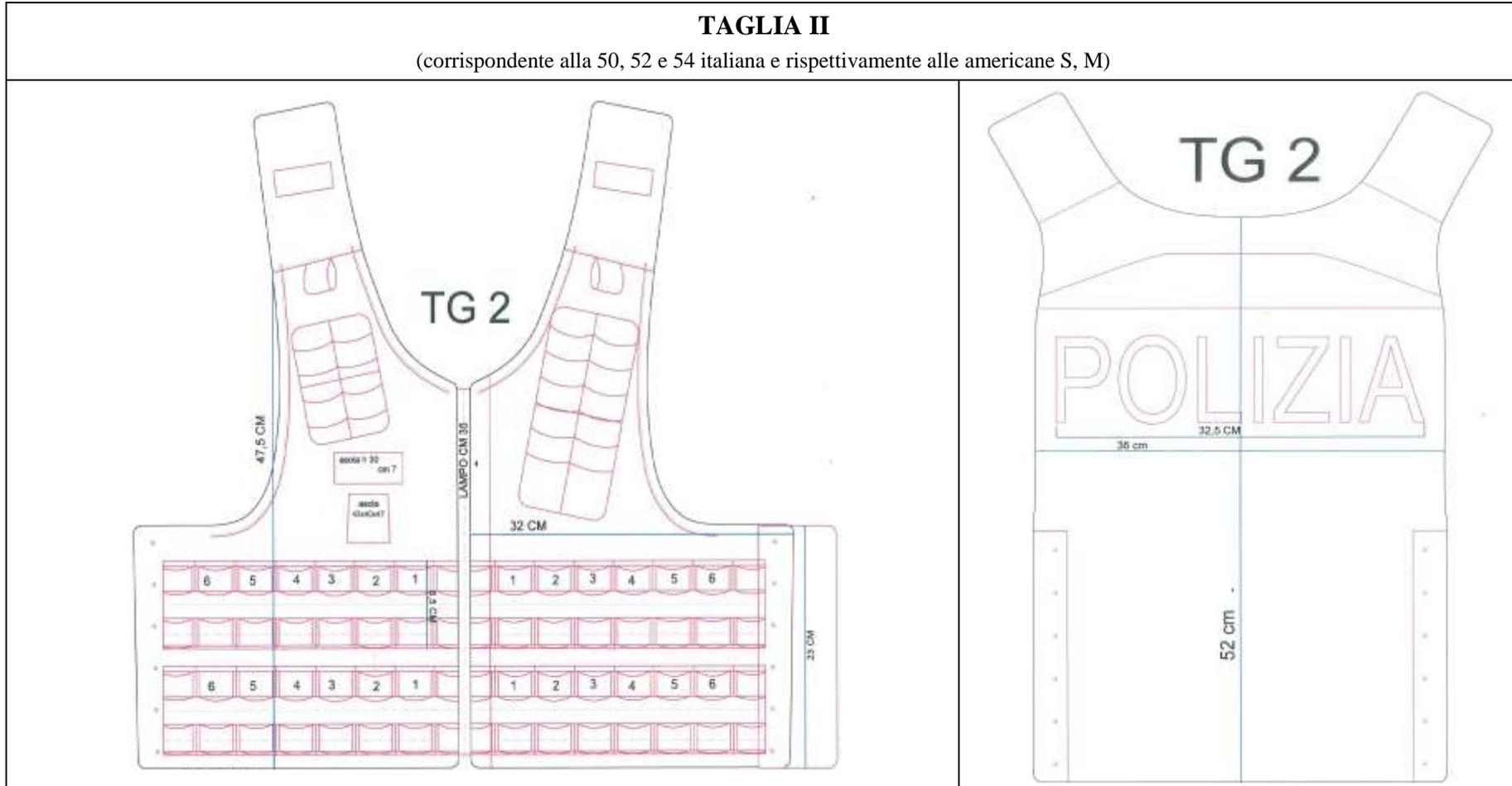
TAGLIA I

(corrispondente alla 42, 44, 46 e 48 italiana e rispettivamente alle americane XXS, XS, S)



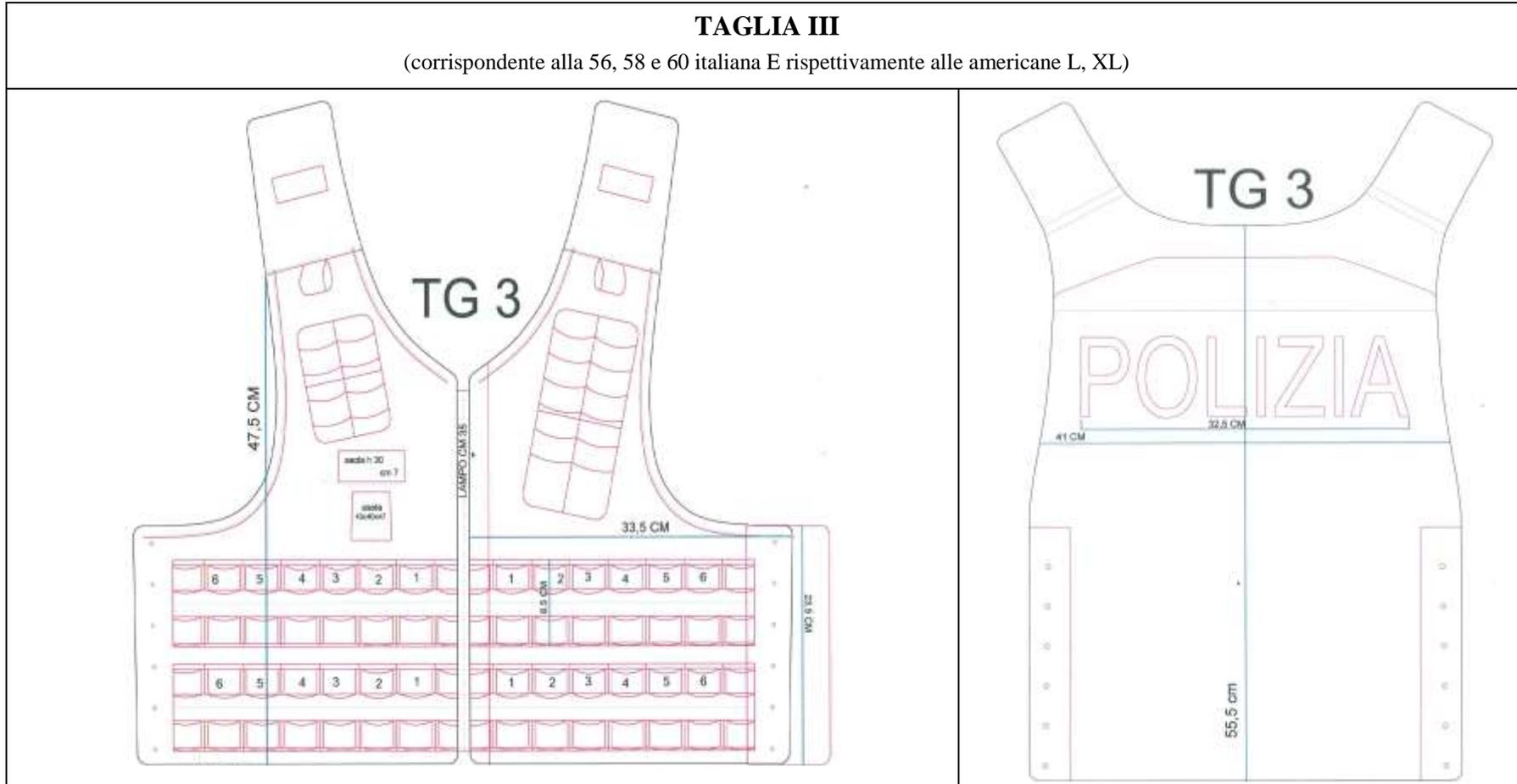
TAGLIA II

(corrispondente alla 50, 52 e 54 italiana e rispettivamente alle americane S, M)



TAGLIA III

(corrispondente alla 56, 58 e 60 italiana E rispettivamente alle americane L, XL)



CAPO 6: CALCOLO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' 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 di seguito elencati.

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

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

dove:

- $C(a)$ = 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 i parametri quantitativi (prezzo e tempi di consegna) come di seguito riportato.

Il punteggio massimo (W_i) attribuibile a ciascun concorrente è di 100 punti articolato in punteggio tecnico per un massimo di 70 punti, suddivisi sulla base dei parametri prestazionali di seguito riportati, e di un punteggio economico per un massimo di 30 punti.

PARAMETRO PRESTAZIONALE P_i	PESO W_i
P_1 = Resistenza alla trazione del tessuto principale in ordito	$W_1 = 10$
P_2 = Resistenza alla trazione del tessuto principale in trama	$W_2 = 10$
P_3 = Resistenza alla lacerazione del tessuto principale in ordito	$W_3 = 10$
P_4 = Resistenza alla lacerazione del tessuto principale in trama	$W_4 = 10$
P_5 = Resistenza allo scoppio del tessuto a rete Raschel	$W_5 = 10$
P_6 = Resistenza alla combustione del tessuto principale e del tessuto a rete Raschel	$W_6 = 10$
P_7 = Confezione, grado di rifinitura ed estetica	$W_7 = 8$
P_8 = Possesso del marchio comunitario di qualità ecologica Ecolabel (UE)	$W_8 = 2$
P_9 = Prezzo	$W_9 = 30$
	TOT = 100

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

RANGE PARAMETRO P_i	VALORE COEFFICIENTE $V(a)_i$	PRODOTTO $W_i * V_i$
2300 N < P_1 ≤ 2700 N	$V(a)_1 = 0,3$	$W_1 * V(a)_1 = 3,0$
2700 N < P_1 ≤ 3100 N	$V(a)_1 = 0,6$	$W_1 * V(a)_1 = 6,0$
$P_1 > 3100$ N	$V(a)_1 = 1$	$W_1 * V(a)_1 = 10$
2000 N < P_2 ≤ 2400 N	$V(a)_2 = 0,3$	$W_2 * V(a)_2 = 3,0$
2400 N < P_2 ≤ 2700 N	$V(a)_2 = 0,6$	$W_2 * V(a)_2 = 6,0$
$P_2 > 2700$ N	$V(a)_2 = 1$	$W_2 * V(a)_2 = 10$
250 N < P_3 ≤ 270 N	$V(a)_3 = 0,3$	$W_3 * V(a)_3 = 3,0$
270 N < P_3 ≤ 290 N	$V(a)_3 = 0,6$	$W_3 * V(a)_3 = 6,0$
$P_3 > 290$ N	$V(a)_3 = 1$	$W_3 * V(a)_3 = 10$
250 N < P_4 ≤ 270 N	$V(a)_4 = 0,3$	$W_4 * V(a)_4 = 3,0$
270 N < P_4 ≤ 29 N	$V(a)_4 = 0,6$	$W_4 * V(a)_4 = 6,0$
$P_4 > 290$ N	$V(a)_4 = 1$	$W_4 * V(a)_4 = 10$
320 KPa < P_5 ≤ 370 KPa	$V(a)_5 = 0,3$	$W_5 * V(a)_5 = 3,0$
370 KPa < P_5 ≤ 420 KPa	$V(a)_5 = 0,6$	$W_5 * V(a)_5 = 6,0$
$P_5 > 420$ KPa	$V(a)_5 = 1$	$W_5 * V(a)_5 = 10$
$P_6 =$ Categoria 1 (per entrambi i tessuti)	$V(a)_6 = 1$	$W_6 * V(a)_6 = 10$
$P_7 =$ sufficiente	$V(a)_7 = 0$	$W_7 * V(a)_7 = 0$
$P_7 =$ discreto	$V(a)_7 = 0,3$	$W_7 * V(a)_7 = 2,4$
$P_7 =$ buono	$V(a)_7 = 0,6$	$W_7 * V(a)_7 = 4,8$
$P_7 =$ ottimo	$V(a)_7 = 1$	$W_7 * V(a)_7 = 8$
$P_8 =$ assenza certificazione	$V(a)_8 = 0$	$W_8 * V(a)_8 = 0$
$P_8 =$ presenza certificazione (come di seguito dettagliato)	$V(a)_8 = 1$	$W_8 * V(a)_8 = 2$

Calcolo dei punteggi per i parametri prestazionali P_7 e P_8

Parametro prestazionale P_7 – Confezione, grado di rifinitura ed estetica – Il coefficiente $V(a)_7$ terrà conto della corrispondenza alla parte descrittiva delle presenti specifiche tecniche, al campione ufficiale, alla dimensioni del manufatto, alla mano ed all'aspetto del tessuto, alla regolarità delle cuciture, all'esecuzione delle impunture, all'utilizzo di filati idonei, all'indossabilità in abbinamento ai capi di vestiario della divisa operativa per servizi di ordine pubblico, ecc. Tale coefficiente sarà determinato come media aritmetica dei singoli coefficienti attribuiti da ogni membro della Commissione di gara secondo le possibili valutazioni di seguito specificate:

- *sufficiente*: il manufatto è stato realizzato con minima accuratezza e con dettagli di lavorazione appena adeguati alla funzionalità del capo;
- *discreto*: il manufatto è stato realizzato con minima accuratezza e con dettagli di lavorazione adeguati alla funzionalità del capo;
- *buono*: il manufatto è stato realizzato con accuratezza e con dettagli di lavorazione di elevata qualità;

- *ottimo*: il capo è di manifattura superiore, realizzato con massima accuratezza, con rifiniture e dettagli di lavorazione di ottima qualità.

Parametro prestazionale P₈ – Possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE).

Per la **verifica e l'attribuzione del punteggio premiale**: l'offerente dovrà indicare gli articoli in possesso dell'Ecolabel (UE) o di equivalenti etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024, la denominazione sociale del o dei produttori, l'etichetta posseduta ed i riferimenti della o delle licenze d'uso, tra cui il periodo di validità. Le etichette considerate equivalenti sono quelle conformi ai requisiti generali previsti dal comma 1 dell'art.69 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n.50, che abbiano requisiti tecnici analoghi a quelli contenuti nella Decisione (UE) che stabilisce i criteri ecologici del marchio comunitario di qualità ecologica Ecolabel (UE) relativa ai prodotti tessili.

6.2 OFFERTA ECONOMICA – P₉ (punteggio massimo ottenibile: 30 punti)

La valutazione dell'offerta economica avrà come parametro di riferimento il prezzo unitario del prodotto richiesto ed il punteggio (W₉) massimo attribuibile a ciascun concorrente sarà di 30 punti. Il parametro V(a)₉ sarà valutato con la seguente formula:

$$V(a)_9 = \frac{R(a)}{R(a)_{max}}, \text{ dove:}$$

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

L'approssimazione del punteggio avverrà al secondo decimale.

6.3 PRESENTAZIONE OFFERTA TECNICA

L'offerta tecnica si compone della parte documentale e della campionatura di gara così come specificato nel disciplinare di gara.

La parte documentale dell'offerta tecnica dovrà contenere:

- particolareggiata descrizione del progetto relativo alla realizzazione e di tutti i dettagli di lavorazione del manufatto;

- dichiarazione da cui si evinca chiaramente che il manufatto oggetto di gara soddisfa tutti i requisiti tecnici prescritti al *Capo 3*;

Tali documenti dovranno essere presentati a firma del/dei legale/i rappresentante/i della/e società concorrente/i nelle modalità specificate nel disciplinare di gara.

Il collo o i colli, contenenti la campionatura di gara dovranno essere consegnati presso il Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio - II Divisione - Compendio “Ferdinando di Savoia”, Via Castro Pretorio, n. 5 – 00185 Roma - Italia, secondo le modalità previste dal disciplinare di gara.

I soli campioni di gara dovranno essere confezionati con filato cucirino di colore rosso con le medesime caratteristiche tecniche del filato che sarà adoperato per la confezione finale dei manufatti. I suddetti campioni saranno sottoposti alle attività di certificazione dei requisiti tecnici presso laboratori accreditati per determinarne la qualità ed attribuire il punteggio così come previsto al Capo 6.

Unitamente ai campioni di gara i tessuti presentati dovranno riportare (termo trasferita o saldata o ricamata o stampata) in continuo su un bordo la dicitura “POLIZIA DI STATO” con indicazione del nome della ditta produttrice e la relativa data.

L’eventuale assenza del filato cucirino rosso sul campione di gara e/o delle suddette diciture sulle materie prime determina l’incompleta presentazione dell’offerta tecnica e quindi l’esclusione della ditta dalla procedura di gara.

Nel collo o nei colli dovranno essere contenuti:

- numero 8 gilet tattici, due per taglia, completi di targhette ricamate con scritta “POLIZIA”;
- 4 m lineari di tessuto principale;
- 4 m lineari di tessuto rete Raschel;
- 4 m lineari di nastro molle;
- 4 m lineari di nastro per bordatura da 22 mm;
- 3 m lineari di nastro velcro in parte femmina e maschio;
- n.10 bottoni completi delle parti;
- n.4 scritte “POLIZIA” in materiale retro-riflettente;
- n.4 tratti di tessuto principale sul quale è termo trasferito un rettangolo di dimensione 30 x 10 cm circa dello stesso materiale retro-riflettente utilizzato per la scritta “POLIZIA”;
- dichiarazione dal quale si evinca chiaramente che il materiale retro-riflettente depositato sul tessuto è il medesimo utilizzato per la scritta “POLIZIA”;
- filato cucirino di colore rosso e di colore nero entrambi in quantità sufficiente ad effettuare le prove previste al Capo 3;
- n.4 cerniere a catena continua e n.4 cerniere a catena divisibile;
- n.4 foglietti/libretti illustrativi come da Capo 7.

La Commissione giudicatrice, nell'ambito della normativa vigente, provvederà ad eseguire presso laboratori accreditati Accredia/SINAL tutte le prove merceologiche previste al Capo 6 per l'attribuzione del punteggio e le prove merceologiche ritenute opportune previste al Capo 3, con spese a carico delle ditte e/o R.T.I. partecipanti.

La Commissione, acquisiti i relativi rapporti di prova, procederà prima all'attribuzione dei punteggi tecnici e successivamente provvederà all'apertura delle buste economiche così da determinare il punteggio complessivo e stilare la relativa graduatoria.

CAPO 7: ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

7.1 ETICHETTATURA

Nella parte interna dei gilet, in modo da risultare il più confortevole possibile durante l'utilizzo, evitando da parte dell'operatore l'asportazione perché fastidiosa, dovrà essere cucita lungo tutto il perimetro, una etichetta in tessuto di adeguate dimensioni, con dicitura indelebile, resistente ai lavaggi e con caratteri chiari e leggibili, contenente le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto;
- taglia relativa;
- denominazione del capo "Gilet tattico per servizi di ordine pubblico";
- composizione del tessuto in base alla normativa comunitaria vigente (Reg. UE n.1007 del 2011) e nazionale (D.lgs. n.206 del 2015);
- simboli di lavaggio e manutenzione prescritti dalla normativa con le eventuali frasi aggiuntive qualora possano servire a migliorare la manutenzione dei manufatti: Legge n.126/1991 – D.M. n. 101/1997 – UNI EN ISO 3758:2012;
- indicazione geografica circa il Paese di progettazione e di confezione.

Non sono ammesse etichette prive anche parzialmente delle suddette diciture.

Per i soli campioni di gara la parte di etichetta che identifica l'operatore economico dovrà essere **facilmente asportabile ad opera dei componenti della Commissione**, al fine di garantire l'assoluto anonimato dei campioni da sottoporre ai test laboratoriali.

7.2 IMBALLAGGIO

I gilet, accuratamente ripiegati, dovranno essere imballati singolarmente in una custodia trasparente di adeguate dimensioni e spessore dotata di chiusura a pressione o equivalente. Nello stesso sacchetto dovranno essere inserite anche tutte le tasche in dotazione.

All'interno di ogni sacchetto dovrà essere presente anche un foglio/libretto illustrativo con chiare indicazioni relative a:

- denominazione del manufatto “*Gilet tattico per servizi di ordine pubblico*”;
- taglia;
- composizione in base alla normativa comunitaria vigente (Reg. UE n.1007 del 2011) e nazionale (d.lgs. n.206 del 2015);
- simboli di lavaggio e manutenzione prescritti dalla normativa vigente con le eventuali frasi aggiuntive qualora possano servire a migliorare la cura dei manufatti e ad aumentarne la durata nel tempo: legge n.126/1991 – D.M. n. 101/1997 – UNI EN ISO 3758:2012;
- informazioni per la raccolta differenziata;
- indicazione geografica circa il Paese di progettazione, di realizzazione e di assemblaggio;
- garanzia del prodotto.

Su ciascuna custodia dovrà essere posta un'etichetta autoadesiva, di dimensioni minime 7 x 5 cm, riportante con caratteri chiari e leggibili le seguenti indicazioni:

- scritta “POLIZIA DI STATO”;
- nominativo della ditta fornitrice;
- denominazione del manufatto “*Gilet tattico per servizi di ordine pubblico*”;
- eventuali informazioni circa il/i lotto/i di produzione e/o la data di produzione;
- numero e data del contratto di fornitura;
- *codice meccanografico* e *Ges Cod* fornito dall'Amministrazione;
- *QR code/barcode* e codice visuale con tutte le informazioni sopra indicate, riferite al singolo manufatto contenuto all'interno del sacchetto.

Sempre sulla custodia dovrà essere previsto un *tag RFID passivo in banda UHF*, di tipo *flessibile ed adesivo*. In particolare, i tag RFID da utilizzare dovranno essere funzionanti secondo il protocollo EPC Class 1 Generation 2 nella banda di frequenze 860 - 960 MHz e applicati in modo da consentire la lettura massiva di prodotti. Eventuali e ulteriori caratteristiche tecniche di dettaglio verranno fornite dall'Amministrazione durante la fase di esecuzione del contratto.

I manufatti confezionati come sopra specificato dovranno essere inseriti, in quantità da definire in base alle preferenze del fornitore, in colli di cartone di adeguata capacità tali da contenere al

meglio il prodotto e trasportarlo senza danneggiamenti e successivamente essere chiusi lungo tutti i lembi aperti con nastro adesivo di idonea tenacità alto non meno di 5 cm.

Sui due lati contigui di ciascun collo dovranno essere riprodotte a stampa le stesse indicazioni sopra prescritte con ulteriore indicazione dell'Ente destinatario e del qualitativo di manufatti ivi contenuti nonché l'ulteriore tag RFID passivo in banda UHF avente le caratteristiche sopra riportate.

Ulteriori etichette logistiche, conformi allo standard *GS1-128 con SSCC* tipo QR/barcode e codice visuale, devono esser applicate sui bancali consolidati e contenenti i colli. Le etichette dovranno riportare le seguenti diciture:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto;
- distinta con il contenuto del bancale in termini di quantità per articolo in accordo alle linee guida GS1;
- *codice meccanografico* fornito dall'Amministrazione;
- Ente destinatario: da individuarsi nelle sedi che saranno fornite con elenco a parte predisposto dall'Amministrazione precedente.

a. Requisiti materiali per imballaggio

Gli imballaggi (primario, secondario e terziario) devono essere in mono materiale, riciclabile e/o riciclato ed inoltre devono:

- i. rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., così come più specificatamente descritto nelle pertinenti norme tecniche, in particolare:
 - UNI EN 13427:2005 Imballaggi – Requisiti per l'utilizzo di norme europee nel campo degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;
 - UNI EN 13428:2005 Imballaggi – Requisiti specifici per la fabbricazione e la composizione – Prevenzione per riduzione alla fonte;
 - UNI EN 13429:2005 Imballaggi – Riutilizzo;
 - UNI EN 13430:2005 Imballaggi – Requisiti per imballaggi recuperabili per riciclo di materiali;
 - UNI EN 13431:2005 Imballaggi – Requisiti per imballaggi recuperabili sotto forma di recupero energetico compresa la specifica del potere calorico inferiore minimo;
 - UNI EN 13432:2002 Requisiti per imballaggi recuperabili attraverso compostaggio e biodegradazione – Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi;

- ii. essere costituiti, se in carta o cartone per almeno il 90% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

b. Requisiti normativi colli e pedane

I singoli colli di cartone devono avere peso non superiore a 25 kg e devono essere consolidati in pedane formato EPAL (800x1200) conformemente alla norma ISO 18613:2014 e in accordo alle linee guida GS1 relative ai requisiti per il ricevimento della merce presso i magazzini tradizionali e automatici.

Le pedane consolidate devono avere una altezza massima di 90 cm. In caso di spedizione con pedane più alte, il fornitore dovrà prevedere l'interposizione delle stesse con la modalità "pallet sandwich" di cui, ciascun modulo, non superiore alla citata altezza.

CAPO 8: CAMPIONE UFFICIALE

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si richiama il campione ufficiale depositato presso il **Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio - II Divisione** - Compendio "Ferdinando di Savoia", Via Castro Pretorio, n. 5 – 00185 Roma, Italia.

CAPO 9: COLLAUDO DELLA FORNITURA

La fornitura dovrà essere approntata al collaudo con i capi imballati secondo le modalità previste al *Capo 6*.

Visto, si approva

Primo Dirigente Tecnico della Polizia di Stato
Dott.ssa Daniela PERANZONI