



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

FASCIA IN VELCRO TIPO “STRAP HANDCUFF”

Specifiche Tecniche del 15.11.2023

Precedenti revisioni: 2016 - 2020.



Documento composto da n. 16 pagine numerate, compreso il presente prospetto

CAPO 1 – GENERALITÀ

La fascia in velcro tipo “strap handcuff” costituisce una parte dell’equipaggiamento in dotazione al personale della Polizia di Stato ed è destinata a costituire un sistema affidabile, economico e sicuro per il fermo temporaneo di soggetti potenzialmente pericolosi.

La fascia dovrà esser fornita in una apposita custodia da inserire al cinturone della divisa operativa della P. di S. e dovrà essere, inoltre, corredata da un chiaro e completo foglio recante le istruzioni di manutenzione e pulizia in lingua italiana.

I quantitativi di manufatti da approvvigionare nonché le soluzioni di imballaggio saranno specificati di volta in volta dall’Amministrazione precedente.

CAPO 2 – DESCRIZIONE

2.1. FASCIA IN VELCRO

La fascia in velcro è realizzata in nastro costituito da un intreccio di filati di fibra polimerica, a filo continuo, ad alta resistenza, di cui al *paragrafo 3.1*, velcrato ambo le superfici esterne. È prevista la realizzazione in una taglia unica e dovrà assicurare le seguenti proprietà principali:

- Semplice e rapida estrazione/applicazione al fermato.
- Massima sicurezza sia dell’operatore di polizia, sia del fermato.
- Minimizzazione del disagio/dolore inferto al fermato.
- Impossibilità, per il fermato, di svincolarsi.
- Versatilità d’uso: dovranno poter essere applicate sia ai polsi che alle caviglie del fermato.

Il nastro che costituisce la fascia presenta un’altezza complessiva di 50 mm ca. ed una lunghezza totale di ca. 1420 mm, come mostrato in *Figura 1*.

Lo spessore del nastro così come quello del tratto velcrato è da scegliere a discrezione della ditta realizzatrice ma comunque tale da assicurare flessibilità ed al contempo la resistenza minima indicata al *paragrafo 3.1*.

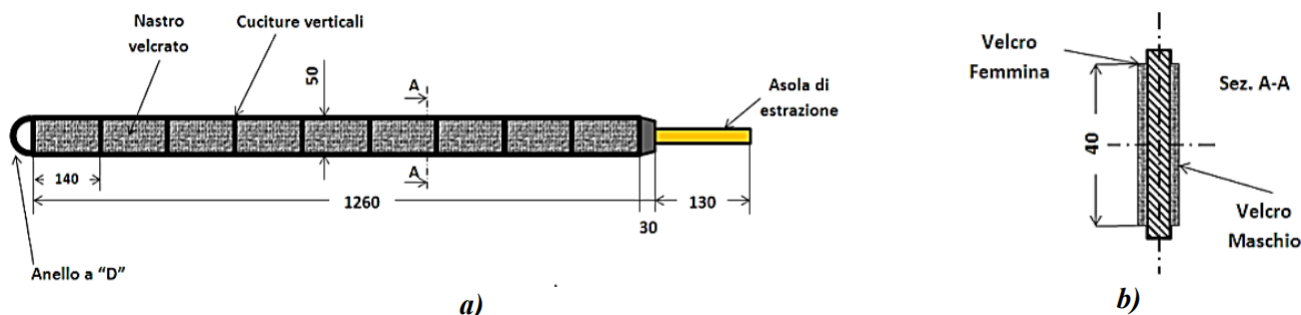


Figura 1: Vista frontale della fascia in configurazione aperta (a) e sezione della stessa (b). Disegno non in scala.

Il nastro si sviluppa in n. 9 segmenti ripiegabili a soffiutto (in modo da esser alloggiato in modo compatto all'interno della custodia porta fascia di cui al paragrafo 2.2), ognuno dei quali misura ca. 140 mm. Il nastro termina:

- ad un'estremità, con un anello polimerico a "D" di cui al paragrafo 3.7 per assicurare la chiusura del sistema;
- all'altra, con un prolungamento in nastro (stesso materiale di cui al paragrafo 3.1) ripiegato ad asola, larga ca. 20 mm e lunga almeno 130 mm, per assicurare la pronta estrazione della fascia e di colore chiaro (giallo, beige chiaro, ecc.), in modo da renderla immediatamente individuabile dagli operatori di polizia nelle fasi di: estrazione dalla custodia e di applicazione ai polsi/caviglie del fermato. Il nastro ripiegato ad asola dovrà esser realizzato in materiale di cui al par. 3.4 e presentare la massima resistenza al fenomeno del pilling.

I due angoli della fascia in corrispondenza del lato corto sul quale andrà cucito il prolungamento ripiegato ad asola dovranno esser sagomati con taglio a 45° in modo da agevolare l'inserimento dello stesso ripiegamento e della fascia nella luce dell'anello polimerico a "D".

Al fine di adattare la fascia alle varie esigenze operative (misura di polso/caviglia), il nastro, per tutta la sua lunghezza, risulta velcrato maschio da un lato e femmina dall'altro. Uno dei due tratti velcrati dovrà esser di colore chiaro (possibilmente il medesimo dell'asola di estrazione o comunque ad esso quanto più vicino) per facilitarne il pronto impiego operativo. L'ampiezza del tratto velcrato, di cui al *paragrafo 3.3*, è di 40 mm. I due tratti velcrati sono applicati in modo simmetrico rispetto all'asse trasversale del nastro, per il tramite di cuciture orizzontali perimetrali lungo il nastro attraverso il filato cucirino di cui al *paragrafo 3.7*.

Unitamente alle suddette cuciture sono previste delle cuciture verticali di colore grigio in corrispondenza delle porzioni di fascia ove la stessa viene ripiegata, allo scopo di rinforzare la connessione nastro – tratto velcrato e di favorire la flessione nelle suddette parti.

Con la fascia in configurazione ripiegata, l'asola di estrazione dovrà esser collocata dal lato recante il velcro femmina, in modo da scongiurare possibili fenomeni di pilling dell'asola stessa.

Il sistema, nel suo complesso dovrà assicurare, sottoposto ad uno sforzo di trazione applicato ad una delle due estremità (anello polimerico e prolungamento ripiegato ad asola), una resistenza di almeno 2.000 N.

La verifica di resistenza alla trazione richiesta verrà eseguita su due porzioni di fascia, di lunghezza idonea dettata dalla macchina di trazione (dinamometro), recanti ad una estremità: una porzione l'anello a D e l'altra porzione il prolungamento ripiegato ad asola.

In entrambi i casi, l'applicazione della forza dovrà avvenire in configurazione tale da non falsare l'esito della prova stessa per evitare che il sistema strumentale di morsaggio possa danneggiare il manufatto.

Nelle due configurazioni di prova descritte, verrà determinato il carico di rottura minimo che dovrà essere **di almeno 2.000 N**

2.1. CUSTODIA PORTA FASCIA

La custodia porta fascia deve consentire l'alloggio ed il porto della fascia di cui al *paragrafo 2.1* in configurazione totalmente ripiegata.

La parte principale che forma l'anteriore, il dietro e la pattina è realizzata con un unico tratto di tessuto di cui al *paragrafo 3.2*, trilaminato rinforzato e foderato (accoppiato), di colore blu (vedi coordinate colorimetriche indicate al *paragrafo 3.2*). I laterali sono invece realizzati con un tratto dello stesso tessuto sfoderato (non accoppiato), anch'esso di colore blu.

All'interno, la custodia porta fascia dovrà prevedere un inserto in materiale polimerico rigido fissato su tutti i lati al fine di agevolare l'introduzione/estrazione delle fasce in velcro.

Tutti i bordi liberi sono rifiniti con un tratto di bordatura in poliammide larga 22 mm (vedi *paragrafo 3.5*).

La chiusura della custodia avviene a mezzo di un bottone a pressione in ottone brunito nero (vedi *paragrafo 3.6*), la cui parte femmina è applicata sulla pattina, mentre sulla parte anteriore del corpo principale è applicata la corrispondente parte maschio.

La parte posteriore reca un sistema a clip (di materiale metallico o polimerico di idonea resistenza meccanica ed alla corrosione) per consentire il fissaggio diretto e rapido della custodia al cinturone.

La clip dovrà assicurare la massima stabilità e sicurezza di porto della custodia stessa. Inoltre, dovrà esser munita di un sistema pivotante in grado di assicurare la rotazione della custodia di almeno 180° ($0 \pm 90^\circ$ rispetto alla verticale) con sistema di bloccaggio in diverse posizioni intermedie per disporre di diverse angolazioni.

La clip deve assicurare una luce di (52 ± 2) mm, in modo da consentire lo scorrimento della custodia porta fascia lungo tutto il cinturone in tessuto per divisa operativa senza difficoltà (cfr. con *Figura 2*).

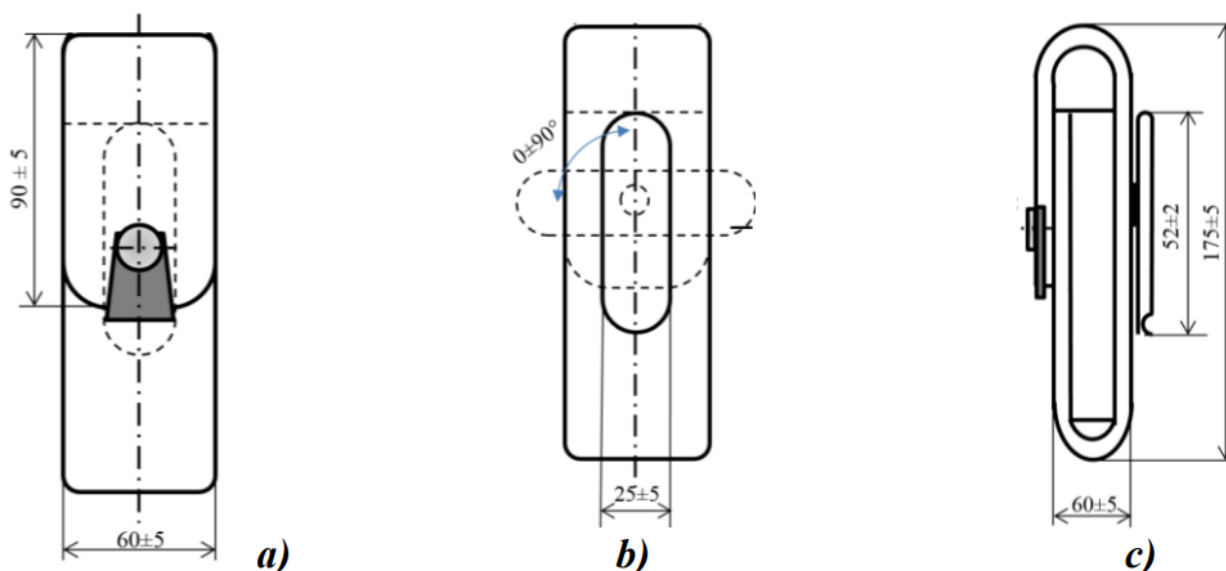


Figura 2: Vista anteriore della custodia porta fascia con pattina chiusa (a), vista posteriore (b) e vista laterale (c), disegno non in scala.

CAPO 3. REQUISITI TECNICI MINIMI PARTI DEL CASCO

Per i prodotti tessili e gli accessori valgono le prescrizioni normative contenute nell'Allegato Tecnico al Decreto del 30 giugno 2021, in G.U.R.I n. 167 del 14 luglio 2021 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LE FORNITURE ED IL NOLEGGIO DI PRODOTTI TESSILI E IL SERVIZIO DI RESTYLING E FINISSAGGIO DI PRODOTTI TESSILI" del Ministero della Transizione Ecologica, in particolare si richiede il rispetto delle seguenti specifiche tecniche:

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 di un'altra etichetta ambientale conforme alla UNI EN ISO 14024, o dell'etichetta Standard 100 by OEKO-TEX® o equivalenti, 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 del Parlamento europeo e del Consiglio 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 prova", (pagine 17, 18, 19 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, incluse 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).

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 20).

3.1 NASTRO DA 50 MM

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	A SCELTA DEL COSTRUTTORE	Reg. UE n.1007:2011
Armatura	A SCELTA DEL COSTRUTTORE	UNI 8099:1980
Colore	Nero	-
Dimensioni	Cfr. Figura 1 \pm 2%	-
Campo operativo minimo	Da -30°C a $+50^{\circ}\text{C}$	-
Resistenza a trazione (met. striscia, 1 senso)	≥ 12.000 N	UNI EN 13934-1:2000
Solidità del colore	Allo sfregamento: secco ≥ 4 umido ≥ 4	UNI EN ISO 105-X12:2003
	All'acqua: ≥ 4	UNI EN ISO 105-E01:2013
	Al sudore acido e alcalino: ≥ 4	UNI EN ISO 105-E04:2013
	All'acqua di mare: ≥ 4	UNI EN ISO 105-E02:2013
Stabilità dimensionale	Ordito $\pm 3\%$ Trama $\pm 3\%$ dopo 5 lavaggi in acqua a 60°C	UNI EN ISO 5077:2008 UNI EN ISO 6330:2012 (lav. A1, met.6N, 5 cicli, asciug. tipo C in piano) UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN 343:2008 4.6 + EC 1-2010
Caratteristiche varie	Impermeabilità, anallergicità, atossicità e resistenza a: <ul style="list-style-type: none"> • UV • Sudore • Acqua di mare e acqua trattata con cloro • Saliva • Urina • Olio • Idrocarburi • Disinfettanti a base di alcoli 	Fornire i valori/documentazione sulla base delle normative tecniche attualmente vigenti
Resistenza all'abrasione	Con $p = 12$ kPa, nessun filo rotto per $\geq 10'000$ cicli	UNI EN ISO 12947-2:2000
	Cambiamento di aspetto $\geq 3/4$ sg	UNI EN ISO 12947-4:2000 UNI EN 20105-A02:1996

3.2 TESSUTO DELLA CUSTODIA PORTA FASCIA

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	100% Poliammide 6.6, tipo cordura	Reg. UE n.1007:2011
Armatura	Tela	UNI 8099:1980
Colore (valori CIE L*a*b* riscontrati con spettrofotometro a sfera con illuminante D65/10 d/8° riflessione speculare inclusa)	Blu L*=24,07; a*=-1,06; b*=- 7,31 $\Delta E_{CMC,2:1} \leq 1,5$	UNI EN ISO 105-J01:2001 UNI EN ISO 105-J03:2009
Resistenza a trazione	Ordito $\geq 2000N$ Trama $\geq 2000N$	UNI EN ISO 13934-:2000
Resistenza a lacerazione	Ordito $\geq 150 N$ Trama $\geq 150 N$	UNI EN ISO 13937- 2:2002+EC 1-2004
Solidità del colore	Alla luce artificiale: ≥ 4 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Allo sfregamento: secco ≥ 4 sg umido ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-X12:2003
	All'acqua: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E01:2013
	Al sudore acido e alcalino: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013
Prova di repellenza all'acqua –spray test	Sul tal quale = ISO 5	UNI EN ISO 4920:2013
Resistenza al pilling	Resistenza dopo 2000 rivoluzioni $\geq 3/4$	UNI EN ISO 12945-1:2002
Resistenza all'abrasione	Con p=12 kPa, nessun filo rotto per $\geq 40'000$ cicli	UNI EN ISO 12947-2:2000
	Cambiamento di aspetto $\geq 3/4$ sg	UNI EN ISO 12947-4:2000 UNI EN 20105-A02:1996
Mano, aspetto, rifinitura e colore	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. Per aspetto, mano, rifinitura e colore, deve corrispondere al campione ufficiale.	UNI 9270:1988

3.3 NASTRO A STRAPPO TIPO VELCRO

Il nastro adottato dovrà possedere elevata capacità di adesione pur garantendo idonea flessibilità all'atto operativo. Dovrà altresì conservare nel tempo le proprie caratteristiche di tenuta, indipendentemente dal numero di lavaggi ai quali sarà sottoposto.

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	NORME DI RIFERIMENTO
Materiale	A SCELTA DEL COSTRUTTORE	Reg. UE n.1007:2011
Colore	Nero (dal lato maschio o femmina) Chiaro (lato femmina o maschio, possibilmente uguale a quello del nastro ripiegato ad asola per l'estrazione, cfr. par. successivo)	
Dimensioni	Cfr. Figura 1 \pm 1%	-
Carico di rottura	\geq 450 N/cm	UNI EN ISO 13934-1:2013
Stabilità dimensionale	Ritiro \pm 3% dopo 5 lavaggi in acqua a 60°C	UNI EN ISO 5077:2008 UNI EN ISO 6330:2012 (lav. A1, met.6N, 5 cicli, asciug. tipo C in piano) UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN 343:2008 4.6 + EC 1-2010
Resistenza alla pelatura (distacco)	Media di tutti i picchi \geq 3 N/cm	NF G 91-103:1990
Resistenza alla pelatura (distacco) dopo 5000 strappi	Media tutti i picchi \geq 50% resistenza iniziale	
Resistenza allo scorrimento longitudinale media	Media picchi \geq 6 N/cm ²	UNI EN 13780:2003
Campo operativo minimo	Da - 30°C a + 50°C	-
Solidità del colore	Alla luce artificiale: \geq 4 sb	UNI EN ISO 105 B02:2013
	Allo sfregamento: secco \geq 4 sg umido \geq 4 sg	UNI EN ISO 105 X12:2003
	Al lavaggio: \geq 4 sg	UNI EN ISO 105 C06:2010 60°C provaC1S
	Al lavaggio a secco: \geq 4 sg	UNI EN ISO 105 D01:2010
	All'acqua: \geq 4 sg	UNI EN ISO 105 E01:2013
	Al sudore acido e alcalino: \geq 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013

Caratteristiche varie	Impermeabilità, anallergicità, atossicità e resistenza a: <ul style="list-style-type: none"> • UV • Sudore • Acqua di mare e acqua trattata con cloro • Saliva • Urina • Olio • Idrocarburi • Disinfettanti a base di alcoli 	Fornire i valori sulla base delle normative tecniche attualmente vigenti
-----------------------	--	--

3.4 TESSUTO DEL NASTRO RIPIEGATO AD ASOLA DA 20 MM

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	A SCELTA DEL COSTRUTTORE	Reg. UE n.1007:2011
Colore	Chiaro (giallo, beige chiaro, ecc.), possibilmente uguale a quello del nastro a strappo tipo velcro (cfr. par. precedente)	-
Resistenza a trazione (met. striscia, 1 senso)	≥ 2000 N	UNI EN ISO13934-1:2013
Resistenza al pilling	Resistenza, dopo 10.000 rivoluzioni ≥ 4	UNI EN ISO 12945-2:2002
Solidità del colore	Alla luce artificiale: ≥ 4 sb	UNI EN ISO 105 B02:2013
	Allo sfregamento: secco ≥ 4 sg umido ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 X12:2003
	All'acqua: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 E01:2013
	Al sudore acido e alcalino: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013

3.5 NASTRO BORDATURA PER CUSTODIA PORTA FASCIA

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione: identificazione fibre	100 % Poliammide 6	Reg. UE n.1007:2011
Larghezza	22 ± 2 mm	-
Resistenza a trazione (met. striscia, 1 senso)	≥ 2000 N	UNI EN 13934-1:2013
Solidità del colore (scala dei blu, sb scala dei grigi, sg)	Alla luce artificiale: ≥ 4	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Allo sfregamento: secco ≥ 4 umido ≥ 4	UNI EN ISO 105-X12:2003
	All'acqua: ≥ 4	UNI EN ISO 105-E01:2013
	Al sudore acido e alcalino: ≥ 4	UNI EN ISO 105-E04:2013

3.6 BOTTONI A PRESSIONE

Tutte le quattro parti che formano i bottoni a pressione impiegati per i sistemi di chiusura, sono in lega di ottone *Cu Zn 30*, brunito; la relativa calotta della testa è di 15 mm di diametro, è rinforzata nella parte inferiore da un ulteriore pezzo metallico per una maggiore tenuta del bottone allo sgancio ripetuto.

I 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 o 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;
- rompersi o comunque presentare tracce di lesioni se lanciati con forza da un'altezza di 2 m.

Tutti gli elementi metallici devono essere conformi alle norme UNI EN 1811:2011 e UNI EN 12472:2009, nonché resistere all'umidità e alla nebbia salina (UNI EN ISO 9227:2012, UNI EN ISO 7384:1997, UNI EN ISO 7441:2015).

3.7 FILATO CUCIRINO

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORMA DI RIFERIMENTO
Composizione	100% Poliestere HT	-	Esame microscopico e spettrofotometrico FT-IR
Colore	Nero Grigio (cuciture verticali della fascia velcrata)	-	UNI 9270:1988
Titolo	450 dtex	±10%	UNI EN ISO 2060:1997
Resistenza a trazione	≥ 1200 cN	-	UNI EN ISO 2062:2010

3.8 ANELLO A "D"

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	TOLLERANZE	NORMA DI RIFERIMENTO
Composizione	Poliammide 6,6	-	DIN 53429:2009
Colore	Nero	-	UNI 9270:1988
Altezza luce interna al centro della curva	$20 \text{ mm} \leq A \leq 35 \text{ mm}$	-	-
D-ring Diametro interno	50 mm	± 10%	-
D-ring Diametro esterno	60 mm	± 10%	-
Campo operativo minimo	Capacità di mantenere inalterate le caratteristiche da - 30°C a + 50°C	-	-

Qualora siano intervenuti aggiornamenti delle normative, dalla data di approvazione delle specifiche tecniche e del loro inserimento nel contratto a quella dell'esecuzione contrattuale, con particolare riferimento all'analisi di laboratorio, si applicano quelle in vigore.

3.9 GARANZIA

Le fasce in velcro, comprensive di custodia, relativamente alla presenza di eventuali difetti dei materiali e/o di fabbricazione – tali da pregiudicare la funzionalità del prodotto e/o che comportino la rottura degli elementi costruttivi – ed alla capacità di mantenere inalterate le prestazioni richieste (resistenza, integrità, aspetto), fatte salve le normali condizioni d'utilizzo, di conservazione e di mantenimento, dovranno essere garantite per almeno **2 anno** dalla data di favorevole verifica di conformità finale..

CAPO 4. DETTAGLI DI LAVORAZIONE - CONTROLLI DI LAVORAZIONE

In sede di esecuzione contrattuale tutti gli accessori del manufatto potranno essere realizzati anche con materiali simili purché in possesso di caratteristiche prestazionali equivalenti e/o migliorative e comunque rispondenti alle specifiche esigenze di impiego del manufatto.

L'utilizzazione di accessori alternativi dovrà comunque essere preventivamente autorizzata dalla stazione appaltante nella fase antecedente l'inizio delle lavorazioni.

L'ente appaltante ha la facoltà, in qualsiasi fase del contratto, di eseguire ispezioni e controllo presso lo stabilimento della Ditta ove si svolgono le lavorazioni, nei magazzini in cui vengono accantonati e custoditi i materiali (materie prime, semilavorati, prodotti finiti, scarti di lavorazione etc.), potendo prelevare campioni di detto materiale per le analisi ritenute opportune.

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 fascia ed la relativa custodia e tutti gli annessi accessori, in tutte le loro parti, corrispondano, per dimensioni, foggia, caratteristiche tecniche a quanto previsto nelle presenti specifiche tecniche;
- le cuciture ed i filati impiegati siano conformi alla descrizione delle presenti specifiche tecniche;
- la clip della custodia assicuri un semplice e rapido fissaggio al cinturone e sia realizzata con materiali di idonea resistenza;
- i filati siano in tono con il tessuto e rispondere agli stessi requisiti di solidità della tinta;
- i bottoni a pressione siano solidamente applicati e resistano a ripetuti agganci/sganci;
- tutti gli estremi delle cuciture siano fermati e non presentino eventuali fili residui;
- le cuciture siano eseguite a regola d'arte.

La fascia e la relativa custodia dovranno, altresì, risultare regolari, uniformi, rifiniti ed esenti da difetti e/o imperfezioni che possano alterarne l'estetica. Tutti i dettagli non citati si intendono eseguiti a regola d'arte.

CAPO 5. TAGLIE _ DIMENSIONI

La fascia sarà realizzata in un'unica taglia per le cui dimensioni si rimanda alla Figura 1. Per le stesse dimensioni si consideri una tolleranza geometrica di $\pm 2\%$.

CAPO 6. SIMBOLI, ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

6.1 SIMBOLI ED ETICHETTATURA

Nella parte interna della custodia dovrà essere applicata, cucita su tutto il perimetro, un'etichetta in tessuto di adeguate dimensioni e di colore bianco su cui sono stampigliate con caratteri indelebili e resistenti al lavaggio le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- denominazione del manufatto: "Fascia in velcro tipo "Strap Handcuff";
- numero e data del contratto;
- nominativo della ditta fornitrice;
- simboli di lavaggio e manutenzione prescritti dalla seguente normativa: Legge n°126/1991 – D.M. n°101/1997 – UNI EN ISO 3758:2012;
- **codice meccanografico e Ges Code** fornito dall'Amministrazione;
- **QR code** con memorizzate tutte le informazioni sopra indicate, escludendo l'inoltro a link esterno.

Su ciascuna fascia, inoltre, dovrà essere applicato un tag RFID passivo in banda UHF. In particolare, il tag RFID da utilizzare dovrà essere funzionante secondo il protocollo EPC Class 1 Generation 2 nella banda di frequenze 860 - 960 MHz ed essere dotato di una codifica composta da:

- **Codice Meccanografico - Ges Code (6 cifre) – seriale progressivo** identificativo della fascia, intervallati da un carattere speciale o senza spazi tra un campo e l'altro.

Eventuali, ulteriori, caratteristiche tecniche di dettaglio (tipologia tag, metodo di applicazione, ecc.) verranno fornite dall'Amministrazione durante la fase di esecuzione del contratto.

6.2 IMBALLAGGIO

Ciascuna fascia, comprensiva di relativa custodia, dovrà essere immessa in un sacchetto di polietilene trasparente di spessore e dimensioni adeguate, opportunamente chiuso. All'interno di ogni sacchetto sarà inserito un foglio illustrativo contenente le istruzioni di pulizia e di manutenzione delle fasce, nonché le condizioni di garanzia.

Esternamente sul sacchetto deve essere posta un'etichetta autoadesiva riportante le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- denominazione prodotto ("Fascia in velcro tipo "Strap Handcuff");
- numero e data del contratto;
- codice meccanografico e Ges code fornito dall'Amministrazione;
- **QR code** con memorizzate tutte le informazioni sopra indicate, escludendo l'inoltro a link esterno, riferite alla singola fascia.

I sacchetti contenenti i manufatti dovranno essere inseriti in idonee scatole di cartone ondulato-colli, ognuna delle quali dovrà contenerne un numero idoneo, in rapporto al peso/volume, così da essere trasportate da una persona ai sensi della legge n. 81/2006 e succ. mod.

Ciascun collo, di adeguate capacità, dovranno presentare i requisiti necessari allo scopo di contenere al meglio i prodotti al loro interno e trasportarli senza danneggiamenti. Essi dovranno essere chiusi lungo tutti i lembi aperti con nastro adesivo di idonea tenacità alto non meno di 50 mm.

Il quantitativo dei manufatti da destinare a ciascun ente territoriale, sarà indicato di volta in volta dalla Stazione Appaltante sulla base delle esigenze logistiche connesse alle modalità di consegna richieste dall'Amministrazione.

Su due lati contigui di ciascun collo dovranno essere riprodotte, a stampa, le indicazioni di seguito indicate, con ulteriore indicazione dell'ente destinatario:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- denominazione e quantità delle fasce ivi contenute;
- numero e data del contratto;
- ente destinatario: da individuarsi nelle sedi che saranno fornite con elenco a parte predisposto dall'Amministrazione precedente;
- codice meccanografico e Ges code fornito dall'Amministrazione;
- **QR code** con memorizzate tutte le informazioni sopra indicate, escludendo l'inoltro a link esterno, riferite alle n fasce in velcro contenute all'interno della scatola.

Per consentire le operazioni di verifica di conformità finale la ditta fornitrice consegnerà a parte il nastro adesivo occorrente per richiudere definitivamente gli scatoloni a fine verifica.

Inoltre, ciascun collo dovrà essere dotato di n. 2 tag RFID passivi, operanti secondo il protocollo EPC Class 1 Generation 2 nella banda di frequenze 860 - 960 MHz, posizionati centralmente sulle superfici verticali di due lati contigui ed esser dotati della medesima codifica composta da:

- **Codice Meccanografico (13 cifre) – Ges Code (6 cifre) - quantità manufatti - seriale progressivo identificativo della scatola** (diverso dai seriali dei singoli manufatti), intervallati da un carattere speciale o senza spazi tra un campo e l'altro.

Eventuali e ulteriori caratteristiche tecniche di dettaglio o modifiche verranno fornite dall'Amministrazione durante la fase di esecuzione del contratto.

Il Codice Meccanografico ed il Ges code saranno generati dall'Amministrazione, mentre i seriali identificativi del singolo manufatto, collo e pallet potranno essere gestiti dai fornitori purché siano differenziati e garantiscano l'univocità identificativa.

L'imballaggio (primario, secondario e terziario) deve:

a) 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.

b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno il 90% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

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 EUR (800 x 1200 mm) 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 DI RIFERIMENTO

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, è a disposizione un campione di riferimento di "*Fascia in Velcro tipo "Strap Handcuff"*" non vincolante, visionabile presso il:

Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione - Via Castro Pretorio, n°5 - 00185 Roma – Italia

CAPO 9. VERIFICA DI CONFORMITÀ DELLA FORNITURA - COLLAUDO

Le forniture dovranno essere presentate a verifica di conformità finale con i capi imballati ed etichettati nelle modalità previste al *Capo 6*.

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

In occasione della verifica, 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, al fine di verificare la conformità della fornitura ai requisiti tecnici prescritti nelle presenti SS.TT.

I materiali presentati a verifica di conformità finale 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.

La ditta aggiudicataria è tenuta a reintegrare i manufatti distrutti nelle prove di verifica di conformità finale

Visto, si approva

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