

lotto 9
FL 394



MINISTERO
DELL'INTERNO

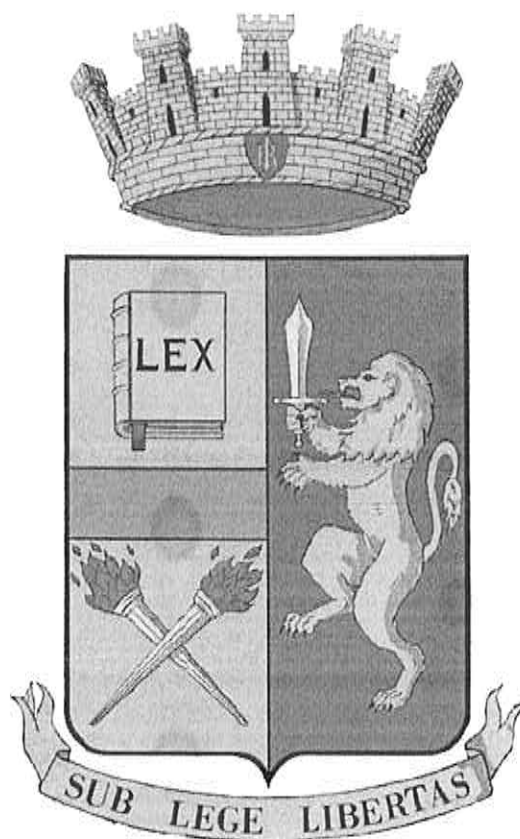
Dipartimento della Pubblica Sicurezza

Stivali Invernali per servizi auto e moto montati

Specifiche Tecniche del 26.02.2018 (3)

Precedenti revisioni: 25.03.2015 (2), 13.02.2014 (1)

Documento composto da n. 19 pagine numerate, compreso il presente prospetto





CAPO 1: GENERALITÀ

Gli stivali invernali per servizi auto e moto montati, di cui alle presenti specifiche tecniche e destinati al personale maschile e femminile della Polizia di Stato, devono essere realizzati secondo le prescrizioni che seguono, utilizzando materie prime ed accessori in possesso dei requisiti di cui ai capi successivi.

Lo stivale è previsto in quattordici numerazioni così come al *Capo 5*.

I quantitativi dei manufatti da approvvigionare e la relativa ripartizione sul territorio nazionale delle numerazioni saranno specificati dall'Amministrazione precedente.

CAPO 2: DESCRIZIONE

Gli stivali di colore nero, si compongono dei seguenti elementi:

- una tomaia in pelle;
- una suola in gomma.

2.1 MATERIALI

2.1.1. *Elementi in pelle di vitellone e vitello*

Le parti in pelle devono essere sovrapposte tra loro ed unite mediante doppia cucitura e scarnite lungo i bordi. Tale scarnitura deve essere calibrata al fine di evitare fastidi e malessere dei piedi.

Le pelli devono provenire da prodotti e processi tracciabili, quali:

- pelli conciate al cromo, morbide, a pieno fiore, rese impermeabili, di colore nero e non untuose al tatto;
- processi di concia e tintura realizzati in modo razionale, mediante l'impiego di concianti idonei a conferire al pellame i requisiti fisico-chimici e le proprietà prescritte;
- tintura unita, omogenea e resistente, penetrata in modo uniforme e omogeneo in tutta la pelle, con colore corrispondente per tonalità, intensità di tinta e brillantezza al campione ufficiale;
- pelli pulite, senza tagli ed abrasioni.

- **PELLE DI VITELLONE**

In pelle di vitellone devono essere realizzati:

- il frontale superiore, a forma di settore di corona circolare;
- i gambali laterali, sia quello esterno che quello interno;
- la patta verticale di chiusura laterale, applicata per tutta l'altezza dello stivale.

- **PELLE DI VITELLO**

In pelle di vitello devono essere realizzati:

- il frontale inferiore (snodo anteriore), con struttura a pieghe ed imbottitura interna;
- snodo posteriore, con struttura a pieghe ed imbottitura interna, inserito con triplice cucitura tra i due gambali e la zona tallone sottostante;
- soffietto posteriore di collegamento dei due gambali, a cui deve essere connesso mediante cucitura singola dall'estremità superiore fino a circa 3cm dall'inizio dello snodo posteriore;
- soffietto laterale, con cucitura singola su gambale interno e frontale, fino al collarino;
- collarino di altezza 10 cm, imbottito all'interno.



2.1.2. Altri materiali

- A. Fodera interna, inserita all'interno dello stivale, in grado di garantire la totale protezione del piede, dal collarino alla pianta del piede. La stessa deve essere opportunamente sagomata al fine di non formare grinze e/o rigonfiamenti.
- B. Bordatura di rifinizione, larga almeno 2 cm, in tessuto verniciato in tinta con la pelle, ripiegata in due parti e unita con cucitura sia all'interno che all'esterno.
- C. Inseri rifrangenti, di cui quello posizionato sul tallone deve essere sovrapposto con cucitura singola e ricoperto da una pellicola plastificata, mentre quello laterale deve essere realizzato in tessuto tecnico ed applicato per mezzo di cucitura semplice.
- D. Velcro, applicato e cucito sul gambale laterale interno, a partire dalla cucitura della bordatura fino al trapezio della patta.
- E. Insero anti statico, in tessuto non tessuto (TNT) posizionato in modo da garantire contatto diretto con il piede.
- F. Imbottitura interna, applicata in modo da non creare rigonfiamenti o sporgenze che limitano il comfort.

2.2 TOMAIA

La confezione della tomaia deve essere del tipo "alto sopra il polpaccio" con elementi di seguito elencati:

- Punta;
- Tallone;
- Gambale superiore;
- Gambali laterali (su quello esterno, sotto al rinforzo del malleolo deve essere applicata la scritta "POLIZIA" con stampigliatura a caldo);
- Riporto con velcro laterale;
- Snodo imbottito frontale e posteriore, di spessore circa 1,1 mm con schiuma dello spessore di circa 6 mm e con supporto posteriore in PES;
- Soffietto posteriore e laterale, di spessore circa 1,1 mm;
- Fodera collarino e bordo superiore, di spessore circa 1,1 mm e materiale sintetico del bordo bi elasticizzato e di larghezza circa 30 mm;
- Inserti rifrangenti;
- Insero antistatico, in TNT;
- Imbottiture.

Le parti in pelle, sovrapposte tra di loro ed unite mediante cucitura, devono essere scarnite lungo i bordi. La scarnitura deve essere calibrata al fine di evitare da un lato il malessere dei piedi e dall'altro una diminuzione della resistenza del pellame. I bordi scoperti della tomaia devono essere tinti in color nero.

Le cuciture della tomaia devono essere ben tese, eseguite con il filato prescritto ed esenti da irregolarità quali nodi, punti lenti o saltati, fili penduli e simili. I filati e le parti della calzatura interessate da cuciture devono essere trattate con prodotti idonei al fine di assicurare l'impermeabilità del manufatto.

2.3 ALLACCIATURA E REGOLAZIONE

All'interno dell'allacciatura deve essere inserita una cerniera a spirale cucita con i due lati ai riporti in pelle della tomaia. La cerniera deve essere coperta dal riporto in pelle sul quale viene sarà fissato del velcro.



Sulla parte posteriore dello stivale deve essere previsto un sistema di regolazione realizzato mediante soffietto in pelle e due file di occhielli di pari dimensioni e a distanze prefissate, all'interno del quale viene fatto passare un laccio di lunghezza proporzionale alla taglia.

2.4 CONTRAFFORTE

Deve essere realizzato in TNT di fibre sintetiche, ben scarnito ed impregnato di resine termoadesive. Lo stesso preformato deve essere inserito saldamente tra tomaia e fodera ed avere uno spessore di circa 1,8 mm.

2.5 SOTTOPUNTA

Realizzato in materiale estruso di poliuretano termoformabile, deve avere uno spessore di circa 1,3 mm.

2.6 FODERA INTERNA

Deve essere inserita interamente all'interno dello stivale, la stessa deve essere costruita con tecnica a "calza" per garantire la totale protezione del piede. Tutte le componenti della fodera devono essere assemblate tra loro con cucitura a "zig - zag" e successivamente essere termo nastrate in modo da garantire l'impermeabilità. L'altezza della fodera deve essere nella misura di circa il 75% dell'altezza della calzatura.

2.7 RINFORZO DEL TOMAIO

Oltre alla protezione del malleolo, realizzata conformemente alla norma UNI EN ISO 20347, deve essere prevista su entrambi gli stivali, un rinforzo, sovrapposto con doppia cucitura, e con superficie differenziata (parte ruvida e parte liscia) il quale deve proteggere la pelle dall'abrasione che si verifica azionando la pedalina del cambio.

2.8 SOTTOPIEDE

Realizzato in TNT di fibre sintetiche impregnate di resine termoadesive ad alta tenacità, deve essere antistatico e con uno spessore di circa 2,5 mm.

In corrispondenza dell'arco plantare deve essere applicato un cambriano in materiale polimerico, trattenuto da un rinforzo realizzato nello stesso materiale del sottopiede e che riveste la parte posteriore per circa il 60% della superficie.

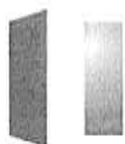
2.9 PLANTARE

Anatomico, estraibile e lavabile deve avere uno spessore di circa 3,5 mm e deve essere composto da uno strato di TNT per l'assorbimento del sudore e da un rivestimento superiore in tessuto 100% PA resistente all'abrasione.

2.10 SUOLA

Intera e con proprietà antistatiche, deve essere realizzata in gomma, applicata alla tomaia con sistema "ago" ad incollaggio (utilizzando adesivi di ottima qualità, atossici e non nocivi, così come previsto dalle vigenti norme di settore). Di colore nero, deve essere resistente agli olii e agli idrocarburi, antiscivolo e resistente al calore per contatto.

La conformazione del battistrada deve essere tale da non trattenere residui. Il tacco deve essere ammortizzante secondo le vigenti normative di settore.



CAPO 3: REQUISITI TECNICI MINIMI DELLE MATERIE PRIME E DEGLI ACCESSORI

Per la composizione fibrosa dei tessuti e degli accessori di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, i requisiti del Regolamento (UE) 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 settembre 2011 relativo alla denominazione delle fibre tessili e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e successive modifiche. I metodi di prova per l'analisi quantitativa delle mischie di fibre tessili binarie e ternarie sono riportati in Allegato VIII del Regolamento stesso.

Si fa presente che tutte le materie prime ed accessori indicati nelle presenti SS.TT. devono 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:

Regolamento (CE) n.1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e successive modifiche:

- In riferimento alle sostanze presenti nella lista Substances of Very High Concern (SVHC) ultima revisione, se una di queste è contenuta in una delle materie prime e accessori forniti in quantità superiore allo 0,1% in peso, sono stati assolti gli obblighi di comunicazione e notifica.

Si precisa inoltre che qualora una sostanza contenuta nella lista SVHC sia contenuta anche nell'Allegato XIV "ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE", essa non può essere fabbricata, immessa sul mercato e utilizzata a meno che tali attività siano coperte da un'autorizzazione.

- Tutti gli articoli forniti devono rispettare i requisiti applicabili previsti dall'allegato XVII del Regolamento REACH, riguardante le restrizioni all'uso di alcune sostanze chimiche, tra cui ammine aromatiche, ftalati, composti organostannici e metalli.

Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117/CEE.

Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi.

3.1. ELEMENTI IN PELLE

3.1.1 Pelle di vitellone

La pelle deve presentarsi pastosa, molto morbida, non untuosa al tatto e con fiore integro, dotata di trattamento idrorepellente; dal lato carne deve essere ben scarnita, liscia e ben serrata, priva di difetti (tagli, spugnosità, buchi, irregolarità di scarnitura) e con grana fine.

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Strato di rifinizione	≤ 0,10 mm	UNI EN ISO 17186
Distensione del fiore allo scoppio	≥ 7,0 mm	UNI 11308
Spessore	1,9 ± 0,1 mm	UNI EN ISO 20344
Resistenza allo strappo	≥ 140 N	UNI EN ISO 20347



Impermeabilità dinamica (H ₂ O)	Penetrazione	≥ 60 minuti	
	Assorbimento	≤ 20 % dopo 60 minuti	
	Trasmissione	≤ 0,20 g/h	
Resistenza all'abrasione	No completa abrasione dello strato superficiale, nessun foro	A SECCO: 25.600 cicli AD UMIDO: 12.800 cicli	
	Resistenza alle cuciture	≥ 10 N/mm	
Resistenza alla trazione		≥ 18 N/mm ²	UNI EN ISO 20347 UNI EN ISO 3376
Resistenza a flessione – (Parte 1) Metodo con flessometro	Su cuoio asciutto	nessun danno dopo 80.000 flessioni ≥ 4 sg	UNI EN ISO 5402-1
	Su cuoio umido	nessun danno dopo 20.000 flessioni ≥ 4 sg	
	Variazione cromatica	≥ 4 sg (nella linea di piega)	
Permeabilità al vapore d'acqua		≥ 2 mg/cm ² /h	UNI EN ISO 14268
Coefficiente del vapore d'acqua		≥ 15 mg/cm ²	
Acidità	Valore pH	pH ≥ 3,2	UNI EN ISO 4045
	Indice ΔpH	ΔpH ≤ 0,7	
Solidità del colore	Allo strofinio (lato fiore), senza rottura superficiale	Feltro asciutto: 100 mvv variazione sul pellame ≥ 4 sg trasferimento sul feltro ≥ 4 sg	UNI EN ISO 11640
	Carico del maglio 1.000g Tensione provino 10% Provino asciutto	Feltro umido: 50 mvv variazione sul pellame ≥ 4 sg trasferimento sul feltro ≥ 4 sg	
	Alla luce artificiale	dopo 72 ore ≥ 4 sb	UNI EN ISO 105-B02
	Al sudore	Lato fiore ≥ 4 sg Lato carne ≥ 4 sg	UNI EN ISO 11641
Determinazione chimica del contenuto in tracce	Cromo VI	≤ 3 ppm	UNI EN ISO 17075
	Penta-clorofenolo Tetra-clorofenolo	≤ 5 ppm	UNI EN ISO 17070
	Formaldeide	≤ 50 ppm	UNI EN ISO 17226-2
	Coloranti azoici 1. ammine aromatiche 2. 4-aminoazobenzene	≤ 30 ppm (tutte le ammine)	UNI EN ISO 17234-1 UNI EN ISO 17234-2
	Metalli pesanti (spettrometro a emissione ottica)	Arsenico ≤ 1 ppm Cadmio ≤ 1 ppm Piombo ≤ 8 ppm	UNI 10887
	Sostanze volatili	≤ 15,0 %	EN ISO 4684
Adesione della rifinitura		A SECCO ≥ 3,0 N/10mm AD UMIDO ≥ 2,0 N/10mm	UNI EN ISO 11644
Capacità di incollaggio		≥ 3,5 N/mm	UNI EN 1392



La pelle deve presentarsi pastosa, molto morbida, non untuosa al tatto e con fiore integro, dotata di trattamento idrorepellente; dal lato carne deve essere ben scarnita, liscia e ben serrata, priva di difetti (tagli, spugnosità, buchi, irregolarità di scarnitura) e con grana fine.

CARATTERISTICHE TECNICHE		REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Distensione del fiore allo scoppio		$\geq 7,0$ mm	UNI 11308
Spessore		$1,1 \pm 0,2$ mm	UNI EN ISO 20344 UNI EN ISO 20347
Resistenza allo strappo		≥ 60 N	
Impermeabilità dinamica (H ₂ O)	Penetrazione	≥ 30 minuti	
	Assorbimento	≤ 30 % dopo 30 minuti	
	Trasmissione	$\leq 0,20$ g/h	
Resistenza all'abrasione	No completa abrasione dello strato superficiale, nessun foro	A SECCO: 25.600 cicli	UNI EN ISO 3377
		AD UMIDO: 12.800 cicli	
Resistenza alla lacerazione		≥ 18 N	UNI EN ISO 3377
Resistenza alle cuciture		≥ 10 N/mm	UNI 10606
Resistenza a flessione – (Parte I) Metodo con flessometro	Su cuoio asciutto	nessun danno dopo 80.000 flessioni ≥ 4 sg	UNI EN ISO 5402-1
	Su cuoio umido	nessun danno dopo 20.000 flessioni ≥ 4 sg	
	Variazione cromatica	≥ 4 sg (nella linea di piega)	
Permeabilità al vapore d'acqua		≥ 2 mg/cm ² /h	UNI EN ISO 14268
Coefficiente del vapore d'acqua		≥ 25 mg/cm ²	
Acidità	Valore pH	pH $\geq 3,2$	UNI EN ISO 4045
	Indice Δ pH	Δ pH $\leq 0,7$	
Solidità del colore	Allo strofinio (lato fiore), senza rottura superficiale	Feltro asciutto: 100 oscillazioni variazione sul pellame ≥ 4 sg trasferimento sul feltro ≥ 4 sg	UNI EN ISO 11640
	Carico del maglio 1.000g Tensione provino 10% Provino asciutto	Feltro umido: 50 oscillazioni variazione sul pellame ≥ 4 sg trasferimento sul feltro ≥ 4 sg	
	Alla luce artificiale	dopo 72 ore ≥ 4 sb	UNI EN ISO 105-B02
	Al sudore	Lato fiore ≥ 4 sg Lato carne ≥ 4 sg	UNI EN ISO 11641
Determinazione chimica del contenuto in tracce	Cromo VI	≤ 3 ppm	UNI EN ISO 17075
	Penta-clorofenolo Tetra-clorofenolo	≤ 5 ppm	UNI EN ISO 17070
	Formaldeide	≤ 50 ppm	UNI EN ISO 17226-2
	Coloranti azoici 1. ammine aromatiche 2. 4-aminoazobenzene	≤ 30 ppm (tutte le ammine)	UNI EN ISO 17234-1 UNI EN ISO 17234-2
	Metalli pesanti (spettrometro a emissione ottica)	Arsenico ≤ 1 ppm Cadmio ≤ 1 ppm Piombo ≤ 8 ppm	UNI 10887
	Sostanze volatili	$\leq 15,0$ %	EN ISO 4684
Adesione della rifinitura	A SECCO $\geq 3,0$ N/10mm	UNI EN ISO 11644	
	AD UMIDO $\geq 2,0$ N/10mm		
Capacità di incollaggio	$\geq 3,5$ N/mm	UNI EN 1392	



Dipartimento della Pubblica Sicurezza

3.2. FODERA INTERNA

Protettiva del piede e con un'altezza di circa il 75% dell'intera calzatura, deve essere costituita da un laminato a quattro strati come di seguito elencato:

- strato esterno di maglina indemagliabile al 70% in poliammide e per il 30% in poliestere o equivalente;
- supporto in feltro morbido, al 100% poliestere o equivalente;
- membrana bicomponente, impermeabile e traspirante in PTFE o equivalente;
- strato inferiore in maglina a struttura indemagliabile, al 100% in PA o equivalente.

La fodera deve essere antibatterica, antifungina ed anti odore.

CARATTERISTICHE TECNICHE		REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Resistenza allo strappo		≥ 60 N	UNI EN ISO 20344 UNI EN ISO 20347
Resistenza all'abrasione (alcun foro passante)		A SECCO: dopo 25.600 cicli AD UMIDO: dopo 12.800 cicli	
Resistenza alla penetrazione dell'acqua		800 cm di colonna d'acqua	
	Cuciture termosaldate	200 cm di colonna d'acqua per 2'	UNI EN ISO 20811
Permeabilità al vapore d'acqua		≥ 3 mg/cm ² /h	UNI EN ISO 14268
Coefficiente del vapore d'acqua		> 40 mg/cm ²	

3.3. SOTTOPIEDE

Realizzato per mezzo di un intreccio di fibre sintetiche antistatiche ad altissima tenacità, con eventuali filati di elevata resistenza, deve essere composto da:

- un flosso in materiale polimerico stabilizzante;
- una tallonetta di rinforzo in fibre cellulosiche compattate.

CARATTERISTICHE TECNICHE		REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Spessore totale del multistrato		≥ 2 mm	UNI EN ISO 20344 UNI EN ISO 20347
Assorbimento (H ₂ O)		≥ 80 mg/cm ²	
Rilascio (H ₂ O)		≥ 80 %	
Resistenza	Dei filati	$> 0,80$ N/tex	
	All'abrasione (dopo 400 cicli)	Assenza di danneggiamenti severi	

3.4. SOTTO-PUNTA

La sotto-punta deve essere in materiale estruso di poliuretano termoformabile idoneo a conferire alla punta una giusta sostenutezza, con spessore di circa 1,3 mm.

3.5. PLANTARE

Il plantare lavabile in lavatrice a 30°C, anatomico ed estraibile deve essere formato da due parti:

- uno strato di TNT per l'assorbimento del sudore in eccesso;
- un rivestimento superiore in tessuto 100% PA resistente all'abrasione.

CARATTERISTICHE TECNICHE		REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Assorbimento	Acqua (H ₂ O)	≥ 100 mg/cm ²	UNI EN ISO 20344 UNI EN ISO 20347
Rilascio		≥ 90 % dopo 24h	
Resistenza	All'abrasione (senza alcun danneggiamento)	dopo 25600 cicli a secco dopo 12800 cicli a umido	



3.6. IMBOTTITURA

In materiale polimerico espanso a cellule aperte deve presentare spessori diversificati a densità costante al fine di garantire un effetto protettivo della calzatura ed una elevata traspirabilità.

Gli snodi devono essere imbottiti con schiuma a base di etil-vinilacetato e con supporto posteriore in poliestere o equivalente, invece i rinforzi devono essere realizzati in schiuma di poliuretano-polietere o equivalente.

CARATTERISTICHE TECNICHE		REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Spessore dell'imbottitura	Snodo anteriore	6,0 ± 0,5 mm	UNI EN ISO 20344
	Snodo posteriore		
	Rinforzo sullo scudo	8,0 ± 0,5 mm	
	Rinforzo sul tallone		
Massa volumica complessiva		95 ± 1 kg/m ³	UNI EN ISO 845

3.7 SUOLA

Il battistrada deve essere in gomma nitrilica antistatica, antiscivolo, antiusura, antiolio e resistente al calore per contatto. Il tacco deve possedere caratteristiche ammortizzanti.

Il battistrada deve evitare accumulo di fango e detriti, con canalizzazioni stondate o oblique ai bordi inferiori dei rilievi, al fine di agevolarne lo scarico.

Il disegno della suola può essere anche discrezionale, a condizione che esso assicuri i requisiti minimi previsti e garantisca omogeneità con i materiali in dotazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE		REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Durezza	Shore A	60 ± 3	UNI ISO 7619-1
Spessore	Rilievi	3,5 ± 0,5 mm	UNI EN ISO 20344
Colore		Nero	UNI 9270:1988
Resistenza	Allo strappo	≥ 10,0 kN/m	UNI EN ISO 20344 UNI EN ISO 20347
	Al calore per contatto della suola	Assenza di danneggiamenti a T=300°C per 60 secondi	
	All'abrasione	≤ 150 mm ³	
	Agli idrocarburi	Variazione di volume ≤ 10 %	

3.8 ACCESSORI

3.8.1 Occhielli in metallo

La parte dell'allacciatura, posizionata posteriormente allo stivale, deve essere composta da due file di n. 9 occhielli in ottone brunito, per consentire il passaggio del laccio di regolazione.

3.8.2 Lacci

In poliestere testurizzato idrorepellente e di colore nero, i lacci devono essere costituiti da un intreccio tubolare con estremità ben resinate, con resistenza a trazione ≥ 700 N e di lunghezza tale da essere idonei per tutte le numerazioni. Se immersi in acqua distillata per 24 ore a 25°C non devono perdere colore in modo apprezzabile.

3.8.3 Cerniera

Con catena in poliestere a spirale fissa di larghezza pari a 7,2 ± 0,1 mm a catena chiusa e spessore di 3,0 ± 0,1 mm con numero di denti variabile a seconda delle taglie, due fermi in alluminio verniciato e un cursore autobloccante in lega "zama".



CARATTERISTICHE TECNICHE		REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Resistenza trasversale	Catena complessiva	≥ 600 N	NF G91-005 4.2
Trazione longitudinale	Fermi alti	≥ 60 N	NF G91-005 4.5

3.8.4 Rinforzi protettivi

Nella zona del malleolo, sia sulla parte esterna che in quella interna, deve essere inserita una protezione in materiale sintetico semirigido, il cui diametro deve essere conforme alla norma UNI EN ISO 20347. Al di sotto di tale rinforzo, tramite fissaggio per incollaggio, deve essere applicata un'ulteriore imbottitura in poliuretano di forma uguale a quella del rinforzo e con spessore di circa 5 mm.

3.8.5 Filato per le cuciture

CARATTERISTICHE TECNICHE		REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Resistenza alla trazione	Tomaia e mascherina	≥ 81 N	UNI EN ISO 2062
	Fodera e cucitura	≥ 52 N	
	Cucitura antistatica	≥ 53 N	
Allungamento %	Tomaia e mascherina	20 ± 2	
	Fodera e cucitura	20 ± 2	
	Cucitura antistatica	22 ± 2	

3.8.6 Nastro per termosaldatura

Le parti cucite devono essere termo nastrate a caldo al fine di garantire l'impermeabilità dello stivale.

3.9. CALZATURA COMPLETA

CARATTERISTICHE TECNICHE		REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Resistenza elettrica (R)	Anti-staticità	$100 \text{ k}\Omega < R \leq 1000 \text{ M}\Omega$	UNI EN ISO 20344 UNI EN ISO 20347
Protezione del malleolo		$\leq 10 \text{ kN}$ in media $\leq 15 \text{ kN}$ per singola prova	
Solidità all'incollaggio del tomaio alla suola	Resistenza al distacco	≥ 4 N/mm	
Assorbimento di energia	Zona del tacco	≥ 30 J	
Impermeabilità dinamica	Penetrazione d'acqua	$\leq 3 \text{ cm}^2$	
Isolamento dal calore		La suola non deve presentare distorsioni o fragilità in grado di ridurre la funzionalità Aumento $\leq 20^\circ\text{C}$	
Isolamento dal freddo		Decremento della temperatura interna $\leq 10^\circ\text{C}$	
Tenuta allo scivolamento della suola della calzatura	(1) pianta della suola (2) verso il tacco con inclinazione di 7°	Su ceramica con detergente: $\geq 0,32$ SRA (1); $\geq 0,28$ SRA (2) Su acciaio inox con glicerolo: $\geq 0,18$ SRB (1); $\geq 0,13$ SRB (2)	
Comfort ed Ergonomia		Paragrafo 6.1	





Tutti gli accessori 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 in termini di sostenutezza, robustezza e resistenza.

L'utilizzo di accessori alternativi dovrà comunque essere preventivamente autorizzata 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 le verifiche di conformità in corso di esecuzione contrattuale, 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 a svolgere le verifiche dovrà accertarsi dei dettagli di lavorazione considerati rilevanti ed in particolare che gli stivali siano confezionati accuratamente come di seguito dettagliato:

- le cuciture della tomaia devono essere ben tese, eseguite con il filato prescritto ed esenti da irregolarità quali nodi, punti lenti o saltati, fili penduli e simili. I filati e le parti della calzatura interessate a cucitura devono essere trattate con prodotti idonei al fine di assicurare l'impermeabilità del manufatto;
- tutti gli estremi delle cuciture devono essere fermati e non devono essere presenti eventuali fili residui;
- la calzatura deve corrispondere in ogni parte, per dimensioni e caratteristiche tecniche, a quanto previsto nelle presenti specifiche tecniche;
- i tessuti per fodera 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;
- le calzature devono corrispondere per aspetto e rifinitura al campione ufficiale (Raffronto con il campione UNI 9270:1988);
- la scelta delle materie prime e degli accessori nonché le operazioni di costruzione e di rifinitura, devono essere effettuati con la massima cura, affinché si possa ottenere una calzatura impermeabile, traspirante, confortevole, adeguatamente morbida, flessibile e resistente.

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



CAPO 5. ALLESTIMENTO – TAGLIE E DIMENSIONI – CALZATA 8^
(Tolleranza del ± 5%)

N° PUNTI FRANCESI	PERIMETRO del PIEDE (1)	LARGHEZZA della PIANTA (2)	CIRCONFERENZA al POLPACCIO (3)		ALTEZZA dello STIVALE (4)
			Minima	Massima	
36	224	84,0	290	377	360
37	227	85,5	300	387	370
38	232	87,0	310	397	380
39	235	88,5	320	407	390
40	241	90,0	330	417	400
41	247	91,5	340	427	410
42	252	93,0	350	437	420
43	257	94,5	360	447	425
44	262	96,0	370	457	430
45	266	97,5	380	467	435
46	272	99,0	390	477	440
47	277	100,5	400	487	445
48	283	102,0	410	497	450
49	287	103,5	420	507	455

- (1 = perimetro sulla massima larghezza del piede, misurato sulle forme),
 (2 = massima larghezza della pianta del piede, misurata sulle forme),
 (3 = misurata all'interno della tomaia),
 (4 = altezza posteriore, misurata esternamente, inclusa la suola).

CAPO 6: CALCOLO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA

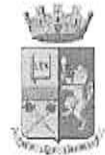
La fornitura sarà aggiudicata a favore del concorrente che avrà presentato l'offerta più vantaggiosa sotto il profilo economico e tecnico, da individuarsi sulla base dei parametri di seguito elencati.

Conformemente al D.lgs. n. 50 del 2016, 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.



Dipartimento della Pubblica Sicurezza

Il punteggio massimo (W_i) attribuibile a ciascun concorrente è di 100 punti articolato in punteggio tecnico per un massimo di 80 punti, suddivisi sulla base dei parametri prestazionali di seguito riportati, ed un punteggio economico per un massimo di 20 punti.

PARAMETRO PRESTAZIONALE P_i	PESO W_i
P_1 = Solidità del colore allo strofinio (lato fiore) della pelle di vitellone (<i>par. 3.1.1</i>)	$W_1 = 8$
P_2 = Resistenza allo strappo della pelle di vitellone (<i>par. 3.1.1</i>)	$W_2 = 8$
P_3 = Solidità del colore allo strofinio (lato fiore) della pelle di vitello (<i>par. 3.1.2</i>)	$W_3 = 8$
P_4 = Permeabilità al vapor d'acqua della fodera interna (<i>par. 3.2</i>)	$W_4 = 8$
P_5 = Solidità all'incollaggio tomaia – suola (<i>par. 3.9</i>)	$W_5 = 8$
P_6 = Isolamento dal freddo (<i>par. 3.9</i>)	$W_6 = 8$
P_7 = Impermeabilità dinamica (<i>par. 3.9</i>)	$W_7 = 8$
P_8 = Certificazione di prodotto alla UNI EN 13634:2018 (<i>calzatura completa</i>)	$W_8 = 12$
P_9 = Certificazione EU Ecolabel (<i>calzatura completa</i>)	$W_9 = 2$
P_{10} = Comfort, ergonomia, grado di rifinitura (<i>calzatura completa</i>)	$W_{10} = 10$
P_{11} = Prezzo	$W_{11} = 20$
	TOT: 100

6.1 OFFERTA TECNICA-QUALITATIVA (punteggio massimo ottenibile: 80 punti)

	RANGE PARAMETRO P_i	VALORE COEFFICIENTE $V(a)_i$	PRODOTTO $W_i * V_i$
VITELLONE	$P_1 = 4$ (sg)	$V(a)_1 = 0,25$	$W_1 * V(a)_1 = 2$
	$P_1 = 4/5$ (sg)	$V(a)_1 = 0,5$	$W_1 * V(a)_1 = 4$
	$P_1 = 5$ (sg)	$V(a)_1 = 1$	$W_1 * V(a)_1 = 8$
VITELLO	$140 \text{ N} < P_2 \leq 160 \text{ N}$	$V(a)_2 = 0,25$	$W_2 * V(a)_2 = 2$
	$160 \text{ N} < P_2 \leq 180 \text{ N}$	$V(a)_2 = 0,5$	$W_2 * V(a)_2 = 4$
	$P_2 > 180 \text{ N}$	$V(a)_2 = 1$	$W_2 * V(a)_2 = 8$
FODERA INTERNA	$P_3 = 4$ (sg)	$V(a)_3 = 0,25$	$W_3 * V(a)_3 = 2$
	$P_3 = 4/5$ (sg)	$V(a)_3 = 0,5$	$W_3 * V(a)_3 = 4$
	$P_3 = 5$ (sg)	$V(a)_3 = 1$	$W_3 * V(a)_3 = 8$
CALZATURA COMPLETA	$3 \text{ mg/cm}^2 \text{ h} < P_4 \leq 6 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	$V(a)_4 = 0,25$	$W_4 * V(a)_4 = 2$
	$6 \text{ mg/cm}^2 \text{ h} < P_4 \leq 9 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	$V(a)_4 = 0,5$	$W_4 * V(a)_4 = 4$
	$P_4 > 9 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	$V(a)_4 = 1$	$W_4 * V(a)_4 = 8$
CALZATURA COMPLETA	$4 \text{ N/mm} < P_5 \leq 4,5 \text{ N/mm}$	$V(a)_5 = 0,25$	$W_5 * V(a)_5 = 2$
	$4,5 \text{ N/mm} < P_5 \leq 5 \text{ N/mm}$	$V(a)_5 = 0,5$	$W_5 * V(a)_5 = 4$
	$P_5 > 5 \text{ N/mm}$	$V(a)_5 = 1$	$W_5 * V(a)_5 = 8$
	$8^\circ\text{C} \leq P_6 < 10^\circ\text{C}$	$V(a)_6 = 0,25$	$W_6 * V(a)_6 = 2$
	$6^\circ\text{C} \leq P_6 < 8^\circ\text{C}$	$V(a)_6 = 0,5$	$W_6 * V(a)_6 = 4$
	$P_6 < 6^\circ\text{C}$	$V(a)_6 = 1$	$W_6 * V(a)_6 = 8$
	$2 \text{ cm}^2 \leq P_7 < 3 \text{ cm}^2$	$V(a)_7 = 0,25$	$W_7 * V(a)_7 = 2$
	$0,5 \text{ cm}^2 \leq P_7 < 2 \text{ cm}^2$	$V(a)_7 = 0,5$	$W_7 * V(a)_7 = 4$
	$P_7 < 0,5 \text{ cm}^2$	$V(a)_7 = 1$	$W_7 * V(a)_7 = 8$
P_8 = assenza certificazione	$V(a)_8 = 0$	$W_8 * V(a)_8 = 0$	
P_8 = presenza certificazione Liv.1	$V(a)_8 = 0,5$	$W_8 * V(a)_8 = 6$	
P_8 = presenza certificazione Liv.2	$V(a)_8 = 1$	$W_8 * V(a)_8 = 12$	
CALZATURA COMPLETA	P_9 = assenza certificazione	$V(a)_9 = 0$	$W_9 * V(a)_9 = 0$
	P_9 = presenza certificazione	$V(a)_9 = 1$	$W_9 * V(a)_9 = 2$
P_{10} (come di seguito dettagliato)			



Il parametro prestazionale P_{10} – *Comfort, ergonomia, grado di rifinitura* – sarà valutato sulla base del gradimento espresso da ciascuno dei commissari di gara o dall'eventuale personale tecnico-operativo appartenente alla Polizia di Stato e da essi delegato.

Essendo tale valutazione legata a criteri motivazionali di natura qualitativa non tangibili, il punteggio sarà attribuito mediante il metodo indicato alla lettera a. 4) del punto Sub II) dell'allegato "P" del D.P.R. n. 207, 5 ottobre 2010, nonché dalla delibera n. 1005 del 21-09-2016 emanata dall'Autorità Nazionale Anticorruzione.

Ciascun valutatore, indossando calzature del proprio numero, dovrà compilare il questionario riportato nella successiva tabella, esprimendo un grado di giudizio che va da 0 a 1 per ciascun *p-esimo* criterio di valutazione riferito alla *X-esima* offerta. La valutazione sarà graduata secondo la seguente scala di giudizio:

- non sufficiente = 0
- molto scarso = da 0,1 a 0,2
- scarso = da 0,3 a 0,4
- sufficiente = da 0,5 a 0,6
- buono = da 0,7 a 0,8
- ottimo = da 0,9 a 1

Ultimata l'attribuzione del giudizio da parte dei *k-esimi* valutatori, si procederà prima al calcolo della media aritmetica relativa al *p-esimo* elemento di valutazione della *X-esima* offerta, $\overline{m_{kX}}$, e successivamente al calcolo del coefficiente provvisorio M_{pX} dato dalla relazione:

$$M_{pX} = \frac{\sum_{k=1}^n \overline{m_{kX}}}{n}$$

Al termine delle valutazioni, si proseguirà determinando il coefficiente definitivo $V(X)_{10}$ relativo alla specifica offerta attraverso la riparametrizzazione dei coefficienti provvisori M_{pX} ottenuti, riportando ad uno la media più alta ricavata per il criterio specifico e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate:

$$V(X)_{10} = \frac{M_{pX}}{\max(M_{pX})}$$

dove $V(X)_{10}$ è il coefficiente da assegnare all'offerta *X* in esame, in riferimento al criterio specifico *p*.

p-esimo criterio di valutazione		Punteggio per la X-esima offerta
1	La superficie interna della calzatura è priva di zone ruvide, appuntite o dure che possono provocare irritazione o lesione in chi le indossa?	
2	La calzatura è priva di caratteristiche che ne rendono pericoloso l'utilizzo?	
3	Lo stivale ha spessori eccessivi che limitano e provocano dolori e fastidi alla caviglia ed alla gamba?	
4	Si riesce a camminare con andatura normale per circa 5 min ad una velocità di circa 4 km/h?	
5	Si riesce a salire e scendere le scale?	
6	Ci si può piegare?	
7	Si riesce a inginocchiarsi/accovacciarsi e raccogliere un piccolo oggetto dal pavimento?	



8	Indossando le calzature, si può operare sul mezzo (auto/moto) con sufficiente agio?	
9	Si riesce a salire e scendere sull'auto/Montare sulla moto e mettersi in posizione di guida correttamente?	
10	Si riescono ad azionare i pedali di comando del veicolo (auto/moto)?	
11	Grado di rifinitura, accuratezza dei dettagli di lavorazione (regolarità delle cuciture, esecuzione delle impunture), aspetto.	

6.2 OFFERTA ECONOMICA – P₁₁ (punteggio massimo ottenibile: 20 punti)

La valutazione dell'offerta economica avrà come parametro di riferimento il prezzo unitario del prodotto richiesto ed il punteggio (W₁₁) massimo attribuibile a ciascun concorrente sarà di 20 punti. Il parametro V(a)₁₁ sarà valutato con la seguente formula:

$$V(a)_i = \frac{R(a)}{R(a)_{max}}$$

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 offerto dal concorrente che ha presentato l'offerta più conveniente per l'Amministrazione, intendendosi per ribasso la differenza tra prezzo a base d'asta ed il prezzo offerto.

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 ai 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 ed inseriti all'interno del plico relativo all'offerta tecnica così come specificato nel disciplinare di gara.

Il collo o i colli, contenenti la campionatura di gara dovranno essere consegnati presso l'**Ufficio Tecnico ed Analisi di Mercato – Compendio “Ferdinando di Savoia” – Settore V Equipaggiamento – Via del 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 ^{arancione} ~~bianco~~ con le medesime caratteristiche tecniche di cui al *paragrafo 3.8.5*. 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.

Handwritten signature/initials



Dipartimento della Pubblica Sicurezza

Unitamente ai campioni di gara, il pellame ed i tessuti presentati dovranno riportare termo trasferite o saldate o ricamate in continuo su un bordo la dicitura "POLIZIA DI STATO" con indicazione del nome della ditta produttrice e la data relativa.

L'eventuale assenza del filato cucirino bianco 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.

Nelle successive gare con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa verrà cambiato il colore del filato cucirino.

Nel collo o nei colli dovranno essere contenuti:

- n.10 paia di stivali con numerazione: n.2 di taglia 40, n.2 di taglia 41, n.2 di taglia 42, n.2 di taglia 43, n.2 di taglia 44;
- circa n.3 metri di pelle di vitellone;
- circa n.3 metri di pelle di vitello;
- circa n.3 metri di fodera interna;
- n.2 sottopiedi;
- n.2 plantari estraibili;
- n.2 soles in gomma;
- accessori vari (rinforzi protettivi per i malleoli, occhielli, lacci, ferma lacci, cerniere, filato cucirino, nastro per termosaldatura) sufficienti per effettuare tutte le prove previste al Capo 3.

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.

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 ed in particolar modo quelle oggetto di attribuzione dei punteggi di modo che si possa certificare la rispondenza con i valori ottenuti in sede di gara.

CAPO 7: ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

7.1 ETICHETTATURA

Dovrà essere cucita, lungo tutto il perimetro ed all'interno della linguetta, una etichetta in tessuto di adeguate dimensioni, con dicitura indelebile e resistente ai lavaggi, contenente le seguenti indicazioni:

- Scritta "POLIZIA DI STATO";
- Marcatura CE;
- Nominativo della ditta fornitrice;
- Estremi del contratto di fornitura;
- Numero di taglia;
- Denominazione del manufatto "Stivali invernali per servizi auto e moto montati";
- UNI EN ISO 20347:2012;
- 02 HI – CI – WR – AN – HRO – FO – SRC;
- Anno e mese di produzione.



Si potrà optare anche per una soluzione che non prevede l'etichetta, ma la stampa indelebile e resistente ai lavaggi di tutte le informazioni sopra riportate.

La marcatura sopra indicata attesta che la calzatura possiede le seguenti caratteristiche:

- **02** – Zona del tallone chiusa, impermeabilità dinamica della tomaia, assorbimento d'energia nella zona del tallone, calzatura antistatica, suola con rilievi;
- **HRO** – Resistenza al calore per contatto della suola;
- **FO** – Resistenza della suola agli idrocarburi;
- **AN** – Protezione del malleolo;
- **SRC** – Resistenza allo scivolamento della suola;
- **WR** – Impermeabilità totale;
- **HI** – Isolamento dal calore;
- **CI** – Isolamento dal freddo.

Non sono ammesse etichette prive anche parzialmente delle suddette diciture.

7.2 IMBALLAGGIO

Ciascun paio di stivali dovrà essere riposto in una scatola di cartone liscio di colore bianco. La scatola deve:

- avere una consistenza tale da non subire sensibili deformazioni o rotture durante le operazioni di stivaggio e trasporto;
- risultare di dimensioni adeguate per le calzature da contenere;
- contenere un foglio esplicativo sulle caratteristiche antistatiche ed i rischi elettrici da cui si è protetti, specificando che la stessa va utilizzata sempre con il plantare anatomico inserito;
- contenere le istruzioni di lavaggio del plantare anatomico;
- contenere come ricambi un paio di solette e un paio di lacci di lunghezza proporzionale alla taglia;
- riportare sul lato esterno le seguenti indicazioni:
 - Polizia di Stato;
 - Nominativo della ditta fornitrice;
 - Estremi del contratto di fornitura;
 - Numero di taglia;
 - Dicitura "Stivali invernali per servizi auto e moto montati";

Il quantitativo e l'allestimento in taglie delle calzature 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.

Le scatole, ciascuna contenente un paio di stivali, dovranno essere inserite in colli di adeguata capacità tali da contenere al meglio il prodotto e trasportarlo senza danneggiamenti ed essere chiusi lungo tutti i lembi aperti con nastro adesivo di idonea tenacità alto non meno di 5 cm.

Su due lati contigui di ciascun collo dovranno essere riprodotte a stampa le stesse indicazioni sopra prescritte con ulteriore indicazione dell'Ente destinatario.

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

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



Dipartimento della Pubblica Sicurezza

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%.

CAPO 8. RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale di "Stivali invernali per servizi auto e moto montati", depositato presso l'Ufficio Tecnico ed Analisi di Mercato – V Settore Equipaggiamento – Compendio "Ferdinando di Savoia" – Via del 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 sarà causa di esclusione o rifiuto al collaudo.

CAPO 9: ACCESSORI DI RICAMBIO

All'interno di ciascuna scatola, contenente un paio di stivali, dovranno essere presenti:

- lacci di ricambio di lunghezza adeguata per ciascuna taglia e tale da garantire la regolazione;
- una paio di solette di ricambio estraibili.

Tali accessori aggiuntivi dovranno essere forniti con gli stessi requisiti tecnici riportati nei paragrafi di riferimento.

CAPO 10: COLLAUDO DELLA FORNITURA

La commissione di collaudo sottoporrà la fornitura a tutte le prove ritenute necessarie a constatare la rispondenza della stessa alle Specifiche Tecniche ed al campione ufficiale.

In occasione del collaudo, l'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare, a spese della ditta fornitrice presso i propri laboratori merceologici o presso i laboratori esterni accreditati tutte le prove merceologiche ritenute opportune, al fine di verificare la veridicità della documentazione presentata.

L'eventuale difformità dei risultati di prova previsti al Capo 3 delle presenti specifiche tecniche costituirà motivo di rifiuto.

Fermi restando i requisiti riportati nelle presenti specifiche tecniche, la ditta aggiudicataria della fornitura dello "Stivali invernali per servizi auto e 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 a seguito delle prove di collaudo.

La fornitura dovrà essere presentata al collaudo con i capi imballati secondo le modalità previste al *Capo 7*.

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.

Gli stivali dovranno esser corredati pena esclusione dalle seguenti certificazioni rilasciate da un Organismo Notificato:

- attestato di certificazione CE relativo ai dispositivi di protezione individuale (DPI) di II categoria, in attuazione della Direttiva 89/686/CEE del 21/12/1989;
- conformità del modello, in accordo con l'art. 10 della Direttiva 89/686/CEE – Decisione 768/08/CE Modulo B, applicando il Regolamento 1907/2006/CE Allegato XVII e integrazioni.