



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato

Settore V - Equipaggiamento

Specifiche Tecniche "V-StE_op15"

STIVALETTO ESTIVO PER SERVIZIO DI ORDINE PUBBLICO

Il presente documento è composto di n°17 pagine, numerate dalla successiva.



CAPO 1. GENERALITÀ

Lo stivaletto estivo per servizio di ordine pubblico, di cui alle presenti specifiche tecniche, destinato al personale maschile e femminile della Polizia di Stato, deve essere realizzato secondo le prescrizioni che seguono, utilizzando materie prime in possesso dei requisiti di cui ai capi successivi.

Nella scelta di materie prime e di accessori e nelle operazioni di costruzione e rifinitura deve essere posta la massima cura, al fine di ottenere una calzatura impermeabile e traspirante, confortevole, adeguatamente morbida, flessibile e resistente.

Lo stivaletto è previsto in complessivi n°14 valori di taglia, aventi le misure riportate nel seguito delle presenti specifiche tecniche, di cui al *Capo 5*.

I quantitativi di manufatti da approvvigionare e la relativa ripartizione in valori di taglia saranno specificati di volta in volta dall'Amministrazione precedente.

CAPO 2. DESCRIZIONE

Lo stivaletto è di colore nero; si compone di una tomaia, parte in pelle e parte in tessuto ignifugo, oltre a una suola in gomma, secondo le indicazioni colorimetriche e le caratteristiche tecniche specificate al *Capo 3*, ogni componente con i relativi dettagli di lavorazione e norme di riferimento.

Il montaggio dello stivaletto deve essere fatto su forme conformate al campione ufficiale.

2.1 TOMAIA

La tomaia deve essere confezionata del tipo a gambaleto alto sopra-caviglia, è costituita da un insieme di elementi in pelle (di vitellone o vitello) o altri materiali e da una parte in tessuto ignifugo, con una serie di accessori di seguito elencati. I bordi scoperti della tomaia vanno tinti in nero.

La parte anteriore è formata da un riporto di pelle in pezzo unico, comprendente tutta la parte anteriore oltre alla punta, fino alle gambette inferiori dei quarti.

I gambaletti sono realizzati in un tessuto tecnico con proprietà ignifughe, come specificato in dettaglio nel *paragrafo 3.2*.

Le cuciture della tomaia devono essere ben tese, esenti da irregolarità (nodi, punti lenti o saltati, fili penduli e simili), eseguite con il filato prescritto e corrispondenti per passo al campione ufficiale.

I filati e le parti della calzatura interessate a cucitura devono essere trattate con prodotti idonei al fine di assicurare l'impermeabilità e l'ignifugazione del manufatto.

Sul pellame del quartiere esterno di ciascuna calzatura va stampata a caldo la scritta "POLIZIA", con dimensioni tali da rientrare in un rettangolo di larghezza 30 mm e altezza 5 mm, posizionato a 10 mm di distanza (verticale) dall'inizio della suola e 15 mm dalla fine del tacco (distanza orizzontale).

2.1.1 Elementi in pelle

Le parti in pelle sono sovrapposte tra loro, unite mediante doppia cucitura e scarnite lungo i bordi; tale scarnitura deve essere calibrata al fine di evitare da un lato molestie al piede e dall'altro una diminuzione di resistenza del pellame. I dettagli sono specificati nel *paragrafo 3.1*.

Gli elementi in pelle di vitellone a pieno fiore, conciata al cromo, di colore nero, sono:



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

- la tomaia, in unico pezzo con le gambette inferiori dei quartieri;
- il listino posteriore, che termina con una striscia larga 2,5 cm fissata con cucitura nella parte alta del gambaleto, che forma un'asola di 3,5 cm e serve da tirante per agevolare la calzatura;
- la paramontura, su cui sono fissati n°9 occhielli per parte per il passaggio del laccio;
- il supporto della cerniera.

Gli elementi in pelle di vitello, di tipo fiore conciata al cromo e reso impermeabile, invece sono:

- la linguetta, foderata in pelle anche all'interno fino a 9 cm sulla parte superiore, idrorepellente e in unico pezzo con i due soffietti fissati tramite cucitura singola;
- il collarino, di altezza 4 cm e fissato con cucitura, suddiviso in una parte esterna e una interna (entrambe divise in due materassini orizzontali mediante una cucitura intermedia), termina con i 2 occhielli superiori di allacciatura su entrambi i lati;
- le fodere della linguetta e del collarino.

2.1.2 Elementi in altri materiali

I rimanenti elementi, in materiali differenti e di seguito elencati, sono:

- la fodera interna, inserita su tomaia, quartieri, gambaleto, linguetta inferiore e soffietti; deve essere opportunamente sagomata per non formare grinze e/o rigonfiamenti (tali da creare fastidio al piede); deve essere trattata con soluzione a ioni d'argento al fine di ottenere proprietà antibatteriche naturali e permanenti e accoppiata con leggero strato di gommapiuma, come di seguito al *paragrafo 3.3.1*;
- il sotto-piede, in tessuto speciale anti-perforazione, antistatico, con flosso in fibra compatta di cellulosa e con lamina in acciaio inserita nella parte interna fra flosso e sottopiede; è inserito fra la suola, la fodera e la tomaia, deve essere saldamente incollato con collanti non nocivi e rispettare i requisiti citati al *paragrafo 3.3.2*;
- il contrafforte posteriore interno (da ora in poi chiamato sperone), smerigliato lungo i bordi; è realizzato in succedaneo di cuoio resinato (detto salpa), preformato e inserito saldamente con colla nella parte posteriore, fra tomaia e fodera, estendendosi fino ai quartieri in prossimità dell'alloggiamento del calcagno del piede;
- la sotto-punta, in materiale realizzato per termoformatura, con i bordi opportunamente scarniti; è inserita e applicata a caldo nella parte anteriore fra la tomaia e la fodera inferiore;
- il plantare, antistatico ed estraibile, antibatterico e con alto potere di assorbimento e rilascio del sudore; deve avere sotto il tallone un gel ammortizzante a contatto con il sotto-piede, in materiale ad alta tenacità per assorbire molta energia durante una sollecitazione, in particolare sul tallone (zona di maggior scarico del peso del corpo); inoltre deve esserci uno strato di schiuma a contatto con il piede, per assumere l'anatomicità specifica del piede e ritornare allo stato originario durante il riposo, il tutto come in dettaglio al *paragrafo 3.3.4*;
- la gomma-piuma per le imbottiture, espansa a cellule aperte, che deve essere incollata in modo tale da non creare sporgenze o rigonfiamenti, all'interno della fodera esterna e interna dei seguenti elementi: gambette, linguetta e collarino, come specificato nel *paragrafo 3.3.6*.

2.1.3 Elementi in tessuto ignifugo

Le gambette e i quartieri superiori dello stivaletto (in pezzo unico) vanno realizzati in fibra aramidica con resistenza alla fiamma e al calore, accoppiato con tessuto non tessuto (da ora in poi TNT) in poliesteri all'interno, rispettando i requisiti tecnici e le normative citate nel *paragrafo 3.2*.

2.1.4 Accessori della calzatura



Tra gli accessori si considerano i filati per cuciture, il laccio, la cerniera, gli occhielli, due ferma-laccio, lo scudo per proteggere il malleolo, la lana di vetro e il cuscino di materiale espanso antistatico per alloggiamento della pianta della suola.

La cerniera a spirale è inserita all'interno dell'allacciatura con maglie metalliche, cucita con i due lati ad un riporto in pelle dello stesso tipo della tomaia foderato in vitello.

Sui bordi esterni in pelle sono ricavate due file di occhielli delle stesse dimensioni e distanza degli occhielli fissi presenti sulla tomaia.

2.2 SUOLA E INTERSUOLA

La suola è intera e antistatica ed è applicata alla tomaia con sistema "ago" ad incollaggio; è realizzata con mescola di gomma sulla parte esterna e sul battistrada con tacco incorporato, con inter-suola in poliuretano morbido, come meglio specificato nel *paragrafo 3.3*.

Il collegamento della suola alla tomaia deve essere eseguito mediante incollaggio con adesivi di ottima qualità, antistatici e non nocivi, come prescritto dalle normative in vigore.

Le superfici combacianti di pelle e di gomma devono essere inoltre smerigliate.

Il montaggio delle calzature deve essere fatto su forme conformate al campione ufficiale.

CAPO 3. REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME E DEGLI ACCESSORI

La calzatura, con i dettagli di seguito specificati, deve riportare la marcatura di conformità "CE", la quale attesta il soddisfacimento dei requisiti essenziali alla Direttiva Europea 89/686/CEE, relativa ai dispositivi di protezione individuali (DPI di seconda categoria), ovvero il comfort, la solidità e l'ergonomia stabiliti dalle norme (nelle tabelle successive) relative alle calzature di sicurezza.

Tutti i materiali usati devono essere non nocivi, atossici e idonei alla confezione del manufatto.

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

Tutte le materie prime ed accessori sopra indicati dovranno rispettare le normative vigenti in ambito internazionale, europeo e nazionale in materia, per quanto applicabili ed in particolare:

- la Direttiva 96/74/CE relativa a denominazioni del settore tessile e modifiche ed integrazioni;
- le norme previste dal Ministero della Salute – Decreto 9/03/07 "Recepimento della Direttiva 2005/90/CE riguardante restrizioni in materia di immissione sul mercato di talune sostanze e preparati pericolosi (sostanze classificate come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione CMR), 29^a modifica della direttiva 76/769/CE";
- il non utilizzo di coloranti azoici che, per scissione di uno o più gruppi azoici, possono rilasciare una o più delle ammine aromatiche (di cui a UNI EN 14362-3:2012), in concentrazioni individuabili, cioè >30 ppm negli articoli finiti o nelle parti colorate degli stessi, secondo il metodo di calcolo stabilito da Direttiva 76/769/CE art. 2-bis (cfr: Direttiva 2002/61/CE del 19/07/02);
- i materiali metallici devono avere emissione Ni < 0,5 ng/cm² a settimana (UNI EN 1811:2011);
- i tessuti e le fodere non devono contenere formaldeide libera o altre sostanze nocive secondo i limiti stabiliti dalla UNI 11112:2004 (formaldeide libera ≤ 75 ppm UNI EN ISO 14184-1), pentaclorofenolo e tetraclorofenolo ≤ 0,05 ppm UNI 11057);



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

- le norme in generale previste dalle Direttive 76/769/CE e s.m.i., 94/27/CE e, comunque, il D.P.R. n°904/1982 e s.m.i. e in particolare i D.M. 21/03/00 e 17/10/03 (Ministero della Sanità) recante modificazioni della Direttiva all'immissione sul mercato e all'uso di talune sostanze e preparati pericolosi.

3.1 ELEMENTI IN PELLE

Gli elementi in pelle da tomaia devono provenire da prodotti e processi tracciabili, quali:

- pelli conciate al cromo, morbide, ingrassate e rese impermeabili, nere con stampatura marcata;
- processi di concia, ingrasso 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.

3.1.1 Pelle di vitellone

Le parti della calzatura realizzate in pelli di vitellone devono presentarsi pastose e molto morbide,

con fiore integro e non untuose al tatto; dal lato carne, in particolare, devono essere ben scarnite, lisce e ben serrate, prive di difetti quali tagli, buchi, spugnosità e/o irregolarità di scarnitura, con grana fine e strato di rifinitura che rispettano i requisiti inseriti nella tabella seguente:

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|---|---|--|---|
| Spessore | Rifinitura | < 0,10 mm | UNI EN ISO 17186:2012 |
| | Pelle intera | 2,0 ± 0,1 mm | |
| Carico di strappo | | ≥ 120 N | UNI EN ISO 20344:2012 |
| Determinazione dell'impermeabilità dinamica (all'acqua) | Tempo penetrazione (I) | > 60 minuti | |
| | Assorbimento (II) | ≤ 20% (dopo 60 minuti) | |
| Resistenza | Acqua trasmessa (III) | ≤ 0,2 g/h | UNI EN ISO 20347:2012 |
| | All'abrasione (*) | dopo 25600 cicli a secco dopo 12800 cicli a umido | UNI 11308:2012 |
| | Alla screpolatura del fiore e dell'indice di screpolatura | ≥ 9 mm (distensione) | |
| Resistenza alle flessioni ripetute | Alla cucitura | ≥ 150 N/cm | UNI 10606:2009 |
| | Prova su cuoio asciutto | Alcun danno superficiale dopo 80000 cicli | UNI EN ISO 5402-1:2012 |
| | Prova su cuoio umido (immersione per 1 ora) | Alcun danno superficiale dopo 20000 cicli | |
| Variazione cromatica | ≥ 4/5 sg (nella linea di piega) | | |
| Permeabilità | Vapor d'acqua | ≥ 2 mg/cm ² /h | UNI EN ISO 14268:2012 |
| Coefficiente | | ≥ 25 mg/cm ² | |
| Acidità | pH | ≥ 3,2 | UNI EN ISO 4045:2008 |
| | Indice ΔpH | ≤ 0,7 se pH < 4 | |
| Contenuto in tracce | Cromo esavalente | ≤ 3 mg/kg | UNI EN ISO 17075:2008 |
| | Pentaclorofenolo | ≤ 0,5 mg/kg | UNI EN ISO 17070:2007 |
| | Formaldeide libera | ≤ 150 mg/kg | UNI EN ISO 17226:2008 |
| | Coloranti azoici nei cuoi tinti | ≤ 30 mg/kg (tutti gli azo-coloranti vietati) | UNI EN ISO 17234-1:2010 17234-2:2011 |



Ministero dell'Interno

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

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Metalli pesanti | Arsenico ≤ 1 mg/kg Cadmio ≤ 1 mg/kg Piombo ≤ 8 mg/kg | UNI 10887:2000 |
| Solidità del colore: ▪ scala dei grigi (sg) ▪ scala dei blu (sb) | Allo strofinio (lato fiore), senza rottura in superficie: movimenti di va e vieni (mvv) | Feltro asciutto: 100 mvv (a) sul pellame ≥ 4 sg (b) sul feltro ≥ 4 sg Feltro umido: 50 mvv (c) sul pellame ≥ 4 sg (d) sul feltro ≥ 4 sg | UNI EN ISO 11640:2013 Carico maglio: 1000 g Tensione provino: 10 % |
| | Alla luce artificiale | variazione di colore ≥ 4 sg dopo 72 ore di esposizione | UNI EN ISO 105-B02:2014 |
| | Alla perspirazione | Lato fiore: Scarico ≥ 4 sg, Degradazione ≥ 4 sg Lato carne: Scarico $\geq 3/4$ sg, Degradazione $\geq 3/4$ sg | UNI EN ISO 11641:2013 |

(*) le provette non presentano la completa abrasione dello strato superficiale (alcun foro passante).

3.1.2 Pelle di vitello

Gli elementi in pellame di vitello morbido e pastoso (anch'esso realizzato con conciaturo al cromo) devono rispettare i requisiti tecnici minimi, previsti dalla tabella a pagina seguente:

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|--|---|--|---|
| Spessore | | $1,0 \pm 0,1$ mm | UNI EN ISO 20344:2012 UNI EN ISO 20347:2012 |
| Carico di strappo | Linguetta, fodere | ≥ 50 N | |
| Determinazione dell'impermeabilità dinamica (acqua) | Tempo penetrazione | ≥ 30 minuti | |
| | Assorbimento | $\leq 30\%$ dopo 30 minuti | |
| Permeabilità | Acqua trasmessa | $\leq 2,0$ g/h | |
| Coefficiente | Vapor d'acqua | ≥ 2 mg/cm ² /h ≥ 20 mg/cm ² | |
| Acidità | pH e indice Δ pH | $\text{pH} \geq 3,2$ $\Delta\text{pH} \leq 0,7$ se $\text{pH} < 4$ | |
| Resistenza | Alla screpolatura del fiore e dell'indice | ≥ 7 mm (distensione) | UNI 11308:2012 |
| Contenuto in tracce | Cromo esavalente | ≤ 3 mg/kg | UNI EN ISO 17075:2008 |
| | Pentaclorofenolo | ≤ 5 mg/kg | UNI EN ISO 17070:2007 |
| | Formaldeide libera | ≤ 150 mg/kg | UNI EN ISO 17226-2:2008 |
| | Coloranti azoici | < 30 mg/kg (tutte le ammine) | UNI EN ISO 17234-1:2010 |
| Solidità del colore: ▪ scala dei grigi (sg) ▪ scala dei blu (sb) | Allo strofinio (lato fiore) | Feltro asciutto: 100 oscillazioni Feltro umido: 50 oscillazioni variazione sul pellame ≥ 4 sg trasferimento sul feltro ≥ 4 sg | UNI EN ISO 11640:2013 Carico maglio: 1000 g Tensione provino: 10% |
| | Alla perspirazione (lato fiore, lato carne) | Scarico ≥ 4 sg Degradazione ≥ 4 sg | UNI EN ISO 11641:2013 |

3.2 TESSUTO IGNIFUGO

È realizzato con accoppiamento tra fibra meta-aramidica all'esterno e poliestere all'interno; la composizione dei due tessuti deve rispettare quanto previsto dalle norme qui di seguito:

- AATCC 20-2011 (*Fiber Analysis: Qualitative*);
- ASTM D276-12 (*Standard Test Methods for Identification of Fibers in Textiles*);



Ministero dell'Interno

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

- Regolamento UE N°1007/2011 del 27/09/2011 (*Denominazioni delle fibre tessili ed etichettatura e contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili*);
- Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea L272 del 18/10/2011.

I due strati devono avere massa areica differente, come specificato nella tabella seguente, oltre a proprietà di impermeabilità e altri dettagli relativi alle normative citate:

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|--|-----------------------|--|--|
| Massa areica | Tessuto esterno | 350 ± 12 g/m ² | UNI 5114:1982 UNI EN 12127:1999 |
| | TNT interno | 260 ± 10 g/m ² | |
| Carico di strappo | | > 60 N | UNI EN ISO 20344:2012 UNI EN ISO 20347:2012 |
| Resistenza all'abrasione (le provette non devono presentare la rottura dei primi 2 fili) | | dopo 25600 cicli a secco dopo 12800 cicli a umido | |
| Spessore | Prodotto accoppiato | 1,4 ± 0,1 mm | |
| Determinazione dell'impermeabilità dinamica (all'acqua) | Tempi penetrazione | > 60 minuti | |
| | Assorbimento | ≤ 30% (dopo 60 minuti) | |
| | Acqua trasmessa | ≤ 0,2 g/h | |
| Permeabilità (I) | Vapor d'acqua | ≥ 1 mg/cm ² /h | |
| Coefficiente (II) | | > 15 mg/cm ² | |

3.3 ALTRI COMPONENTI DELLA TOMAIA

3.3.1 Fodera interna

La fodera deve essere formata da uno strato di tessuto composto da 100% Poliammide accoppiato con gommapiuma di poliuretano espanso. Il materiale è trattato con soluzione di Ioni d'argento (composto antibatterico per sua natura intrinseca), al fine di ottenere la caratteristica di antimicotico, antifungino, antibatterico naturale.

I valori devono rispettare i dettagli della tabella successiva:

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|---|-----------------------|--|--|
| Massa areica | Intera fodera | 120 ± 5 g/m ² | UNI 5114:1982 |
| Carico di strappo | | > 25 N | UNI EN ISO 20344:2012 UNI EN ISO 20347:2012 |
| Resistenza all'abrasione (la superficie dei provini non deve presentare alcun foro) | | dopo 25600 cicli a secco dopo 12800 cicli a umido | |
| Permeabilità | Vapor d'acqua | ≥ 5 mg/cm ² /h | |
| Coefficiente | | > 20 mg/cm ² | |

3.3.2 Sotto-piede

Il sotto-piede deve essere un intreccio di fibre sintetiche in poliestere ad altissima tenacità unite da una resina antistatica, con fibre d'argento per garantire proprietà antibatteriche.

È composto da 3 parti e filati che garantiscono elevate resistenze, secondo la tabella di seguito:

a) sotto-piede intero in fibra ad alta tenacità;

b) flosso (o cambriglione) in acciaio;

c) tallonetta di rinforzo realizzata in fibra cellulosica pressata.

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Spessore | | ≥ 3,5 mm | UNI EN ISO 20347:2012 |
| Assorbimento | Acqua (H ₂ O) | ≥ 70 mg/cm ² | |
| Rilascio | | ≥ 80 % | |
| Resistenza | Filati | ≥ 1 N/tex | |
| | A perforazione | ≥ 1200 N | |
| | All'abrasione | 400 cicli senza danneggiamenti | |



Ministero dell'Interno

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

| | | | |
|--|---------------|---|-------------------|
| | Elettrica (R) | $100 \text{ k}\Omega < R \leq 1000 \text{ k}\Omega$ | UNI EN 12770:2001 |
|--|---------------|---|-------------------|

3.3.3 Sotto-punta

La sotto-punta deve essere in TNT (fibra naturale e/o resine sintetiche) idoneo a conferire alla punta una giusta sostenutezza, pari a quella del campione ufficiale.

Lo spessore deve essere di 2 mm, applicato a caldo fra tomaia e fodera, previa scarnitura ed assottigliamento dei bordi.

3.3.4 Plantare anatomico

Il plantare è estraibile e deve essere formato dalle 4 parti di seguito elencate:

- a) un corpo principale di poliuretano atossico ed antistatico;
- b) un'isola di gel ammortizzante anti-shock, di adeguate dimensioni, posizionato sotto il tallone dove c'è la zona di maggior scarico del peso corporeo, per cui deve essere un materiale ad alta tenacità in grado di assorbire molta energia durante un sollecitazione;
- c) una schiuma viscoelastica a "lenta memoria" per l'effetto anatomico, auto-modellante e termosensibile, per far assumere la naturale linea arco-plantare della pianta del piede dell'utilizzatore;
- d) uno strato accoppiato di TNT (90% poliammide) e fibra di argento (10%) per l'effetto antibatterico e il conseguente abbattimento di batteri e funghi, aiutando ad evitare cattivi odori.

Trattamento antibatterico e traspirabilità devono essere garantiti da una struttura a cellula aperta (simile alla spugna naturale) che permette rapida dispersione di calore e umidità prodotti dal piede.

Il plantare, cucito lungo tutto il perimetro e lavabile, rispetta le clausole della tabella successiva:

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|---|--------------------------|--|-----------------------|
| Spessore | Poliuretano in pianta | $2,5 \pm 0,1 \text{ mm}$ | UNI EN ISO 2589:2006 |
| | Schiuma viscoelastica | $3,5 \pm 0,2 \text{ mm}$ | |
| | Tessuto antibatterico | $0,40 \pm 0,03 \text{ mm}$ | |
| | Totale del tallone | $17 \pm 1 \text{ mm}$ | |
| Massa volumica | Tessuto antibatterico | $125 \pm 5 \text{ g/m}^2$ | UNI 5114:1982 |
| Assorbimento | Acqua (H ₂ O) | $\geq 70 \text{ mg/cm}^2$ | UNI EN ISO 20344:2012 |
| Rilascio | | $\geq 80 \%$ | |
| Resistenza all'abrasione (la superficie dei provini non deve presentare danneggiamenti) | | dopo 25600 cicli a secco dopo 12800 cicli a umido | UNI EN ISO 20347:2012 |

3.3.5 Contrafforte posteriore

La fodera interna dello sperone è in cuoio o agglomerato di fibre di cuoio (salpa), legate con lattice di gomma e resine naturali e/o sintetiche, di spessore $1,7 \pm 0,1 \text{ mm}$.

3.3.6 Gommapiuma per imbottitura

In materiale polimerico espanso a cellule aperte, con spessore (diversificato fra gambette, linguetta e collarino) e densità dell'imbottitura come in tabella seguente:

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--|
| Spessore dell'imbottitura | Gambette | $4,0 \pm 0,3 \text{ mm}$ | UNI EN ISO 20344:2012 |
| | Linguetta | | |
| | Collarino | $8,0 \pm 0,6 \text{ mm}$ | |
| Massa volumica | Tutte le parti su citate | 95 kg/m^3 | UNI EN ISO 845:2009 UNI ISO 4649:2011 |



3.4 SUOLA INTERA

La miscela per la suola bicomponente è di gomma nitrilica, con tacco incorporato e proprietà antistatiche, antiscivolo, antiusura e anticalore; è costituita da un battistrada e un'inter-suola, di seguito specificate.

Lo spessore dei rilievi deve essere di 3,5 mm, inoltre in corrispondenza del fiamme ne devono essere presenti almeno 4, nella parte esterna ed interna, con stesso spessore e larghezza di 3 mm.

L'altezza totale della suola deve essere 17 mm in pianta e 33 mm nel tacco, con uno smusso di 7° nella parte posteriore per aumentarne l'aderenza durante la deambulazione, così poi da ridurre l'altezza a 31 mm. Sulla suola deve essere presente il "Logo" caratterizzato dal costruttore.

E' consentito un disegno alternativo della suola a condizione che esso assicuri i requisiti minimi previsti nelle tabelle di seguito e garantisca le proprietà previste nelle presenti specifiche tecniche.

3.4.1 Battistrada in gomma

Realizzato in modo da evitare accumulo di fango e detriti, deve avere le canalizzazioni stondate o oblique ai bordi inferiori dei rilievi, al fine di agevolare lo scarico, come da campione ufficiale.

Il guardalo deve terminare con un bordo rialzato tipo "coda di topo" di altezza 3 mm.

I valori devono rispettare i requisiti tecnici minimi, previsti dalla seguente tabella:

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|--|-----------------------|---|-----------------------|
| Massa volumica | Miscela | $1,12 \pm 0,02 \text{ gr/cm}^3$ | UNI ISO 2781:2011 |
| Resistenza a trazione e allungamento % | | $\geq 10 \text{ N/mm}^2 \mid \geq 500 \% \text{ a rottura}$ | UN EN 12803:2001 |
| Durezza | Shore A | 65 ± 5 | UNI ISO 7619-1:2011 |
| Spessore rilievi | Punta e tallone | $3,5 \pm 0,5 \text{ mm}$ | UNI EN ISO 20344:2012 |
| | Famice | n°4 da $1,5 \pm 0,5 \text{ mm}$ (larghi 3 mm) | |
| Conduzione elettrica (1/R) | | $100 \text{ k}\Omega < R \leq 10 \text{ M}\Omega$ | |
| Resistenza | Allo strappo | $\geq 8 \text{ kN/m}$ | |
| | Calore per contatto | senza segni di fusione e fessurazioni | |
| | All'abrasione | $\leq 120 \text{ mm}^3$ (perdita di volume) | |
| | Agli idrocarburi | Aumento di volume $\leq 12 \%$ | |

3.4.2 Inter-suola in polimero

Realizzata in poliuretano morbido e antistatico, con alto potere defaticante e di assorbimento di energia nella zona del tallone; va inserita nella sua interezza all'interno della suola.

I dettagli tecnici e le normative da rispettare sono inseriti nella tabella successiva:

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|--------------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| Massa volumica | Poliuretano | $0,50 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$ | UNI ISO 2781:2011 |
| Carico | Rottura | $\geq 6 \text{ N/mm}^2$ | UNI EN 12803:2001 |
| Allungamento | | $> 350 \%$ | |
| Durezza | Shore A | 60 ± 5 | UNI ISO 7619-1:2011 |
| Resistenza | Elettrica (R) | $10 \text{ M}\Omega < R \leq 1000 \text{ M}\Omega$ | UNI EN 12770:2001 |
| | | | UNI EN ISO 20347:2012 |

In pianta deve presentare un alleggerimento con dimensioni 100 mm (lunghezza) x 64 mm (larghezza) x 8 mm (altezza), al cui interno va inserito un cuscinetto di materiale espanso.

Il cuscinetto con materiale espanso va realizzato in etilene vinil-acetato (EVA) e deve essere reticolato, conduttivo, flessibile e antistatico, con memoria di ritorno allo stato originario dopo le varie sollecitazioni della naturale deambulazione.



3.5 ACCESSORI DELLA CALZATURA

3.5.1 Rinforzi protettivi

Nella zona del malleolo, sia sulla parte esterna sia quella interna, ad una altezza di circa 8 cm (misurata dalla parte centrale della protezione alla zona del guardalo) deve essere inserita una protezione in materiale sintetico semirigido di spessore 3 mm nella parte interna e 1 mm ai lati esterni, nella zona della cucitura, con diametro utile di 60 ± 5 mm e imbottitura come sul collarino.

Nella zona degli occhielli di allacciatura deve essere inserito un rinforzo a striscia adesiva in lana di vetro, grande quanto il riporto in pelle, con spessore 0,4 mm.

3.5.2 Laccio e ferma-laccio

In 100% fibra aramidica (qualità Nomex), con intreccio tubolare lungo circa 110 cm ed estremità resinata di 12 mm; se i lacci sono immersi in acqua distillata per 24 ore a 25°C non devono perdere colore in modo apprezzabile. I dettagli tecnici sono riportati in tabella seguente:

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|--|-----------------------|------------------------------|----------------------|
| Resistenza | Alla trazione | ≥ 500 N | ISO 2023:1994 |
| Solidità del colore: ▪ scala dei grigi (sg) | All'acqua | Variazione $\geq 4/5$ sg | |

I due ferma-laccio devono essere in materiale sintetico con doppia asola e molla in metallo.

3.5.3 Occhielli in metallo

In ottone verniciato colore nero, della migliore qualità commerciale come il campione ufficiale; il diametro interno è 5 mm, mentre quello esterno è 9 mm.

3.5.4 Cerniera

Realizzata completamente in metallo, compreso il cursore con dispositivo autobloccante; i denti devono avere dimensioni 4,0 mm x 1,0 mm e la catena deve essere lunga in tutto 18,0 cm.

3.5.5 Filato per le cuciture

Il filato e le parti della calzatura interessate a cucitura devono essere trattate con prodotti idonei al fine di assicurare l'impermeabilità del manufatto e la resistenza al fuoco (i filati devono essere ignifughi) per cui in fibra aramidica tipo Tawron, con i seguenti requisiti riportati in tabella:

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|
| Massa per unità di lunghezza (titolo) | Filato ago | 50/4 Tex | UNI EN ISO 2062:2010 |
| | Filato spola | 50/3 Tex | |
| Resistenza alla trazione | Filato ago | ≥ 100 N | |
| | Filato spola | ≥ 70 N | |

3.6 CARATTERISTICHE DELLA CALZATURA COMPLETA

| CARATTERISTICHE TECNICHE | DETTAGLIO CONSIDERATO | REQUISITI TECNICI PRESCRITTI | NORME DI RIFERIMENTO |
|--|--|---|-----------------------|
| Solidità all'incollaggio | Resistenza al distacco | ≥ 4 N/mm | UNI EN ISO 20344:2012 |
| Assorbimento di energia | Zona del tallone | ≥ 25 J | |
| Resistenza elettrica (R) | Anti-staticità | $100 \text{ k}\Omega < R \leq 1000 \text{ M}\Omega$ | |
| Protezione | Malleolo | ≤ 10 kN in media ≤ 15 kN per ogni singola prova | UNI EN ISO 20347:2012 |
| Tenuta allo scivolamento delle calzature | (1) pianta della suola (2) verso il tacco con | Su ceramica con detergente: $\geq 0,32$ SRA (1); $\geq 0,28$ SRA (2) | |



| | | | |
|------------|--------------------|--|-------------------|
| | inclinazione di 7° | Su acciaio inox con glicerolo: ≥ 0,18 SRB (1); ≥ 0,13 SRB (2) | |
| Resistenza | Alla perforazione | ≥ 1100 N | UNI 10606:2009 |
| | Alla cucitura | > 150 N/cm | |
| | Alla fiamma | Senza danneggiamenti e/o rotture | UNI EN 15090:2012 |
| | | Post-combustione nulla Post-incandescenza nulla | |

Per quanto riguarda le specifiche ergonomiche della calzatura, si fa riferimento al paragrafo 5.1 della norma UNI EN ISO 20344:2012, utilizzando le prove di usura su tre portatori che indossano calzature di misura appropriata; ogni portatore deve compilare il questionario per la valutazione, indicato nel prospetto 2 della norma, dopo aver completato tutte le attività previste.

Per tutti i particolari non indicati nelle presenti specifiche tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale, rispetto al quale ogni rilevante ed evidente difformità sarà causa di esclusione e/o rifiuto.

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

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.

CAPO 4. DETTAGLI DI LAVORAZIONE

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

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

- la calzatura in tutte le parti corrisponda, per dimensioni e caratteristiche tecniche, a quanto previsto nelle presenti specifiche tecniche;
- le cuciture ed i filati impiegati siano conformi alla descrizione di queste specifiche tecniche;
- tutti gli estremi delle cuciture siano fermati e non presentino eventuali fili residui;
- i tessuti, le fodere e gli accessori vari siano conformi alle caratteristiche richieste;

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

CAPO 5. TAGLIE – DIMENSIONI

Partendo dalla taglia 42 gli stivaletti devono avere un'altezza posteriore di 21,4 cm circa, misurata dalla base d'appoggio del tacco alla parte posteriore del collarino.

Tutte le calzature, indipendentemente dal numero e dalla calzata, sono realizzate secondo uno sviluppo standard ai fini della calzabilità, mediante il quale il perimetro misurato al collo di un piede normale aumenta di circa 1 cm nei confronti del perimetro misurato sul piede stesso in corrispondenza della massima larghezza della pianta.

Nella seguente tabella sono riportati n°14 valori di taglia (cm – tolleranza ± 5%) in calzata 8^:



| N° PUNTI FRANCESI | PERIMETRO DELLA LUNGHEZZA MASSIMA DEL PIEDE (*) | LARGHEZZA MASSIMA DELLA PIANTA DEL PIEDE |
|----------------------|--|---|
| 35 | 23,00 | 8,35 |
| 36 | 23,50 | 8,50 |
| 37 | 24,00 | 8,65 |
| 38 | 24,50 | 8,80 |
| 39 | 25,00 | 8,95 |
| 40 | 25,50 | 9,10 |
| 41 | 26,00 | 9,25 |
| 42 | 26,50 | 9,40 |
| 43 | 27,00 | 9,55 |
| 44 | 27,50 | 9,70 |
| 45 | 28,00 | 9,85 |
| 46 | 28,50 | 10,00 |
| 47 | 29,00 | 10,15 |
| 48 | 29,50 | 10,30 |

(* misurato sulle forme del piede, compreso il plantare estraibile).

CAPO 6. CALCOLO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA

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

Conformemente al disposto del D.P.R. n° 207 del 5/10/2010, allegato P, il punteggio complessivo di ciascuna offerta, ovvero indice di valutazione dell'offerta $C(a)$, sarà dato dalla formula:

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

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.

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

| PARAMETRO PRESTAZIONALE P_i | PARAGRAFO | PESO W_i |
|--|-----------------|------------|
| P_1 = Carico di strappo del pellame (pelle di vitellone) | 3.1.1 (tabella) | $W_1 = 15$ |
| P_2 = Permeabilità al vapor d'acqua del tessuto ignifugo | 3.2 (tabella) | $W_2 = 15$ |
| P_3 = Solidità all'incollaggio del tomaio alla suola | 3.6 (tabella) | $W_3 = 10$ |



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

| | | |
|--|---------------|------------|
| P_4 = Tenuta allo scivolamento delle calzature | 3.6 (tabella) | $W_4 = 10$ |
| P_5 = Comfort ed ergonomia dell'intera calzatura | 3.6 (testo) | $W_5 = 10$ |
| P_6 = Confezione e grado di rifinitura | 6.1 (testo) | $W_6 = 10$ |
| P_7 = Prezzo | 6.2 (testo) | $W_7 = 30$ |

6.1 OFFERTA TECNICO-QUALITATIVA (punteggio massimo: 70 punti)

Devono essere presentate le certificazioni relative ai parametri di seguito riportati, il cui valore, in base al quale attribuire il punteggio, va calcolato come indicato nelle tabelle seguenti per ogni singolo parametro:

| RANGE PARAMETRO P_i | VALORE COEFFICIENTE $V(a)_i$ | PRODOTTO $W_i * V_i$ |
|--|--|---|
| $120 \text{ N} \leq P_1 < 150 \text{ N}$ $P_1 \geq 150 \text{ N}$ | $V(a)_1 = 0,4$ $V(a)_1 = 1$ | $W_1 * V(a)_1 = 6$ $W_1 * V(a)_1 = 15$ |
| $1 \text{ mg/cm}^2/\text{h} \leq P_2 \text{ (I)} < 2 \text{ mg/cm}^2/\text{h}$ $15 \text{ mg/cm}^2 < P_2 \text{ (II)} \leq 20 \text{ mg/cm}^2$ $P_2 \text{ (I)} \geq 2 \text{ mg/cm}^2/\text{h}$ $P_2 \text{ (II)} > 20 \text{ mg/cm}^2$ | $V(a)_2 = 0,2$ $V(a)_2 = 0,2$ $V(a)_2 = 0,5$ $V(a)_2 = 0,5$ | $6 < W_2 * \sum V(a)_2 \leq 15$ |
| $4 \text{ N/mm} \leq P_3 < 5 \text{ N/mm}$ $P_3 \geq 5 \text{ N/mm}$ | $V(a)_3 = 0,3$ $V(a)_3 = 1$ | $W_3 * V(a)_3 = 3$ $W_3 * V(a)_3 = 10$ |
| RANGE PARAMETRO P_i | VALORE COEFFICIENTE $V(a)_i$ | PRODOTTO $W_i * V_i$ |
| $0,32 \leq P_4 < 0,40$ – SRA (1) $0,28 \leq P_4 < 0,35$ – SRA (2) $0,18 \leq P_4 < 0,20$ – SRB (1) $0,13 \leq P_4 < 0,18$ – SRB (2) $P_4 \geq 0,40$ – SRA (1) $P_4 \geq 0,35$ – SRA (2) $P_4 \geq 0,20$ – SRB (1) $P_4 \geq 0,18$ – SRB (2) | $V(a)_4 = 0,1$ $V(a)_4 = 0,1$ $V(a)_4 = 0,1$ $V(a)_4 = 0,1$ $V(a)_4 = 0,25$ $V(a)_4 = 0,25$ $V(a)_4 = 0,25$ $V(a)_4 = 0,25$ | $W_4 * \sum V(a)_4 \leq 10$ |
| $P_5 \neq 100\%$ quesiti superati $P_5 = 100\%$ quesiti superati | $V(a)_5 = 0$ $V(a)_5 = 1$ | $W_5 * V(a)_5 = 0$ $W_5 * V(a)_5 = 10$ |
| $P_6 = \text{sufficiente}$ $P_6 = \text{buono}$ $P_6 = \text{ottimo}$ | $V(a)_6 = 0$ $V(a)_6 = 0,3$ $V(a)_6 = 1$ | $W_6 * V(a)_6 = 0$ $W_6 * V(a)_6 = 3$ $W_6 * V(a)_6 = 10$ |

Il coefficiente $V(a)_6$ sarà determinato come media aritmetica dei singoli coefficienti attribuiti da ogni membro della Commissione di gara secondo le possibili valutazioni di seguito specificate:

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



Ministero dell'Interno

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

6.2 OFFERTA ECONOMICA (punteggio massimo: 30 punti)

Per quanto riguarda l'elemento prezzo, valido per la valutazione di natura quantitativa, i singoli requisiti verranno valutati secondo la formula da utilizzare per l'attribuzione del punteggio qualitativo calcolando il parametro $V(a)_7$ con la 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 (a);
- $R(a)_{max}$ = valore del ribasso, rispetto al parametro massimo di gara, indicato dal concorrente che ha offerto il requisito più conveniente per l'Amministrazione.

6.3 PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICO-QUALITATIVA

L'offerta tecnico-qualitativa si compone di una parte documentale contenuta in un plico, busta contenente l'offerta tecnica disciplinata dalla lettera di invito, e dalla campionatura di gara, contenuta in uno o più colli. La busta contenente l'offerta tecnico-qualitativa, inserita con le altre buste nel plico specificato dal bando di gara, dovrà contenere:

- particolareggiata descrizione tecnica del manufatto offerto in gara, riguardante i dettagli di lavorazione, di finissaggio e di confezionamento del manufatto, firmata dal/dai legale/i rappresentante/i della/e società concorrente/i;
- **dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (ex art. 47 D.P.R. 28/12/2000 n. 445), rilasciata a firma dal/dai legale/i rappresentante/i della/e società concorrente/i (allegare copia del documento di riconoscimento del firmatario) da cui si evinca chiaramente che il capo oggetto di gara soddisfa tutti i requisiti tecnici prescritti, indicati al capo 3, tenute conto le responsabilità penali connesse alle dichiarazioni mendaci, come previsto dall'art. 76 della stessa legge e considerato che, in caso di dichiarazioni mendaci, l'art. 75 della predetta legge prevede la decadenza dai benefici eventualmente conseguiti al provvedimento emanato sulla base delle dichiarazioni non veritiere.**

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

Un ulteriore plico dovrà essere recapitato a:

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

I soli campioni di gara dovranno essere realizzati con filato rosso con le medesime caratteristiche tecniche di cui al paragrafo 3.5.5, riferiti alla procedura di gara con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Per quanto riguarda il pellame, utile per la verifica delle prove del carico di strappo (P_1), la campionatura dovrà riportare una stampigliatura a caldo con la scritta "POLIZIA di STATO" e un marchio identificativo della ditta costruttrice del manufatto.

I suddetti campioni verranno sottoposti alle attività di certificazione presso laboratori accreditati per determinare la qualità e l'attribuzione del punteggio tecnico di gara.

L'eventuale non presenza del filato cucirino rosso sulle cuciture del campione di gara determina l'incompleta presentazione dell'offerta tecnica con l'esclusione della ditta concorrente dalla procedura di gara.

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

Tale plico dovrà contenere la campionatura di seguito specificata:

- ❖ n°6 paia di scarpe, ogni paio per una taglia differente (37, 38, 41, 42, 43, 44);



Ministero dell'Interno

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

- ❖ n°1 metro di pelle per la tomaia (con indicazioni riportate nel testo di questo *paragrafo*);
- ❖ n°1 metro di pelle per il collarino e il soffietto;
- ❖ n°1 metro di tessuto per tomaia;
- ❖ n°1 metro di tessuto per la fodera interna;
- ❖ n°1 metro di tessuto per il sottopiede;
- ❖ n°0,5 metri di gommapiuma;
- ❖ n°1 plantare estraibile;
- ❖ n°1 suola in gomma;
- ❖ accessori vari (filati, lacci, cerniera).

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

La commissione acquisirà i relativi rapporti di prova.

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

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

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

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

CAPO 7. ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

7.1 ETICHETTATURA

Lo stivaletto deve rispondere in tutto alla seguente normativa e dovrà essere applicata, cucita su tutto il perimetro, una etichetta in tessuto di adeguate dimensioni, con dicitura indelebile e resistente al lavaggio, contenente le seguenti indicazioni:

- Scritta "POLIZIA DI STATO";
- Marcatura CE;
- Nominativo della ditta fornitrice ed estremi del contratto di fornitura;
- Numero di taglia;
- Stivaletto Estivo per Ordine Pubblico;
- UNI EN ISO 20347:2012;
- 03 HRO AN FO SRC HI;
- Anno e mese di produzione.

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

- **03** – Zona del tallone chiusa, impermeabilità dinamica della tomaia, assorbimento di energia nella zona del tallone, calzatura antistatica, resistenza alla perforazione del fondo;
- **HRO** – Resistenza al calore per contatto della suola;
- **AN** – Protezione del malleolo;
- **SRC** - Resistenza allo scivolamento della suola;
- **FO** – Resistenza della suola agli idrocarburi;
- **HI** – Isolamento dal calore.



7.2 IMBALLAGGIO

Ciascun paio di stivaletti dovrà essere inserito in una scatola di cartone liscio di colore bianco, con massa volumica media di 900 ($\pm 5\%$) g/m² in accordo alla norma UNI EN ISO 534:2012.

La consistenza delle scatole deve essere tale da non subire sensibili deformazioni o rotture durante le operazioni di stivaggio e trasporto quando sono immesse in cartoni ondulati.

La scatola, costituita da un corpo e un coperchio allestiti ciascuno con un tratto di cartone, deve:

- risultare di dimensioni adeguate alle calzature da contenere;
- contenere un foglio esplicativo sulle caratteristiche antistatiche ed i rischi elettrici da cui si è protetti, specificando che la calzatura va utilizzata sempre con il plantare anatomico inserito;
- riportare su una delle testate del corpo la seguente marcatura:
 - Polizia di Stato;
 - Nominativo della ditta fornitrice
 - Estremi del contratto di fornitura;
 - Numero di taglia;
 - Stivaletto Estivo per Ordine Pubblico.

In ogni scatola dovranno essere inseriti come ricambio un paio di: soles, lacci e cerniere.

I lacci di ricambio dovranno avere lunghezza proporzionale per ciascuna taglia e in grado di garantire l'allacciatura anche senza cerniera.

Il quantitativo e l'attagliamentamento 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 casse di cartone, di adeguata capacità, dovranno presentare i requisiti necessari allo scopo di contenere al meglio il prodotto al suo interno e trasportarlo senza danneggiamenti. Esse dovranno essere chiuse lungo tutti i lembi aperti con nastro adesivo di idonea tenacità alto non meno di 5 cm.

Su due lati contigui di ciascuna cassa dovranno essere riprodotte a stampa le stesse indicazioni sopra prescritte e la numerazione progressiva dei manufatti contenuti, 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 gli scatoloni a fine collaudo.

CAPO 8. RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale di "Scarponcino invernale per divisa operativa" depositato presso:

Ufficio Tecnico ed Analisi di Mercato - V Settore Equipaggiamento

Via Castro Pretorio, n°5 - 00185 Roma – Italia

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

CAPO 9. ACCESSORI

Dovrà essere fornito un paio di lacci di ricambio per ogni paio di stivaletti, con lunghezza tale (proporzionale per ciascuna taglia) da garantire l'allacciatura anche senza cerniera.

Per ciascun paio di stivaletti dovrà essere fornita una soletta anatomica di ricambio estraibile, dotata di plantare anatomico, realizzata con materiale assorbente, permeabile e antibatterico, che garantisca un idoneo sostegno nelle varie zone del piede ed adeguato ricambio d'aria.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato – Settore V Equipaggiamento

Tali accessori aggiuntivi dovranno essere forniti con gli stessi requisiti tecnici riportati nei paragrafi di riferimento e non come prodotti di qualità inferiore.

CAPO 10. COLLAUDO DELLA FORNITURA

Il collaudo della fornitura consisterà nell'accertamento della rispondenza del materiale prodotto al campione giudicato vincitore in sede di gara. La commissione di collaudo sottopone la fornitura a prove organolettiche (visive e dimensionali) finalizzate a constatare la rispondenza della campionatura alle specifiche tecniche, al campione aggiudicatario ed al campione ufficiale.

Eventuali difformità costituiranno motivo di rifiuto.

Le forniture dovranno essere presentate al collaudo con i capi imballati nelle 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.

Lo stivaletto, nel suo completo, definito come al *paragrafo 2.1*, dovrà esser corredato dalle seguenti certificazioni rilasciate da un Organismo Notificato:

- attestazione del trattamento antibatterico secondo la vigente normativa AATCC 100:2012;
- 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.

L'eventuale difformità dei risultati di prova previsti al *Capo 3* delle presenti specifiche tecniche nonché l'assenza di anche una sola certificazione di cui sopra costituirà motivo di rifiuto.

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

Fermi restando i requisiti riportati nelle presenti specifiche tecniche, la ditta aggiudicataria della fornitura dello "Stivaletto estivo per ordine pubblico" 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 gli stivaletti danneggiati nelle prove di collaudo e a fornire un plantare estraibile, oltre a un paio di lacci di ricambio.

Roma, 19 marzo 2015