



**COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA**  
**IV REPARTO - Ufficio Commissariato e Armamenti**

**SPECIFICHE TECNICHE**

Per la provvista di:

**“SCARPA OPERATIVA MASCHILE – CA-80018”**

**CAPO I      Esigenza di base**

- I.1. La presente specifica tecnica individua le caratteristiche che deve possedere la scarpa operativa maschile per il personale della Guardia di Finanza.
- I.2. Le scarpe basse modello allacciato a n. 5 fori devono essere realizzate con le materie prime e gli accessori in possesso dei requisiti di seguito riportati ed in conformità alle prescrizioni di sotto indicate. Il grado di finitura deve essere pari a quello del campione ufficiale di riferimento.  
 Nella scelta delle materie prime e degli accessori e nelle operazioni di costruzione e di finissaggio deve essere posta la massima cura al fine di ottenere una calzatura confortevole, adeguatamente morbida, flessibile, resistente ed idonea all'impiego nel servizio di istituto. Le parti in cuoio, sovrapposte tra di loro ed unite mediante cucitura, devono esser scarnite lungo i bordi. La scarnitura deve essere calibrata al fine di evitare da un lato molestie al piede e dall'altro una diminuzione di resistenza del cuoio.

**CAPO II      Descrizione**

- II.1 Le calzature devono essere realizzate con:
- tomaio in cuoio di vitello fiore morbido, idrorepellente, con concia al cromo di colore nero, internamente foderato in pellame fiore ovi/caprino conciato al cromo con rifinitura naturale di colore nero per le gambette e la linguetta;
  - fodera in tessuto idrofobico, antibatterico trattato Sanitized;
  - fondo costruito secondo il sistema “Ago”.
- Le parti in cuoio, in poliuretano e tutti gli altri accessori prescritti devono possedere tutti i requisiti riportati nei successivi punti e comunque tutti i materiali utilizzati devono essere non nocivi, atossici ed idonei all'impiego della calzatura nel servizio di istituto.
- II.2 Le calzature devono essere costruite dagli elementi e dagli accessori di seguito specificati:
- tomaio in pellame di vitello pieno fiore;
  - linguetta;
  - sperone posteriore esterno in un sol pezzo;
  - fodera in n. 5 pezzi;
  - tessuto speciale idrofobico antibatterico trattato sanitized;
  - sottopiede in fibra antistatica;
  - fiosso;
  - plantare estraibile;
  - suola.

### **CAPO III    Costruzione**

Il tomaio deve essere composto da n. 7 pezzi, con linguetta e sperone posteriore. La linguetta si deve presentare cucita rovesciata ed imbottita con gommapiuma e lo sperone posteriore esterno deve essere applicato con duplice cucitura in ogni lato, cucito rovesciato con la fodera posteriore.

La fodera deve essere realizzata in n. 5 pezzi che devono essere posizionati rispettivamente in corrispondenza del tomaio, dei due quartieri, del contrafforte interno posteriore e della linguetta. Quella del tomaio deve essere inserita sotto la fodera dei quartieri ed unita a questa mediante cucitura semplice. La fodera del contrafforte interno deve essere realizzata in tessuto sintetico anti scalzante.

Il tessuto speciale idrofobico antibatterico trattato sanitized deve foderare la parte anteriore della tomaia con accoppiato un leggero strato di gommapiuma, con alta resistenza allo strappo ed all'usura.

Il sottopiede in fibra antistatica nella cui parte centrale della pianta devono essere ricavati una serie circoscritta di fori, in forma ovale, (circa cm 4 x 3 di larghezza) che servono per il funzionamento del sistema di ventilazione o ricambio d'aria. Il sottopiede deve essere inserito fra la suola in poliuretano, la fodera e la tomaia e deve essere saldamente incollato con collanti atossici oltre che con chiodini di fissaggio al tallone.

Il fiosso in fibra antistatica con lamina di acciaio deve essere applicato al sottopiede nella parte sottostante in corrispondenza del tallone e del fiamme.

Il plantare estraibile che deve essere conforme alla norma UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 deve essere realizzato con materiali antistatici e più precisamente da una base in poliuretano antistatico ed un rivestimento in tessuto anch'esso antistatico, composto da TNT e fibra d'argento, con la caratteristica fondamentale di essere un antibatterico naturale permanente, che consente l'abbattimento di batteri, funghi ed aiuta ad evitare cattivi odori, con alto potere di assorbimento e deassorbimento del sudore. Il plantare deve avere, nella parte posteriore, un'isola di gel ammortizzante a contatto del sottopiede. Il plantare può essere lavato in lavatrice a 30° C e deve essere traforato per una migliore traspirazione e ricambio d'aria della calzatura.

La suola deve essere in poliuretano antiusura, antiolio, antistatica. Deve essere dotata di un sistema di traspirazione o di ricambio d'aria. Nella parte centrale interna, sotto la pianta del piede, deve essere previsto un alloggiamento all'interno del quale verrà inserito un dispositivo costituito da un cuscinetto/pompa realizzato mediante una miscela di materiali elastomerici/polimerici che garantiscono una perfetta memoria di ritorno allo stato originario anche dopo innumerevoli sollecitazioni.

Questo cuscinetto deve avere una serie di fori nella parte superiore, dove appoggia il sottopiede, mentre deve presentare una serie di alveoli e supporti nella parte inferiore, attraverso i quali avviene lo spostamento e la circolazione dell'aria. Il cuscinetto/pompa deve essere realizzato in modo da occupare l'intero alloggiamento creato appositamente nella suola. Questo sistema garantisce un effettivo ricambio d'aria sotto la pianta del piede, durante la normale deambulazione.

Questo dispositivo non potrà contenere materiali rigidi, o altri corpi, o componenti metallici, posizionati sotto la pianta del piede o in punta, né tubicini di collegamento che possano ostruirsi o deteriorarsi durante l'uso della calzatura.

**COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA  
IV REPARTO - Ufficio Commissariato e Armamenti**

S.T.838/2018

“Scarpa operativa maschile – CA 80018”

Pag.3 di 12

Deve essere prevista una sola valvola di uscita dell'aria, posizionata nella parte laterale interna del tacco, in grado di assicurare sia nel periodo invernale sia estivo un adeguato comfort termico/climatico. Questa valvola deve permettere la fuoriuscita dell'aria e impedire l'ingresso sia di aria sia di acqua.

La suola deve essere a zeppa, senza tacco staccato con un disegno geometrico irregolare con scarichi laterali e un punto shock absorber sotto il tallone.

Gli spessori devono essere di mm 32 ca. parte posteriore e mm 15 ca. in pianta, compresi i rilievi. Per il disegno si fa riferimento al campione ufficiale.

Le cuciture della tomaia: devono essere ben tese, esenti da irregolarità (nodi, punti lenti o saltati, fili penduli o simili) eseguite con il filato prescritto.

L'allacciatura deve essere realizzata mediante 5 coppie di fori passalacci e robuste stringhe di lunghezza adeguata.

Dettagli di lavorazione.

La tomaia deve essere composta da due pezzi, uniti tra loro con doppia cucitura. Ad essi deve essere sovrapposta un forcina per allacciatura anch'essa unita da doppia cucitura. Le due gambette devono essere unite alla parte anteriore mediante cucitura singola. La parte anteriore della tomaia deve essere sovrapposta alle gambette. Lo sperone posteriore deve essere sovrapposto alle gambette con doppia cucitura.

Il bordo superiore dei quartieri e dello sperone deve essere delimitato da cucitura singola interessante anche la fodera, che recherà una imbottitura in gommapiuma. La parte anteriore della punta, tra la tomaia centrale comprendente l'allacciatura e le tomaie laterali, deve essere rinforzata mediante un nastrino in nylon largo mm14 ca. inserito fra tomaia e fodera.

L'allacciatura deve essere composta da n. 5 fori per ogni quartiere, equidistanti fra loro, diametro mm 3,5 ca.

La lavorazione della calzatura deve essere del tipo AGO, con fodera e tomaia montate sul sottopiede mediante collante termoplastico e chiodatura nel tallone.

Dopo la cardatura, il semilavorato di cui sopra deve essere incollato alla suola con collanti atossici ad alta adesività.

Le cuciture riguardanti la tomaia devono risultare ben tirate e fermate; non viene tollerata una fittezza/finitura di punti diversa da quella riscontrabile nel campione ufficiale.

La fodera non deve presentare pieghe e deve essere incollata in modo tale da non creare sporgenze o rigonfiamenti.

Il montaggio delle calzature deve essere fatto su forme in plastica.

Numerazione.

Le calzature dovranno essere fornite in taglie espresse in punti francesi dal 39 al 48 compresi secondo le misure riportate nella tabella seguente.

Numeri in punti francesi	Perimetro in corrispondenza della massima larghezza del piede (misurato sulle forme)	Massima larghezza della pianta del piede (misurata sulle forme)
39	cm 24,35	cm 9,60
40	cm 24,80	cm 9,75
41	cm 25,25	cm 9,90
42	cm 25,70	cm 10,05

**COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA  
IV REPARTO - Ufficio Commissariato e Armamenti**

S.T.838/2018

“Scarpa operativa maschile – CA 80018”

Pag.4 di 12

Numeri in punti francesi	Perimetro in corrispondenza della massima larghezza del piede (misurato sulle forme)	Massima larghezza della pianta del piede (misurata sulle forme)
43	cm 26,15	cm 10,20
44	cm 26,60	cm 10,35
45	cm 27,05	cm 10,50
46	cm 27,50	cm 10,65
47	cm 27,95	cm 10,80
48	cm 28,4	cm 10,95

La calzatura dovrà essere comoda ed ergonomica. La foggia dovrà essere conforme al campione ufficiale.

#### **CAPO IV Caratteristiche tecniche**

In relazione alla loro diversa destinazione nelle calzature, gli elementi costituenti la tomaia debbono essere tratti dalle parti centrali della pelle, mentre la fodera può essere ricavata anche da parti marginali.

La concia, l'ingrasso e la tintura devono:

- essere realizzati in modo razionale, mediante l'impiego di concianti idonei a conferire al pellame il possesso dei requisiti fisico-chimici delle caratteristiche prescritte;
- la tintura deve essere unita, omogenea e resistente, risultare uniformemente ed omogeneamente penetrata e fissata per tutto lo spessore della pelle. Il colore deve corrispondere per tonalità ed intensità di tinta e per grado di brillantezza a quello del campione ufficiale.

La pelle deve presentarsi morbida, pastosa e non untuosa al tatto, con fiore integro e sano, a grana fine, con strato di rifinitura non superiore a mm 0,15. Dal lato carne il cuoio deve presentarsi ben scarnito, liscio, ben serrato e privo di difetti quali tagli, buchi, spugnosità e/o irregolarità di scarnitura.

#### **IV.1 CUOIO PER TOMAIO IN PELLAME DI VITELLO**

<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norma di riferimento</b>
Colore	nero	Come da C. U.
Determinazione dello spessore	1,1 - 1,3 mm	UNI EN ISO 2589:2016
Resistenza alla trazione	$\geq 10 \text{ N/mm}^2$	UNI EN ISO 3376:2012
Allungamento a rottura in %	40 – 60	UNI EN ISO 3376:2012
Carico di strappo	$\geq 40 \text{ N}$ $\geq 50 \text{ N}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNI EN ISO 3377-1:2012</li> <li>• UNI EN ISO 3377-2:2016</li> </ul>
Misura dello spessore della rifinitura del pellame	$\leq 0,15 \text{ mm}$	UNI EN ISO 17186:2012
Prova di scoppio (metodo della biglia)	Carico di screpolatura $\geq 200 \text{ N}$ Carico medio di scoppio $\geq 250 \text{ N}$	UNI EN ISO 3379:2015 E.C. 1:2016

**COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA  
IV REPARTO - Ufficio Commissariato e Armamenti**

S.T.838/2018

"Scarpa operativa maschile – CA 80018"

Pag.5 di 12

<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norma di riferimento</b>
Resistenza all'abrasione	Dopo 25.600 cicli non si deve verificare la completa abrasione sullo strato superficiale.	UNI EN ISO 13520:2006
Pentaclorofenolo	≤ 5 ppm	UNI EN ISO 17070:2015
Formaldeide libera	≤ 150 ppm	UNI EN ISO 17226-2:2008 EC 1-2009
Cromo esavalente	≤ 2 ppm	UNI EN ISO 17075:2017
pH e indice differenziale ΔpH	pH ≥ 3,2 Δ pH ≤ 0,7	UNI EN ISO 4045:2008
Coloranti azoici (*)	Assenti	UNI EN ISO 17234-1:2015
Solidità del colore alla luce	Dopo 72 ore di esposizione la variazione cromatica non deve essere inferiore al grado 3 della scala dei grigi Indice di degradazione non a < al grado 3 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-B02:2014
Umidità e sostanze volatili a 102°C ± 2%	12 - 16 %	UNI 10741:1999 UNI EN ISO 4684:2006
Ceneri totali solfatate a 800°C	≤ 3,5 %	UNI EN ISO 4047:2000
Determinazione delle sostanze solubili in diclorometano e del contenuto di acidi grassi liberi	3 – 6 %	UNI EN ISO 4048:2008

(\*): il requisito relativo al contenuto di ogni singola ammina è convenzionalmente espresso come assente quando il contenuto è ≤ a 30 mg/Kg.

**IV.2 CUOIO PER FODERA IN PELLAME OVI/CAPRINO**

<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norma di riferimento</b>
Colore	Crema	Come da C.U.
Determinazione dello spessore	0,7 - 0,9 mm	UNI EN ISO 2589:2016
Resistenza alla trazione	≥ 10 N/mm <sup>2</sup>	UNI EN ISO 3376:2012
Allungamento a rottura in %	40 – 60	UNI EN ISO 3376:2012
Carico di strappo	≥ 40 N ≥ 50 N	• UNI EN ISO 3377-1:2012 • UNI EN ISO 3377-2:2016
Pentaclorofenolo	≤ 5 ppm	UNI EN ISO 17070:2015
Formaldeide libera	≤ 150 ppm	UNI EN ISO 17226-2:2008 EC 1-2009

**COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA  
IV REPARTO - Ufficio Commissariato e Armamenti**

S.T.838/2018

"Scarpa operativa maschile – CA 80018"

Pag.6 di 12

<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norma di riferimento</b>
Cromo esavalente	≤ 3 ppm	UNI EN ISO 17075:2017
pH e indice differenziale ΔpH	pH ≥ 3,2 Δ pH ≤ 0,7	UNI EN ISO 4045:2008
Coloranti azoici (*)	Assenti	UNI EN ISO 17234-1:2015
Umidità e sostanze volatili a 102°C ± 2%	12 – 16 %	UNI 10741:1999 UNI EN ISO 4684:2006
Ceneri totali solfatate a 800°C	≤ 3,5 %	UNI EN ISO 4047:2000
Determinazione delle sostanze solubili in diclorometano e del contenuto di acidi grassi liberi	3 – 6 %	UNI EN ISO 4048:2008

(\*): il requisito relativo al contenuto di ogni singola ammina è convenzionalmente espresso come assente quando il contenuto è ≤ a 30 mg/Kg.

**IV.3 TESSUTO IDROFOBICO ANTIBATTERICO PR FODERA PARTE ANTERIORE**

Tessuto idrofobico antibatterico accoppiato a leggero strato di gommapiuma e maglino di rinforzo.

<b>Caratteristiche fisiche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Metodo di prova</b>
Materia prima (tessuto idrofobico antibatterico)	100% PA	Regolamento (UE) N. 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/09/2011 UNI CEN ISO/TR 11827:2016
<b>Caratteristiche presenti sull'intera struttura (tessuto accoppiato)</b>		
Peso	gr/m <sup>2</sup> 125 (con trattamento Sanitized)	UNI EN 12127:1999
Resistenza allo strappo	≥ N 15	UNI EN ISO 4674-1:2017 (Metodo B)
Resistenza all'abrasione	A secco dopo 25.600 cicli: nessun foro; A umido dopo 12.800 cicli : nessun foro	UNI EN ISO 13520:2006
Permeabilità al vapore acqueo	≥ 2,0 mg/cm <sup>2</sup> . h	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012
Coefficiente del vapore acqueo	≥ 20 mg/cm <sup>2</sup>	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012

#### IV.4 SOTTOPIEDE IN FIBRA ANTISTATICA

Il sottopiede deve essere composto da fibre sintetiche pressate, antistatiche e deve essere formato da 3 componenti:

- sottopiede intero;
- tallonetta di rinforzo realizzata nello stesso materiale del sottopiede;
- lamina acciaio o fionso (inserita tra il sottopiede e la tallo netta).

Caratteristiche fisico chimiche del sottopiede in fibra antistatica:

<b>Caratteristiche fisiche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Metodo di prova</b>
Spessore	2,5 mm.	Misurazione a mezzo calibro
Composizione	Supporto tessile TNT in fibra poliestere di prima qualità rivestito da una fase elastomerica con speciali impregnazioni in lattici in dispersione acquosa	Certificazione della ditta
Assorbimento d'acqua	Assorbimento $\geq 70$ mg/cm <sup>2</sup>	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018
Deassorbimento d'acqua	Deassorbimento $\geq 80$ %	UNI EN ISO 20347:2012
Abrasione	Non danneggiamenti severi dopo 400 cicli di abrasione	UNI EN ISO 13520:2006

#### IV.5 PLANTARE ANATOMICO ESTRAIBILE

La calzatura deve essere dotata di uno speciale plantare anatomico estraibile formato da 4 parti. Un corpo principale in poliuretano atossico ed antistatico. Un'isola di polimero cellulare antishock, dello spessore di mm 4 ca. posizionato sotto la zona del tallone, che ha la caratteristica tipica di un materiale ad alta tenacità in grado di assorbire molta energia durante una sollecitazione, con un comportamento assorbente nella zona di maggior scarico del peso del corpo che è il tallone. Un'isola di schiuma viscoelastica a "lenta memoria" in corrispondenza della parte anteriore di appoggio e zona di flessione delle dita, con la caratteristica di adeguarsi all'anatomia della parte del piede di cui è a contatto, per tutta la durata dell'utilizzo, per poi tornare allo stato originario durante il riposo. Il materiale è automodellante-termosensibile in modo da seguire la naturale linea anatomica di contatto dell'utilizzatore. La traspirabilità è garantita dalla struttura a cellula aperta, simile alla spugna naturale che agevola una rapida dispersione del calore e dell'umidità prodotti dal piede. Il prodotto è trattato con materiale antibatterico. A questi tre corpi deve essere accoppiato uno strato di tessuto composto da 90 %PA e 10% fibra d'argento, peso g/m<sup>2</sup> 125, che è un antibatterico naturale permanente, che consente l'abbattimento di batteri, funghi ed aiuta ad evitare cattivi odori. Il plantare deve essere lavabile in lavatrice a 30°C.

**COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA  
IV REPARTO - Ufficio Commissariato e Armamenti**

S.T.838/2018

“Scarpa operativa maschile – CA 80018”

Pag.8 di 12

Caratteristiche del plantare anatomico estraibile

<b>Caratteristiche tecniche del plantare estraibile</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Metodo di prova</b>
Spessore totale Poliuretano e tessuto in pianta Spessore schiuma a lenta memoria Spessore tessuto antibatterico Spessore polimero antishock	mm 3 ca. mm 4 ca. mm 0,4 ± 0,1 mm 4 ca.	Misurazione a mezzo calibro
Spessore totale al tallone	mm 4,5 ca.	Misurazione a mezzo calibro
Assorbimento Deassorbimento d'acqua	Assorbimento ≥70 mg/cm <sup>2</sup> Deassorbimento ≥80 %	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012
Abrasione	Nessun foro prima di 25.600 cicli a secco e 12.800 cicli a umido	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012

IV.6 REQUISITI TECNICI DELLA SUOLA IN MATERIALE POLIMERICO

Caratteristiche generali

La suola deve essere realizzata in materiale polimerico (poliuretano), stampata in unica soluzione, in modo tale che formi un corpo unico con il tacco. Il materiale in opera deve essere sufficientemente morbido e flessibile, in modo da assicurare, soprattutto nel tacco, un buon assorbimento del peso del corpo.

Il disegno, come da campione ufficiale, deve essere concepito con l'intento di non trattenere residui di fango o altro.

Deve essere prevista una sola valvola di uscita dell'aria posizionata nella parte laterale interna del tacco. La suola deve essere contrassegnata, nella parte anteriore alla zona del tacco, con il nome del costruttore. Nella parte posteriore la suola deve presentare un punto shock absorber.

<b>Caratteristiche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norme di riferimento</b>
Materia prima:	mescola di Poliuretano con densità ≤ 0,9 g/cm <sup>3</sup>	Certificazione della ditta
Resistenza allo strappo	≥ 5,0 kN/m	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012
Resistenza all'abrasione	≤ 250 mm <sup>3</sup>	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012
Resistenza alle flessioni	Cresita dell'intaglio ≤ 4,0 mm dopo 30.000 cicli di flessione	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012
Idrolisi	Cresita dell'intaglio ≤ 6,0 mm dopo 150.000 cicli di flessione res	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012

**COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA  
IV REPARTO - Ufficio Commissariato e Armamenti**

S.T.838/2018

"Scarpa operativa maschile – CA 80018"

Pag.9 di 12

<b>Caratteristiche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norme di riferimento</b>
Resistenza agli idrocarburi	≤ al 12%	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012

**IV.7 CARATTERISTICHE DELLE CALZATURE INTERE**

<b>Caratteristiche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norme di riferimento</b>
Resistenza al distacco del tomaio/suola	≥ 4,0 N/mm	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012
Assorbimento di energia nella zona del tallone	≥ 20 J	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012
Antistaticità	Resistenza elettrica tra $1 \times 10^5 \Omega$ e $1 \times 10^9 \Omega$	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012
Determinazione della tenuta allo scivolamento della suola con ottenimento del requisito SRA	Su ceramica + detergente ≥ 0,32	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012
Resistenza allo scivolamento verso il tacco con una inclinazione posteriore di 7°	Su ceramica + detergente ≥ 0,28	UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 UNI EN ISO 20347:2012

Qualora, con particolare riferimento alle analisi di laboratorio, dovessero cambiare le norme UNI EN ISO ivi richiamate perché sostituite o soppresse, si applicano quelle in vigore.

Se richiesto dall'Amministrazione la ditta deve fornire idonea documentazione rilasciata da laboratorio accreditato inerente la conformità del plantare alla normativa sopra richiamata.

**IV.8 REQUISITI TECNICI DEGLI ALTRI ELEMENTI**

a) **sottopunta:**

<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norma di riferimento</b>
Materia prima	tessuto non tessuto in fibra naturale e/o resine sintetiche	Regolamento (UE) N. 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/09/2011 UNI CEN ISO/TR 11827:2016
Spessore	mm 0,9 circa	Misurazione a mezzo calibro

**COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA  
IV REPARTO - Ufficio Commissariato e Armamenti**

S.T.838/2018

"Scarpa operativa maschile – CA 80018"

Pag.10 di 12

**b) contrafforte interno:**

<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norma di riferimento</b>
Materia prima	Agglomerato di fibre di cuoio (salpa ) legate con lattice di gomma e resine naturali e/o sintetiche	Regolamento (UE) N. 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/09/2011 UNI CEN ISO/TR 11827:2016
Spessore	mm 1,4 - 1,6	Misurazione a mezzo calibro

c) **Nastrino di rinforzo:** posizionato nella parte anteriore, largo mm. 14 ca.;

d) **Stringhe** in cotone di adeguata lunghezza, con estremità celluloidate;

e) **Chiodini** per montaggio tomaia e fodera sul sottopiede al tallone;

f) **Gommapiuma:**

<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norma di riferimento</b>
Materia prima	Poliuretano espanso a cellule aperte	
Spessore ➤ per collarino ➤ per linguetta	mm 6 mm 3	Misurazione a mezzo calibro
Densità ➤ per collarino ➤ per linguetta	85 - 95 kg/m <sup>3</sup> 85 - 95 kg/m <sup>3</sup>	UNI 10902:2000

g) **Fiosso** in acciaio per sottopiede;

h) **Tallonetta** posteriore copri chiodi, in materiale sintetico;

i) **Filati:**

<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Norme di riferimento</b>
Materia prima (tomaia e fodera)	100% poliestere	Regolamento (UE) N. 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/09/2011 UNI CEN ISO/TR 11827:2016
Titolo: ➤ tomaia ➤ Fodera	➤ Tex 30/3 ➤ Tex 40/3	UNI EN ISO 2060:1997 (variante 1 e 2)
Resistenza a trazione: ➤ Tomaia ➤ Fodera	➤ ≥25 N ➤ ≥ 25 N	UNI EN ISO 2062:2010
Colore	Nero	UNI 9270:1988

l) **Collanti**, cera liquida o solida: tipi e qualità fra i migliori in commercio ed idonei all'uso cui sono destinati.

I collanti, in particolare, devono essere non nocivi, tali da assicurare una perfetta tenuta nel tempo delle parti interessate.

## **CAPO V Etichettatura ed imballaggio**

### **V.I. ETICHETTATURA**

Nella parte interna di ciascuna calzatura, deve essere realizzata una marcatura riportante, con inchiostro indelebile e resistente al lavaggio, le seguenti indicazioni:

- Nome del produttore;
- Numero e data del contratto;
- Numero di taglia;
- Scritta Guardia di Finanza;
- Marchio CE di conformità alla norma UNI EN ISO 20344:2012 E.C. 1:2018 e UNI EN ISO 20347:2012 - O2 FO SRA.

### **V.II. IMBALLAGGIO**

Ogni paio di calzature deve essere consegnato in una scatola di cartone di colore bianco, avente i seguenti requisiti:

- Tipo: cartone liscio;
- Grammatatura:  $600 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$  (UNI EN ISO 536:2012);
- La consistenza deve essere tale che le scatole successivamente immesse in scatole di cartone ondulato, non subiscono sensibili deformazioni o rotture durante le operazioni di stivaggio e trasporto.

Ogni scatola, deve costituita da un corpo e un coperchio allestiti ciascuno con un tratto di cartone, e deve riportare su una delle testate del corpo ed al centro la seguente marcatura:

- Scritta Guardia di Finanza;
- Nome del produttore;
- Estremi del contratto di fornitura;
- Tipologia di scarpa contenuta e relativa taglia.

In alternativa il coperchio potrà anche formare corpo unico con uno dei lati lunghi della scatola stessa.

All'interno di ogni scatola deve essere collocato un sacchetto di tessuto non tessuto di polipropilene di  $\text{g/m}^2$  75 ca. (UNI EN 12127:1999) di colore grigio scuro, di idonee dimensioni, per la custodia delle calzature ed un paio di lacci di ricambio. Il sacchetto deve essere ripiegato al bordo superiore per un'altezza di mm 20 circa con ripiegatura cucita con filato giallo al cui interno deve scorrere un cordoncino in cotone o altro materiale idoneo di colore giallo. Al centro del sacchetto deve essere stampato il fregio del Corpo di cm 9 ca. di altezza e cm 4,5 ca. di larghezza racchiuso in un riquadro. Fregio e riquadro devono essere di colore giallo.

Le calzature, condizionate come sopra, dovranno essere immesse nella misura di paia n. 10 della stessa numerazione, in casse di cartone ondulato triplo aventi le seguenti caratteristiche:

- Tipo: cartone ondulato a tripla onda;
- Grammatatura:  $860 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$  (UNI EN ISO 536:2012).

Le casse di cartone ondulato devono essere allestite con uno o due tratti di cartone uniti mediante una o due cuciture fatte negli angoli con punti metallici distanti tra loro non più di mm 50 e/o con solida incollatura dei lembi.

I due punti estremi devono essere ravvicinati.

Il fondo ed il coperchio devono essere ottenuti piegando verso l'interno i lembi delle testate e, sovrapponendo ad essi, i lembi dei fianchi; questi ultimi sia nel fondo che nel coperchio, devono combaciare.

<b>COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA</b> <b>IV REPARTO - Ufficio Commissariato e Armamenti</b>		
S.T.838/2018	“Scarpa operativa maschile – CA 80018”	Pag.12 di 12

I vuoti eventualmente lasciati dai lembi delle testate, devono essere colmati da un'interfaldia aventi gli stessi requisiti del cartone delle casse.

Nel fondo, i lembi delle testate e l'interfaldia, devono essere incollati a quelli dei fianchi.

La chiusura delle casse va completata con due reggette di materiale plastico, disposte trasversalmente a circa cm 20 dalle testate e con l'applicazione di nastro autoadesivo largo non meno di cm 5. Il nastro deve recare impresso in modo indelebile il nominativo ed eventualmente il logo della ditta fornitrice. In caso di Raggruppamento temporaneo d'impresе (RTI) il nominativo e il logo devono essere quelli della capogruppo, ovvero, previa richiesta scritta all'Ufficio Commissariato e Armamenti e dopo avere ottenuto la relativa autorizzazione, potranno essere utilizzati nominativo e logo di una delle imprese riunite in raggruppamento.

Le casse di cartone ondulato, inoltre, devono possedere la capacità di resistere ad un carico di compressione pari all'impilaggio di n. 5 scatoloni.

Su un fianco e su una testata delle casse, devono essere stampigliate a caratteri ben visibili, le seguenti indicazioni:

- Nome del produttore
- Numero e data del contratto;
- Numero delle paia contenute;
- Scarpe operative maschili;
- Numero di taglia;
- Scritta GUARDIA DI FINANZA

Per consentire le operazioni di collaudo, verranno consegnati a parte i nastri di carta gommata occorrenti per richiudere definitivamente le scatole a fine collaudo.

Le eventuali eccedenze di ogni taglia dovranno essere riunite in un'unica scatola riportante all'esterno il riepilogo delle varie taglie.

#### **V.I Riferimento al campione ufficiale**

Per forma, modello rifinitura, colore, tonalità ed intensità di tinta, grado di brillantezza e per tutti i particolari non indicati nelle presenti condizioni tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale, disponibile presso questo Ufficio.

Firmato l'originale  
p. IL CAPO DEL IV REPARTO a.p.s.  
(Gen. B. Piero Iovino)  
(Col. t. ISSMI Corrado Loero)