

16/176
1503

10/11

MINISTERO DELL'INTERNO
Dipartimento della P.S.
Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici
e della Gestione Patrimoniale

S.T.	
Data	14 LUGLIO 2008
Revisioni C.T.C. del 24.07.2008 16.02.2009 10.03.2011	

1D6423

FL 355

6000 10

SPECIFICHE TECNICHE

OGGETTO
SCARPE BASSE ESTIVE MASCHILI

Le presenti SS.TT. sono composte di n° 17 pagine numerate
n° 01 prospetto

Modello scelto dalla Commissione Paritetica del 26.06.2008

fil

PREMESSA

Le presenti specifiche costituiscono una revisione della precedente versione del 16.02.2009. Rispetto alla precedente versione sono state aggiornate le norme UNI EN ISO relative alle prove di cui al capo 6, è stato modificato il luogo di consegna dell'offerta tecnico-qualitativa di cui al punto 7.3 ed è stato inserito un prospetto riepilogativo dei punteggi attribuiti ad ogni singola ditta concorrente da compilarsi al termine della gara da parte della commissione.

CAPO 1° -

GENERALITA'

Le calzature modello DERBY destinate al personale maschile della Polizia di Stato, devono essere realizzate con le materie prime e gli accessori in possesso dei requisiti di seguito riportati ed in conformità alle prescrizioni appresso indicate.

CAPO 2° -

DESCRIZIONE

Le calzature sono realizzate con:

- tomaia, tipo "DERBY CON TOMAIO LISCIO", realizzata in pelle di vitello conciata al cromo, di colore NERO.
- fondo, costruito secondo il sistema "MONTAGGIO AD AGO"; con cucitura di rinforzo effettuata con macchina Blake nell'apposito spazio presente nel perimetro esterno ai rilievi della suola.
- il peso complessivo del paio di scarpe riferito alla taglia 42 non deve essere superiore a 850 g.

Sono costituite dagli elementi e dagli accessori sottoindicati:

- elementi in pelle di vitello al cromo di colore nero:
 - . tomaio/soffietto-lingua, quartieri, listino posteriore, tallonetta;
- elementi in cuoio:
 - . pianta del sottopiede,
- elementi in poliuretano:
 - . suola e tacco;
- altri elementi:
 - . puntale (sottopunta interna), contrafforte posteriore interno, fodera anteriore e posteriore, fiasco, fettuccia (orlatrice che segue tutto il percorso dei quartieri) per rinforzo quartieri, rinforzo occhielli.
- accessori:
 - . filati per cuciture, lacci, collanti, cere, ecc.

Nella costruzione devono in particolare essere osservate le seguenti prescrizioni:

- **tomaio:** il tomaio interamente liscio è sottoposto ai quartieri, ai quali è unito mediante duplice cucitura che interessa anche la fodera;
- **quartieri:** in due pezzi i quartieri sono sovrapposti al tomaio, nella zona collarino devono essere rinforzati e ripiegati verso l'interno, posteriormente i quartieri sono uniti al listino con doppia cucitura in maniera tale che il listino sia sovrapposto ai quartieri. Su ciascun quartiere è presente una cucitura decorativa doppia parallela alle cuciture funzionali, disegnata così come da campione ufficiale. Su ciascun quartiere, in corrispondenza dell'allacciatura devono essere realizzati

- fori, equidistanti tra loro, rinforzati da un tratto di tessuto taylor di idoneo spessore;
- **soffietto (lingua):** il soffietto si presenta sfilato, è in un pezzo unico con la tomaia;
 - **listino posteriore esterno:** in un sol pezzo, è applicato con una duplice cucitura in ogni lato, ed è fermato superiormente, previo ripiegamento ed inserimento dell'estremità al di sotto della fodera, dalla stessa cucitura semplice di unione della fodera al tomaio. I bordi del listino devono essere tinti in colore nero;
 - **fodera:** è in cinque pezzi, posizionati rispettivamente in corrispondenza del tomaio, dei due quartieri, del contrafforte interno posteriore e della parte superiore della linguetta. Quella del tomaio, è inserita sotto la fodera dei quartieri ed unita a questa mediante cucitura semplice. Le fodere dei due quartieri sono unite alla tomaia mediante doppia cucitura. La fodera dei quartieri e della parte alta del soffietto è posta con il fiore all'esterno mentre la fodera in corrispondenza del contrafforte è applicata con il fiore all'interno (antiscalzante). Quest'ultima è unita alla fodera dei quartieri con cucitura semplice. Tra la fodera dei quartieri ed i quartieri stessi, lungo il bordo superiore, è inserito un rinforzo costituito da una fettuccia autoadesiva di mm. 3.
La parte anteriore della tomaia è foderata con tessuto speciale idrofobico antibatterico trattato sanitzed, accoppiato con un leggero strato di gommapiuma, con alta resistenza allo strappo ed all'usura;
 - **coloritura:** tutti i pezzi in taglio vivo vengono tinti in colore nero;
 - **puntale (sottopunta interna) e contrafforte interno posteriore:** devono essere saldamente incollati a caldo (sistema termoadesivo) tra la fodera e la tomaia;
 - **tallonetta:** di dimensioni idonee, deve essere saldamente incollata dal lato carne ad un'imbottitura in materiale espanso che a sua volta è incollata alla parte posteriore del sottopiede;
 - **sottopiede in fibra antistatica con pianta in cuoio:** la parte anteriore del sottopiede è in vero cuoio fiore, concia vegetale, spess. mm. 1,4/1,7 ca, accoppiato al sottopiede in fibra sintetica antistatica. Solo nella parte centrale della pianta il sottopiede deve presentare una serie circoscritta di perforazioni, in forma ovale, lunga circa 4cm x 3 di larghezza, necessarie per il funzionamento del sistema di ventilazione;
 - **fiosso:** in fibra antistatica con lamina di acciaio viene applicato al sottopiede nella parte sottostante in corrispondenza del tallone e del farnice;
 - **cuciture della tomaia:** devono essere ben tese, esenti da irregolarità (nodi, punti lenti o saltati, fili penduli o simili) eseguite con il filato prescritto e corrispondere, per passo a quelle del campione ufficiale;
 - **suola e tacco:** La suola, in materiale polimerico (poliuretano), deve essere in monoblocco con il tacco, dotata di un sistema di ventilazione, in grado di assicurare un adeguato comfort termico/climatico. La suola deve avere le seguenti dimensioni:
 - . altezza totale del tacco (nel punto più alto): mm. 31 ca.
 - . altezza totale del tacco (parte anteriore) mm. 28
 - . altezza totale della suola in pianta (compresi i rilievi): mm. 13 ca.
 - . i rilievi devono essere strutturati in modo da non trattenere fango o altri materiali, devono avere tutti gli scarichi laterali. Devono inoltre avere uno spessore di mm. 1,5 ca.
 - . la parte posteriore del tacco deve avere uno smusso di ca. 7° con altezza complessiva di mm. 27,5 ca.
 - . La parte interna del farnice deve essere rinforzata con una costola orizzontale che collega il tacco alla pianta per una lunghezza di ca. mm. 53, che serve come rinforzo per un costante ritorno nella posizione originale della suola durante la camminata la costola deve avere uno spessore di mm. 10 ca. nel punto più alto.
 - . la suola deve possedere le caratteristiche di resistenza allo scivolamento "SRC" previste dalla normativa UNI EN ISO 20347:2008/Amd1:2007.
- Nella parte interna della suola deve essere presente un alloggiamento di forma rettangolare con i

lati lunghi ricurvi a seguire il disegno esterno, ove alloggia il cuscino che garantisce la ventilazione. L'alloggiamento comunica con un canale, ricavato per stampaggio nel poliuretano, che conduce l'aria ad una valvola in plastica, di sola uscita, posta nel lato interno del tacco.

L'aspetto esteriore della suola deve essere sobrio, con bordo esterno e guardolo lisci, sia nel tacco che nella pianta, con un canale orizzontale decorativo ricavato nella parte intermedia del tacco a circa mm 12 dal bordo superiore.

Il perimetro esterno della pianta, escluso il tacco, deve presentare una zona priva di rilievi per circa mm. 5,5 con uno spessore totale di circa mm. 10; a ridosso dei rilievi deve essere ricavato un canalino profondo mm 0,5 ca. x 1,5 ca. largo, dove alloggi la cucitura Blake.

Sistema tipo del ricambio d'aria: la pompa è costituita da un cuscino in materiale termoplastico indeformabile, delle dimensioni dell'alloggiamento, di idoneo spessore, con una serie di fori, concentrati nella parte corrispondente all'ingresso del canale di scarico; la parte superiore deve presentarsi liscia e piatta, mentre la parte sottostante della pompa è costituita da un insieme di canali aperti, intervallati da pareti stondate e piolini di contenimento che garantiscono un immediato ritorno dopo ogni pressione.

La suola deve essere realizzata in modo che la calzatura abbia nel suo insieme un aspetto equilibrato e piacevole e garantisca la normale e corretta deambulazione. Proprietà: la suola deve essere antiusura, antiolio, antiscivolo e antistatica.

- **montaggio delle calzature:** deve essere effettuato su forme in plastica.

Sul quartiere esterno di ciascuna delle calzature dovrà essere stampata a caldo la scritta "POLIZIA", con dimensioni e posizionamento come si rilevano dal campione ufficiale.

CAPO 3° - COSTRUZIONE

3.1 Le scarpe devono essere realizzate secondo le prescrizioni delle presenti specifiche tecniche. In particolare il grado di rifinitura non dovrà risultare inferiore a quello del campione ufficiale. A tal fine dovrà essere prevista una specifica fase finale di lavorazione che dovrà protrarsi per il tempo necessario a conferire alla calzatura la rifinitura e la brillantezza del campione. Nelle operazioni di costruzione deve essere posta ogni cura al fine di ottenere una calzatura robusta ma al tempo stesso confortevole.

Le parti in pelle, sovrapposte fra loro ed unite mediante cucitura, devono essere scarnite lungo i bordi. La scarnitura deve essere realizzata con la massima accuratezza ed opportunamente calibrata al fine di evitare da un lato, molestie al piede e, dall'altro, una diminuzione di resistenza del pellame.

Particolarmente curate dovranno inoltre risultare:

- la rifinitura del bordo superiore dei quartieri;
- la smerigliatura della fodera scamosciata in corrispondenza del contrafforte che non deve rilasciare fibre a scarpa calzata.

3.2. Le scarpe sono previste in n.9 taglie espresse in punti francesi - dalla taglia 39 alla taglia 47 - e devono essere realizzate nei quantitativi ripartiti per taglie specificati di volta in volta dall'Ente appaltante.

- **sviluppo dei vari numeri:** come da sottoindicata tabella:

SUDDIVISIONE IN NUMERI

Numeri pun- ti francesi	LUNGHEZZA in mm.	CALZATA in mm.	LARGHEZZA in mm
	Massima lunghezza del pie- de (misurato sulle forme)	Massima circonferenza del piede in pianta (misure sulle forme)	Massima larghezza della pianta del pie- de misurata sulle forme
39	265,0	238,0	95,0
40	272,0	242,5	96,0
41	278,5	247,0 <i>OK</i>	97,0
42	285,0	251,5	98,0
43	292,0	256,0	99,0
44	298,5	260,5 <i>OK</i>	100,0
45	305,0	<u>265,0</u> <i>OK</i>	101,0
46	312,0	269,5	102,0
47	318,5	274,0	103,0

In sede di offerta dovranno essere presentati campioni dal 41 al 45 con relative forme.
Per quanto riguarda ogni altra informazione tecnica relativa al campione da presentare in ga-
ra il concorrente dovrà far riferimento al campione ufficiale e all'Ufficio Tecnico Analisi di
Mercato V Settore Via Castro Pretorio 5 00185 Roma Fax 0646527410.

CAPO 4°

ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

4.1 ETICHETTATURA

Nella parte interna di ciascuna calzatura, deve essere applicata una marcatura riportante, con inchiostro indelebile, le seguenti indicazioni:

- Nominativo della ditta fornitrice;
- Numero e data del contratto;
- Numero di taglia;
- Scritta "POLIZIA DI STATO";
- Marchio "CE" EN ISO 20347:2004 O2 FO SRC (così come prescritto al punto 7 della UNI EN ISO 20347).

Su ogni singola scarpa dovrà essere impresso esternamente sulla suola di gomma in corrispondenza dell'arco plantare, il nominativo della ditta produttrice.

4.2 IMBALLAGGIO

- Ogni paio di calzature deve essere consegnato in una scatola di cartone di colore bianco, avente i seguenti requisiti:
- Tipo: cartone liscio;
- Massa volumica media (UNI EN ISO 534/05): 600 g/m² ± 5%;
- Consistenza: tale che le scatole successivamente immerse in scatole di cartone ondulato non abbiano a subire sensibili deformazioni o rotture durante le operazioni di stivaggio e

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

- Scritta "Polizia di Stato"
- Nominativo della ditta fornitrice;
- Estremi del contratto di fornitura;
- Tipologia di scarpa con taglia;

il coperchio può anche formare corpo unico con uno dei lati lunghi della scatola stessa.

Le calzature, condizionate come sopra, debbono essere immesse nella misura di paia 20 della stessa numerazione, salvo diverse indicazioni della stazione appaltante, in scatoloni di cartone ondulato triplo aventi le seguenti caratteristiche:

UNI EN ISO 536/98	Peso	860 g/mq. \pm 5%
UNI EN ISO 2759/04	Resistenza allo scoppio	\geq 1400 Kpa

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

I due punti estremi debbono essere ravvicinati.

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

I vuoti eventualmente lasciati dai lembi delle testate, devono essere colmati da una interfalda avente gli stessi requisiti del cartone delle casse.

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

La chiusura delle casse va completata con due reggette di materiale plastico, disposte trasversalmente a circa 20 cm delle testate e con l'applicazione di nastro autoadesivo non meno di 5 cm.

Le casse di cartone ondulato, inoltre, devono possedere la capacità di resistere ad un carico di compressione pari all'impilaggio di n.5 scatoloni. Dopo 48 ore dall'impilaggio, le casse sottostanti non dovranno presentare deformazioni o cedimenti di sorta.

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

- Nominativo della ditta fornitrice;
- Numero e data del contratto;
- Numero delle paia contenute;
- Scarpe basse estive maschili;
- Numero di taglia;
- Scritta "POLIZIA di STATO"

E' consentito l'impiego di altro tipo di cartone, purché in possesso dei requisiti di consistenza sopra citati.

Per consentire le operazioni di collaudo, la ditta fornitrice consegnerà a parte i nastri di carta gom-mata 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.

CAPO 5°

NORME DI COLLAUDO

L'esame delle calzature deve essere effettuato osservando quanto è prescritto nelle presenti S.T., con

riferimento ai campioni ufficiali costituiti dalle calzature (scarpa intera e scarpa scomposta nei suoi componenti) e dalle forme in plastica. In particolare le calzature dovranno essere esaminate, ricorrendo anche al disfacimento di alcuni campioni, prelevati a scandaglio dalla massa, allo scopo di accertare :

- la rispondenza alle prescrizioni delle materie prime, degli accessori impiegati e del loro montaggio;
- l'accuratezza della costruzione, la flessibilità ed il grado di rifinitura, che dovranno risultare di livello non inferiore a quello rilevabile dal campione ufficiale;
- la conformità della foggia ai modelli ufficiali ricorrendo al montaggio di alcuni campioni, sulle forme ufficiali ;
- la simmetria delle calzature, costituenti ciascun paio, nel loro complesso e negli elementi caratteristici (quartieri, allacciatura, dimensioni ed inclinazione dei tacchi, spessori, appoggio stabile su superficie piana, omogeneità di rifinitura ecc.);
- l'accuratezza delle cuciture (impiego dei filati prescritti, uso di aghi di dimensioni appropriate, passo e regolarità corrispondenti al campione ufficiale).

Saranno tollerati soltanto quei difetti che, in grado lieve, non alterino l'estetica, la confortevolezza, la funzionalità e la robustezza della calzatura.

In relazione alle verifiche delle conformità o non conformità rispetto alle specifiche tecniche oggetto del presente capitolato si richiama l'osservanza della norma UNI EN ISO 14253-1.

RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

Per tutti i particolari non indicati nelle presenti specifiche tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale.

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

CAPO 6°

CARATTERISTICHE TECNICHE

Le calzature dovranno rispondere alla vigente normativa UNI EN ISO 20347:2004 e soddisfare i seguenti requisiti: 02 – FO – SRC.

Ogni calzatura dovrà riportare la seguente marcatura in modo indelebile:

Marchio "CE"

EN-ISO 20347:2004 02 FO SRC (così come prescritto al punto 7 della UNI EN ISO 20347/04).

6.1 CARATTERISTICHE GENERALI PER PELLE DI VITELLO AL CROMO, PER TOMAIA, FODERA E TALLONETTA

Gli elementi in pelle per tomaia e tallonetta debbono essere tratti, per tranciatura, da pelli di vitello, di cui sia chiaramente riconoscibile ed individuabile la "grana", conciate al cromo di colore nero.

Gli elementi in pelle per fodera (parte posteriore e parte superiore soffiutto/lingua) provengono da pelle di capra conciata al cromo, di colore nero.

In relazione alla loro diversa destinazione nelle calzature, gli elementi costituenti la tomaia debbono essere tratti dalle parti centrali della pelle, mentre per la tallonetta possono essere ricavate anche dalle parti marginali.

La concia e la tintura delle pelli devono:

- essere realizzate in modo razionale, mediante l'impiego di concianti idonei a conferire al pellame il possesso dei requisiti fisico-chimici e delle proprietà prescritte;
- risultare uniformemente ed omogeneamente penetrata e fissata per tutto lo spessore della pelle.

La pelle deve presentarsi morbida e pastosa e non untuosa al tatto, con fiore integro e sano, a grana fine; dal lato carne la pelle deve presentarsi ben scarnita, liscia, ben serrata e priva di difetti quali tagli, buchi, spugnosità e/o irregolarità di scarnitura. La tinta deve essere unita, omogenea, resistente e passante per tutto lo spessore della pelle. Il colore deve corrispondere per tonalità ed intensità di tinta e per il grado di brillantezza a quello del campione ufficiale.

6.1.1 Pelle di vitello per tomaio, quartieri, e contrafforte.

Caratteristiche fisiche	Metodo di prova	Requisiti
Spessore	UNI EN ISO 2589/06	1,2 – 1,5 mm.
Carico di strappo	UNI EN ISO 20347/08 5.4.3	≥ 120 N.
Resistenza alla trazione	UNI EN ISO 3376/06	≥ 10 N/mm ²
Penetrazione d'acqua	UNI EN ISO 20347/08 6.3.1	≤ 0,2 g dopo 60 minuti
Assorbimento d'acqua	UNI EN ISO 20347/08 6.3.1	≤ 30% dopo 60 minuti
Tempo di penetraz. acqua	UNI EN ISO 5403/06	≥ 30 min.
Permeabilità al vapore acqueo	UNI EN ISO 20347/08 5.4.6	≥ 0,8 mg/cm ² x h.
Coefficiente al vapore acqueo	UNI EN ISO 20347/08 5.4.6	≥ 15,0 mg/cm ²
Solidità colore allo strofinio (lato non a contatto con il piede)	UNI EN ISO 11640/00	Strofinio a secco: 100 oscillazioni Degradazione grado ≥ 3 s.g. e nessuna rottura superficiale Strofinio a umido: 20 oscillazioni Degradazione grado ≥ 3 s.g. e nessuna rottura superficiale

Adesione della rifinitura	UNI EN ISO 11644/09	$\geq 3\text{N/cm}$ (secco) $\geq 2\text{N/cm}$ (umido)
Distensione e resistenza a trazione del fiore di un cuoio	UNI 11308/08	$\geq 7,0\text{ mm}$
Resistenza alla cucitura	UNI 10606/09	$\geq 100\text{ N/cm}$

Caratteristiche chimiche	Metodo di prova	Requisiti
Pentaclorofenolo	UNI EN ISO 17070/07	$\leq 1\text{ mg/kg}$
Tetraclorofenolo	UNI EN ISO 17070/07	$\leq 1\text{ mg/kg}$
Formaldeide libera	UNI EN ISO 17226/08	$\leq 150\text{ mg/kg}$
Cromo esavalente	UNI EN ISO 17075/08	$\leq 3\text{ mg/kg}$
PH	UNI EN ISO 4045/08	$\text{pH} > 3,2$
Indice differenziale (solo se pH inferiore a 4)	UNI EN ISO 4045/08	$\Delta\text{pH} \leq 0,7$
Coloranti azoici	UNI EN ISO 17234-1/10	Assenti (contenuto di ogni singola ammina $\leq a 30\text{ mg/kg}$)

6.1.2 Pelle di capra per fodera.

Caratteristiche fisiche	Metodo di prova	Requisiti
Spessore	UNI EN ISO 2589/06	0,8 - 1 - mm.
Carico di strappo	UNI EN ISO 20347/08 5.5.1	$\geq 30\text{ N}$.
Resistenza alla trazione	UNI EN ISO 3376/06	$\geq 10\text{ N/mm}^2$
Resistenza all'abrasione	UNI EN ISO 20347/08 5.5.2	Dopo 25.600 cicli a secco e 12.800 a umido la fodera non deve sviluppare alcun foro
Permeabilità al vapore acqueo	UNI EN ISO 20347/08 5.5.3	$\geq 2,0\text{ mg/cm}^2 \cdot \text{h}$
Coefficiente del vapore acqueo	UNI EN ISO 20347/08 5.5.3	$> 20\text{ mg/cm}^2$

Caratteristiche chimiche	Metodo di prova	Requisiti
Pentaclorofenolo	UNI EN ISO 17070/07	$\leq 1\text{ mg/kg}$
Tetraclorofenolo	UNI EN ISO 17070/07	$\leq 1\text{ mg/kg}$
Formaldeide libera	UNI EN ISO 17226/08	$\leq 150\text{ mg/kg}$
Cromo esavalente	UNI EN ISO 17075/08	$\leq 3\text{ mg/kg}$
PH	UNI EN ISO 4045/08	$\text{pH} > 3,2$
Indice differenziale (solo se pH inferiore a 4)	UNI EN ISO 4045/08	$\Delta\text{pH} \leq 0,7$
Coloranti azoici	UNI EN ISO 17234-1/10	Assenti (contenuto di ogni singola ammina $\leq a 30\text{ mg/kg}$)

6.1.3 tessuto Idrofobico antibatterico per fodera parte anteriore.

Tessuto idrofobico antibatterico, strato di gommapiuma maglino di rinforzo.

Caratteristiche fisiche	Metodo di prova	Requisiti
Materia prima		100% PA
Peso		$\text{Gr/m}^2 125$ (con trattamento Sanitized)
Caratteristiche presenti		

sull'intera struttura		
Resistenza allo strappo	UNI EN ISO 20347/08 5.5.1	$\geq N 15$
Resistenza all'abrasione	UNI EN ISO 20347/08 5.5.2	A secco dopo 25.600 cicli: nessun foro; A umido dopo 12.800 cicli : nessun foro
Permeabilità al vapore acqueo	UNI EN ISO 20347/08 5.5.3	$\geq 2,0 \text{ mg/cm}^2 \cdot \text{h}$
Coefficiente del vapore acqueo	UNI EN ISO 20347/08 5.5.3	$\geq 20 \text{ mg/cm}^2$

6.2 CARATTERISTICHE GENERALI PER CUIOIO AL VEGETALE PER LA PIANTA DEL SOTTOPIEDE,

6.2.1 CARATTERISTICHE GENERALI.

Gli elementi in cuoio conciati al vegetale debbono essere tratti, per tranciatura, dalle spalle; La pianta del sottopiede deve essere tratta da cuoio di prima scelta, del tutto corrispondente al campione ufficiale per aspetto, rifinitura, tonalità di tinta, consistenza e flessibilità. Non saranno assolutamente tollerati cuoi di qualità inferiore.

Il sottopiede dovrà recare la scritta "vero cuoio".

La concia deve:

- essere realizzata in modo razionale, mediante l'impiego di sostanze concianti idonee a conferire al cuoio il possesso dei requisiti fisico-chimici e delle proprietà prescritte;
- risultare uniformemente ed omogeneamente penetrata e fissata per tutto lo spessore del cuoio.

Il cuoio deve essere opportunamente cilindrato e, ove prescritto, egualizzato.

Deve presentare:

- dal lato fiore, superficie liscia e lucida, senza grana, priva di difetti quali tagli, buchi, spugnosità e/o irregolarità di sorta;
- dal lato carne, superficie ben scarnita, a vena scoperta, priva di difetti quali, tagli, buchi, spugnosità e/o irregolarità di sorta.

Il colore deve essere uniforme ed omogeneo.

Tanto nella concia quanto nella rifinitura, sono esclusi trattamenti di carica e/o adulterazione.

6.2.2 Cuoio per sottopiede (parte della pianta)

La pianta del sottopiede deve essere composto da cuoio fiore, concia vegetale, unita mediante collanti speciali atossici al sottopiede intero in TNT antistatico. Il cuoio deve possedere le seguenti caratteristiche:

Caratteristiche fisiche del sottopiede in cuoio	Metodo di prova	Requisiti
Composizione:		Vero cuoio fiore, concia vegetale, colore naturale
Spessore	UNI EN ISO 20347/08 5.7.1	1,4/1,6 mm
Stabilità dimensionale	UNI 8481/10	$\leq 2\%$
Resistenza alla trazione	UNI EN ISO 3376/06	$\geq 10 \text{ N/mm}^2$
Allungamento alla rottura	UNI EN ISO 3376/06	$\geq 15\% \text{ e } \leq 35\%$
Assorbimento d'acqua	UNI EN ISO 20347/08 5.7.3	$\geq 70 \text{ mg/cm}^2$
Deassorbimento d'acqua	UNI EN ISO 20347/08 5.7.3	$\geq 80\%$
Caratteristiche chimiche del sottopiede in cuoio	Metodo di prova	Requisiti

Cromo esavalente	UNI EN ISO 17075/08	$\leq 3 \text{ mg/kg}$
PH	UNI EN ISO 4045/08	$\text{pH} \geq 3,2$
Indice differenziale (solo se pH inferiore a 4)	UNI EN ISO 4045/08	$\Delta\text{pH} \leq 0,7$
Coloranti azoici	UNI EN ISO 17234-1/10	Assenti

6.2.3 Sottopiede in fibra antistatica

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

Sottopiede intero, tallonetta di rinforzo realizzata nello stesso materiale del sottopiede, pianta in cuoio.

Caratteristiche fisiche del sottopiede in fibre sintetiche	Metodo di prova	Requisiti
Spessore	UNI EN ISO 20347/08 5.7.1	2,5 mm.
Composizione:	Supporto tessile TNT in fibra poliestere di prima qualità rivestito da una fase elastomerica con speciali impregnazioni in lattici in dispersione acquosa Materiale Antistatico	
Assorbimento d'acqua	UNI EN ISO 20347/08 5.7.3	$\geq 70 \text{ mg/cm}^2$
Deassorbimento d'acqua	UNI EN ISO 20347/08 5.7.3	$\geq 80\%$
Abrasione	UNI EN ISO 20347/08 5.7.4.1	Non danneggiamenti severi dopo 400 cicli

6.3 CARATTERISTICHE GENERALI PER SUOLA E TACCO IN POLIURETANO

6.3.1 SUOLA IN POLIURETANO

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, fango o altro e avere una ottima resistenza allo scivolamento. La suola dovrà essere contrassegnata, nella parte cava o farnice, o nel tacco, con:

- il marchio del costruttore,

Caratteristiche	Norme di riferimento	Requisiti
Materia prima:		mescola di Poliuretano con densità $\leq 0,9 \text{ g/cm}^2$
Resistenza allo strappo	UNI EN ISO 20347/08 5.8.2	$\geq 5,0 \text{ kN/m}$
Resistenza all'abrasione	UNI EN ISO 20347/08 5.8.3	$\leq 250 \text{ mm}^3$

Resistenza alle flessioni	UNI EN ISO 20347/08	5.8.4	Crescita dell'intaglio $\leq 4,0$ mm dopo 30.000 cicli di flessione
Idrolisi	UNI EN ISO 20347/08	5.8.5	Crescita dell'intaglio $\leq 6,0$ mm dopo 150.000 cicli di flessione
Resistenza agli idrocarburi (aumento di volume)	UNI EN ISO 20347/08	6.4.5	$\leq 12\%$
Resistenza allo scivolamento	UNI EN ISO 20347/08/Amd1:2007		Requisito SRC

6.3.2 ALTRI ELEMENTI

- sottopunta: in fibra naturale e/o resine sintetiche, di mm.0,9 ca. di spessore, tipo semirigido tale da conferire la morbidezza e l'elasticità del campione ufficiale;
- contrafforte interno: in agglomerato di fibre di cuoio (salpa), legate con lattice di gomma e resine naturali e/o sintetiche, spessore mm.1,4-1,6;
- fiosso: in acciaio sagomato;
- fettuccia di cotone o treccina di nylon: da mm. 3 per rinforzo lungo il bordo superiore dei quarti;
- rinforzo sott'occhielli in lana di vetro, spessore mm.0,4 ca.
- plantare anatomico: in polietilene espanso accoppiato con TNT nella parte a contatto del sottopiede, di forma anatomica corrispondente al campione ufficiale.

6.4 - CARATTERISTICHE DELLE CALZATURE INTERE:

Caratteristiche fisiche	Metodo di prova	Requisiti
Resistenza al distacco del tomaio/soola (eseguita su calzatura senza cucitura blake)	UNI EN ISO 20347/08 5.3.1.2	$\geq 4,0$ N/mm
Assorbimento di energia nella zona del tallone	UNI EN ISO 20347/08 6.2.4	≥ 20 J
Resistenza allo scivolamento della pianta della suola	UNI EN ISO 20347/08-Amd.1:2007	Requisito SRC Su acciaio inox + glicerina $\geq 0,18$ Su ceramica + detergente $\geq 0,32$
Resistenza allo scivolamento verso il tacco con una inclinazione posteriore di 7°	UNI EN ISO 20347/08-Amd.1:2007	Su acciaio inox + glicerina $\geq 0,13$ su ceramica + detergente $\geq 0,28$
Antistaticità	UNI EN ISO 20347/08 6.2.2.2	Resistenza elettrica tra $1 \times 10^5 \Omega$ e $1 \times 10^9 \Omega$

6.5 CARATTERISTICHE GENERALI PER GLI ACCESSORI

a. filati:

MATERIA PRIMA	TITOLI	RESISTENZE A TRAZIONE	PER CUCITURE

Filato di cotone e/o poliestere	Tex 30/3 Tex 40/3	Non inferiore a 25N	Tomaia fodera
---------------------------------	----------------------	---------------------	---------------

Le prove di resistenza a trazione sui filati "tal quali", a temperatura ambiente, devono effettuarsi secondo norma UNI EN ISO 2062/97. I filati debbono essere regolari, uniformi, con torsione equilibrata e rifiniti a regola d'arte. In particolare :

- quelli di canapa devono essere accuratamente impeciati;
- quelli di cotone e/o poliestere di colore nero debbono possedere una solidità della tinta all'azione delle intemperie con esposizione all'aperto (UNI EN ISO 105 B03/99), non inferiore al grado 6 della scala dei blu (UNI EN ISO 105-B01/2002)

b. laccioli di cotone mercerizzato :

Intreccio tubolare di filati di cotone mercerizzato, in colore nero, privi di nodi o falli, conformi al campione per fittezza, spessore e tonalità di tinta. Lunghezza cm. 75/78.

La tintura deve essere ben penetrata, uniforme e resistente. I laccioli, immersi in acqua a temperatura ambiente per 24 ore consecutive, non devono perdere colore in misura apprezzabile; la resistenza dinamometrica non deve risultare inferiore a 294 N in ciascuna prova (lunghezza utile tra i morsetti cm. 36).

c. collanti, pece, 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 e, ove necessario, devono essere impiegati a caldo e con attivatore.

Qualora dalla data dell'approvazione delle S.T. e del loro inserimento nel contratto a quella dell'esecuzione contrattuale, 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.

6 *RA*

CAPO 7°

CRITERI DI VALUTAZIONE

La fornitura sarà aggiudicata a favore del concorrente che avrà presentato l'offerta più vantaggiosa sotto il profilo economico e tecnico, da individuare sulla base dei parametri qui di seguito elencati. L'attribuzione del punteggio complessivo sarà attribuito secondo i seguenti parametri:

7.1 Offerta economica

Costo Unitario

da 0 – a 30 punti

Il punteggio massimo attribuibile a ciascun concorrente sarà di 30 punti.

Il punteggio applicato ad ogni concorrente sarà quello risultante dalle seguente formula:

Punteggio attribuibile al concorrente in esame = (Miglior prezzo offerto x Massimo punteggio attribuibile) : (Prezzo offerto dal concorrente preso in esame)

Il punteggio attribuibile al concorrente sarà assegnato con un valore numerico approssimato al secondo decimale (ex 0,01).

7.2 Offerta Tecnica-Qualitativa

da 0 – a 70 punti

Il punteggio tecnico massimo ottenibile in ragione delle caratteristiche migliorative che si offrono è di 70 punti così suddivisi:

7.2.1. Prestazioni o performance qualitative del cuoio per tomaio

da 0 – a 15 punti

a)- Permeabilità al vapore acqueo $\geq 0,8 \text{ mg/cm}^2 \times \text{h}$.

(UNI EN ISO 20347/08 5.4.6)

fino a 6 punti

Il punteggio sarà così attribuito:

$0,8 < \text{mg/cm}^2 \times \text{h} \leq 2,0$	01 punti
$2,0 < \text{mg/cm}^2 \times \text{h} \leq 3,5$	02 punti
$3,5 < \text{mg/cm}^2 \times \text{h} \leq 5,0$	04 punti
$\text{mg/cm}^2 \times \text{h} > 5$	06 punti

b) Distensione resistenza a trazione del fiore di un cuoio $\geq 7 \text{ mm}$

(UNI 11308/08)

fino a 6 punti

Il punteggio sarà così attribuito:

$7,0 < \text{mm} \leq 7,5$	01 punti
$7,5 < \text{mm} \leq 8,0$	02 punti
$8,5 < \text{mm} \leq 9,0$	04 punti
$\text{mm} > 9$	06 punti

c) Assorbimento d'acqua $\leq 30\%$ dopo 60 minuti

UNI EN ISO 20347/08 6.3.1

fino a 3 punti

Il punteggio sarà così attribuito:

$\% < 15$	03 punti
$15 \leq \% < 22$	02 punti
$22 \leq \% < 30$	01 punti

7.2.2- Prestazioni o performance qualitative della fodera

da 0 – a 6 punti

a)- Permeabilità al vapore acqueo $\geq 2,0 \text{ mg/cm}^2 \times \text{h}$.

(UNI EN ISO 20347/08 5.5.3)

fino a 6 punti

Il punteggio sarà così attribuito:

$2,0 < \text{mg/cm}^2 \times \text{h} \leq 4,0$	01 punti
$4,0 < \text{mg/cm}^2 \times \text{h} \leq 6,0$	02 punti
$6,0 < \text{mg/cm}^2 \times \text{h} \leq 8,0$	04 punti
$\text{mg/cm}^2 \times \text{h} > 8$	06 punti

7.2.3- Prestazioni o performance qualitative della suola

da 0 – a 6 punti

a) Resistenza all'abrasione $\leq 250 \text{ mm}^3$

UNI EN ISO 20347/08 5.8.3

fino a 6 punti

Il punteggio sarà così attribuito:

$\text{mm} < 100$	06 punti
$100 \leq \text{mm} < 150$	04 punti
$150 \leq \text{mm} < 200$	02 punti
$200 \leq \text{mm} < 250$	01 punti

7.2.4- Prestazioni qualitative delle calzature intere

da 0 – a 18 punti

a) Assorbimento di energia nella zona del tallone $\geq 20 \text{ J}$

UNI EN ISO 20347/08 6.2.4

fino a 5 punti

Il punteggio sarà così attribuito:

$20 < J \leq 26$	01 punti
$26 < J \leq 32$	02 punti
$32 < J \leq 38$	04 punti
$J > 38$	05 punti

b)- Resistenza al distacco del tomaio/suola (eseguita su calzatura senza cucitura blake) $\geq 4,0 \text{ N/mm}$

UNI EN ISO 20347/08 5.3.1.2

fino a 5 punti

Il punteggio sarà così attribuito:

$4,0 < \text{N/mm} \leq 4,5$	01 punti
$4,5 < \text{N/mm} \leq 5,0$	02 punti
$5,0 < \text{N/mm} \leq 5,5$	04 punti
$\text{N/mm} > 5,5$	05 punti

- Resistenza allo scivolamento

UNI EN ISO 20347/08- Amd.1:2007

fino a 8 punti

3.1 In piano (a)

$0,18 < x \leq 0,20$

1 punto

$x \geq 0,21$

2 punti

(b)

$0,32 < x \leq 0,34$

1 punto

3.1 Inclinato	(c)	$x \geq 0,35$	2 punti
		$0,13 < x \leq 0,15$	1 punto
	(d)	$x \geq 0,16$	2 punti
		$0,28 < x \leq 0,30$	1 punto
		$x \geq 0,31$	2 punti

7.2.5. Confezione, grado di rifinitura e comfort

da 0 - a 10 punti

Il punteggio massimo attribuibile a ciascun concorrente sarà di 10 punti, di cui 5 punti per la lavorazione ed il confezionamento del manufatto presentato in gara e 5 punti per il comfort ed ergonomia, ripartito con la seguente modalità:

Lavorazione e confezionamento

da 0 - a 5 punti

(accuratezza delle confezioni, aspetto estetico del prodotto, facilità di manutenzione, rifiniture dei bordi, cuciture, smerigliatura delle fodere, montaggio, cucitura Blake della suola, sistema di ricambio d'aria. Il valore del parametro non è definibile numericamente ed implica un insindacabile giudizio della Commissione incaricata di esprimere il parere tecnico-economico)

Comfort ed ergonomia

da 0 - a 5 punti

Verificato con la prova di Ergonomia in base alla normativa UNI EN -ISO 20347/08 5.3.3, vengono assegnati punti 5 se sono superate tutte le prove previste

7.2.6. Tempi di consegna

da 0 - a 10 punti

Il punteggio massimo attribuibile a ciascun concorrente sarà di dieci punti

Il punteggio applicato ad ogni concorrente sarà quello risultante dalla seguente formula:

Punteggio attribuibile al miglior concorrente in esame = (miglior tempo di consegna proposto x Massimo punteggio attribuibile): (tempo di consegna proposto dal concorrente preso in esame)

Il punteggio attribuibile al concorrente sarà assegnato con un valore numerico approssimato al secondo decimale (ex 0,01)

7.2.7. Certificazione Ecolabel Europeo

da 0 - a 5 punti

(regolamento 2001/1980/CE - Decisione 2002/371/CE, recente modificazioni alla decisione 1999/178/CE)

Il punteggio da attribuire in presenza della certificazione Ecolabel europeo, è di 5 punti da assegnare in presenza della certificazione ecolabel per lo specifico prodotto

5 punti

7.3 Offerta tecnica-qualitativa

L'offerta tecnica-qualitativa dovrà essere corredata dai seguenti documenti e manufatti di gara che saranno consegnati insieme a 5 campioni di scarpe dal numero 41 al numero 45 presso l'Ufficio Tecnico ed Analisi di Mercato - V° Settore Equipaggiamento - Via Castro Pretorio 5 00185 Roma Fax 0646527410- Italia:

- un metro di pelle per tomaia;
- un metro di fodera (nei due tipi);
- componenti varie (contrafforte, puntale, sottopiede, suola, lacci, ecc.);
- forme delle scarpe;
- particolareggiata descrizione tecnica del manufatto offerto in gara, riguardante i dettagli di lavorazione, di confezione della scarpa e di confort termico adottati, firmata dal legale rappresentante della società concorrente;
- rapporti ufficiali delle analisi merceologiche con allegati i campioni di pelle oggetto di prova, previste dalle presenti specifiche tecniche al capo 6°, rilasciati da istituti o laboratori che hanno oltre la metà dei metodi di prova richiesti, accreditati dall'Ente certificatore Accredia/SINAL, ovvero da 

tro ente in mutuo riconoscimento. Dovranno essere eseguite, con accreditamento del metodo di prova da parte dell'Ente Certificatore (Accredia/SINAL), le prove oggetto di valutazione tecnico-economica, fatta salva la materiale e comprovata impossibilità imputabile a causa di obiettivo impedimento:

- eventuali, ma rilevanti al fine della valutazione del punteggio da attribuire a ogni concorrente, copia autenticata della certificazione Ecolabel in corso di validità relativa al prodotto oggetto di gara. L'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare tutte le prove merceologiche di cui al capo 6° ritenute opportune presso i propri laboratori merceologici o laboratori accreditati con spese a carico della ditta aggiudicataria.

La commissione giudicatrice prima dell'apertura dei plichi delle offerte tecniche-qualitative ed economiche dei partecipanti alla gara, con la sola finalità di mera semplificazione applicativa dei parametri di giudizio già prefissati nel medesimo disciplinare tecnico, dovrà fissare regole specifiche sulla modalità di attribuzione dei punteggi relativi alla confezione e al grado di rifinizione.

La commissione giudicatrice potrà chiedere integrazioni e chiarimenti alle ditte partecipanti in gara, qualora lo ritenga necessario e indispensabile ai fini della valutazione.

Al termine della gara la commissione giudicatrice compilerà il prospetto riepilogativo allegato, relativo ai punteggi attribuiti ad ogni singola ditta concorrente.

C A P O 8°

COLLAUDO DELLA FORNITURA

Il collaudo successivo alla fornitura aggiudicata consiste nell'accertamento della rispondenza del materiale alle caratteristiche tecniche e se migliorativa, del campione giudicato vincitore in sede di gara.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare tutte le prove merceologiche di cui al capo 6° ritenute opportune presso i propri laboratori merceologici o laboratori accreditati con spese a carico della ditta aggiudicataria.

Le prove organolettiche (visive e dimensionali) sono finalizzate a constatare la rispondenza del manufatto al campione aggiudicatario.

La ditta aggiudicataria è tenuta a reintegrare le scarpe danneggiate nelle prove di collaudo.

Cuoio per tomaio

DESCRIZIONE PROVA	NORMATIVA DI COLLAUDO	VALORE PRE-SCRITTI	VALORI RICONTRATI IN FASE DI GARA	CLASSE DI RIFERIMENTO (se prevista dal punteggio)	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Permeabilità al vapor acqueo	UNI EN ISO 20347/08 - 5.4.6	$\geq 0,8 \text{ mg/cm}^2 \times \text{h}$			
Distensione e resistenza a trazione del fiore di un cuoio	UNI 11308/08	$\geq 7,0 \text{ mm}$			
Assorbimento d'acqua	UNI EN ISO 20347/08 - 6.3.1	$\leq 30\%$ dopo 60 minuti			

Fodera

DESCRIZIONE PROVA	NORMATIVA DI COLLAUDO	VALORE PRE-SCRITTI	VALORI RICONTRATI IN FASE DI GARA	CLASSE DI RIFERIMENTO (se prevista dal punteggio)	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Permeabilità al vapor acqueo	UNI EN ISO 20347/08 - 5.5.3	$> 2,0 \text{ mg/cm}^2 \times \text{h}$			

Suola

DESCRIZIONE PROVA	NORMATIVA DI COLLAUDO	VALORE PRE-SCRITTI	VALORI RICONTRATI IN FASE DI GARA	CLASSE DI RIFERIMENTO (se prevista dal punteggio)	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Resistenza all'abrasione	UNI EN ISO 20347/08 - 5.8.3	$\leq 250 \text{ mm}^3$			

Calzatura intera

DESCRIZIONE PROVA	NORMATIVA DI COLLAUDO	VALORE PRE-SCRITTI	VALORI RICONTRATI IN FASE DI GARA	CLASSE DI RIFERIMENTO (se prevista dal punteggio)	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Assorbimento di energia nella zona del tallone	UNI EN ISO 20347/08 - 6.2.4	$\geq 20 \text{ J}$			
Resistenza al distacco del tomaio/suola	UNI EN ISO 20347/08 - 5.3.1.2	$\geq 4,0 \text{ N/mm}$			
Resistenza allo scivolamento	UNI EN ISO 20347/08 - Amd.1:2007	In piano: $\geq 0,18$ acciaio $\geq 0,32$ ceramica Inclinato: $\geq 0,13$ acciaio $\geq 0,28$ ceramica			