



Ministero della Difesa

Direzione Generale del Commissariato e dei Servizi Generali

I Reparto – 2[^] Divisione – 1[^] Sezione Tecnica

www.commiservizi.difesa.it

e-mail: commiservizi.add1sez2div@marina.difesa.it

<p>SPECIFICHE TECNICHE</p> <p>PANTOFOLE DA CAMERA PER ALLIEVI ISTITUTI MILITARI MODELLO 2003</p>	<p>REGISTRAZIONE N°1218/UI VEST</p> <p>Dispaccio n° 2/1/5340/COM del 26 FEB 2003</p>
--	---

Le presenti Specifiche Tecniche sostituiscono ed abrogano le C.T. n° 796/A diramate con dispaccio n° 2/20282 datato 23 aprile 1988, ad eccezione del campione ufficiale. Pertanto gli Enti detentori del suddetto campione dovranno depennare, sui relativi cartellini, l'indicazione "C.T. n° 796/A" sostituendola con "ST n° 1218/ UI-VEST".

CAPO I - GENERALITA'

1. Le "Pantofole da camera per allievi degli istituti militari modello 2003 " sono allestite con tomaio in pelle ovi-caprina conciata al cromo, di colore marrone scuro, e fondo in cuoio suola, in possesso dei requisiti di cui al successivo **Capo III**.
Si compongono di:
 - tomaio foderato;
 - fondo;
 - accessori.
2. La costruzione delle pantofole dovrà essere realizzata secondo le modalità di cui al successivo **Capo IV**.
3. Le pantofole sono previste in n. 14 taglie - dalla tg. 37 alla tg. 50 compresa - nella sola calzata 8^a e nella ripartizione che sarà stabilita dall'A.D. nel relativo bando di gara.

CAPO II - DESCRIZIONE

1. TOMAIO FODERATO

E' costituito da un unico tratto di pelle opportunamente sagomato, ottenuto per tranciatura da pelli ovi-caprine conciate al cromo, prive di difetti, con spessore da mm 0,8 a 1,2 tinte nel colore marrone scuro.

Il tomaio è interamente foderato con pelle bovina a pieno fiore, di spessore 0,6 - 0,7 mm., di colore nocciola chiaro e termina con un bordo ripiegato e cucito, alto finito mm. 15 circa, realizzato con la stessa pelle del tomaio.

2. FONDO

Si compone di:

- Suola: è in cuoio suola, in un sol pezzo ottenuto per tranciatura dalle parti migliori della "schiappa" prive di difetti, di spessore compreso fra 1,8 - 2 mm. Tra la suola ed il sottopiede di seguito descritto, è inserito un rialzo formato da 2-3 fogli di cuoio suola, tratti anch'essi da parti idonee della schiappa, opportunamente sagomati e smussati, sovrapposti l'uno all'altro e saldamente incollati fra loro, in modo da conferire alla calzatura stessa la giusta inclinazione, come da campione. L'altezza della suola finita deve risultare, in corrispondenza del:

- tacco: mm. 12 circa;
- bordo del tomaio: mm. 7 circa.

Tale rialzo, di lunghezza variabile a seconda della taglia, interessa il fondo per tutta la metà posteriore della calzatura, a partire dall'inizio dell'arco plantare.

- Sottopiede: è costituito da un tratto sagomato della stessa pelle utilizzata per il tomaio, che ricopre superiormente l'intera superficie della suola sopradescritta. E' sovrapposto ed incollato saldamente ad un foglio sagomato in espanso di lattice di gomma, a sua volta sovrapposto ed incollato alla suola ed al relativo rialzo, in modo da conferire alla calzatura la necessaria sofficià.

3. ACCESSORI

Comprendono:

- listino di rinforzo in cotone;
- filato per cuciture;
- collanti.

CAPO III - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI

1. Pelle ovi-caprina al cromo per tomaio e sottopiede: deve essere in possesso dei requisiti chimici e fisici di cui all'unito Allegato n. 1.
2. Fodera in pelle bovina: deve essere in possesso dei requisiti chimici e fisici di cui all'unito Allegato n. 2.
3. Cuoio suola per fondo: deve essere in possesso dei requisiti chimici e fisici di cui all'unito Allegato n. 3.
4. Espanso in lattice di gomma (per l'imbottitura del sottopiede):
 - densità: non superiore a 0,25;
 - assorbimento d'energia potenziale : minimo 50 J (norma DIN 4843).
5. Listino di rinforzo
 - materia prima: nastro di cotone;
 - colore: marrone scuro, come da campione;
 - solidità della tinta:
 - alla luce del giorno (UNI 5146): non inferiore al grado 6 – 7 della scala dei blu. L'A.D. si riserva la facoltà di accertare la solidità della tinta alla luce artificiale (UNI EN ISO 105 B02). Anche in tal caso la solidità non deve risultare inferiore al grado 6 - 7 della scala dei blu;
 - all'acqua (UNI EN ISO 105 E01): degradazione non inferiore al grado 4 – 5 della scala dei grigi (UNI EN 20105 A02).
6. Filato per cuciture
 - materia prima: cotone;
 - titolo (UNI 4783, 4784 , 9275 e UNI EN ISO 2060) Tex 20 x 3;
 - resistenza a trazione (UNI EN 2062): non inferiore a 12,5 N;
 - colore: marrone scuro, come da campione.
7. Collanti
Devono essere non nocivi e di qualità idonea all'uso cui sono destinati.

CAPO IV - CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le pantofole devono essere realizzate secondo le prescrizioni delle presenti Specifiche Tecniche, con grado di rifinitura non inferiore a quello del campione ufficiale.

Nella scelta delle materie prime e degli accessori e nelle operazioni di costruzione e di rifinitura deve essere posta ogni cura, al fine di ottenere una calzatura confortevole, adeguatamente morbida e flessibile. La costruzione del fondo (unione suola/sottopiede) e l'unione di questo al tomaio deve essere realizzato come da campione ufficiale.

Il tomaio, la fodera del tomaio, il sottopiede e la relativa imbottitura in espanso, devono risultare ben distese, prive di pieghe e/o arricciature. Il listino di rinforzo che rifinisce la calzatura per tutto il suo perimetro deve essere accuratamente incollato e cucito con il filato prescritto e con fittezza di punti come da campione.

I collanti impiegati nella costruzione delle varie parti della calzatura, oltre a garantire la massima adesività, devono essere del tipo elastico, allo scopo di non ridurre la flessibilità del fondo.

Il bordo della suola e del relativo rialzo, opportunamente fresato e smerigliato, dovrà essere tinto nel colore marrone scuro, come da campione. Lo sviluppo dei vari numeri, nella sola calzata 8^a prevista, dovrà essere realizzato secondo le dimensioni riportate nella seguente tabella:

NUMERAZIONE A PUNTI FRANCESI	PERIMETRO IN CORRISPONDENZA DELLA MASSIMA LARGHEZZA DEL PIEDE - CM	LARGHEZZA MASSIMA DELLA PIANTA - CM
37	22,5	8,45
38	23	8,60
39	23,5	8,75
40	24	8,90
41	24,5	9,05
42	25	9,20
43	25,5	9,35
44	26	9,50
45	26,5	9,65
46	27	9,80
47	27,5	9,95
48	28	10,10
49	28,5	10,25
50	29	10,40

N.B. - Il perimetro al collo del piede aumenta di un centimetro per i singoli numeri nei confronti di quello misurato in corrispondenza della massima larghezza del piede.

Al centro del sottopiede, all'altezza dell'arco plantare, dovrà essere applicata un'etichetta di tessuto, saldamente cucita, recante:

- numero della taglia;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero di identificazione NATO;

CAPO V - MODALITA' DI COLLAUDO

Campionamento e condizionamento delle parti in cuoio: i requisiti delle parti in cuoio stabiliti nelle presenti S.T. sono riferiti a campioni per laboratorio prelevati in accordo con la UNI ISO 2418. Il numero dei provini da esaminare dovrà essere conforme a quanto previsto da ciascun metodo di prova. Il condizionamento dei cuoi per prove fisiche, meccaniche e di solidità del colore deve essere effettuato in accordo con la UNI ISO 2418. Il condizionamento dei cuoi per le analisi chimiche deve essere effettuato in accordo con la normativa ISO 4044. La normativa generale di riferimento per l'analisi dei cuoi impiegati per la confezione delle calzature oggetto delle presenti S.T. è la norma UNI 10594.

L'esame delle calzature deve essere condotto tenendo a base le prescrizioni delle presenti Condizioni Tecniche nonché il campione ufficiale di riferimento. In particolare, le calzature dovranno essere esaminate accuratamente paio per paio, ricorrendo anche al disfacimento di alcuni campioni, prelevati a scandaglio dalla massa, allo scopo di accertare:

- la rispondenza delle materie prime, degli accessori impiegati e del loro montaggio, alle relative prescrizioni di Capitolato;
- la piena idoneità, per qualità di materiali e per solidità di costruzione, all'uso cui sono destinate;
- l'accuratezza della costruzione, la flessibilità ed il grado di rifinitura delle calzature, che dovranno risultare di livello non inferiore a quello rilevabile dal campione ufficiale;
- la simmetria delle calzature costituenti ciascun paio nel loro complesso e negli elementi caratteristici;
- la accuratezza delle cuciture e dell'incollaggio.

Sono tollerati soltanto quei lievissimi difetti che non alterino l'estetica, la funzionalità e la robustezza della calzatura.

CAPO VI – IMBALLAGGIO

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

- tipo: cartone liscio;
- grammatura (UNI EN 536): $g/m^2 \geq 630$, con tolleranza del 5% in meno;
- resistenza allo scoppio non inferiore a 980 KPa (UNI 6443)
- consistenza: tale che le scatole, successivamente immerse in numero di 20 in scatoloni di cartone ondulato, non abbiano a subire sensibili deformazioni o rotture durante le operazioni di stivaggio e trasporto.

Ogni scatola, costituita da un corpo e un coperchio allestiti ciascuno con un unico tratto di cartone deve risultare di dimensioni adeguate alle calzature da contenere e riportare, su una delle testate del corpo e al centro le seguenti indicazioni

- sigla della F.A. interessata alla fornitura;
- l'indicazione della taglia;
- il nominativo della ditta fornitrice;

- gli estremi del contratto (numero e data);
- il numero d'identificazione NATO;
- il numero progressivo di produzione.

Il coperchio può anche formare corpo unico con uno dei lati lunghi della scatola stessa. E' consentito l'impiego di cartone di tipo diverso, purché in possesso dei requisiti di consistenza non inferiori a quelli richiesti.

Le pantofole, condizionate come sopra, debbono essere immesse, nella misura di n. 20 paia della stessa taglia, in casse di cartone a doppia onda avente i seguenti requisiti:

- peso a m²: g 630 ± 5% (UNI EN ISO 536);
- resistenza allo scoppio (media di almeno 10 prove): non meno di 980 Kpa (UNI 6443).

La chiusura delle casse deve essere completata con l'applicazione, su tutti i lembi aperti, di un nastro autoadesivo largo non meno di cm 5. Su un fianco e su una testata della cassa devono essere stampigliate a caratteri ben visibili ed indelebili, le seguenti indicazioni:

- Esercito Italiano, o Marina Militare, o Aeronautica Militare (a seconda della F.A. interessata);
- denominazione del materiale;
- quantitativo contenuto;
- numero della taglia;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero di identificazione NATO;
- numerazione progressiva dei manufatti contenuti da n° ... a n°

CAPO VII - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

Per tutti i particolari non descritti nelle presenti Specifiche Tecniche si fa riferimento al campione ufficiale di *"pantofole da camera per allievi istituti militari – modello 2003"*.

Tutte le norme tecniche richiamate devono considerarsi vigenti, fatte salve eventuali modifiche o sostituzioni intervenute nelle metodiche di prova, che devono ritenersi automaticamente recepite nel testo delle presenti Specifiche Tecniche.

F/to

IL CAPO SEZIONE

SEGUONO:

ALLEGATO 1 Requisiti della pelle ovi-caprina al cromo per tomaio e sottopiede;

ALLEGATO 2 Requisiti della pelle bovina per la fodera del tornato;

ALLEGATO 3 Requisiti del cuoio suola.

ALLEGATO N. 1**REQUISITI TECNICI****PELLE OVI-CAPRINA AL CROMO PER TOMAIO E SOTTOPIEDE****1. CARATTERISTICHE GENERALI**

Gli elementi in pelle per tomaio e sottopiede debbono essere tratti per tranciatura da pelli di montone conciante al cromo. La concia deve:

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

La pelle deve presentarsi morbida e pastosa al tatto, con fiore integro e sano, a grana fine, non rifinita in modo eccessivamente "coprente". 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 in colore marrone scuro, deve essere unita, omogenea e resistente, deve corrispondere per tonalità ed intensità al campione e possedere i gradi di solidità prescritti alle varie prove.

2. REQUISITI CHIMICI

- umidità e sostanze volatili a 102° C +/- 2% (I.U.C. /5): 12 - 18%;
- ceneri idrosolubili a 800° C (I.U.C./6 – valori riferiti al 14% di umidità): non inferiore o uguale a 2%;
- sostanze estraibili con cloruro di metilene (I.U.C./4): 5 - 8%;
- pH dell'estratto acquoso (UNI ISO 4045): non superiore o uguale a 3,5;
- indice differenziale (Δ pH) (UNI ISO 4045): inferiore o uguale a 0,7.

3. REQUISITI FISICI

- spessore (UNI ISO 2589):
 - tomaio : 0,8 - 1,2 mm;
 - sottopiede : 0,6 - 0,7 mm;
- resistenza alla trazione (UNI ISO 3376): superiore o uguale a 1,5 kg/mm²; carico di strappo (UNI ISO 3377): superiore o uguale a 4 kg/mm;
- allungamento alla rottura (UNI ISO 3376):30-70%
- permeabilità al vapor d'acqua (UNI 8429): superiore o uguale a 1 mg/cm²/h;
- solidità della tinta: resistenza allo strofinio (UNI ISO 11640):
 - dopo 100 oscillazioni a secco non inferiore a 3/4 della scala dei grigi ;
 - dopo 50 oscillazioni ad umido non inferiore a 3 della scala dei grigi.

ALLEGATO N. 2

REQUISITI TECNICI

DELLA FODERA IN PELLE BOVINA

1. CARATTERISTICHE GENERALI

La fodera in pelle rovina del tomaio deve essere tratta per tranciatura da pelli di vitello conciate al cromo.

La concia deve :

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

La pelle deve presentarsi morbida e pastosa al tatto, con fiore integro e sano, a grana fine, non rifinita in modo eccessivamente "coprente".

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, in colore nocciola chiaro, deve essere unita, omogenea e resistente. Il colore deve corrispondere per tonalità ed intensità al campione ufficiale.

2. REQUISITI CHIMICI

- umidità e sostanze volatili a 102° C +/- 2%; (I .U.C./5) : 12-16 %;
- ceneri idrosolubili solfatate a 800° C (I.U.C./6 - valori riferiti al 14% di umidità) : inferiore o uguale al 1%;
- ossido di cromo (UNI 8480) : superiore o uguale al 1,5%;
- sostanze estraibili con cloruro di metilene (I.U.C./4): 3-7 %;
- pH dell'estratto acquoso (UNI ISO 4045): superiore o uguale a 3,5;
- indice differenziale (UNI ISO 4045): inferiore o uguale a 0,7.

3. REQUISITI FISICI

- spessore (UNI ISO 2589) : 0,6 - 0,7 mm ;
- resistenza alla trazione (UNI ISO 3376) : superiore o uguale a 1 Kg/mm²;
- allungamento alla rottura (UNI ISO 3376) :
- permeabilità al vapore d'acqua (UNI 8429): superiore o uguale a 1,5 mg/cm²/h

ALLEGATO N. 3

REQUISITI TECNICI

DEL CUIO SUOLA

1. CARATTERISTICHE GENERALI

Gli elementi in cuoio suola per la suola ed il relativo rialzo delle "pantofole da camera per allievi istituti militari" devono essere tratti per tranciatura da schiappe, gropponi, spalle o fianchi in cuoio al vegetale.

La concia deve :

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

Il cuoio deve essere opportunamente cilindrato ed egualizzato. Deve presentare:

- dal lato fiore, superficie liscia e lucida, senza grana, priva di difetti quali buchi, tagli, 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.

2. REQUISITI CHIMICI

- umidità e sostanze volatili a 102° C \pm 2%; (I.U.C./5) : 12-18 %;
- ceneri totali solfatate a 800° C (I.U.C./7 – valori riferiti al 16% di umidità): inferiore o uguale al 3%;
- ceneri idrosolubili solfatate a 800° C (I.U.C./6 - valori riferiti al 14% di umidità) : inferiore o uguale al 2,5%;
- sostanze estraibili con cloruro di metilene (I.U.C./4): 1-3,5 %
- sostanze organiche idrosolubili (I.U.C./6): inferiore o uguale al 15%;
- pH dell'estratto acquoso (UNI ISO 4045) : superiore o uguale a 3,5;
- indice differenziale Δ pH (UNI ISO 4045) inferiore o uguale a 0,7.

3. REQUISITI FISICI

- spessore 1,8 - 2 mm (UNI ISO 2589) ;
- densità apparente (I.U.P./5); 0,95-1,10g/cm³;
- resistenza alla trazione (UNI ISO 3376) : superiore o uguale a 1 Kg/mm²;
- allungamento alla rottura (UNI ISO 3376) : 14-30%;
- assorbimento d'acqua statico (UNI 8426):
 - dopo 2 ore: 35-60%;
 - dopo 24 ore: 50-80%;
- impermeabilità dinamica (UNI 8426):
 - tempo di attraversamento acqua, in minuti: superiore o uguale a 90;
 - assorbimento d'acqua, dopo 2 ore: superiore o uguale a 28%;
- temperatura di contrazione (Tg) (UNI ISO 3376): superiore o uguale a 70.