



Ministero della Difesa

*Direzione Generale del Commissariato e dei Servizi Generali
I Reparto – 2^a Divisione – 1^a Sezione Tecnica*

<p>SPECIFICHE TECNICHE</p> <p>"SCARPETTE DA GINNASTICA, A GAMBALETTA ALTO, IN TELA, GOMMA E PELLE SCAMOSCIATA, DI COLORE VERDE- OLIVA" MODELLO 2000 UNIFICATO INTERFORZE</p>	<p>REGISTRAZIONE N° 1033/UI-VEST</p> <p>Dispaccio n° 2/1/3176/COM datato 02/05/2000</p>
---	--

Le presenti Specifiche Tecniche sostituiscono ed abrogano le S.T. n° 916/E diramate con dispaccio n° 2/20361 datato 15/5/1995.

Pertanto gli Enti detentori dei relativi campioni ufficiali dovranno depennare, sul corrispondente cartellino di identificazione, il riferimento alle S.T. n. 916/E ed inserire l'indicazione S.T. n. 1033/UI-VEST.

CAPO I - GENERALITA'

Le scarpette da ginnastica a gambaletto alto sono realizzate secondo le caratteristiche costruttive di cui al Capo IV ed hanno foggia come da disegno allegato.

Sono tutte realizzate nella sola calzata 7^a dal numero 35, in punti francesi, al numero 50.

Le percentuali delle singole taglie saranno stabilite di volta in volta dall'Ente appaltante, secondo le esigenze dell'A.D.

Si compongono di:

- tomaio in tela di cotone v. o. con rinforzi in pelle scamosciata;
- fondo in gomma;
- accessori.

1. Le parti in tela di cotone, in pelle, in gomma e gli accessori debbono essere in possesso dei requisiti di cui al Capo III e, comunque, tutti i materiali utilizzati devono essere non nocivi, atossici ed idonei all'impiego sul particolare tipo di calzatura cui sono destinati.

CAPO II - DESCRIZIONE

1. TOMAIO

E' confezionato nel modello "DERBY ALTO", comprende:

- parti in tessuto di tela di cotone v. o.;
- sotto punta, linguetta e quartieri;
- parti in pelle scamosciata:

il rinforzo alla punta, rinforzo sotto occhielli, rinforzi laterali tomaio - quartieri, calcagno e colletto.

2. La punta, sagomata come da campione, è unita:

- anteriormente, al rinforzo alla punta ed. alle parti terminali dei rinforzi sotto occhielli con doppia cucitura;
- superiormente, alla linguetta con tre cuciture parallele, di cui, una doppia praticata sulla fettuccia di unione alla linguetta in tessuto ai cotone kaki per bordature di cui al successivo Capo III, e l'altra semplice praticata immediatamente prima di tale fettuccia.

3. La linguetta è costituita da due parti di tessuto, uno esterno in tela di cotone ed uno interno di cotone per fodera, uniti perimetralmente da una cucitura praticata sulla fettuccia per bordatura ripiegata, così da costituire l'alloggiamento della imbottitura in gomma piuma dello spessore di circa 4 mm ca..

4. I due pezzi laterali (quartieri) di tessuto in tela di colore v. o. sono giuntati posteriormente mediante cucitura interna, come da campione, e collegati alla punta con cuciture laterali. Essi presentano:

- sul lembo libero di ciascun davanti una fettuccia di cotone kaki, cucita come da campione e un rinforzo in pelle scamosciata, sul quale sono praticati n. 6 occhielli di ottone brunito, in posizione equidistanti, muniti di ranella interna;
- su ciascun lato, in posizione rilevabile dal campione, un rinforzo laterale quartieri - tomaio, largo 25 mm circa, inserito tra il rinforzo sotto occhielli ed il listino perimetrale in gomma e tenuto da due cuciture laterali;

- posteriormente un rinforzo al calcagno, sagomato come da campione, con doppia cucitura perimetrale;
- superiormente un colletto in pelle scamosciata, unito ai quartieri (sui lati) e al calcagno (sul dietro) mediante doppia cucitura perimetrale.

Il colletto, sagomato come da campione, presenta su ciascun bordo libero anteriore n. 3 occhielli in ottone brunito, equidistanti tra loro, muniti di ranella interna; dal lato interno è rivestito con tessuto di cotone per fodera v. o., fissato inferiormente con cucitura perimetrale, protetto da un nastro di cotone di colore v. o., come da campione, con le parti terminali ripiegate nella cucitura di unione della pelle scamosciata e della fodera di tessuto all'altezza dell'occhiello inferiore del colletto.

Tra la pelle scamosciata e la fodera in cotone è inserita un'imbottitura in gomma piuma dello spessore di 10 ÷ 12 mm, per tutta l'altezza del collareto stesso, e ripiegata nella parte superiore per circa 1,5 cm in modo da conferire uno spessore maggiore a tale parte.

5. FONDO

Il fondo comprende:

- il sottopiede;
- il plantarco elastico;
- il riempitivo;
- la foglietta d'imbrigliamento tomaio;
- la suola;
- i listini perimetrali di rinforzo.

a. Sottopiede

E' costituito da un foglio di gomma spugna dello spessore di 2 mm circa rivestito, nella parte corrispondente alla pianta del piede, da tessuto di tela di cotone avente le caratteristiche di cui al successivo Capo III.

b. Plantarco elastico

In un sol pezzo, è in gomma spugna stampata, dello spessore di 11 mm e degrada a smusso nella parte anteriore del plantarco.

E' situato immediatamente sotto il sottopiede.

c. Riempitivo

E' costituito di gomma feltrata dello spessore di 4 mm circa; è posto al di sotto del plantarco elastico e del sottopiede.

d. Foglietta di imbrigliamento

E' di tessuto gommato dalle due facce e di superficie analoga a quella del sottopiede.

e. Suola

E' costituita da un foglio di gomma tipo crepe, profilata a calandra, con impronta crespo, dello spessore di 4 mm circa; il colore della mescolanza potrà variare dall'ambra chiaro all'ambra scuro.

f. Listini

I listini di rinforzo comprendono:

- un listino perimetrale di gomma liscia, degradante a smusso verso i due bordi, dell'altezza totale di 35 mm circa e dello spessore crescente da 0,1 mm a 4 mm circa; è applicato per circa 20 mm di altezza sul tomaio e per il rimanente è risvoltato sul fondo tra la suola e la foglietta d'imbrigliamento del tomaio;
- due listini di gomma diamantata, dell'altezza totale di 18/20 mm dello spessore di 1 mm circa, applicati sul listino di gomma liscia e sul bordo della suola; uno di detti listini è applicato sulla parte anteriore della scarpa, partendo da lato interno dall'inizio del rinforzo in pelle scamosciata della punta e terminando dal lato esterno poco oltre la perpendicolare del rinforzo in pelle sotto occhielli; l'altro listino è situato sul giro del tacco in corrispondenza della linea di base del rinforzo in pelle del calcagno.

Le estremità dei predetti listini sono tagliate con inclinazione crescente dall'alto verso il basso della suola, come da campione.

6. ACCESSORI

Gli accessori comprendono;

- occhielli;
- laccioli.

a. Occhielli

Sono complessivamente n. 18 situati rispettivamente n. 6 sui bordi liberi anteriori del colletto e n. 12 sui rinforzi sotto occhielli, equidistanti tra loro, secondo la disposizione rilevabile dal campione e variabile in relazione alle taglie. Gli occhielli sono in ottone brunito, del diametro di 7 mm circa, muniti di ranella interna, con luce di 3,5 mm circa.

b. Laccioli

Sono costituiti da un intreccio tubolare di filati, esenti da difetti, in possesso dei seguenti requisiti:

- materia prima: 100% cotone o altra materia prima avente, comunque, i requisiti indicati;
- colore verde - oliva, in tono con il colore del tessuto del tomaio e di tonalità: conforme a quella del campione;
- lunghezza 1500 mm circa, con i puntali celluloidati o fortemente paraffinati per circa 10-12 mm;
- peso di paio: 8 g circa;
- resistenza dinamometrica (sul lacciolo tal quale): ≥ 350 N.
- larghezza: non inferiore a 8 mm;
- spessore: non inferiore a 1-1,2 mm.

La tintura deve essere ben penetrata, uniforme e resistente.

I laccioli, immersi in acqua, per 24 ore, a temperatura ambiente, non devono perdere colore in misura apprezzabile.

CAPO III - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME**1. TESSUTI**

Requisiti Tecnici	Tessuto per tomaio	Tessuto per fodera, linguetta e colletto	Tessuto per bordatura	Tessuto rivestimento sottopiede	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Cotone	Cotone	Cotone	Cotone	D.M. 31/1/74 e D.M. 4/3/91
Armatura	Tela	Saia 3 - 1	Tela	Tela	UNI 8099
Titolo: - ordito - trama	Tex 50x3 Tex 37x3	Tex 37 Tex 60	Tex 15 Tex 15	Tex 37 Tex 37	UNI 4783 – 4784– 9275
Massa areica	500±5% g/m ²	200±5% g/m ²	128±5% g/m ²	165±5% g/m ²	UNI 5114
Riduzione	Ordito 20±1 Trama 13±1	Ordito 34±1 Trama 14±1	Ordito 41±1 Trama 41±1	Ordito 21±1 Trama 21±1	UNI EN 1049
Forza a rottura (*):	ord. ≥ 1600N tra. ≥ 900N	Ord. ≥ 600N Tra. ≥ 400N	Ord. ≥ 500N Tra. ≥ 500N	Ord. ≥ 350N Tra. ≥ 350N	UNI 8639
Colore	Verde - oliva	Verde - oliva	Kaki	bianco greggio	UNI 9270 confronto con il campione
Solidità della tinta	<ul style="list-style-type: none"> - alla lampada allo xeno: degradazione non inferiore all'indice 5/6 della scala dei blu. - agli acidi: degradazione non inferiore all'indice 4/5 della scala dei grigi - agli alcali: degradazione non inferiore all'indice 4/5 della scala dei grigi 				UNI 5146 UNI 7639 UNI 5139 UNI EN ISO 105 A02 UNI 5140

(*) è ammessa la deficienza di resistenza sino ad un massimo del 7% nelle singole prove, sia in ordito sia in trama, purché la media generale non sia inferiore ai valori stabiliti per ciascuna prova.

2. Rinforzi in pelle

- materia prima: crosta di pelle scamosciata conciata con idonei composti al cromo. La concia deve essere uniformemente penetrata in modo che la sezione sia priva di striature e/o altre irregolarità;
- colore: verde - oliva, confronto con il campione;
- spessore (UNI ISO 2589): 1,2 ÷ 1,4 mm;
- resistenza alla trazione (UNI ISO 3376): ≥ 10 N/mm²;
- carico a strappo (UNI ISO 3377): ≥ 40 N;
- ossido di cromo (UNI 8480): ≥ 3%;
- pH estratto acquoso (UNI ISO 4045): ≥ 3,2;
- indice differenziale (Δ pH) (UNI ISO 4045): ≤ 0,7;

- cromo esavalente (UNI EN 420) (*): ≤ 2 ppm;
- pentaclorofenolo (A90.00.014.0) (*): ≤ 5 ppm;
- formaldeide libera (A90.00.013.0) (*): ≤ 150 ppm;
- coloranti azoici (A90.00.028.0) (*) (**): assenti.

(*) I valori quantitativi possono variare a seguito di provvedimenti di legge, in tal caso dovranno essere applicati, in modo automatico, i nuovi valori previsti per legge.

(**) Il requisito relativo al contenuto di ogni singola ammina, secondo la norma A90.00.028.0, è convenzionalmente espresso con "assente" quando il contenuto è ≤ 30 mg/Kg.

3. Suola in gomma

- densità (UNI 7092): $\leq 1,10$ g/cm³;
- allungamento a rottura (UNI 6065): $\geq 600\%$;
- carico a rottura (UNI 6065): ≥ 1.800 N/cm²;
- durezza SHORE A (UNI 4916): 57 ÷ 63

4. Listino di rinforzo

- densità (UNI 7092): $\leq 1,40$ g/cm³;
- allungamento a rottura (UNI 6065): $\geq 450\%$
- carico a rottura (UNI 6065): ≥ 1.300 N/cm²;
- invecchiamento artificiale: i provini messi in stufa per 72h a 70°C ± 1 , dopo riposo di 24h, i valori di carico e allungamento non devono diminuire di oltre il 25%.

5. Filato cucirino

- materia prima: cotone mercerizzato;
- titolo (UNI 4783-4784): Tex 30 x 3;
- resistenza alla trazione (UNI EN ISO 2062): ≥ 13 N;
- colore: verde - oliva, in tono con il colore del tessuto del tomaio e della pelle scamosciata.

CAPO IV – LAVORAZIONE

Le scarpe devono essere realizzate secondo le prescrizioni delle presenti Specifiche Tecniche e sulla base delle modellazioni e del campione ufficiale. Il grado di rifinitura non dovrà risultare inferiore a quello del campione ufficiale.

La lavorazione deve essere eseguita con accuratezza ed a regola d'arte.

Il montaggio delle calzature deve essere effettuato mediante vulcanizzazione su forme metalliche.

Lo sviluppo nei vari numeri si rileva dalla sottoindicata tabella:

SUDDIVISIONE IN NUMERI - CALZATA,7^			
Numeri	Lunghezza (in cm)	Larghezza pianta	Perimetro in corrispond. max larghezza piede
35	23,0	7,3	20,7
36	23,6	7,5	21,1
37	24,2	7,7	21,5
38	24,9	7,9	22,0
39	25,6	8,1	22,4
40	26,3	8,3	22,9
41	26,9	8,4	23,4
42	27,6	8,6	23,9
43	28,2	8,7	24,4
44	28,9	8,9	24,9
45	29,5	9,0	25,3
46	30,2	9,2	25,8
47	30,8	9,3	26,3
48	31,5	9,5	26,7
49	32,1	9,7	27,2
50	32,8	9,8	27,7

Nota

Ai fini della calzabilità, tutte le calzature, indipendentemente dal numero e dalla calzata, vengono realizzate secondo uno sviluppo standard mediante il quale, per un piede normale, il perimetro misurato al collo del piede aumenta di 1 cm nei confronti di quello misurato, sul piede stesso, in corrispondenza della massima larghezza della pianta. L'oscillazione massima consentita è di ± 1 mm.

CAPO V - NORME DI COLLAUDO

1. L'esame delle scarpette deve essere effettuato osservando quanto è prescritto nelle presenti Specifiche Tecniche, le modellazioni e i campioni ufficiali.
2. In particolare, le calzature dovranno essere esaminate accuratamente, 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, prelevati a scandaglio dalla massa, sulle forme ufficiali;
- l'accuratezza delle cuciture (impiego dei filati prescritti, uso di aghi di dimensioni appropriate e passo corrispondente a quello prescritto, sono tollerate lievi difformità del passo delle cuciture, purché non pregiudichino la corretta utilizzazione delle calzature).

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

3. Accertamento del carico di distacco del listino perimetrale

Il carico di distacco dal listino perimetrale in gomma dalla pelle scamosciata dovrà essere determinato mediante:

- un dinamometro avente velocità di allontanamento dei morsetti di 15 ± 5 cm/min.;
- una provetta a striscia di larghezza pari al listino in gomma e lunghezza non inferiore a 10 cm, tratta dal bordo della scarpetta unitamente alla sottostante parte in pelle, aperta per un tratto tale da consentire ai due lembi liberi di essere fissati ai morsetti del dinamometro.

Il valore del carico di distacco dovrà essere ≥ 16 N/cm.

CAPO VI - MODALITA' DI CONSEGNA

Le calzature devono essere consegnate appaiate (una destra e una sinistra, dello stesso numero). Ciascuna scarpa dovrà essere corredata del relativo paio di lacci, immesso nella stessa scatola.

Su ogni calzatura deve essere apposta, sul listino perimetrale di gomma liscia nella posizione rilevabile dal campione, una decalcogomma delle dimensioni di 25x15 mm circa con logotipo "E. I." nei colori e disegni come da campione.

Ogni scarpa deve riportare sul tessuto di tela di cotone del sottopiede, in corrispondenza del tallone, le seguenti indicazioni, a caratteri indelebili:

- "ESERCITO ITALIANO" o sigla "E. I.";
- ditta fornitrice;
- numero della calzatura (in punti francesi).
- estremi del contratto di fornitura.

E' concessa la facoltà di apporre una "griffe" in tessuto, lunga 25 - 26 mm e alta finita 10 mm circa di colore in tono con il tomaio, cucita lungo il bordo del rinforzo sotto occhiello, nella posizione rilevabile dal campione.

CAPO VII - IMBALLAGGIO

1. Ciascun paio di scarpette, unitamente ad un paio di lacci, deve essere consegnato in una scatola di cartone tipo liscio dello spessore non inferiore a 0,7 mm, costituita da un corpo e da un coperchio ad incastro, di dimensioni adeguate alle calzature da contenere.

Il fondo ed il coperchio devono essere realizzati, ciascuno, con un unico pezzo di cartone. I lembi rialzati devono essere fissati per tutta l'altezza con nastro termoadesivo applicato a macchina o altro idoneo sistema, in grado di assicurare la necessaria tenuta durante tutte le operazioni di stivaggio, trasporto e distribuzione. Il coperchio può anche formare corpo unico con uno dei lati lunghi della scatola.

2. Su una delle testate del corpo di ogni scatola deve essere riportata la seguente dicitura:

- logotipo "E.I." (allegato 2);
- numero della calzatura contenuta (in punti francesi);
- "Scarpette da ginnastica a gambaletto alto, in tela, gomma e pelle scamosciata di colore verde - oliva";
- ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- numero d'identificazione NATO;
- numero progressivo di produzione.

3. Le scarpette, inserite nelle scatole, come sopra indicato, debbono essere immesse, nella misura di 12 paia della stessa numerazione, in casse di cartone ondulato avente i seguenti requisiti principali:

- tipo: a 2 onde;
- grammatura (UNI 6440): 1050 g o più, con tolleranza del 5% in meno;
- resistenza allo scoppio (UNI 6443): non inferiore a 1400 KPa.

La chiusura delle casse va completata con due reggette di materiale plastico, con l'applicazione di nastro autoadesivo di adeguata altezza.

Le casse di cartone ondulato devono 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:

- "ESERCITO ITALIANO", o sigla "E. I.";
- numero delle paia contenute, da ... a ... ;
- numero della calzatura (in punti francesi);
- "Scarpette da ginnastica a gambaletto alto, in tela, gomma e pelle scamosciata di colore verde – oliva"
- estremi del contratto (numero e data);
- ditta fornitrice;
- numero d'identificazione NATO.

CAPO VIII - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

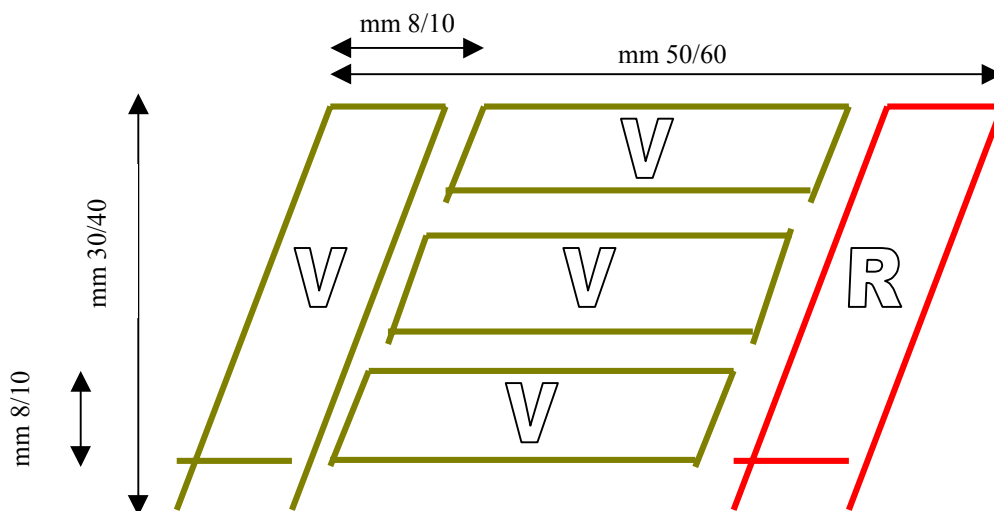
Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale di "Scarpette da ginnastica a gambaletto alto, in tela, gomma e pelle scamosciata di colore verde - oliva", ad eccezione delle impronte della suola, e del listino perimetrale di rinforzo, che possono essere di disegno diverso, purché corrispondano ai requisiti funzionali richiesti.

F.to
IL CAPO DELLA 1^ SEZIONE

Segue:

- ALLEGATO N. 1: "Disegno della calzatura";
- ALLEGATO N. 2: logotipo "E.I."

ALLEGATO N° 2



LEGENDA



COLORE VERDE

COLORE ROSSO

NOTE

1. Il marchio deve essere realizzato:
 - su fondo bianco, nei colori verde e rosso, come sopra indicato;
 - nelle dimensioni di massima sopra indicate;
 - rispettando la medesima inclinazione delle lettere.
2. Il marchio "E.I." e le altre diciture prescritte possono essere stampigliate:
 - direttamente sul cartone della scatola;
 - oppure, su apposito talloncino di carta saldamente incollato alla scatola.

