



MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO E DI SERVIZI GENERALI
I REPARTO – 2^a Divisione

Specifiche Tecniche n° 1127/M-VEST

**SCARPE BASSE IN CUIOIO BOVINO AL CROMO, DI
COLORE BIANCO O NERO, PER IL PERSONALE DELLA
MARINA MILITARE – MODELLO 2001**

Dispaccio n° 2/1/969/COM del 23 maggio 2001

LA PRESENTE SPECIFICA TECNICA E' STATA OGGETTO DEI SEGUENTI AGGIORNAMENTI:

Aggiornamento n° 1 in data 16 marzo 2005

CAPO I -GENERALITA'- paragrafo 3 la dicitura "le scarpe sono previste in n° 13 taglie espresse in punti francesi - dalla taglia 36 alla taglia 48 - tutte nella sola calzata 7",
è stata sostituita da:

"le scarpe sono previste in n° 18 taglie espresse in punti francesi - dalla taglia 35 alla taglia 52 - tutte nella sola calzata 7".

CAPO IV – COSTRUZIONE – tabella suddivisioni in numero: è stato aggiunto in testa alla tabella il seguente rigo:

35	21,0 cm	8,20 cm
----	---------	---------

Aggiornamento n° 2 in data 11 ottobre 2006

CAPO III - paragrafo 9.

Dopo la dicitura:

"Tipo e qualitànon nocivi,"

è stata inserita la seguente annotazione:

"(a tal fine, la Ditta dovrà produrre un'autocertificazione attestante la loro non tossicità)"

CAPO VIII

1. E' stato inserito il seguente paragrafo:
2. 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.

Aggiornamento n° 3 in data 19 luglio 2010

CAPO II

- **para 1:** lo spessore di cui alle **alinee 1** (1,1–1,3) , **2** (0,9–1,1) e **3** (0,9–1,1) è modificato;
- **para 4 – alinea 4:** la dicitura "in agglomerato tipo salpa a bordi smussati" è modificata;
- **para 4 – alinea 6:** il tessuto di "canapa" è sostituito.

CAPO III – para 5.

- la dicitura "tela canapa" è sostituita con "cotone e/o lino";
- i valori della resistenza alla trazione (≥ 1400 N in ordito e 1900 in trama) risultano modificati;

CAPO IV – 4° capoverso

- **alinea 4** la dicitura: "...è inserita sotto la fodera dei quartieri ed è cucita agli stessi unitamente alla tomaia: la fodera...", è sostituita con "...è inserita sotto la fodera dei quartieri ed è unita alla stessa mediante cucitura semplice non interessante la tomaia: la fodera...";
- **alinea 11:** la dicitura "in salpa" è modificata.

CAPO V – 2° capoverso – 4^ alinea

Dopo la dicitura "lunghezza dei tacchi e delle suole":, è stata eliminata la frase "appoggio su superficie piana ecc.- per misurare al di sotto della taglia 39 è tollerato, a causa della diversa conformità del piede femminile, un appoggio della calzatura non perfettamente piano)".

CAPO VII

- è stata modificata la grammatura (≥ 1050) del cartone per imballaggio;
- le reggette sono eliminate.

TABELLA 1/A

- è stata modificata secondo le prescrizioni della normativa UNI 10594:2010 rev. 3 (caratteristiche essenziali di innocuità).
- il valore delle sostanze idrosolubili inorganiche per tomaia ($\leq 1,5\%$) e per fodera e tallonetta ($\leq 1,5\%$) è modificato;
- il valore del pH dell'estratto acquoso per tomaia ($\geq 3,5$) e per fodera e tallonetta ($\geq 3,5$) è modificato

TABELLA 1/B

- il valore di resistenza alla trazione (≥ 11) è modificato;
- la norma di collaudo relativa al carico di strappo è sostituita.

TABELLA 2/A - Requisiti chimici

- i valori relativi al contenuto di ceneri idrosolubili totali ($\leq 18\%$) ed al PH ($\geq 3,5$) sono modificati;
- è stata modificata secondo le prescrizioni della normativa UNI 10594:2010 rev. 3 (caratteristiche essenziali di innocuità).

ANNESSO A

- i riferimenti normativi (UNI 6065) sono sostituiti;
- i valori della durezza Shore A dell'intersuola e del guardalo (90-95) sono sostituiti;
- solidità dell'incollaggio è modificata secondo la metodologia della norma UNI EN ISO 20344:2008.

ALLEGATO 4 – Prova di solidità dell'incollaggio

E' eliminato

Aggiornamento n° 4 in data 04 luglio 2016

CAPO VII - IMBALLAGGIO

E' stato inserito il seguente periodo:

“L'imballaggio, ai fini dell'esito positivo della verifica di conformità, dovrà essere conforme ai requisiti/prescrizioni di cui al paragrafo 5.2.9 “Requisiti dell'imballaggio” dell'Allegato 1 del D.M. 22.2.2011 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che indica per ciascuna categoria merceologica – settore tessile i “*criteri ambientali minimi*”.”

Dopo il “CAPO VII – IMBALLAGGIO”, è stato inserito un nuovo capo:

“CAPO VIII – NUMERO UNICO DI CODIFICAZIONE (NUC) NATO STOCK NUMBER (NSN)

conseguentemente

il CAPO VIII – RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

è stato rinominato in:

CAPO IX – RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA.

Aggiornamento n° 5 in data 30 maggio 2017

CAPO VII - IMBALLAGGIO

E' stato eliminato il seguente periodo:

“L'imballaggio, ai fini dell'esito positivo della verifica di conformità, dovrà essere conforme ai requisiti/prescrizioni di cui al paragrafo 5.2.9 “Requisiti dell'imballaggio” dell'Allegato 1 del D.M. 22.2.2011 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che indica per ciascuna categoria merceologica – settore tessile i “*criteri ambientali minimi*”.”

Aggiornamento n° 6 in data 07 aprile 2020

FRONTESPIZIO

La dicitura:

“Specifiche Tecniche n° 1127/UI-VEST”

È stata così modificata:

“Specifiche Tecniche n° 1127/M-VEST”.

Il seguente periodo:

“Le presenti Specifiche Tecniche sostituiscono ed abrogano le S.T. n° 821/M diramate con dispaccio n° 2/20350 datato 18/6/1990 e successive aggiunte e varianti.

Pertanto gli Enti detentori dei relativi campioni ufficiali dovranno depennare, sul corrispondente cartellino di identificazione, il riferimento alle S.T. n° 821/M ed inserire l'indicazione S.T. n° 1127/UI-VEST.”

E' stato eliminato.

CAPO III - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME E DEGLI ACCESSORI

E' stato inserito il seguente periodo:

“I materiali impiegati nel processo produttivo devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento (CE) nr. 1907 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18/12/2006 (REACH), in riferimento all'adempimento degli obblighi in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente.”

CAPO V - NORME DI COLLAUDO

Il seguente periodo:

“In sede di collaudo la ditta fornitrice dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità del manufatto (CEI ISO/10 17025).”

È stata così modificato:

“In sede di collaudo la ditta fornitrice dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità del manufatto (UNI CEI EN ISO/IEC 17050-2 e UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1).”

E' stato inserito il **CAPO VIII – CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)**

e di conseguenza:

- il **CAPO VIII - NUMERO UNICO DI CODIFICAZIONE (NUC) NATO STOCK NUMBER (NSN)**, è diventato **CAPO IX;**

- il **CAPO IX - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA**, è diventato **CAPO X.**

CAPO IX – NUMERO UNICO DI CODIFICAZIONE (NUC) NATO STOCK NUMBER (NSN)

All'interno della tabella è stato inserito il 2° RN “1127/M/UI” relativamente ad ogni colorazione e ad ogni NR. di taglia.

ALLEGATO 1

Tabella 1/A

Il seguente requisito:

REQUISITI CHIMICI	Tomaia	Fodera e tallonetta	NORME DI COLLAUDO
Ossido di cromo	≥ 2,5 %	≤ 2,5 %	UNI 8480

E' stato così modificato:

REQUISITI CHIMICI	Tomaia	Fodera e tallonetta	NORME DI COLLAUDO
Ossido di cromo	≥ 2,5 %	≥ 2,5 %	UNI EN ISO 5398

ALLEGATO 3

Annesso A

I seguenti requisiti:

Resistenza a rottura	=	230 N (UNI 8639 – distanza utile tra i morsetti: mm 100)	$\geq 1.400 \text{ N per cm}^2$	UNI EN 13522
Allungamento	=	=	520%	

Resistenza all'abrasione	=	=	Strato abraso non superiore a 1,15 mm	UNI EN ISO 9185
--------------------------	---	---	---------------------------------------	-----------------

Sono stati così modificati:

Resistenza a rottura	=	230 N (UNI 8639 – distanza utile tra i morsetti: mm 100)	$\geq 1.400 \text{ N per cm}^2$	UNI EN ISO 17706
Allungamento	=	=	520%	

Resistenza all'abrasione	=	=	Strato abraso non superiore a 1,15 mm	UNI ISO 4649
--------------------------	---	---	---------------------------------------	--------------

Aggiornamento n° 7 in data 15 marzo 2022

CAPO VII – IMBALLAGGIO

Capo 1.

Il seguente requisito:

“ - resistenza allo scoppio non inferiore a 1370 KPa (UNI EN ISO 2759);

è così modificato:

“ - resistenza allo scoppio $\geq 650 \text{ kPa}$ (UNI EN ISO 2759);”

Il requisito di consistenza come di seguito riportato:

“ - consistenza: tale che le scatole, successivamente immesse in numero di 20 in scatoloni di cartone ondulato, non abbiano a subire sensibili deformazioni o rotture durante le operazioni di stivaggio e trasporto.”

È così modificato:

“ - consistenza: tale che le scatole, successivamente immesse in numero di 10 in scatoloni di cartone ondulato, non abbiano a subire sensibili deformazioni o rotture durante le operazioni di stivaggio e trasporto.”

La seguente voce riferita all'imballaggio primario (scatole di cartone di colore bianco):

“ - Numero d'identificazione NATO”

È così modificata:

“ - Numero Unificato di Codificazione NATO (NUC)”

CAPO VII – IMBALLAGGIO

Capo 2.

Il seguente periodo:

“Le calzature, inserite nelle scatole, come sopra indicato, dovranno essere immesse, in numero di 20 paia della stessa numerazione, in casse di cartone ondulato, che debbono possedere i seguenti requisiti:

- tipo: a due onde;
- grammatura (UNI EN ISO 536): $\text{g/m}^2 \geq 900$, con la tolleranza del 5% in meno;
- resistenza allo scoppio (UNI EN ISO 2759): $\geq 1370 \text{ KPa}$.

La chiusura delle casse va completata l'applicazione di nastro autoadesivo sufficientemente largo.

È così sostituito:

“Le calzature, condizionate come sopra, debbono essere immesse, in numero di 10 paia della stessa numerazione, in casse di cartone ondulato aventi i seguenti requisiti:

- tipo: a due onde;
- grammatura (UNI EN ISO 536): 1050 g/m^2 o più, con tolleranza del 5% in meno;
- resistenza allo scoppio (UNI EN ISO 2759): non inferiore a 1370 kPa ;

La chiusura delle casse va completata l'applicazione di nastro autoadesivo sufficientemente largo.

La seguente dicitura:

“ - Numero di identificazione NATO”

È così modificata:

“ - Numero Unificato di Codificazione NATO (NUC)”

CAPO VIII – CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

Il seguente periodo:

“Ai fini del regolare approntamento della partita, l'impresa/R.T.I. appaltatrice dovrà dimostrare la piena conformità alle prescrizioni normative contenute nell'Allegato Tecnico al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare 17.05.2018. (Criteri ambientali minimi per forniture di calzature da lavoro non dpi e dpi, articoli e accessori in pelle), secondo le modalità indicate nel predetto decreto”

E' stato così sostituito:

“PER GLI ELEMENTI IN PELLE

Ai fini del regolare approntamento della partita, l'impresa/R.T.I. appaltatrice dovrà dimostrare la piena conformità alle prescrizioni normative contenute nell'Allegato Tecnico al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17.05.2018 (Criteri ambientali minimi per forniture di calzature da lavoro (non dpi e dpi), articoli e accessori in pelle), secondo le modalità indicate nel predetto decreto.

PER GLI ELEMENTI IN TESSUTO

Per la composizione fibrosa dei tessuti e degli accessori di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, i requisiti del Regolamento (UE) 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 settembre 2011 relativo alla denominazione delle fibre tessili e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e successive modifiche. I metodi di prova per l'analisi quantitativa delle mischie binarie e ternarie sono riportati in Allegato VIII del Regolamento stesso e successive modifiche ed integrazioni.

Inoltre, ai fini del regolare approntamento della partita, l'impresa/R.T.I. appaltatrice dovrà dimostrare la piena conformità ai criteri ambientali minimi (CAM) per le forniture dei prodotti tessili in ossequio a quanto previsto dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 30 giugno 2021 pubblicato in G.U.R.I. n. 167 del 14 luglio 2021.

La conformità ai sopracitati criteri dovrà essere dimostrata presentando, entro il termine di approntamento della fornitura, la documentazione/certificazione come di seguito specificato:

- se in possesso, copia autentica della licenza d'uso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o di un'altra etichetta ambientale conforme alla UNI EN ISO 14024, o dell'etichetta Standard 100 by OEKO-TEX® o, equivalenti;
- in alternativa, rapporti di prova, redatti da laboratori accreditati secondo la UNI EN ISO 17065, che dimostrino la piena conformità/rispondenza a tutto quanto prescritto nell'Allegato n. 1 del DM 30/06/2021 per la categoria "forniture di prodotti tessili" (tra cui anche le restrizioni di sostanze chimiche pericolose).

In ogni caso, la stazione appaltante può riservarsi in qualsiasi momento di far eseguire, motivandone la ragione, qualsiasi prova/analisi da un laboratorio/organismo di valutazione di conformità, con costi a carico dell'impresa/R.T.I. appaltatrice.

I prodotti, inoltre, devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento CE n. 1907/2006 del Parlamento e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (Regolamento REACH) e dal Regolamento CE 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 (Regolamento CLP) e, in particolare, non devono contenere, oltre i limiti ivi previsti, le sostanze indicate nell'Allegato XVII del Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH), incluse quelle ristrette ai sensi del Regolamento UE 2018/1513 della Commissione del 10 ottobre 2018 e ss.mm.ii., che modificano la lista delle sostanze di cui all'Allegato XVII del Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH), introducendo ulteriori restrizioni a sostanze classificate come CMR (cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione)."

CAPO IX – NUMERO UNICO DI CODIFICAZIONE (NUC) - NATO STOCK NUMBER (NSN)

Per le "SCARPE BASSE IN CUIO BOVINO AL CROMO, DI COLORE BIANCO PER IL PERSONALE DELLA M.M – MODELLO 2001;

La tabella relativa al Reference Number (RN): (si riportano di seguito, a titolo di esempio, solo l'intestazione e le prime due righe)

COLORE BIANCO										
Taglia	NIIN	NCAGE		Reference Number	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codic e a barre
35	152016647	1° RN	A3523	1127/UI-VEST-BIANCO-NR.35	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	A3523	1127/M-VEST-BIANCO-NR.35	C	2	2	3	4	NO
		3° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
36	152016648	1° RN	A3523	1127/UI-VEST-BIANCO-NR.36	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	A3523	1127/M-VEST-BIANCO-NR.36	C	2	2	3	4	NO
		3° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI

....omissis

E' stata cosi modificata:

COLORE BIANCO										
Taglia	NIIN	NCAGE		Reference Number	R N SC	RN CC	R N V C	DAC	R N FC	Codic e a barre
35	152016647	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M-VEST-BIANCO-NR.35	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
36	152016648	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M-VEST-BIANCO-NR.36	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI

(*) Fonte: Anagrafica del software gestionale nazionale di codificazione SIAC – codice NCAGE di COMMISERVIZI: A3523

....omissis

La modifica su indicata (a titolo di esempio per le taglie 35 e 36) vale anche per tutte le altre taglie riportate nella tabella.

Per le “SCARPE BASSE IN CUIO BOVINO AL CROMO, DI COLORE NERO PER IL PERSONALE DELLA M.M – MODELLO 2001”

La tabella relativa al Reference Number (RN): (si riportano di seguito, a titolo di esempio, solo l'intestazione e le prime due righe)

COLORE NERO										
Taglia	NIIN	NCAGE		Reference Number	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codic e a barre
35	152016643	1° RN	A3523	1127/UI-VEST-NERO-NR.35	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	A3523	1127/M-VEST-NERO-NR.35	C	2	2	3	4	NO
		3° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
36	152016644	1° RN	A3523	1127/UI-VEST- NERO -NR.36	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	A3523	1127/M-VEST- NERO -NR.36	C	2	2	3	4	NO
		3° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI

....omissis

E' stata cosi modificata:

COLORE NERO										
Taglia	NIIN	NCAGE		Reference Number	R N SC	RN CC	R N V C	DAC	R N FC	Codic e a barre
35	152016643	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M-VEST- NERO-NR.35	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
36	152016644	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M-VEST- NERO -NR.36	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	Scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI

(*) Fonte: Anagrafica del software gestionale nazionale di codificazione SIAC – codice NCAGE di COMMISERVIZI: A3523

....omissis

La modifica su indicata (a titolo di esempio per le taglie 35 e 36) vale anche per tutte le altre taglie riportate nella tabella.

IL DIRETTORE GENERALE

Firmato

CAPO I - GENERALITA'

1. Le scarpe basse, senza mascherina, in cuoio bovino al cromo, di colore bianco o nero – mod. 2001 devono essere realizzate secondo le prescrizioni. di cui ai successivi Capo II e Capo IV e con le materie prime e gli accessori in possesso dei requisiti di cui al Capo III.
2. Le suddette calzature hanno:
 - tomaia, tipo "DERBY", senza mascherina, realizzata in cuoio bovino conciato al cromo, di colore bianco o nero (a seconda della richiesta dell'A.D.) e foderata in cuoio bovino al cromo per fodera di colore beige chiaro;
 - fondo in gomma, costruito secondo il sistema "GOOD-YEAR", a fondo aperto.
3. Le scarpe sono previste in n° 18 taglie espresse in punti francesi - dalla taglia 35 alla taglia 52 - tutte nella sola calzata 7.
Le percentuali delle singole taglie e la scelta del colore (bianco e/o nero) delle calzature saranno stabilite dall'Ente appaltante, secondo le esigenze dell'Amministrazione della Difesa.
4. Le parti in cuoio, in gomma e tutti gli altri accessori prescritti debbono risultare in possesso dei requisiti di cui al successivo CAPO III e, comunque, tutti i materiali utilizzati devono essere non nocivi, atossici ed essere idonei all'impiego sul particolare tipo di calzatura cui sono destinati.

CAPO II - DESCRIZIONE

Sono costituite dagli elementi e dagli accessori sotto indicati:

1. ELEMENTI IN CUIOIO

- tomaio: cuoio bovino al cromo, di colore bianco o nero, idrorepellente, in un sol pezzo, tratto dalle parti migliori del pellame, senza difetti, spessore mm 1,1 ÷ 1,3;
- quartieri: cuoio bovino al cromo, di colore bianco o nero, idrorepellente, spessore mm 1,1 ÷ 1,3, in due pezzi, tratti dalle parti migliori del pellame senza difetti;
- listino posteriore esterno: cuoio bovino al cromo, di colore bianco o nero, spessore mm 1,1 ÷ 1,3, tratto dalle parti migliori del pellame, senza difetti;
- fodera: cuoio bovino al cromo per fodera, colore beige chiaro come da campione ufficiale, spessore mm 0,6 ÷ 0,8, tratto dalle parti buone del pellame senza difetti;
- tallonetta: cuoio bovino al cromo di colore beige chiaro come da campione ufficiale, spessore mm 0,6 ÷ 0,8, tratto dalle parti buone del pellame, senza difetti.

2. ELEMENTI IN CUIOIO SUOLA

- sottopiede: ricavato da spalle a concia al vegetale, lavate ed egualizzate, molto morbide, prive di difetti, spessore mm 2,5 ÷ 3, intelato con sistema "Gem" o "Economy";

3. ELEMENTI IN GOMMA NATURALE E/O SINTETICA

- suola con tacco incorporato: in gomma, di colore bianco o nero (a seconda del colore della calzatura su cui deve essere applicata) in un sol pezzo. Il disegno del fondo e le quote delle parti in rilievo devono corrispondere al campione ufficiale;

- intersuola: in resina compatta, di colore bianco o nero (a seconda del colore della calzatura su cui deve essere applicata), spessore mm $3 \pm 0,1$;
- guardolo e girello: costituiti entrambi da una lista di gomma di colore bianco o nero (a seconda del colore della calzatura su cui devono essere applicati), morbida, di spessore mm $3 \pm 0,2$ e larghezza mm $14 \div 14,5$.

4. ALTRI ELEMENTI

- sottopunta: tipo semirigido, spessore mm 1 circa, in tessuto o tessuto – non tessuto in fibra naturale e/o resine sintetiche, tale da conferire morbidezza ed elasticità non inferiori a quella del campione ufficiale;
- contrafforte: in agglomerato di fibre di cuoio, tipo salpa, legate con lattice di gomma e resine naturali e/o sintetiche, opportunamente sagomato e smussato ai bordi come da campione, spessore mm $1,4 \div 1,6$;
- ripieno: in agglomerato di fibre di cuoio, tipo salpa, come da campione, spessore mm 3 ca.;
- fiosso: in cartone fibrato a bordi smussati con cambriglione in acciaio e di dimensioni e sagoma come da campione, spessore mm 2 circa;
- tallonetta interna: in agglomerato tipo salpa, smussata come da campione, spessore mm 2,3 circa;
- tela greggia per sottopiede: in tessuto di cotone e/o lino saldamente incollata;
- rinforzi:
 - in tessuto – non tessuto in fibra naturale e/o resina sintetica, opportunamente adesivato, da mm $19 \div 20$ per rinforzo sotto i fori degli occhielli;
 - in nastrino poliammidico da mm 2 circa, lungo il bordo superiore dei quartieri;

5. ACCESSORI

- filati per cuciture:
 - filato di poliestere, nei colori bianco o nero (a seconda del colore della calzatura su cui il filato viene impiegato), per ago e spola, per le cuciture della tomaia e della fodera;
 - refe di canapa e/o lino, di colore bianco o nero (a seconda del colore della calzatura su cui il filato viene impiegato), a 8 capi (per la cucitura del guardolo) ed a 9 capi (per ago) e 7 capi (per spola) per la cucitura dell'intersuola;
- chiodi di ottone per boetta;
- laccioli in cotone mercerizzato, di colore bianco o nero (a seconda del colore della calzatura su cui i laccioli devono essere impiegati);
- collanti, pece ecc.

CAPO III - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME E DEGLI ACCESSORI

I materiali impiegati nel processo produttivo devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento (CE) nr. 1907 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18/12/2006 (REACH), in riferimento all'adempimento degli obblighi in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente.

1. **Elementi in cuoio bovino al cromo per tomaia, di colore bianco o nero, idrorepellente:** valgono i requisiti prescritti nell'Allegato n° 1 e nelle relative tabelle annesse 1/A e 1/B;
2. **Elementi in cuoio bovino per fodera, di colore beige chiaro:** valgono i requisiti prescritti nell'Allegato n° 1 con relative tabelle annesse 1/A e 1/B.
3. **Elementi in cuoio suola:** valgono i requisiti prescritti nell'Allegato 2, con relative tabelle annesse 2/A e 2/B.
4. **Elementi in gomma naturale e/o sintetica:** valgono i requisiti prescritti nell'Allegato n. 3.
5. **Tela per intelaiare i sottopiedi:**
Deve essere idonea ad essere impiegata per la confezione della calzatura e deve possedere le seguenti caratteristiche:
 - tessuto di cotone e/o lino, o altro tipo di materia prima purché sia in possesso dei requisiti sottoindicati;
 - armatura: tela;
 - resistenza a trazione: ≥ 800 N/50 mm in ordito e in trama: è ammesso una deficienza del 7% sulle singole prove, purché la media rientri nei limiti prescritti;
 - rientro bagnatura: max 5% in ordito e max 4% in trama;
 - materie apprettanti max 5%;
 - peso a m lineare: 410 g $\pm$ 10%.
6. **Filati per le cuciture,** valgono i requisiti sotto indicati:

Specie dei Filati	Colore	Titolo (tex)	Resistenza alla Trazione
Filato poliestere	Bianco o nero	14,5x3	$\geq$ N 35
Refe di canapa o lino	Bianco o nero	62 x 7	$\geq$ N 150
Refe di canapa o lino	Bianco o nero	62 x 8	$\geq$ N 190
Refe di canapa o lino	Bianco o nero	62 x 9	$\geq$ N 260

O altro tipo di filato che sia idoneo ad essere impiegato sulle calzature cui è destinato.

Il filato dovrà comunque assicurare una resistenza non inferiore ai valori prescritti.

Le prove di resistenza a trazione sui filati "tal quali", a temperatura ambiente, devono effettuarsi secondo la norma UNI EN ISO 2062.

I filati debbono essere regolari, uniformi, con torsione equilibrata e rifiniti a regola d'arte.

In particolare:

- quelli di canapa e/o lino devono essere accuratamente impeciati e debbono possedere una solidità della tinta all'azione della luce del giorno ed alla lampada allo Xeno, non inferiore al grado 6 della scala dei blu (UNI EN ISO 105-B01 e UNI EN ISO 105-B02);
- quelli in poliestere debbono possedere una solidità della tinta all'azione della luce del giorno ed alla lampada allo Xeno, non inferiore al grado 6 della scala dei blu (UNI EN ISO 105-B01e UNI EN ISO 105-B02).

7. Chiodi di ottone per boetta:

- conformazione testa: conica, liscia
- dimensioni:
 - diametro della testa: mm $3 \pm 0,3$;
 - diametro del gambo, alla base della testa: mm $1,5 \pm 0,2$;
 - lunghezza del gambo: mm $15 \pm 0,8$;
 - lunghezza totale: mm 16 ± 1 .

8. Laccioli di cotone mercerizzato

Sono costituiti da un intreccio tubolare di fittezza pari a quella del campione ufficiale di fili di cotone mercerizzato privi di nodi o falli, di colore corrispondente a quello del tomaio, lavorati e rifiniti a regola d'arte.

Devono avere i seguenti requisiti principali:

- materia prima: cotone mercerizzato;
- lunghezza: mm 550 circa
- estremità tratto celluloidato, paraffinato o plastificato mm $10 \div 15$;
- resistenza dinamometrica (su laccioli tal quale): non inferiore a N 294 in ciascuna prova (lunghezza utile tra i morsetti, all'inizio della prova: cm 36).

9. Collanti, pece, ecc.

Tipo e qualità fra i migliori che il mercato offre. Debbono, inoltre, essere non nocivi (a tal fine, la Ditta dovrà produrre un'autocertificazione attestante la loro non tossicità), idonei all'uso cui sono destinati e tali da permettere la perfetta tenuta nel tempo delle parti interessate. I collanti per le parti in gomma devono essere impiegati a caldo e con attivatore.

Tutti gli elementi, diversi dal cuoio e dalla gomma sopra indicati, possono essere realizzati anche con materiali alternativi similari, purché in possesso di caratteristiche equivalenti e comunque rispondenti alle specifiche esigenze di impiego del manufatto, in termini di sostenutezza, robustezza, leggerezza, comfort, traspirabilità e resistenza.

CAPO IV - COSTRUZIONE

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 suddetto campione.

Nella scelta delle materie prime e degli accessori e nelle operazioni di costruzione e rifinitura, deve essere posta ogni cura al fine di ottenere una calzatura confortevole, adeguatamente morbida e flessibile. Le parti in cuoio, unite e/o sovrapposte mediante

cuciture, devono essere accuratamente smussate lungo i bordi, in modo che non derivi molestia al piede e resti tuttavia impregiudicata la resistenza del pellame.

La tomaia deve essere confezionata nel tipo "Derby" ed il fondo deve essere costruito con sistema "GOODYEAR", a fondo aperto, come da campione ufficiale.

Devono in particolare essere osservate le seguenti prescrizioni:

- Il tomaio deve essere unito ai quartieri mediante duplice cucitura interessante anche la fodera.
- I due quartieri, delimitati perimetralmente da una duplice cucitura, come da campione, devono avere tutti i bordi ripiegati all'interno previo assottigliamento, ad eccezione delle parti posteriori che devono essere unite tra loro con cucitura a sopraggitto. In corrispondenza dell'allacciatura devono avere entrambi tre fori equidistanti tra loro, come da campione ufficiale. Sotto i fori, devono essere inseriti, tra fodera e tomaio, due rinforzi di tessuto – non tessuto, da mm 19 - 20 opportunamente sagomati e saldamente incollati.
- Il listino posteriore esterno, sagomato come da campione e preventivamente smussato lungo tutti e quattro i suoi lati, deve essere applicato con due cuciture doppie da entrambi i lati lunghi. Il lembo superiore deve essere accuratamente ripiegato ed inserito tra fodera e quartieri e, quindi, fissato dalla stessa cucitura di unione della fodera ai quartieri.
- La fodera della tomaia è in tre pezzi (tomaio e due quartieri). Quella del tomaio, in un sol pezzo, è inserita sotto la fodera dei quartieri ed è unita alla stessa mediante cucitura semplice non interessante la tomaia: la fodera dei quartieri è in due pezzi, di cui uno è più lungo dell'altro ed è cucito all'altro con una cucitura semplice, praticata su un lato, come da campione ufficiale. Lungo i bordi superiori dei quartieri è inserito, all'interno e sotto la ripiegatura, per rinforzo, un nastrino in fibra poliammidica di altezza di mm 2 circa, applicato con macchina battitrice "a termoplastico".
- La sottopunta, ben smussata, come da campione, deve essere applicata a caldo (sistema termoplastico) sul pellame, tra il tomaio e la fodera.
- Il contrafforte interno, ben smussato perimetralmente, deve essere applicato con collante tra la fodera ed i quartieri.
- La tallonetta di fodera, nel modello di cui al campione ufficiale, deve essere saldamente incollata al lato carne, al di sopra del sottopiede, in corrispondenza del tacco.
- Il sottopiede, in cuoio, deve essere scalfito perimetralmente, ad eccezione della parte posteriore (boetta) ed intelato con tela di canapa greggia secondo il sistema "Gem" o "Economy". La scalfittura del sottopiede deve essere eseguita in modo da offrire una solida resistenza alla cucitura del guardolo.
- La tallonetta interna, in salpa, deve essere smussata dalla parte rettilinea ed incollata al sottopiede in corrispondenza del tacco.
- Il ripieno, in salpa, deve colmare perfettamente il vuoto tra il sottopiede e l'intersuola.
- Il fiosso, in cartone fibrato, deve essere applicato al sottopiede in corrispondenza dell'arco plantare.
- Il guardolo, costituito da una lista di gomma, deve essere opportunamente smussato da un lato e contenere un canalino in cui va alloggiata la cucitura che collega la tomaia al sottopiede, perimetralmente per tutto il fondo, ad eccezione della parte posteriore del giro tacco (boetta).
- Il girello, costituito anch'esso da una lista di gomma avente le stesse caratteristiche di quella impiegata per il guardolo, deve essere applicato con semenze o grappette in corrispondenza della boetta, per ripianare il vuoto lasciato dal guardolo.

- La suola in gomma con tacco incorporato, in un sol pezzo, con la superficie interna accuratamente raspata, deve essere saldamente incollata alla superficie esterna dell'intersuola mediante idoneo collante ad alta tenacità, atto a garantire l'aderenza della suola stessa per la durata d'uso della calzatura.
La suola, il guardolo e l'intersuola, devono sporgere dalla tomaia per mm 5 - 6, ad eccezione del giro tacco.
L'altezza del tacco, a calzatura finita, deve risultare di mm 27 - 29 al centro della parte posteriore, compresi l'intersuola ed il girello, e di mm 14 - 16 al centro della parte interna.
- L'intersuola in resina compatta, raspata interamente su ambedue le facce, deve essere saldamente incollata al fondo (ripieno e fionso) ed al guardolo, ed inoltre cucita al guardolo stesso. In corrispondenza della zona tacco, l'intersuola deve essere fissata mediante non meno di n. 13 chiodi di ottone, di lunghezza tale da essere ribaditi sulla piastra della forma, in modo da assicurare solidamente il collegamento di dette parti.
- Tutte le cuciture devono essere ben tese, eseguite con i filati prescritti (o, comunque, aventi analoghe caratteristiche) e con la stessa fittezza di punti rilevabile dal campione ufficiale.
- Il fondo, deve essere collegato alla tomaia con duplice cucitura. Delle due cuciture, la prima deve collegare il guardolo con la tomaia ed il sottopiede; la seconda, l'intersuola al guardolo, con esclusione del giro tacco. I vari elementi costituenti il fondo devono essere - previa opportuna raschiatura - incollati saldamente in modo da formare un tutto unico.
- Il montaggio delle calzature, deve essere effettuato su forme del tipo posto a corredo del campione ufficiale. Le sagome delle singole parti che compongono la calzatura devono corrispondere per ogni numero, prima del montaggio, alle modellazioni ufficiali in carta che corredano il campione ufficiale. Lo sviluppo dei vari numeri si rileva dalla sotto indicata tabella. I quantitativi e la ripartizione per numeri delle scarpe in provvista saranno stabiliti di volta in volta dall'Ente appaltante.

SUDDIVISIONE IN NUMERI - CALZATA 7^

NUMERI Punti francesi	Perimetro in corrispondenza della massima larghezza del piede (misurato sulle forme)	Massima larghezza della pianta del piede (misurata sulle forme)
35	21,0 cm	8,20 cm
36	21,5 cm	8,35 cm
37	22,0 cm	8,50 cm
38	22,5 cm	8,65 cm
39	23,0 cm	8,80 cm
40	23,5 cm	8,95 cm
41	24,0 cm	9,10 cm
42	24,5 cm	9,25 cm
43	25,0 cm	9,40 cm
44	25,5 cm	9,55 cm
45	26,0 cm	9,70 cm
46	26,5 cm	9,85 cm
47	27,0 cm	10,00 cm
48	27,5 cm	10,15 cm
49	28,0 cm	10,30 cm
50	28,5 cm	10,45 cm
51	29,0 cm	10,60 cm
52	29,5 cm	10,75 cm

N.B. Ai fini della calzabilità, tutte le calzature, indipendentemente dal numero e dalla calzata, vengono realizzate secondo uno sviluppo standard mediante il quale, in un piede normale, il perimetro misurato al collo del piede aumenta di un centimetro nei confronti di quello misurato, sul piede stesso, in corrispondenza della massima larghezza della pianta.

CAPO V - NORME DI COLLAUDO

In sede di collaudo la ditta fornitrice dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità del manufatto (UNI CEI EN ISO/IEC 17050-2 e UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1).

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 EN 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 EN ISO 2418.

Il condizionamento dei cuoi per le analisi chimiche deve essere effettuato in accordo con la normativa UNI EN 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 effettuato osservando quanto è prescritto nelle presenti Specifiche Tecniche.

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;
- la simmetria delle calzature costituenti ciascun paio nel loro complesso e negli elementi caratteristici (altezza e inclinazione dei tacchi, fresatura e spessore delle suole, lunghezza dei tacchi e delle suole);
- l'accuratezza delle cuciture (impiego dei filati prescritti, uso di aghi di dimensioni appropriate e passo corrispondente a quello del campione: sono tollerate lievi difformità del passo delle cuciture, purché non pregiudichino la corretta utilizzazione delle calzature e la saldezza dell'incollaggio delle varie parti interessate).

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

Il collaudatore deve inoltre accertare che:

- gli spessori delle parti componenti ciascun paio di scarpe siano corrispondenti al prescritto;
- la tomaia non presenti raggrinzimenti, macchie, opacità, ecc. e che la fodera sia ben distesa.

CAPO VI - MODALITA' DI CONSEGNA

Le calzature devono essere consegnate appaiate (una destra e una sinistra, dello stesso numero). Ciascuna scarpa deve contenere i lacci inseriti in ognuno dei fori dell'allacciatura. Ogni scarpa deve riportare sulla fodera, in corrispondenza di un lato del contrafforte, in alto, all'interno del quartiere, le seguenti indicazioni, a caratteri indelebili:

- ditta fornitrice;
- numero della calzatura (in punti francesi);
- estremi del contratto di fornitura;
- numero di identificazione NATO.

Il numero della calzatura dovrà anche essere indicato, con stampigliatura a secco, ben visibile, sulla parte della suola, in vicinanza del tacco.

CAPO VII - IMBALLAGGIO

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

- tipo: cartone liscio;
- grammatura (UNI EN ISO 536): $g/m^2 \geq 900$, con tolleranza del 5% in meno;
- resistenza allo scoppio ≥ 650 KPa (UNI EN ISO 2759)
- consistenza: tale che le scatole, successivamente immesse in numero di 10 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;
- portare, su una delle testate del corpo e al centro l'indicazione Marina Militare seguito dalla dicitura "Scarpe basse in cuoio bovino al cromo, di colore (indicare il colore - bianco o nero - a seconda della richiesta dell'A.D.) per il personale della marina militare – mod. 2001".

In basso devono essere riportate:

- l'indicazione del relativo numero;
- il nominativo della ditta fornitrice;
- il Numero Unificato di Codificazione NATO (NUC);
- estremi del contratto di fornitura;
- 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.

2. Le calzature, inserite nelle scatole, come sopra indicato, dovranno essere immesse, in numero di 10 paia della stessa numerazione, in casse di cartone ondulato, che debbono possedere i seguenti requisiti:

- tipo: a due onde;
- grammatura (UNI EN ISO 536): $1.050 g/m^2$ o più, con tolleranza del 5% in meno;
- resistenza allo scoppio (UNI EN ISO 2759): non inferiore a 1.370 KPa.

La chiusura delle casse va completata l'applicazione di nastro autoadesivo sufficientemente largo.

Le casse di cartone ondulato 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:

- indicazione della Forza Armata (Marina Militare);
- numero delle paia contenute;
- numero della calzatura (in punti francesi);
- "Scarpe basse in cuoio bovino al cromo (indicare il colore - bianco o nero - a seconda della richiesta dell'A.D.) per il personale della marina militare - mod. 2001";
- estremi del contratto (numero e data);
- nominativo della ditta fornitrice;
- Numero Unificato di Codificazione NATO (NUC);
- numero progressivo delle paia contenute "da ... a ...".

CAPO VIII – CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

PER GLI ELEMENTI IN PELLE

Ai fini del regolare approntamento della partita, l'impresa/R.T.I. appaltatrice dovrà dimostrare la piena conformità alle prescrizioni normative contenute nell'Allegato Tecnico al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17.05.2018 (Criteri ambientali minimi per forniture di calzature da lavoro (non dpi e dpi), articoli e accessori in pelle), secondo le modalità indicate nel predetto decreto.

PER GLI ELEMENTI IN TESSUTO

Per la composizione fibrosa dei tessuti e degli accessori di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, i requisiti del Regolamento (UE) 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 settembre 2011 relativo alla denominazione delle fibre tessili e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e successive modifiche. I metodi di prova per l'analisi quantitativa delle mischie binarie e ternarie sono riportati in Allegato VIII del Regolamento stesso e successive modifiche ed integrazioni.

Inoltre, ai fini del regolare approntamento della partita, l'impresa/R.T.I. appaltatrice dovrà dimostrare la piena conformità ai criteri ambientali minimi (CAM) per le forniture dei prodotti tessili in ossequio a quanto previsto dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 30 giugno 2021 pubblicato in G.U.R.I. n. 167 del 14 luglio 2021.

La conformità ai sopracitati criteri dovrà essere dimostrata presentando, entro il termine di approntamento della fornitura, la documentazione/certificazione come di seguito specificato:

- se in possesso, copia autentica della licenza d'uso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o di un'altra etichetta ambientale conforme alla UNI EN ISO 14024, o dell'etichetta Standard 100 by OEKO-TEX® o, equivalenti;
- in alternativa, rapporti di prova, redatti da laboratori accreditati secondo la UNI EN ISO 17065, che dimostrino la piena conformità/rispondenza a tutto quanto prescritto
-

- nell'Allegato n. 1 del DM 30/06/2021 per la categoria “forniture di prodotti tessili” (tra cui anche le restrizioni di sostanze chimiche pericolose).

In ogni caso, la stazione appaltante può riservarsi in qualsiasi momento di far eseguire, motivandone la ragione, qualsiasi prova/analisi da un laboratorio/organismo di valutazione di conformità, con costi a carico dell'impresa/R.T.I. appaltatrice.

I prodotti, inoltre, devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento CE n. 1907/2006 del Parlamento e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (Regolamento REACH) e dal Regolamento CE 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 (Regolamento CLP) e, in particolare, non devono contenere, oltre i limiti ivi previsti, le sostanze indicate nell'Allegato XVII del Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH), incluse quelle ristrette ai sensi del Regolamento UE 2018/1513 della Commissione del 10 ottobre 2018 e ss.mm.ii., che modificano la lista delle sostanze di cui all'Allegato XVII del Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH), introducendo ulteriori restrizioni a sostanze classificate come CMR (cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione).”..

CAPO IX – NUMERO UNICO DI CODIFICAZIONE (NUC) NATO STOCK NUMBER (NSN)

La codifica NATO dei materiali deve avvenire attraverso la piattaforma SIAC (<https://www.siac.difesa.it>). Dopo le preliminari fasi di registrazione, si procede all'inserimento dei dati contrattuali, tenendo presente che la Direzione Generale di Commissariato e di Servizi Generali (Commiservizi), in qualità di Ente Gestore amministrativo ed Ente esecutore contrattuale è identificata con il codice CEODIFE “900032”.

Lista delle Parti di Ricambio da Codificare (SPLC): dopo aver inserito i dati generici del materiale oggetto della fornitura (a titolo di esempio: SCARPE BASSE), si dovrà procedere alla compilazione degli articoli che identificano ogni singolo manufatto. Di seguito, si evidenziano i campi più significativi da compilare per procedere ad un corretto processo di codificazione:

- Tipologia articolo: 2 – Articolo compiutamente descritto da norma/standard/cap.to tecnico definitivo RNCC2 RNVC2;
- Codice INC - denominazione: 01090 - SHOES,SERVICE;
- Gruppo e Classe: 8430;
- Descrizione per EL: SCARPE BASSE IN CUIOIO BOVINO AL CROMO, DI COLORE BIANCO (oppure NERO), PER IL PERSONALE DELLA M.M – MODELLO 2001;
- Reference Number (RN):

COLORE BIANCO										
Taglia	NIIN	NCAGE		Reference Number	R N S C	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codice a barre
35	152016647	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.35	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
36	152016648	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.36	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
37	152016649	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.37	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
38	152016650	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.38	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
39	152016651	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.39	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
40	151478166	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.40	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
41	151494610	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.41	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
42	151494611	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.42	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
43	151478167	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.43	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
44	151478168	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.44	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
45	151478169	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.45	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
46	152016652	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.46	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
47	152016653	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.47	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
48	152016654	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.48	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
49	152023071	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.49	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
50	152023072	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.50	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
51	152023073	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.51	C	2	2	3	4	NO

		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
52	152023074	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-BIANCO-NR.52	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI

(*) Fonte: Anagrafica del software gestionale nazionale di codificazione SIAC – codice NCAGE di COMMISERVIZI: A3523

COLORE NERO										
Taglia	NIIN	NCAGE		Reference Number	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codice a barre
35	152016643	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST-NERO-NR.35	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
36	152016644	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.36	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
37	151554202	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.37	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
38	151554203	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.38	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
39	151554204	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.39	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
40	151554205	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.40	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
41	151491683	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.41	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
42	151491684	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.42	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
43	151491685	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.43	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
44	151491686	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.44	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
45	151491687	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.45	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
46	151554206	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.46	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
47	152016645	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.47	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
48	152016646	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.48	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI

49	152017461	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.49	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
50	152017462	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.50	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
51	152023069	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.51	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
52	152023070	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1127/M/VEST- NERO -NR.52	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI

(*) Fonte: Anagrafica del software gestionale nazionale di codificazione SIAC – codice NCAGE di COMMISERVIZI: A3523

Schede **CM-03** e attribuzione della **GM-02**: per la corretta compilazione delle “CM-03” bisogna inserire n. 3 MRC obbligatori e n. 2 MRC facoltativi (deve essere inserito almeno un MRC tra TEXT e FEAT).

CAPO X - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

1. Per forma, modello, rifinitura e per tutti i particolari non descritti nelle presenti Specifiche Tecniche si fa riferimento al campione ufficiale delle calzature (costituito da una scarpa montata ed una smontata), della forma e delle relative modellazioni in carta.
2. 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.

IL DIRETTORE GENERALE

Firmato

Seguono:

ALLEGATO 1 - Requisiti tecnici degli elementi in cuoio bovino al cromo, di colore bianco o nero per tomaia ed in cuoio bovino di colore beige chiaro per fodera e tallonetta;

TABELLA 1/A - Requisiti chimici;

TABELLA 1/B - Requisiti fisici;

ALLEGATO 2 - Requisiti tecnici degli elementi in cuoio suola al vegetale;

TABELLA 2/A - Requisiti chimici;

TABELLA 2/B - Requisiti fisici;

ALLEGATO 3 - Elementi di gomma;

ANNESSO A - Requisiti tecnici degli elementi in gomma.

ALLEGATO 1

REQUISITI TECNICI DEGLI ELEMENTI IN CUIOIO BOVINO AL CROMO, DI COLORE BIANCO O NERO PER TOMAIA ED IN CUIOIO BOVINO DI COLORE BEIGE CHIARO PER FODERA E TALLONETTA, DELLE SCARPE BASSE, PER IL PERSONALE DELLA MARINA MILITARE - MOD. 2001

1. CARATTERISTICHE GENERALI

Gli elementi in cuoio per tomaia e per fodera e tallonetta debbono essere tratti, per tranciatura, da pellame bovino conciato al cromo. Il cuoio per tomaia deve inoltre essere "idrorepellente". In relazione alla loro diversa destinazione nelle calzature, gli elementi in cuoio dovranno presentare gli spessori compresi entro i limiti minimi e massimi stabiliti dalle Specifiche Tecniche.

La concia deve:

- essere realizzata 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 del cuoio.

Il cuoio deve presentarsi morbido e pastoso al tatto, con fiore integro e sano, a grana fine, non rifinita in modo eccessivamente "coprente". Dal lato carne il pellame deve presentarsi ben scarnito, liscio, ben serrato e privo di difetti quali tagli, buchi, spugnosità e/o irregolarità di scarnitura. La tinta deve essere unita, omogenea e resistente. Il colore deve corrispondere per tonalità ed intensità di tinta e per grado di brillantezza a quello del campione ufficiale delle calzature oggetto delle presenti Specifiche Tecniche.

2. REQUISITI CHIMICI

All'analisi chimica, il pellame deve essere in possesso dei requisiti di cui all'annessa TABELLA N° 1/A.

3. REQUISITI FISICI

Alle prove fisiche, il pellame deve essere in possesso dei requisiti di cui all'annessa TABELLA N° 1/B.

TABELLA 1/A

REQUISITI CHIMICI

REQUISITI CHIMICI	VALORI PRESCRITTI		NORME DI COLLAUDO
	Tomaia	Fodera e Tallonetta	
Determinazione delle sostanze idrosolubili inorganiche	$\leq 3\%$ di ceneri solfatate idrosolubili	$\leq 3\%$ di ceneri solfatate idrosolubili	UNI EN ISO 4098
Ossido di cromo	$\geq 2,5 \%$	$\geq 2,5 \%$	UNI EN ISO 5398
pH dell'estratto acquoso	$\geq 3,2$	$\geq 3,2$	UNI EN ISO 4045
Indice differenziale (ΔpH)	$\leq 0,7$	$\leq 0,7$	UNI EN ISO 4045
Pentaclorofenolo (1)	$\leq 1 \text{ mg/kg}$	$\leq 1 \text{ mg/kg}$	UNI EN ISO 17070
Tetraclorofenolo (1)	$\leq 1 \text{ mg/kg}$	$\leq 1 \text{ mg/kg}$	UNI EN ISO 17070
Formaldeide libera (1)	$\leq 150 \text{ mg/kg}$	$\leq 150 \text{ mg/kg}$	UNI EN ISO 17226-1/2
Cromo esavalente (1)	$\leq 3 \text{ mg/kg}$	$\leq 3 \text{ mg/kg}$	UNI EN ISO 17075-1/2
Coloranti azoici (1) (2)	Assenti	Assenti	UNI EN ISO 17234-1/2

- (1) i valori quantitativi possono variare a seguito di provvedimenti di legge, in tal caso dovranno essere applicati, in maniera automatica, i nuovi valori previsti dalla normativa vigente;
- (2) il requisito relativo al contenuto di ogni singola ammina, secondo la direttiva 2002/61/CE è convenzionalmente espresso con "assente" quando il contenuto è pari o inferiore a 30 mg/kg.

NOTA: I valori si intendono riferiti al 14% di umidità convenzionale.

TABELLA 1/B

REQUISITI FISICI

REQUISITI FISICI	VALORI PRESCRITTI		NORME DI COLLAUDO
	Tomaia	Fodera e Tallonetta	
Spessori in mm	1,1 - 1,3 (0,9 - 1,1 quartieri)	0,6 - 0,8	UNI EN ISO 2589
Resistenza alla trazione in N/mm ²	≥ 10	---	UNI EN ISO 3376
Allungamento a rottura in %	35 – 65	---	UNI EN ISO 3376
Carico di strappo	≥ 57 N	≥ 20 N	UNI EN ISO 3377-2
Distensione alla screpolatura del fiore nella prova di scoppio	≥ 7 mm	---	UNI EN ISO 3379
Permeabilità al vapore d'acqua in mg/cm ² *h	≥ 0,8	≥ 1,5	UNI EN ISO 14268
Prove di impermeabilità dinamica (tempo attraversamento acqua)	≥ 30 minuti	---	UNI EN ISO 5403-1
Assorbimento d'acqua	Dopo 30 min. ≤ 20%	---	UNI EN ISO 5403-1
Acqua trasmessa	≤ 3 g/h		UNI EN ISO 5403-1
Temperatura di contrazione in gradi C	≥ 100	≥ 100	UNI EN ISO 3380
Resistenza alla piega continua - dopo 50.000 flessioni a secco - dopo 10.000 flessioni ad umido	Nessuna alterazione; la variazione cromatica nella linea di piega non deve essere minore del grado 3 della scala internazionale dei grigi	---	UNI EN ISO 5402-1 (cuoio umido: 1 h immersione in acqua distillata; asciugatura con carta da filtro)
Solidità del colore allo strofinio dopo: (carico del maglio 1.000 g tensione del provino 10%) 100 oscillazioni a secco 50 oscillazioni ad umido	Scala grigi: ≥ indice 4, feltrino asciutto; ≥ indice 3, feltrino umido. (ambedue le prove vanno effettuate sul lato "fiore")	Scala grigi: ≥ indice 3, feltrino asciutto; ≥ indice 3, feltrino umido. (ambedue le prove vanno effettuate sul lato "fiore")	UNI EN ISO 11640
Adesione della rifinitura	≥ 2,5 N/cm (secco) ≥ 1,5 N/cm (umido)	---	UNI EN ISO 11644
Resistenza alla cucitura	≥ 100 N/cm	---	UNI 10606
Capacità all'incollaggio	≥ 3,5 N/mm	---	UNI EN 1392
Solidità del colore alla perspirazione	≥ 3 – 4 della scala dei grigi	≥ 3 – 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 11641
Resistenza all'abrasione	Dopo 25.600 cicli a secco non si deve verificare la completa abrasione dello strato superficiale	Dopo 25.600 cicli a secco non si deve verificare un foro passante	UNI EN ISO 20344

REQUISITI TECNICI DEGLI ELEMENTI IN CUIOIO SUOLA AL VEGETALE

1. CARATTERISTICHE GENERALI

Gli elementi in cuoio suola debbono essere tratti, per tranciatura, da schiappe, gropponi, spalle o fianchi in cuoio conciato al vegetale.

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, 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.

2. REQUISITI CHIMICI

All'analisi chimica, il cuoio deve essere in possesso dei requisiti di cui all'annessa TABELLA N° 2/A

3. REQUISITI FISICI

Alle prove fisiche, il cuoio deve essere in possesso dei requisiti di cui all'annessa TABELLA N° 2/B

TABELLA 2/A

REQUISITI CHIMICI

REQUISITI CHIMICI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Determinazione delle sostanze idrosolubili organiche ed inorganiche	$\leq 16\%$ di sostanze organiche idrosolubili $\leq 3\%$ di ceneri idrosolubili solfatate	UNI 10594
pH dell'estratto acquoso	$\geq 3,2$	UNI EN ISO 4045
Indice differenziale (ΔpH)	$\leq 0,7$	UNI EN ISO 4045
Pentaclorofenolo (1)	≤ 1 mg/kg	UNI EN ISO 17070
Tetraaclorofenolo (1)	≤ 1 mg/kg	UNI EN ISO 17070
Formaldeide libera (1)	≤ 150 mg/kg	UNI EN ISO 17226-1/2
Cromo esavalente (1)	≤ 3 mg/kg	UNI EN ISO 17075-1/2
Coloranti azoici (1) (2)	Assenti	UNI EN ISO 17234-1/2

- (1) i valori quantitativi possono variare a seguito di provvedimenti di legge, in tal caso dovranno essere applicati, in maniera automatica, i nuovi valori previsti per legge;
- (2) il requisito relativo al contenuto di ogni singola ammina, secondo la direttiva 2002/61/CE è convenzionalmente espresso con “assente” quando il contenuto è pari o inferiore a 30 mg/kg.

NOTA: I valori sono percentuali si intendono riferiti al 16% di umidità convenzionale

TABELLA 2/B

REQUISITI FISICI

REQUISITI FISICI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Spessori in mm	2,5 ÷ 3	UNI EN ISO 2589
Assorbimento e deassorbimento d'acqua	Assorbimento $\geq 40\%$ Deassorbimento $\geq 50\%$	UNI EN ISO 20344 7.2
Resistenza alla trazione in N/mm ²	≥ 10	UNI EN ISO 3376
Allungamento a rottura	$\leq 30\%$	UNI EN ISO 3376
Stabilità dimensionale	≤ 2	UNI 8481

ELEMENTI DI GOMMA

- 1) **La suola di gomma con tacco incorporato** deve essere ricavata mediante tranciatura e stampaggio da fogli o lastre di gomma, di colore bianco o nero (a seconda della calzatura in approvvigionamento), costituite prevalentemente da mescola di gomma. La superficie di una sezione, ricavata con lama tagliente in una parte qualsiasi del soprattacco, deve presentarsi compatta, omogenea, di colore uniforme ed esente da spugnosità, bolle d'aria, punti chiari, particelle di materiale non combinato e/o altre irregolarità.
- 2) **L'intersuola in resina compatta** deve essere ricavata, per fustellatura, da un foglio di gomma, di colore bianco o nero, ottenuta da una mescola di gomma SBR con carica minerale vulcanizzata a base di zolfo.
- 3) **Il guardolo ed il girello** devono essere costituiti da una lista di gomma, di colore bianco o nero, ottenuta anch'essa da una mescola di elastomeri naturali o sintetici; tagliata in sezione, la gomma deve presentare le stesse caratteristiche di quelle indicate per la suola.

ANNESSO A

REQUISITI TECNICI DEGLI ELEMENTI IN GOMMA

REQUISITI FISICI	INTERSUOLA IN RESINA COMPATTA	GUARDOLO E GIRELLO IN GOMMA	SUOLA INTERA CON TACCO INCORPORATO	NORME E/O MODALITA' DI COLLAUDO
Superfici: • esterna: • interna:	• raspata; • raspata.	• Liscia, con bordo smussato • Raspata, con canaletto	• Disegno conforme (o simile al campione); • Liscia con tacco sfinestrato.	Riscontro con il campione ufficiale
Spessore in mm	$3 \pm 0,1$	$3 \pm 0,2$ (larghezza: $14 \div 14,5$)	• Suola: $6 \pm 0,5$ • Avantacco: $21 \pm 0,5$ • Tacco: $23 \pm 0,5$	
Densità non superiore a:	g/cm^3 1,40	g/cm^3 1,40	g/cm^3 1,17	UNI EN ISO 1183
Durezza SHORE A	$70 \div 75$	$70 \div 75$	$65 \div 70$	UNI EN ISO 868
Resistenza a rottura	=	230 N (UNI 8639 – distanza utile tra i morsetti: mm 100)	≥ 1.400 N per cm^2	UNI EN ISO 17706
Allungamento	=	=	520%	
Resistenza all'abrasione	=	=	Strato abraso non superiore a 1,15 mm	UNI ISO 4649
Invecchiamento artificiale: - resistenza a trazione (UNI 6065): - allungamento (UNI 6065): - durezza SHORE A (UNI 4916):	• = • = • ≤ 95	• N 280 (UNI 8639) • = • ≤ 98	• ≥ 1.150 N per cm^2 di sezione; • 350%; • ≤ 75	UNI ISO 188 I provini tenuti in stufa a 77°C per 72h e dopo riposo di 24h alla temperatura di $15-20^\circ\text{C}$ e UR di 40-60%, sottoposti alle prove indicate debbono dare i valori riportati nelle colonne a fianco.
Resistenza alle basse temperature	Nessuna alterazione delle caratteristiche iniziali, quali, in particolare, screpolature e/o sbriciolature e simili, lungo la linea di piegatura			I provini, costituiti da: • suole intere con tacco incorporato; • intersuole in gomma; • guardolo e girello in gomma, devono essere immessi in frigorifero per la durata di 2h alla temperatura di -20°C e quindi immediatamente ripiegati su se stessi a circa metà della loro lunghezza
Solidità dell'incollaggio (suola in gomma/intersuola)	Resistenza al distacco $\geq 4\text{N/mm}$; nel caso si verifichi uno strappo della suola, la resistenza al distacco dovrà essere $\geq 3\text{N/mm}$			UNI EN ISO 20344 UNI EN ISO 20347

N.B.: Le prove fisiche sopra indicate - fatta eccezione per la prova di solidità dell'incollaggio - debbono essere effettuate su provini prelevati in fase di lavorazione delle calzature prima del loro montaggio.