



MINISTERO
DELL'INTERNO

Dipartimento della Pubblica Sicurezza

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato
Settore V – Equipaggiamento

“Calze invernali per divisa ordinaria”

Specifiche Tecniche del 12.07.2019 (2)

Precedenti revisioni: 07.06.2018 (1).

Documento composto da n.7 pagine numerate, compreso il presente prospetto



CAPO 1: GENERALITÀ

Le calze invernali per la divisa ordinaria, di cui alle presenti specifiche tecniche, devono essere realizzate secondo le prescrizioni che seguono, utilizzando tessuti ed accessori in possesso dei requisiti di cui ai capi successivi.

I manufatti devono essere allestiti secondo quanto riportato al *Capo 5*.

CAPO 2 – DESCRIZIONE

Le calze invernali devono essere confezionate a maglia rasata e prodotte con macchine circolari a doppio cilindro, aventi n° 200 aghi di adeguata finezza, con l'impiego di filati pre-tinti.

Le calze appaiate, una destra e una sinistra, devono essere realizzate con filato al 95% in poliestere e al 5% in fibra d'argento; in particolare, per la realizzazione devono essere impiegati i seguenti materiali, i quali devono possedere requisiti di anallergicità:

- un filato al 100% in poliestere;
- un filato di rinforzo in fibra d'argento;
- filo elastico, tipo “*elastam*” o equivalente, ricoperto di filo poliammidico.

Le operazioni di tintura devono essere eseguite esclusivamente sul filato, in modo da conferirgli la tonalità, l'intensità, l'uniformità e la brillantezza adeguate.

I trattamenti di rifinitura, il grado di torsione e la qualità dei filati stessi devono essere tali da conferire al manufatto un aspetto conforme al campione ufficiale.

Le calze devono comporsi di due polsini (elastico e balza), la gamba, il piede (dorso e soletta), il tallone e la punta, descritti in dettaglio di seguito.

2.1 POLSINI

Entrambi i polsini devono essere realizzati con lavorazione a maglia costa 1:1 (un ago diritto e uno rovescio), per un totale di n.200 coste complessive, quindi n.100 coste al diritto e n.100 al rovescio.

Tale lavorazione deve essere eseguita con l'impiego di un capo di filato poliestere come base.

2.1.1. *Polsino elastico*

Il polsino elastico deve essere realizzato, oltre al suddetto poliestere anche mediante l'impiego di filo elastico *Lycra* ricoperto con doppia ricopertura in *Nylon*, colorato tinta pasta e inserito per n.4 giri al bordo tubolare e almeno n.18 giri nel polsino.

A maglia riposata si devono contare non meno di n.40 riprese per ogni 5 cm.

2.1.2. *Polsino balza*

Il polsino balza deve essere realizzato, invece, solamente con il suddetto poliestere, ma in questo caso avente titolo 1/18 Ne. A maglia riposata si devono contare non meno di n.46 ranghi per ogni 5 cm.

2.2 GAMBA

La gamba deve essere a maglia rasata, ottenuta con l'impiego dello stesso filato del polsino balza; a maglia riposata, in questo caso, si devono contare non meno di n.48 ranghi per ogni 5 cm.

Viene inserita la scritta *links* "POLIZIA" ad una distanza di n.8 ranghi dal polsino gamba, considerando per maglia a riposo, un'altezza di 15 mm e una larghezza di 40 mm.

2.3 PIEDE

2.3.1. *Dorso e soletta*

Il dorso e la soletta del piede devono essere realizzati con lavorazione a maglia rasata, tramite un capo di filato poliestere (*dacron* T360) di titolo 18/1 Ne e rinforzati internamente con un capo di filato in argento (tipo 30 den), con la cosiddetta tecnica maglia *vanisè*.

A maglia riposata si devono contare, in questo caso, non meno di n.50 ranghi per ogni 5 cm.

2.3.2. *Tallone e punta*

Il tallone e la punta del piede devono essere realizzati in maglia rasata, con un capo di filato poliestere (*dacron* T360) di titolo 18/1 Ne ritorto con un capo di filato in argento (tipo 30 den) e rinforzati con un capo di *nylon 66* da 2/44 dtex e con la stessa tecnica di lavorazione maglia *vanisè*.

La chiusura della punta potrebbe essere ottenuta anche con sistema automatico realizzabile con macchine tipo "Rosso", impiegando un filo di *nylon 66* da 2/30 dtex.

CAPO 3: REQUISITI TECNICI MINIMI DELLE MATERIE PRIME E DEGLI ACCESSORI

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 di fibre tessili binarie e ternarie sono riportati in Allegato VIII del Regolamento stesso.

Si fa presente che tutte le materie prime ed accessori indicati nelle presenti SS.TT. devono essere non nocivi, atossici e idonei all'impiego per la confezione del manufatto. In particolare, i materiali impiegati dovranno rispettare le normative vigenti in ambito internazionale, europeo e nazionale in materia, per quanto applicabili ed in particolare:

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e successive modifiche:

- In riferimento alle sostanze presenti nella lista Substances of Very High Concern (SVHC) ultima revisione, se una di queste è contenuta in una delle materie prime e accessori forniti in quantità superiore allo 0,1% in peso, sono stati assolti gli obblighi di comunicazione e notifica. Si precisa inoltre che qualora una sostanza contenuta nella lista SVHC sia contenuta anche nell'Allegato XIV "ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE", essa non può essere fabbricata, immessa sul mercato e utilizzata a meno che tali attività siano coperte da un'autorizzazione.
- Tutti gli articoli forniti devono rispettare i requisiti applicabili previsti dall'allegato XVII del Regolamento REACH, riguardante le restrizioni all'uso di alcune sostanze chimiche, tra cui ammine aromatiche, ftalati, composti organostannici e metalli.

Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117/CEE.

Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi.

3.1. TESSUTO INVERNALE

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI	NORME DI RIFERIMENTO	
Composizione fibrosa	95% Poliestere 5% fibra argento	Reg. UE n. 1007:2011 27.09.2011	
Colore	Blu	UNI 9270:1988	
Resistenza alla perforazione	Gamba	UNI 5421:1983	
	Dorso		≥ 300N CV ≥ 14%
	Soletta		
	Punta		≥ 450N CV ≥ 14%
Tallone			
Resistenza all'abrasione	Primi due fili rotti (9 kPa) ≥ 35.000 cicli	UNI EN ISO 12947:2017	
Variazione dimensionale	Raccorciamento ≤ 8%	UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 5077:2008	
	Restringimento ≤ 4%	UNI EN ISO 6330:2012 (lav. A1, met. 4N, det. ECE, n.5 cicli, asc. C)	
Solidità della tinta	Alla luce artificiale: ≥ 4 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014	
	Al sudore acido ed alcalino: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013	

Solidità della tinta	All'abrasione: a secco ≥ 4 sg a umido ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 –X12:2003
	Alla striatura a caldo: bagnato ≥ 4 sg umido ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 –X11:1998
	Al lavaggio domestico e commerciale: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 –C06:2010 UNI EN ISO 6330:2012 (lav. A1, met. 4N, det. ECE, n.5 cicli, asc. C)
Mano, aspetto, rifinitura	Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, rifinito e ben serrato, esente da difetti e/o imperfezioni quali in particolare impurità, striature, ombreggiature barrature, nodi e falli.	

3.2. FILATI

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI PRESCRITTI		NORME DI RIFERIMENTO
Composizione fibrosa	Principale	100% poliestere Dracon T360 o equivalente	Reg. UE n. 1007:2011 27.09.2011 AATCC 20:2013 [NO par. 9.4, 9.5, 9.6, 9.8, 9.10] ASTM D276:2012 [NO par. da 24 a 35]
	Elastico	Elastan o equivalente ricoperto con n.2 capi di poliammide	
	Rinforzo	Fibra argento	
Titolo	Principale	1/18 Ne \pm 2 Ne o equivalente	UNI EN ISO 2060:1997 UNI 9275:1988
	Elastico	310 Dtex \pm 15 Dtex o equivalente	
	Rinforzo	35 Den \pm 2 Den o equivalente	
Solidità della tinta	Comparabili a quelle del tessuto		

Tutti gli accessori potranno essere realizzati anche con materiali similari purché in possesso di caratteristiche prestazionali equivalenti e/o migliorative e comunque rispondenti alle specifiche esigenze di impiego del manufatto in termini di sostenutezza, robustezza e resistenza. L'utilizzazione di accessori alternativi dovrà comunque essere preventivamente autorizzata dalla stazione appaltante nella fase antecedente all'inizio delle lavorazioni.

Qualora dalla data dell'approvazione delle specifiche tecniche e del loro inserimento nel contratto a quella dell'esecuzione contrattuale, con particolare riferimento alle analisi di laboratorio, dovessero cambiare le norme ivi richiamate UNI, UNI EN, UNI EN ISO o quelle edite da altre Nazioni perché sostituite o soppresse, si applicano quelle in vigore.

CAPO 4: DETTAGLI DI LAVORAZIONE

Durante i controlli di lavorazione, l'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare a spese della ditta aggiudicataria, presso i propri laboratori merceologici o presso laboratori esterni accreditati, tutte le prove merceologiche ritenute opportune.

Il personale tecnico incaricato delle verifiche organolettiche dovrà accertarsi dei dettagli di lavorazione considerati rilevanti ed in particolare che le calze siano confezionate accuratamente in ogni dettaglio, come di seguito specificato:

- a) il manufatto sia tale da non arrecare fastidi all'operatore durante l'utilizzo;
- b) i filati siano in tono con il tessuto e rispondano agli stessi requisiti di solidità della tinta;
- c) tutti gli estremi delle cuciture di montaggio siano fermati e non presentino eventuali fili residui;
- d) tutti i bordi liberi interni ed in generale le cuciture siano effettuate con accuratezza, mantenendo la regolarità del passo e dell'allineamento. Tutte le cuciture siano realizzate con idonea tecnica costruttiva al fine di evitare qualsiasi tipo di attrito sulla pelle dell'utilizzatore. Gli estremi di ogni cucitura siano fermati e siano eliminati gli eventuali fili residui. Non devono le stesse presentare segni di scorrimento per effetto di moderata trazione delle mani.

Tutti i dettagli non citati si intendono eseguiti a regola d'arte.

CAPO 5. ALLESTIMENTO – TAGLIE E DIMENSIONI

Le calze invernali dovranno essere allestite in n.8 taglie, corrispondenti alle relative misure di calzature da indossare, così come riportato nella tabella seguente.

Le dimensioni relative ai manufatti finiti sono espresse in mm, con una tolleranza consentita di $\pm 3\%$; si riporta, di seguito nella Figura 1, uno schema indicante le posizioni dei punti tra cui misurare i valori riportati in tabella.

La misura di ogni dettaglio in tabella deve essere presa a tessuto riposato, con la calza distesa sopra un piano orizzontale, senza esercitare alcuna tensione del tessuto durante le misurazioni.

Per quanto riguarda il peso è consentita una tolleranza di $\pm 8\%$.

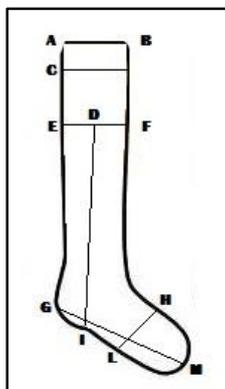


Figura 1 - Disegno della calza con le quote per il confronto con le misure.

CALZA INVERNALE									
Taglia	8½	9½	10½	11	11½	12	12½	13½	14½
Scarpa	35-37	38-39	40-41	41-42	42-43	43-44	44-45	46-47	48-50
Polsino A-C	60								
Polsino A-E	170			180					
Polsino A-B	75								
Gamba D-I	320	320	330	340	350	360	370	380	380
Gamba E-F	90			100					
Piede G-M	220	240	260	270	280	290	305	320	335
Piede H-L	90			100					
Peso (g)	40	41	42	44	44	45	46	48	52

CAPO 6: ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

6.1 ETICHETTATURA

Le calze devono essere confezionate appaiate con una carta velina all'interno di ogni calza, devono essere fermate tra loro con un gancetto metallico in corrispondenza della punta del piede.

Sul polsino deve essere applicato un cavallotto adesivo, con le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto;
- numero della taglia;
- denominazione del capo;
- composizione del tessuto in base alla normativa vigente;
- simboli di lavaggio e manutenzione prescritti dalla normativa: Legge n.126/1991 – D.M. n. 101/1997 – UNI EN ISO 3758:2012;
- indicazione geografica circa il Paese di progettazione e di realizzazione/confezione.

Una seconda etichetta, con gli stessi requisiti tecnici della prima, dovrà riportare in modo chiaro e leggibile, esplicitate con testo di carattere adeguato, tutti i trattamenti cui il capo NON può esser sottoposto (es: NO stiro, NO candeggio, ecc.) o particolari restrizioni (es: Temperatura massima di lavaggio X°C).

Non sono ammesse etichette prive anche parzialmente delle suddette diciture.

6.2 IMBALLAGGIO

Ciascun paio di calze deve essere introdotto in un sacchetto trasparente con chiusura tipo mini-grip o nastro adesivo. Una scatola di cartone plastificato, del tipo "a marmotta" (ovvero con fondo e coperchio ad incastro) dovrà contenere n.6 calze della stessa taglia.

Sulla confezione deve essere riprodotto lo Stemma araldico nonché essere presente un'etichetta contenente le seguenti indicazioni:

- scritta “POLIZIA DI STATO”;
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto di fornitura;
- denominazione del capo e taglia.

Il quantitativo e l'attagliamentamento dei manufatti da destinare a ciascun Ente territoriale, sarà indicato di volta in volta dalla Stazione Appaltante sulla base delle esigenze del Servizio Logistico connesse alle modalità di consegna richieste dall'Amministrazione.

I manufatti confezionati come sopra specificato dovranno essere inseriti in colli di cartone di adeguata capacità tali da contenere al meglio il prodotto e trasportarlo senza danneggiamenti e successivamente chiusi lungo tutti i lembi aperti con nastro adesivo di idonea tenacità alto non meno di 5 cm.

Sui due lati contigui di ciascun collo dovranno essere riprodotte a stampa le stesse indicazioni sopra prescritte con ulteriore indicazione dell'Ente destinatario.

Per consentire le operazioni di collaudo la ditta fornitrice consegnerà a parte i nastri adesivi occorrenti per richiudere definitivamente i colli a fine collaudo.

Potranno essere ammesse soluzioni di imballaggio differenti qualora motivate da esigenze logistiche connesse alle modalità di consegna richieste dall'Amministrazione.

L'imballaggio (primario, secondario e terziario) deve:

a) rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV “Rifiuti” del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., così come più specificatamente descritto nelle pertinenti norme tecniche, in particolare:

- UNI EN 13427:2005 Imballaggi – Requisiti per l'utilizzo di norme europee nel campo degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;
- UNI EN 13428:2005 Imballaggi – Requisiti specifici per la fabbricazione e la composizione – Prevenzione per riduzione alla fonte;
- UNI EN 13429:2005 Imballaggi – Riutilizzo;
- UNI EN 13430:2005 Imballaggi – Requisiti per imballaggi recuperabili per riciclo di materiali;
- UNI EN 13431:2005 Imballaggi – Requisiti per imballaggi recuperabili sotto forma di recupero energetico compresa la specifica del potere calorico inferiore minimo;
- UNI EN 13432:2002 Requisiti per imballaggi recuperabili attraverso compostaggio e biodegradazione – Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi;

b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno il 90% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

CAPO 7. RIFERIMENTO AI CAMPIONI UFFICIALI

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche si richiama il campione ufficiale depositato presso l'**Ufficio Tecnico ed Analisi di Mercato – V Settore Equipaggiamento – Compendio “Ferdinando si Savoia” – Via Castro Pretorio, n. 5 – 00185 Roma – Italia.**

CAPO 8: COLLAUDO DELLA FORNITURA

La fornitura dovrà essere approntata al collaudo con i capi imballati secondo le modalità previste al *Capo 6*.