



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 termiche per divisa operativa

---

---

**Specifiche Tecniche del 23.02.2021 (2)**

Precedenti revisioni: 31.07.2018 (1).

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





## CAPO 1 – GENERALITÀ

Le calze termiche per divisa operativa sono di colore blu e in composizione mista; devono essere realizzate in conformità alle prescrizioni di cui al *Capo 2*, con le materie prime e gli accessori (o materiali equivalenti opportunamente comunicati) in possesso dei requisiti ai Capi successivi.

## CAPO 2 – DESCRIZIONE

Le calze termiche sono confezionate con tessuto a maglia e prodotte con macchine circolari a mono cilindro, aventi n° 168 aghi di adeguata finezza, con l'impiego di filati pre-tinti.

Le calze sono appaiate e realizzate con più filati, impiegando la seguente composizione di materiali, i quali devono possedere requisiti di anallergicità:

- ✓ 86% in cotone,
- ✓ 12% in poliammide,
- ✓ 2% in *elastam* o equivalente.

Le operazioni di tintura devono essere eseguite a regola d'arte, in modo da conferire la tonalità, l'intensità, l'uniformità e la brillantezza adeguate.

Le calze si compongono del polsino elastico, la gamba, il piede, il tallone e la punta, descritti in dettaglio di seguito.

### 2.1 POLSINO

Il polsino è elastico e realizzato con lavorazione in scarto ago 1:1, tramite l'impiego di due tipologie di capi di filato.

Il primo tipo di filato è ottenuto con filo *elastan* da titolo 200 dtex, ricoperto con n° 2 capi di filo poliammidico elasticizzato da titolo 78 dtex.

Il secondo tipo di filato è un cotone pettinato da titolo Ne 30/2 e tinto con coloranti reattivi.

### 2.2 GAMBA

La gamba è a maglia liscia, ottenuta anch'essa con l'impiego di due tipologie di capi di filato.

Il primo tipo di filato è ottenuto con filo *elastam* da titolo 22 dtex, interlacciato con un filo poliammidico elasticizzato da titolo 78 dtex.

Il secondo tipo di filato è un cotone pettinato da titolo Ne 30/2 e tinto con coloranti reattivi.

Viene inserita la scritta "POLIZIA" ad una distanza di circa 15 mm dal polsino gamba, all'interno di un rettangolo di altezza massima pari a 15 mm e larghezza massima pari a 50 mm.

### 2.3 PIEDE

Il piede è realizzato con lavorazione a maglia liscia, ottenuto tramite la stessa combinazione dei due filati della gamba.

### 2.4 TALLONE e PUNTA

Sia il tallone che la punta sono realizzati con lavorazione a maglia liscia, ottenuta in modo alternato con l'impiego di due tipologie di capi di filato.

Il primo tipo di filato è ottenuto con filo di poliammide elasticizzato da titolo 78 x 2 dtex.

Il secondo tipo di filato è un cotone pettinato da titolo Ne 30/2 e tinto con coloranti reattivi.



### CAPO 3 – REQUISITI TECNICI

Per la composizione fibrosa dei tessuti di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, i requisiti del *Regolamento (UE) n. 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27.09.2011* 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 Specifiche Tecniche 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 18.12.2006*, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (**REACH**) e successive modifiche:
  - A. 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.
  - B. Si precisa 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.
  - C. Tutti gli articoli devono rispettare i requisiti applicabili e previsti dall'*Allegato XVII del Regolamento REACH*, riguardante le restrizioni all'uso di alcune sostanze chimiche, come ammine aromatiche, ftalati, composti organo-stannici e metalli.
- ✚ *Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29.04.2004*, 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 22.05.2012*, relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi.

### 3.1 TESSUTO

<b>CARATTERISTICHE</b>		<b>REQUISITI</b>		<b>NORME</b>
Resistenza alla perforazione		Perso (pallina 20 mm)	$\geq 300$ N	UNI 5421:1983
Variazioni dimensionali al lavaggio domestico a 40°C		Raccorciamento	$\leq 5$ %	UNI EN ISO 6330:2009 (A1, 5 cicli, asc. C, ECE) UNI EN ISO 5077:2008
		Restringimento	$\leq 5$ %	
Solidità del colore alla luce artificiale			$\geq 4$ (s.g.)	UNI EN ISO 105-B02:2014
Solidità del colore al sudore (degradazione e scarico)	acido e alcalino	scala dei grigi (s.g.)	$\geq 4$ (s.g.)	UNI EN ISO 105-E04:2013
	al lavaggio domestico dopo 10 lavaggi		$\geq 4$ (s.g.)	UNI EN ISO 105-C06:2010 UNI EN ISO 6330:2012

## CAPO 4 – CONTROLLI 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 i 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 dimensioni e le caratteristiche tecniche siano conformi a quanto previsto nelle presenti specifiche tecniche;
- ✓ le calze termiche siano di qualità per mano, aspetto, rifinitura e tonalità di tinta del tessuto;
- ✓ i vari pezzi siano privi di difetti e idonei per la particolare qualità del materiale impiegato, l'accuratezza della lavorazione, nonché per l'estetica;
- ✓ le materie prime, nonché le cuciture e i filati impiegati siano conformi alle suddette specifiche tecniche;
- ✓ tutti gli estremi delle cuciture siano fermati e non siano presenti dei fili residui;
- ✓ la tinta sia omogenea e della stessa tonalità del campione ufficiale.

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

## CAPO 5 – TAGLIE E DIMENSIONI

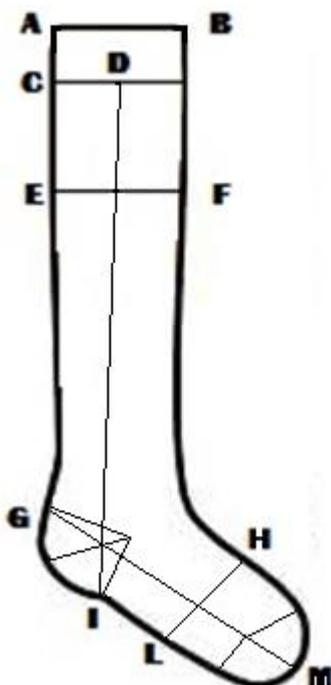
Le calze termiche sono allestite con n° 6 taglie, corrispondenti a relative misure di calzature indossate, così come riportato nella tabella seguente.

Le dimensioni dei manufatti finiti sono espresse in mm, con una tolleranza di  $\pm 3$  %; per quanto riguarda il peso, invece, i valori sono riportati in grammi e, considerato anche il tasso di umidità ambientale, si considera una tolleranza di  $\pm 8$  %.

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.

TAGLIE	PIEDE	8 - 8 ½	9 - 9 ½	10 - 10 ½	11 - 11 ½	12 - 12 ½	13 ½
	SCARPA	35 - 37	38 - 39	40 - 41	42 - 43	44 - 45	46 - 47
Polsino	Lunghezza A - C	60					
	Larghezza A - B	75					
Gambale	Lunghezza D - I	360	380	400	420	450	480
	Larghezza E - F	90					
Piede	Lunghezza G - M	215	235	245	265	285	320
	Larghezza H - L	90					
Peso per ogni paio (grammi)		50	52	57	59	62	68

Si riporta in **Figura 1** uno schema con le posizioni su cui misurare i valori riportati in tabella.



*Figura 1 - Disegno della calza con i punti per le misure*



## CAPO 6 – ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

### 6.1 ETICHETTATURA

Le calze devono essere presentate appaiate e, contenendo una carta velina all'interno di ogni calza, devono essere fermate tra loro con un gancetto metallico alla punta del piede.

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

- ✓ Nominativo della ditta fornitrice;
- ✓ Numero e data del contratto;
- ✓ Numero della taglia relativa;
- ✓ Scritta "POLIZIA DI STATO";
- ✓ Simboli di lavaggio come dal *D. lgs. n° 206 del 6/9/2005* – UNI EN ISO 3758:2012.

### 6.2 IMBALLAGGIO

Ciascun paio di calze è inserito in un imballo primario, consistente in una bustina di materiale plastico trasparente, con chiusura tipo mini-grip o nastro adesivo neutro trasparente.

Una scatola di cartone dovrà contenere n° 6 buste di calze della stessa taglia e presentare fondo di colore bianco e coperchio di colore blu, con bordatura colore oro.

Sull'etichetta posta sul lato corto del coperchio, è riprodotto lo stemma araldico della Polizia di Stato, riportato sul frontespizio, nonché al link <http://www.poliziadistato.it/articolo/24673>.

Frontalmente sulla scatola, al di sotto dello stemma araldico, dovrà essere apposta una etichetta adesiva riportante le seguenti indicazioni:

- ✓ Polizia di Stato;
- ✓ Nominativo della ditta fornitrice;
- ✓ Denominazione e quantità del materiale contenuto;
- ✓ Numero di taglia;
- ✓ Estremi del contratto (numero e data).

Le scatole bianche saranno sistemate in scatoloni di cartone di idonee dimensioni e robustezza.

Su ciascuno scatolone deve essere indicato:

- ✓ Nominativo della ditta fornitrice;
- ✓ Denominazione e quantità del materiale contenuto;
- ✓ Numero e data del contratto;
- ✓ Numero di taglia;
- ✓ Scritta "Polizia di Stato";
- ✓ Ente destinatario, in base alle sedi fornite per la consegna, con elenco a parte.

La ditta deve, inoltre, fornire un numero adeguato di nastri adesivi per il confezionamento dei pacchi e delle scatole a collaudo effettuato.



## CAPO 7 – CAMPIONE UFFICIALE

Per aspetto, rifinitura, tinta, particolari di confezione, materie prime e per ogni altra caratteristica non espressamente indicata nel presente capitolato tecnico, le calze dovranno corrispondere al relativo campione ufficiale.

Eventuali migliorie tecniche, proposte dalla ditta, potranno essere prese in considerazione da questa Amministrazione durante l'esecuzione contrattuale.

## CAPO 8 – COLLAUDO

Il collaudo successivo alla fornitura aggiudicata consiste nell'accertamento della rispondenza del materiale a quanto descritto nelle specifiche tecniche.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare tutte le prove merceologiche al *Capo 3*, ritenute opportune presso i propri laboratori merceologici o laboratori accreditati, con spese a carico della ditta aggiudicataria. **Eventuali difformità costituiranno motivo di rifiuto.**

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

La ditta aggiudicataria è tenuta a reintegrare le calze danneggiate o distrutte nelle prove di collaudo.

Visto, si approva

*Primo Dirigente Tecnico della Polizia di Stato*  
Dr.ssa Daniela PERANZONI