



Ministero della Difesa

Direzione Generale del Commissariato e dei Servizi Generali

I Reparto – 2^ Divisione – 1^ Sezione Tecnica

www.commiservizi.difesa.it

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

Piazza della Marina n° 4 – 00196 ROMA

Specifiche Tecniche n° 1256/UI-VEST

CALZE LUNGHE ANTISUDORE - MODELLO 2004

Dispaccio n° 2/1/315/COM del 03 febbraio 2004

**LA PRESENTE SPECIFICA TECNICA
E' STATA OGGETTO DEL SEGUENTE AGGIORNAMENTO**

1. Aggiornamento n° 1 in data 3 febbraio 2005

CAPO III - paragrafo 3 è stata inserita la dicitura *"Dopo 24 ore di riposo a temperatura ambiente, la variazione dimensionale (sia di accorciamento che di restringimento), non dovrà essere superiore al 3%"*.

CAPO I - GENERALITA'

Le calze debbono essere prodotte, con macchine circolari a doppio cilindro, aventi aghi di adeguata finezza, secondo le prescrizioni e con i filati di cui al successivo Capo II.

Sono allestite in n. 4 taglie, dalla 1^a (più piccola) alla 4^a (più grande).

I quantitativi e le taglie da fornire saranno precisati di volta in volta dall'ente appaltante.

CAPO II - DESCRIZIONE

Le calze sono costituite dalle seguenti parti:

- polsino elastico;
- gamba;
- malleolo;
- piede;
- tallone e punta.

CAPO III - CARATTERISTICHE TECNICHE

1. MATERIE PRIME

Per la produzione delle calze dovranno essere impiegati i seguenti tipi di filati, in colore kaki:

- filato di poliestere 100% di titolo tex 32,8: ottenuto con fibra poliestere copolimero a bassa formazione di pilling, sezione a croce con quattro canali;
- filo elastam monoricoperto con poliammide: ottenuto con elastam di titolo dtex 22 monoricoperto con filo poliammidico elasticizzato di titolo dtex 78 x 1 avente almeno 23 bave. Spire al metro minimo 700;
- filo poliammidico elasticizzato: del titolo dtex 110 x 1 avente almeno 34 bave, con torsione 100 giri/m "S" tenacità non inferiore a g 3,1 per dtex ed allungamento alla rottura non inferiore al 25%;
- filo elastico: elastam titolo dtex 310, ricoperto con 2 capi di filo poliammidico elasticizzato di titolo dtex 78, avente almeno 23 bave.

Composizione finale del manufatto (a norma della Legge 883 del 26/11/1973):

- - fibra poliestere 91%;
- - fibra poliammidica 8%;
- - fibra elastam 1%.

La qualità, la torsione (ove non precisata) ed i trattamenti dei filati dovranno essere tali da conferire ai filati stessi ed al tessuto l'aspetto e le caratteristiche rilevabili sul campione ufficiale.

Le calze devono essere sottoposte a trattamento “batteriostatico” e “fungostatico” impiegando sostanze non tossiche e non nocive, resistenti permanentemente al lavaggio domestico, senza dare luogo ad alcuna cessione di prodotto o sviluppo batterico o fungino.

I requisiti di cui sopra saranno attestati dalla ditta fornitrice mediante certificazione, in lingua italiana, rilasciata da laboratori certificati ISO che dovranno indicare anche il metodo di prova adottato.

2. LAVORAZIONE

Le singole parti costituenti le calze dovranno essere ottenute con i seguenti tipi di maglia:

- polsino elastico: a costa 1:1 (un ago diritto ed uno rovescio) per un totale di n. 168 coste complessive (n. 84 coste al diritto e n. 84 coste al rovescio). E' eseguito con l'impiego di:

- due capi di filato poliestere di titolo tex 32,8;
- un capo di filo poliammidico elasticizzato come sopra indicato;
- un filo elastico elastam di titolo dtex 310, ricoperto come sopra indicato, ed inserito per n. 4 giri nel bordo tubolare e per non meno di 30 giri nella rimanente parte del polsino.

A maglia riposata si dovranno contare, nella parte con elastico, non meno di n. 27 riprese per ogni 5 cm;

- gamba: a costa 6:2 (sei aghi diritti e due aghi rovesci) per un totale di n. 21 coste diritte di sei aghi e n. 21 coste rovesce di due aghi. E' eseguita con l'impiego di:

- due capi di filato poliestere di titolo tex 32,8;
- un capo di filo poliammidico elasticizzato come sopra indicato.

A maglia riposata si dovranno contare non meno di 35 riprese per ogni 5 cm;

- malleolo, tallone, piede e punta: sono a maglia liscia all'esterno e maglia a spugna all'interno. Sono eseguiti con l'impiego di:

- due capi di filato poliestere di titolo tex 32,8, per l'esecuzione del tessuto con effetto a spugna;
- un capo di filo elastam monoricoperto come sopra indicato.

A maglia riposata si dovranno contare, nel piede, non meno di 45 riprese per ogni 5 cm.

La chiusura della punta delle calze può essere ottenuta anche con il sistema automatico realizzabile con macchine di tipo “Rosso”.

La lavorazione delle calze dovrà essere effettuata a perfetta regola d'arte, in modo che le calze stesse risultino senza difetti e presentino il grado di finitura del campione ufficiale.

3. VARIAZIONI DIMENSIONALI AL LAVAGGIO (UNI EN 26330)

Le relative determinazioni dovranno essere effettuate secondo la seguente metodologia: “Si rilevano i soli dati dimensionali relativi alla lunghezza del polsino (A) del gambale (C) e del piede (E) sulle calze “tal quali” da sottoporre a prova, come da disegno in ALLEGATO “A” secondo le norme UNI EN ISO 6330 (metodo di prova 5A - con successivo asciugamento tipo “B” e detersivi di riferimento tipo ECE oppure IEC) e UNI EN ISO 3759”. Dopo 24 ore di riposo a temperatura ambiente, la variazione dimensionale (sia di accorciamento che di restringimento), non dovrà essere superiore al 3%.

4. RESISTENZA ALL'APPARECCHIO PERFORATORE PERSOZ

La resistenza al Persoz, accertata in base alla norma UNI 5421 con pallina da mm 20 di diametro, non dovrà essere mediamente inferiore a:

- N 450 nel tessuto a maglia a coste della gamba;
- N 150 nel tessuto a maglia a spugna del malleolo, tallone, piede e punta.

CAPO IV - MISURE E DIMENSIONI**1. Le calze sono allestite in quattro misure, così contrassegnate:**

- misura 1[^] : per piedi calzanti scarpe n. 36-37-38;
- misura 2[^] : per piedi calzanti scarpe n. 39-40-41;
- misura 3[^] : per piedi calzanti scarpe n. 42-43-44;
- misura 4[^] : per piedi calzanti scarpe n. 45-46-47.

La ripartizione percentuale in misure verrà indicata di volta in volta dall'A.D..

2. IV. 2. Le calze, a tessuto riposato, hanno le seguenti dimensioni (da rilevarsi come da disegno in ALLEGATO "A") e pesi:

			1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]
POLSINO						
Lunghezza (A)	mm		55	55	55	55
Larghezza (B)	mm		75	75	75	75
GAMBALE						
Lunghezza (C)	mm		380	405	430	455
GAMBA						
Lunghezza (L)	mm		215	245	275	305
Larghezza (D)	mm		75	75	75	75
MALLEOLO						
Lunghezza (M)	mm		105	105	105	105
PIEDE						
Lunghezza (E)	mm		225	240	255	270
Larghezza (F)	mm		100	100	100	100
PESI						
Peso medio indicativo per n. 10 paia	g		1150	1210	1280	1360

CAPO V - TOLLERANZE**1. PESO**

E' ammessa una tolleranza del 5% in più o in meno sul peso di ogni paio di calze, purché il peso medio generale delle calze per ogni misura non sia inferiore al prescritto.

2. DIMENSIONI

E' ammessa una tolleranza delle dimensioni nei limiti del 5% in più o in meno di quelle indicate.

3. RESISTENZA ALLA PERFORAZIONE

E' ammessa una deficienza di resistenza alla perforazione fino ad un massimo del 5% nelle singole prove, purché la media non risulti inferiore al prescritto.

4. SOLIDITA' DELLA TINTA

- Allo xenotest: indice non inferiore a 4/5 (UNI EN ISO 105 B02);
- al lavaggio meccanico: indice non inferiore a 4 (UNI EN ISO 105 C06 prova A1S 40° C);
- al sudore: indice non inferiore a 4 (UNI EN ISO 105 E04);
- ai solventi organici: indice non inferiore a 4 (UNI EN ISO 105 X05).

E' escluso l'uso di coloranti azoici. Ciò dovrà essere attestato dalla ditta produttrice del filato mediante autocertificazione.

CAPO VI - ETICHETTATURA

1. Le calze, appaiate e fermate fra loro da idoneo gancetto metallico applicato in corrispondenza della punta, devono essere provviste di una etichetta in carta pesante autoadesiva, posta a cavallo dei polsini, recante in caratteri ben evidenziati le seguenti diciture:
 - "ESERCITO ITALIANO" o sigla "E.I.", oppure "MARINA MILITARE" o sigla "M.M.", oppure "AERONAUTICA MILITARE" o sigla "A.M." a seconda della F.A. che effettua l'approvvigionamento;
 - nominativo della ditta fornitrice;
 - estremi del contratto di fornitura (numero e data);
 - misura del manufatto, con l'indicazione del piede corrispondente;
 - numero di identificazione NATO;
 - numero progressivo di produzione.
2. Dovranno, inoltre essere riportati i seguenti segni grafici, previsti dalla norma UNI EN 23758 per l'etichettatura di manutenzione, seguiti eventualmente ciascuno da una indicazione sintetica del loro significato:

Lavaggio ad umido



Candeggio al cloro



Stiratura



Lavaggio a secco



Sulla stessa etichetta, o su apposito contrassegno applicato su ogni paio di calze, dovranno essere riportate le seguenti altre indicazioni :

- FIBRA POLIESTERE 91%;
- FIBRA POLIAMMIDICA 8%;
- FIBRA ELASTAM 1%.

CAPO VII - IMBALLAGGIO

1. Le calze, appaiate, devono essere unite ogni 5 paia, con fascetta di polipropilene o di carta monopatinata. Ogni 10 paia, con carta bianca tipo "Kraft" satinata di pura cellulosa, devono essere immesse in scatole di cartone di adeguata capacità.
2. Le scatole di tipo rigido (non pieghevole) con fondo e coperchio ad incastro di egual misura in altezza (scatola a marmotta) sono realizzate con cartone teso tipo "bianco pasta legno-retro grigio". Il fondo della scatola ed il coperchio sono rivestiti esternamente con carta monopatinata bianca.
Frontalmente dovranno essere riportate a stampa o a mezzo targhetta adesiva le seguenti indicazioni:
 - "ESERCITO ITALIANO" o sigla "E.I.", oppure "MARINA MILITARE" o sigla "M.M.", oppure "AERONAUTICA MILITARE" o sigla "A.M." a seconda della F.A. che effettua l'approvvigionamento;
 - estremi contratto di fornitura (numero e data);
 - denominazione, quantità e misura delle calze contenute;
 - nominativo della ditta fornitrice;
 - numero di identificazione NATO;
 - numerazione dei manufatti contenuti da a.....Dimensioni della scatola (al fondo): mm 450 x 210 x 110 h.
3. Le scatole devono essere immesse in scatoloni di cartone ondulato di adeguata capacità e dimensioni, in ragione di 10 scatole (100 paia di calze della stessa misura) per ogni scatolone.
Le eventuali eccedenze di ogni misura potranno essere riunite in un unico scatolone, che dovrà recare l'indicazione delle varie misure contenute.
Su ogni scatolone all'esterno dello stesso, devono essere riportate a stampa o a mezzo targhetta adesiva le indicazioni previste per la scatola da 10 paia.
Il cartone ondulato, impiegato per la confezione degli scatoloni deve essere del tipo a due onde avente i seguenti requisiti:
 - grammatura (UNI EN 536): g/m² 600 o più con la tolleranza del 5 % in meno;
 - resistenza allo scoppio (UNI 6443): non inferiore a 980 Kpa.La chiusura degli scatoloni deve essere completata con l'applicazione, su tutti i lembi aperti, di un tratto di nastro adesivo largo non meno di 5 cm.

CAPO VIII - NORME DI COLLAUDO

1. DIMENSIONI

L'accertamento delle dimensioni (da rilevarsi come da disegno in ALLEGATO "A") sarà effettuato, a tessuto riposato, stendendo le calze sopra un piano orizzontale senza esercitare alcuna tensione del tessuto durante la misurazione.

2. ESAMI DIVERSI

Si deve accertare, inoltre, che per materie prime, peso, titolo dei filati, tipo di maglia, sagomatura, ed ogni altra caratteristica precedentemente indicata, le calze corrispondano a quanto prescritto dalle specifiche tecniche.

3. Per i filati in questione valgono le norme di cui alla Legge 26/11/73 n°883 sulla "Disciplina della denominazione e della etichettatura dei prodotti tessili", al D.P.R. 30/04/76 n° 515 "Regolamento di esecuzione della Legge 26/11/73 n°883 sulla etichettatura dei prodotti tessili" nonché alla Legge 04/10/86 n°669 recante "modifiche ed integrazioni alla Legge 26/11/1973 n°883 e D.M. 04/03/91. I metodi di analisi sono quelli fissati dalla Direttiva 96/73/CE (D.M. 31/01/74 "metodi di analisi quantitativa di mischie binarie di fibre tessili " e D.M. 09/04/91).

CAPO IX – RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

1. Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale.
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

F/to

Segue: ALLEGATO "A".

ALLEGATO "A"

