



# *Ministero dell'Interno*

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE  
DIREZIONE CENTRALE PER LE RISORSE LOGISTICHE E STRUMENTALI  
UFFICIO DI STAFF – REDAZIONE CAPITOLATI V.E.C.

**CAPITOLATO TECNICO  
PER LA FORNITURA DI  
CUFFIE A MAGLIA  
PER VIGILI DEL FUOCO**

**CAPITOLATO N. 033 P  
EDIZIONE GENNAIO 2013**

## CAPO I – GENERALITA'

La cuffia a maglia per Vigili del Fuoco è confezionata con tessuto di lana a maglia elasticizzata di colore nero, foderata, ed è realizzata secondo le prescrizioni di cui al successivo CAPO II, con caratteristiche e requisiti di cui al CAPO III.

Si compone delle seguenti parti:

- Cupola;
- Fodera.

È allestita in n. 3 taglie, come meglio specificato al CAPO V.

I quantitativi da approvvigionare e la rispettiva ripartizione in taglie sarà specificata, di volta in volta, dall'Amministrazione.

## CAPO II – DESCRIZIONE

### 1.0 CUPOLA

La cupola è costituita da tessuto di lana in maglia a costa, in filato di pura lana vergine elasticizzata di colore nero, come da campione ufficiale, ripiegato su se stesso per tutta l'altezza della cuffia, e chiuso all'apice della cupola, mediante l'unione di n. 4 spicchi triangolari, convergenti al centro, senza cuciture.

Gli spicchi sono uniti mediante calatura per la lunghezza di cm 8, come da campione ufficiale.

La base della cupola è ripiegata verso l'esterno in modo da formare un risvolto doppio libero, alto cm 5 circa. Su tale risvolto è applicato il fregio VV.F., esclusivamente mediante elettrosaldatura diretta, mentre è tassativamente vietato l'utilizzo di collanti o appendici.

Il suddetto fregio dovrà essere realizzato in cloruro di polivinile (PVC), metallizzato oro, in alta frequenza.

Il fregio dovrà essere protetto dagli agenti esterni, tramite una pellicola trasparente di PVC dello spessore di 0,1 mm, tenacemente ancorata alla metallizzazione.

### 2.0 FODERA

La cupola è rivestita con fodera interna laminata su membrana tipo ePTFE. Tale fodera è formata da tessuto sagomato e cucito come da campione

ufficiale, e termina a 2 cm dal risvolto doppio libero.

## CAPO III – CARATTERISTICHE TECNICHE E REQUISITI

### 1.0 TESSUTO

<b>Composizione fibrosa</b> (D. L.vo n. 194 del 22.05.99 e s.m. e i. – D.M. 31.01.74 e s.m. e i.)	94% lana 5,4 % poliammide 0,6% elasthan
<b>Diametro Fibre</b>	17,8 $\mu\text{m} \pm 5\%$
<b>Colore</b>	nero come da campione
<b>Riduzione</b> (UNI EN 14971/'06)	<b>zona calotta:</b> file/cm $4 \pm 1$ ranghi/cm $7 \pm 1$ <b>zona fascia:</b> file/cm $4 \pm 1$ ranghi/cm $8 \pm 1$
<b>Titolo</b> (UNI EN 14970/'06 Met. B)	<b>filato lana:</b> 36 x 2 tex $\pm 5\%$ <b>filo poliammide :</b> 9,5 tex $\pm 5\%$ <b>+ elasthan</b>
<b>Massa areica</b> (UNI EN 12127/'99)	<b>zona calotta:</b> 703 g/m <sup>2</sup> $\pm 5\%$ <b>zona fascia:</b> 1015 g/m <sup>2</sup> $\pm 5\%$
<b>Resistenza alla perforazione</b> (UNI 5421/'83)	<b>zona calotta:</b> $\geq 50$ daN <b>zona fascia:</b> $\geq 65$ daN
<b>Solidità della tinta:</b>	
<b>agli acidi</b> (UNI EN ISO 105 E05/'10)	degrado 4/5
<b>Alla goccia d'acqua</b> (UNI EN ISO 105 E07/'10)	degrado 5
<b>agli alcali</b> (UNI EN ISO 105 E06/'06)	degrado 4/5
<b>al sudore acido</b> (UNI EN ISO 105 E04/'09)	degrado 5 scarico 4/5
<b>al sudore alcalino</b> (UNI EN ISO 105 E04/'09)	degrado 5 scarico 4/5

**al lavaggio a mano**  
(UNI 10994/02)

degrado 4/5  
scarico 4/5

**alla luce artificiale**  
(UNI EN ISO 105 B02/04)

degrado 5/6

## 2.0 **FODERA**

**Composizione fibrosa**  
(D.L.vo n. 194 del 22.5.99 e s.m. e i.  
- D.M. 31.01.74 e s.m. e i.)

91% fibra poliestere  
8% elasthan  
1% ePTFE

**Titolo**  
(UNI EN ISO 2060/97)

ordito: 83 decitex  
trama: 22 decitex

**Massa areica**  
(UNI EN 12127/99)

119 g/m<sup>2</sup> ± 5%

**Riduzione**

ordito: 19 fili/cm  
trama: 28 battute/cm

**Resistenza al vapor d'acqua (Ret)**  
(UNI EN 31092/12)

< 6 m<sup>2</sup>Pa/W

**Variazioni dimensionali**  
(UNI EN ISO 6330/09 5A Met. E -  
UNI EN ISO 5077/08)

ordito ≤ 10%  
trama ≤ 3%

**Resistenza alla bagnatura- Spray test  
(Iniziale)**  
(UNI EN 24920/93)

ISO 5

**Resistenza alla bagnatura- Spray test  
(dopo 3 cicli lavaggio secco)**  
(UNI EN 24920/93 -  
UNI EN ISO 6330/09 6A Met. E)

ISO 3

**Aeropermeabilità**  
(UNI EN ISO 9237/97)

< 10 l/m<sup>2</sup>/s

**Solidità della tinta:**

**al lavaggio**  
(UNI EN ISO 105-C06/10)

degrado 4  
scarico 4

**all'acqua**  
(UNI EN ISO 105-E01/10)

degrado 4  
scarico 4

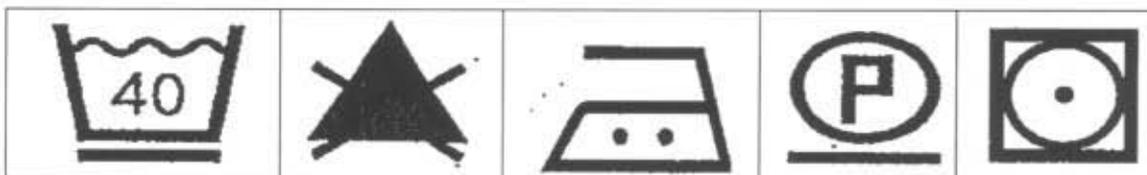
<b>al lavaggio a secco</b> (UNI EN ISO 105-D01/'10)	degrado 4 scarico 4
<b>al sudore acido</b> (UNI EN ISO 105-E04/'09)	degrado 4 scarico 4
<b>al sudore alcalino</b> (UNI EN ISO 105-E04/'09)	degrado 4 scarico 4
<b>allo sfregamento</b> (UNI EN ISO 105-X12/'03)	scarico umido 3/4 scarico secco 3/4
<b>alla luce artificiale</b> (UNI EN ISO 105-B02/'04)	degrado 4/5

Qualora alla data di ricevimento dell'esecutività da parte della Ditta le norme previste dalle specifiche tecniche riportate in contratto dovessero essere cambiate, si intenderanno applicate le norme in vigore a quella data.

## CAPO IV - ETICHETTATURA

All'interno di ciascuna cuffia dovrà essere applicata, in corrispondenza della cucitura inferiore a 2 cm dal risvolto doppio libero, una etichetta in tessuto, di dimensioni appropriate ed opportunamente cucita, come da campione ufficiale, recante, in caratteri ben evidenziati, le seguenti indicazioni:

- composizione fibrosa;
- nominativo della ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- taglia del manufatto;
- la dicitura "V.V.F.";
- i seguenti simboli di manutenzione:



*Handwritten signature or initials.*

## **CAPO V – TAGLIE E DIMENSIONI**

Le cuffie dovranno essere confezionate nelle seguenti taglie:

- taglia 1<sup>a</sup> (piccola);
- taglia 2<sup>a</sup> (media);
- taglia 3<sup>a</sup> (grande).

Le dimensioni della cuffia, prescritte per ciascuna taglia, sono riportate nella seguente tabella misure:

<b>MISURE</b> (espresse in centimetri)			
<b>TAGLIA</b>	<b>SEMI-CIRCONFERENZA</b> (alla base)	<b>ALTEZZA AL CENTRO</b> (risvolto compreso)	<b>PESO IN GRAMMI</b> (della maglia)
1 <sup>a</sup>	23,5	20,5	85
2 <sup>a</sup>	24	21	90
3 <sup>a</sup>	26	21,5	95

## **CAPO VI – TOLLERANZE**

Sono ammesse le seguenti tolleranze oltre quanto già indicato nel presente Capitolato:

- il 3% in più o in meno sulle dimensioni e sui pesi delle singole taglie previste nello specchio misure sopra riportato;
- il 5% in più o in meno sulle percentuali delle singole composizioni del filato di lana elasticizzata della cupola e del filato della fodera.

L'accertamento delle dimensioni sarà effettuato distendendo opportunamente le cuffie sopra un piano orizzontale, senza esercitare alcuna tensione del tessuto durante le misurazioni.

## **CAPO VII – COLLAUDO**

Salvo il prescritto collaudo finale, l'Amministrazione ha la facoltà di esperire controlli di lavorazione e collaudi in corso d'opera a suo insindacabile giudizio.

La Ditta fornitrice, pertanto, è tenuta a comunicare all'Amministrazione in tempo utile, come specificato contrattualmente, la data prevista per l'inizio di ogni ciclo di lavorazione ed il luogo dove verranno eseguite.

Il collaudo finale consisterà nell'accertamento della rispondenza della fornitura a quanto stabilito in contratto, ed in tutte le prove che la Commissione incaricata riterrà utile eseguire.

Per quanto riguarda le tolleranze in generale e le caratteristiche dei materiali non specificate nel presente Capitolato, si farà riferimento alla legislazione vigente.

In particolare la Commissione eseguirà le seguenti verifiche e prove:

- a) la consistenza della fornitura in generale;
- b) la verifica della esistenza e consistenza delle documentazioni e certificazioni che devono accompagnare l'intera fornitura approntata, come da contratto;
- c) il controllo visivo sul confezionamento delle cuffie esteso ad almeno l'1% della fornitura;
- d) la Commissione incaricata preleverà uno o più campioni sui quali saranno altresì effettuate parte o tutte le prove di laboratorio inerenti le caratteristiche dei materiali.

Le prove di cui al punto d) saranno eseguite a cura e spese della Ditta appaltante presso un laboratorio notificato scelto ad insindacabile giudizio della Commissione di collaudo.

Il/i campione/i prelevato/i fa/nno parte della fornitura quindi, qualora la Ditta intenda percepire l'intero importo previsto in contratto, dovrà reintegrare i capi prelevati per le analisi. In caso contrario l'importo relativo al costo dei capi non più utilizzabili sarà scorporato in fase di liquidazione.

La consegna delle cuffie dovrà avvenire, dopo l'esito favorevole del collaudo, presso il Magazzino Centrale del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile di Roma-Capannelle o altri magazzini, secondo le indicazioni dell'Amministrazione.

## **CAPO VIII – IMBALLAGGIO**

Le cuffie saranno confezionate, ciascuna, in un sacchetto di polietilene dello spessore di 1/10 di mm e di dimensioni adeguate, le cui superfici saranno munite di circa 8 fori di 6/8 mm di diametro ben distribuiti, per aerazione.

Il lato aperto di ogni sacchetto sarà ripiegato su se stesso e fermato al centro mediante un tratto di nastro adesivo, in modo da non risultare ermeticamente chiuso. I sacchetti, a loro volta, saranno immessi in scatole di cartone di tipo ondulato, di adeguata capacità e di dimensioni cm 60 x 40 ed altezza cm 30, in numero idoneo per peso e quantità di cuffie della stessa taglia, per ciascuna scatola.

Le eventuali eccedenze di ogni misura potranno essere riunite in un unico scatolone delle stesse dimensioni sopra riportate, che dovrà recare l'indicazione delle varie misure contenute.

All'esterno di ogni scatolone dovranno essere apposte le seguenti indicazioni:

- la sigla V.V.F.;
- la denominazione, quantità e misura dei manufatti contenuti;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- nominativo della Ditta fornitrice.

La chiusura degli scatoloni dovrà essere completata con l'applicazione, su tutti i lembi aperti, di un tratto di nastro di carta gommata o autoadesiva largo non meno di 5 cm.

La fornitura dovrà essere consegnata in Europallets della misura di cm 80 x 120 con un'altezza massima di scatole e pedana di m 2.

## **CAPO IX – RIFERIMENTO AL CAMPIONE**

Per rifinitura, aspetto, colore e ogni altro particolare non indicato nelle presenti condizioni tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale depositato presso l'Ufficio di Staff – Redazione Capitolati V.E.C. dei Vigili del Fuoco di questa Amministrazione.

IL DIRIGENTE  
(Mariantoni)

