

---

## “Maglione per divisa operativa”

---

### Specifiche Tecniche del 07.12.2021 (5)

*Precedenti revisioni: 13.11.2019 (4), 22.01.2018 (3), 30.05.2017 (2), 10.06.2015 (1)*

**Documento composto da n.14 pagine numerate, compreso il presente prospetto**



## CAPO 1: GENERALITÀ

Il maglione per divisa operativa, in lana e in microfibra di polipropilene, dotato di trattamento anti infeltrimento e anti restringimento, tinto in tops e di colore blu di cui alle presenti specifiche tecniche, deve essere realizzato secondo le prescrizioni che seguono, utilizzando tessuti ed accessori in possesso dei requisiti di cui ai capi successivi.

## CAPO 2: DESCRIZIONE

### 2.1. Corpo

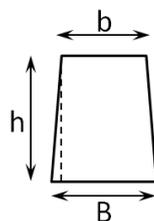
Il corpo è costituito da un davanti e da un dietro, realizzati con tessuto lavorato a maglia rasata con sistema di lavorazione “vanisè”, opportunamente sagomati ed uniti ai fianchi e alle spalle, con cucitura a rimaglio.

Sul davanti, il corpo deve essere provvisto di uno scollo a “V”, sul quale deve essere applicato mediante cucitura a rimaglio, come da campione ufficiale e lungo tutto il suo perimetro, un collareto costituito da un tratto di tessuto a maglia a costa 1:1, alto 1,5 cm circa e realizzato con filo di lana vergine 100% extrafine pettinata di colore blu.

I teli tessuti del davanti e del dietro terminano con un fondo elastico realizzato con tessuto a maglia a costa 1:1 di 7 cm circa, bordato da una riga di color cremisi, come da campione ufficiale.

Sul davanti del maglione, lato sinistro a capo indossato, è cucito un inserto color cremisi sul quale è ricamata la scritta “POLIZIA” in colore oro di forma rettangolare e di dimensioni  $b = 6,5$  cm e  $h = 1,7$  cm.

A circa 2 cm sotto la scritta “POLIZIA” è posizionata la base minore di un nastro a strappo tipo velcro ad asola di forma trapezoidale di dimensioni  $b = 4$  cm,  $B = 4,3$  cm,  $h = 4,7$  cm come riportato in Figura 1, utilizzato per la successiva apposizione del distintivo di qualifica.



**Figura 1:** rappresentazione grafica a titolo esemplificativo e non in scala del nastro a strappo tipo velcro ad asola.

Le spalle sono rinforzate con il tessuto sagomato, posizionato e cucito come da campione ufficiale. Tale tessuto copre l'intera zona e oltre a garantire una considerevole resistenza all'usura e un'ottima vestibilità, fornisce un maggiore comfort in corrispondenza della cucitura di applicazione del profilo, detto “coda di topo”.

Il profilo riflettente e di colore cremisi è applicato in senso orizzontale, dalla cucitura di unione che va dal dietro della manica destra allo stesso punto della manica sinistra, tale profilo sporge dalla cucitura di circa 0,4 cm.

Sullo spallone, sopra il profilo cremisi, è ricamata la scritta “POLIZIA”. Il posizionamento di tale scritta, subirà una variazione proporzionale alle taglie per garantire una visibilità uniforme. La scritta deve avere le dimensioni di seguito riportate:

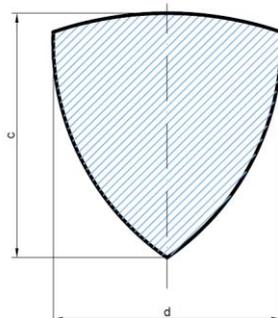
- altezza: 4 cm circa,
- larghezza: 0,8 cm circa,
- estensione totale in lunghezza: 25 cm circa,
- distanza tra le lettere: 1 cm circa.

### 2.1.1 Maniche

Ciascuna manica a “giro”, realizzata in un unico pezzo, lavorata con sistema “vanisé”, termina al fondo con un polsino a costa 1:1 alto circa 7,0 cm. Le maniche sono chiuse longitudinalmente con cucitura a rimaglio realizzata in prosecuzione di quella dei fianchi e mostrano, all’altezza dei gomiti l’applicazione di una toppa, sagomata, posizionata e cucita come da campione ufficiale.

A capo indossato, sulla manica sinistra, è cucito un nastro a strappo tipo velcro ad asola (per la successiva applicazione del distintivo di Specialità/Reparto) la cui geometria deve essere conforme ai campioni ufficiali di distintivi depositati presso la II Divisione del Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio (in Figura 2 è riportata a titolo puramente esemplificativo e non in scala la geometria del velcro ad asola).

L’asse verticale del nastro a strappo deve essere allineato con la cucitura di unione del frontale anteriore e posteriore posta sulla spalla, e lo stesso dovrà essere applicato in modo che la punta sia ad una distanza di 15 cm dalla suddetta cucitura; il tutto è valido per ciascuna delle taglie previste.



**Figura 2:** Rappresentazione grafica a titolo esemplificativo e non in scala della geometria del nastro a strappo tipo velcro ad asola per l’apposizione del distintivo di Specialità/Reparto, cucito sulla manica sinistra del capo.  
Misure:  $c = 65$  mm e  $d = 60$  mm.

Tutte le cuciture sono realizzate con filato cucirino di colore blu in tono con il tessuto.

### CAPO 3: REQUISITI TECNICI DEI PRODOTTI TESSILI E DEGLI ACCESSORI

Per i prodotti tessili e gli accessori valgono le prescrizioni normative contenute nell'Allegato Tecnico al Decreto del 30 giugno 2021, in G.U.R.I. n. 167 del 14 luglio 2021 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LE FORNITURE ED IL NOLEGGIO DI PRODOTTI TESSILI E IL SERVIZIO DI RESTYLING E FINISSAGGIO DI PRODOTTI TESSILI" del Ministero della Transizione Ecologica, in particolare si richiede il rispetto delle seguenti specifiche tecniche:

#### 3.1. RESTRIZIONE DI SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE DA TESTARE SU PRODOTTO FINITO

I prodotti forniti, se non in possesso 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, devono essere in possesso di mezzi di prova che dimostrano almeno che i prodotti non contengono:

- le sostanze estremamente preoccupanti di cui all'art.57 del Regolamento (CE) n. 1907/2006, iscritte nell'Allegato XIV alla data di pubblicazione del bando o della richiesta d'offerta<sup>2</sup> né le sostanze incluse nell'elenco delle sostanze candidate ai sensi dell'art.59 del Regolamento (CE) n.1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio se di potenziale utilizzo nei prodotti tessili<sup>3</sup>, in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso, né le ulteriori sostanze indicate nella tabella "Gruppo di sostanze – Limiti di concentrazione – Metodi di prova", (pagine 17, 18, 19 del relativo decreto);
- oltre i limiti prescritti, le ulteriori sostanze indicate nell'Allegato XVII del Regolamento CE n.1097/2006 (REACH) per gli usi specifici, incluse quelle ristrette ai sensi del Regolamento della Commissione (UE) 2018/1513 del 18 ottobre 2018, che aggiorna la lista delle sostanze ristrette di cui all'Allegato XVII del regolamento CE n.1097/2006 (REACH).

**Verifica del requisito.** La verifica del requisito "restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare su prodotto finito" sarà effettuata secondo le modalità descritte nel relativo decreto (pagina 20).

### 3.2. DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE

#### 3.2.1 Tessuto principale

| CARATTERISTICHE TECNICHE   | REQUISITI TECNICI   | NORME DI RIFERIMENTO  |
|--|---|---|
| Composizione fibrosa   | Lana 80%<br>Polipropilene (microfibra) 20%  | Reg. UE n. 1007:2011  |
| Finezza lana   | $\leq 20 \mu\text{m}$   | UNI 5423:1964   |
| Armatura   | Corpo e maniche:<br>Maglia rasata<br>Polsini e fascia terminale: Maglia costa 1:1   | UNI EN ISO 4921:2005  |
| Massa areica   | $315 \text{ g/m}^2 \pm 5\%$   | UNI EN 12127:1999   |
| Colore (BLU con valori Cie $L^*a^*b^*$ riscontrati con spettrofotometro a sfera con illuminante D65/10 geometria t/8° riflessione speculare inclusa) | $L^* = 13,58;$<br>$a^* = 1,70;$<br>$b^* = -6,99$<br>$\Delta E_{\text{CMC},2:1} \leq 1,5$  | UNI EN ISO 105 - J01:2001<br>UNI EN ISO 105 - 03:2009   |
| Resistenza allo scoppio (metodo pneumatico)  | $\geq 350 \text{ kPa}$  | UNI EN ISO 13938 - 2:2001   |
| Resistenza termica   | $RCT \geq 0,020 \text{ m}^2\text{K/W}$  | UNI EN ISO 11092:2014   |
| Resistenza al vapor d'acqua  | $RET \leq 8 \text{ m}^2\text{Pa/W}$   |   |
| Variazione dimensionale al lavaggio in lavatrice   | $\pm 5 \%$ nella lunghezza<br>$\pm 5 \%$ nella larghezza  | UNI EN ISO 3759:2011<br>UNI EN ISO 5077:2008<br>UNI EN ISO 6330:2012<br>(met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)    |
| Solidità della tinta   | Alla luce artificiale: $\geq 5 \text{ sb}$  | UNI EN ISO 105 - B02:2014   |
|  | Agli acidi $\geq 4 \text{ sg}$<br>Agli Alkali $\geq 4 \text{ sg}$   | UNI EN ISO 105 - E06:1999<br>UNI EN ISO 105 - E05:1999  |
|  | Al sudore su tessuto multifibre DW<br>Acido:<br>indice di scarico $\geq 4 \text{ sg}$ ,<br>indice di degradazione $\geq 4 \text{ sg}$<br>Alcalino:<br>indice di scarico $\geq 4 \text{ sg}$ ,<br>indice di degradazione $\geq 4 \text{ sg}$ | UNI EN ISO 105 - E04:2013   |
|  | Al lavaggio: $\geq 4 \text{ sg}$  | UNI EN ISO 105 - C06:2010   |
|  | Degrado del colore al lavaggio: $\geq 3/4 \text{ sg}$   | UNI EN ISO 6330:2012<br>(met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)  |
| Pilling  | Tal quale: $\geq \text{Grado } 4$   | UNI EN ISO 12945-1:2002<br>(11.000 rivoluzioni)<br>UNI EN ISO 6330:2012<br>(met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale) |
|  | Lavato: $\geq \text{Grado } 3/4$  |   |
| Mano, aspetto, rifinitura e colore   | Il filo di lana vergine dovrà essere sottoposto, nei tempi e nei modi ritenuti più efficaci, al trattamento di anti restringimento ed anti infeltrimento al fine di garantire una sicura e pratica  | UNI 9270:1988   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>manutenzione dell'indumento al lavaggio meccanico.</p> <p>Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, rifinito e ben serrato, esente da difetti e/o imperfezioni in particolare impurità, striature, ombreggiature, barrature, nodi e falli. Per aspetto, mano, rifinitura e colore, deve corrispondere al campione ufficiale.</p> |  |
|--|---|--|

### 3.2.2 Tessuto per spallone e toppe e gomiti

| CARATTERISTICHE TECNICHE  | REQUISITI TECNICI  | NORME DI RIFERIMENTO   |
|---|--|--|
| Composizione fibrosa  | Polipropilene (microfibra) 100%  | Reg. UE n. 1007:2011   |
| Massa areica  | $\leq 163$ g   | UNI EN 12127:1999  |
| Colore (BLU con valori Cie $L^*a^*b^*$ riscontrati con spettrofotometro a sfera con illuminante D65/10 geometria $t/8^\circ$ riflessione speculare inclusa) | $L^* = 24,17;$<br>$a^* = -0,47;$<br>$b^* = -8,05$<br>$\Delta E_{CMC,2:1} \leq 1,5$ | UNI EN ISO 105 - J01:2001<br>UNI EN ISO 105 - 03:2009  |
| Resistenza all'abrasione  | Cambio tono del tessuto dopo 20.000 cicli (pressione 9 kPa): $\geq 4/5$ sg         | UNI EN ISO 12947 -2:2000   |
| Variazione dimensionale al lavaggio in lavatrice  | $\pm 3$ % nella lunghezza<br>$\pm 3$ % nella larghezza                             | UNI EN ISO 3759:2011<br>UNI EN ISO 5077:2008<br>UNI EN ISO 6330:2012<br>(met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale) |
| Solidità della tinta  | Alla luce artificiale: $\geq 5$ sb   | UNI EN ISO 105 - B02:2014  |
|   | All'abrasione a secco e ad umido: $\geq 4$ sg                                      | UNI EN ISO 105 - X12:2003  |
|   | Al lavaggio: $\geq 4$ sg   | UNI EN ISO 105 - C06:2010  |
|   | Degrado del colore al lavaggio: $\geq 3/4$ sg                                      | UNI EN ISO 6330:2012<br>(met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)   |

### 3.2.3 Profilo riflettente color cremisi ("coda di topo")

| CARATTERISTICHE TECNICHE | REQUISITI TECNICI  | NORME DI RIFERIMENTO |
|--------------------------|--|----------------------|
| Composizione             | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Base tessile poliammidica;</li> <li>· Superficie del materiale, perfettamente uniforme, con inglobate microscopiche sferette di vetro riflettenti.</li> </ul> | Reg. UE n. 1007:2011 |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Colore (CREMISI con valori Cie<br>L*a*b* riscontrati con<br>spettrofotometro<br>a sfera con illuminante D65/10<br>geometria t/8° riflessione<br>speculare inclusa) | L*= 27,04;<br>a*= 27,96;<br>b*= -1,52<br>$\Delta E_{CMC,2:1} \leq 2$   | UNI EN ISO 105 - J01:2001<br>UNI EN ISO 105 - J03:2009 |
| Coefficiente areico specifico di<br>retro-riflessione  | Valore $\geq 8$ cd/(lux m <sup>2</sup> )<br>Angolo di illuminazione: 5°<br>Angolo di osservazione: 12°<br>(Misurato in accordo alla procedura<br>CIE n. 54 del 1982)   | UNI EN ISO 20471:2013                                  |
| Durabilità   | Capacità di mantenere le prestazioni, il<br>colore e l'integrità previste per il capo<br>finito se sottoposto:<br>· a lunghi periodi di esposizione agli<br>agenti atmosferici;<br>· a 10 cicli di lavaggio a 40°C, secondo<br>la UNI EN ISO 6330;<br><br>dopo i trattamenti previsti dalla UNI EN<br>ISO 20471: abrasione, flessione, piegatura<br>alle basse temperature, variazione della<br>temperatura. | UNI EN ISO 6330:2012<br>UNI EN ISO 20471:2013          |

### 3.2.4 Nastro a strappo tipo velcro

| CARATTERISTICHE<br>TECNICHE                     | REQUISITI TECNICI   | NORME DI RIFERIMENTO    |
|---|---|-------------------------|
| Composizione                                    | A scelta dell'operatore economico   | Reg. UE n.1007:2011     |
| Solidità del colore                             | Alla luce artificiale: $\geq 5$ (sb)  | UNI EN ISO 105-B02:2014 |
|   | Allo sfregamento:<br>secco $\geq 4$ (sg)<br>umido $\geq 4$ (sg)   | UNI EN ISO 105-X12:2003 |
|   | Al sudore acido ed alcalino: $\geq 4$ (sg)  | UNI EN ISO 105-E04:2013 |
| Resistenza media<br>al distacco                 | $\geq 1,2$ N/cm (media di tutti i picchi)   | ASTM D 5170:1998        |
| Riduzione della resistenza media al<br>distacco | Dopo 5.000 strappi la forza di distacco<br>deve essere $\geq 40\%$ della resistenza<br>iniziale (media di tutti i picchi) |                         |

### 3.2.5 Filato cucirino

#### 3.2.5.1 Per le parti in tessuto a maglia

Dovrà essere adoperato lo stesso filato adoperato per la lavorazione del tessuto a maglia.

#### 3.2.5.2 Per le applicazioni delle parti in tessuto

| CARATTERISTICHE TECNICHE  | REQUISITI TECNICI                         | NORME DI RIFERIMENTO    |
|---|---|-------------------------|
| Composizione  | A scelta dell'operatore economico         | Reg. UE n.1007:2011     |
| Colore  | Blu in tono con il capo                   | UNI 9270:1988           |
| Resistenza alla trazione  | $\geq 1200$ cN                            | UNI EN ISO 2062:2010    |
| Solidità della tinta  | Le stesse previste per il tessuto         |                         |
| Resistenza allo scorrimento dei fili in corrispondenza della cucitura nei tessuti | Ordito $\geq 200$ N<br>Trama $\geq 200$ N | UNI EN ISO 13936-2:2004 |

### 3.2.6 Filo per scritta "POLIZIA"

| CARATTERISTICHE TECNICHE | REQUISITI TECNICI                 | NORME DI RIFERIMENTO |
|--------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Composizione             | A scelta dell'operatore economico | Reg. UE n.1007:2011  |
| Titolo dei fili          | $135 \times 2$ dtex $\pm 5\%$     | UNI EN ISO 9275:1988 |
| Colore                   | Bianco come da campione ufficiale | UNI 9270:1988        |

### 3.2.7 Filo per ricami della targhetta con scritta "POLIZIA" sul davanti del capo

| CARATTERISTICHE TECNICHE   | REQUISITI TECNICI                 | NORME DI RIFERIMENTO |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Composizione               | A scelta dell'operatore economico | Reg. UE n.1007:2011  |
| Titolo filo per scritta    | $84 \times 2$ dtex $\pm 5\%$      | UNI EN ISO 2060:1997 |
| Titolo filo sottobordatura | $135 \times 2$ dtex $\pm 5\%$     | UNI EN ISO 2060:1997 |
| Colore                     | Oro come da campione ufficiale    | UNI 9270:1988        |

### 3.2.8 Etichetta in tessuto

| CARATTERISTICHE TECNICHE | REQUISITI TECNICI  | NORME DI RIFERIMENTO   |
|--------------------------|--|--|
| Composizione             | Materiale a scelta dell'operatore economico  | Reg. UE n.1007:2011  |
| Durabilità               | Resistente almeno a n.10 cicli di lavaggio a 40°C: valutazione aspetto – diciture e simboli chiaramente leggibili. | UNI EN ISO 6330:2012<br>(met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale) |

Tutti gli accessori potranno essere realizzati anche con materiali simili 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'utilizzo di accessori alternativi dovrà comunque essere preventivamente autorizzato 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 i manufatti siano confezionati accuratamente in ogni dettaglio, come di seguito specificato:

- il filato deve essere tinto in tops, i coloranti da impiegare per le operazioni di tintura e per quelle pre e post tintoriali devono essere tali da conferire al tessuto a maglia la tonalità, l'intensità e l'uniformità della tinta;
- le dimensioni del capo confezionato e dei suoi particolari devono corrispondere a quelle stabilite;
- il collaretto deve essere applicato correttamente;
- i polsini e la fascia corpo devono risultare ben sagomati, delle misure prescritte, rifiniti e senza difetti di simmetria in modo da formare una maglia elastica ed avvolgente;
- le maniche devono essere applicate correttamente così da non creare arricciature o "vuoti" al giromanica;
- i velcri per il distintivo di qualifica e per quello di Specialità/Reparto devono avere dimensioni opportune, essere ben sagomati e cuciti correttamente;
- l'etichetta con la scritta "POLIZIA" deve essere conforme in forma, colore e dimensione al campione ufficiale;
- i filati devono corrispondere agli stessi requisiti di solidità prescritti per il tessuto esterno e con il quale devono essere in tono;
- le cuciture devono corrispondere per regolarità e fittezza di punti a quelle praticate sul campione ufficiale. Tutte le cuciture devono essere realizzate con la massima accuratezza, evitando irregolarità, sinuosità, punti saltati, fili penduli e simili;

- tutti i bordi liberi interni ed in generale le cuciture devono essere effettuate con accuratezza, mantenendo la regolarità del passo e dell'allineamento. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati gli eventuali fili residui. Non devono le stesche presentare segni di scorrimento per effetto di moderata trazione delle mani;
- il tessuto dovrà, altresì, risultare regolare, uniforme, ben serrato e rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione.

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

## CAPO 5: ALLESTIMENTO – TAGLIE E DIMENSIONI

(Misure espresse in centimetri con tolleranza di  $\pm 3\%$ )

Il maglione dovrà essere realizzato in unica conformazione adatta sia al personale maschile che a quello femminile.

L'Amministrazione si riserva la facoltà, in casi di impossibilità di vestizione adoperando i capi di fornitura, a richiedere all'operatore economico un'offerta per il confezionamento di manufatti analoghi, ma su misura.

| TAGLIE            |   | XXS  | XS   | S    | M    | L    | XL   | XXL  | 3XL  | 4XL  |
|-------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>DIMENSIONI</b> |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Collo             | Profondità scollo   | 13,0 | 13,5 | 14,0 | 14,5 | 15,0 | 15,5 | 16,0 | 17,0 | 18,0 |
|                   | Altezza   | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 1,5  |
| Corpo             | Lunghezza (misurata dalla cucitura retro del colletto fino al fondo)            | 64,0 | 66,0 | 68,0 | 70,0 | 72,0 | 74,0 | 76,0 | 79,0 | 81,0 |
|                   | Metà larghezza (semiperimetro misurato all'attaccatura inferiore delle maniche) | 45,0 | 47,0 | 49,0 | 51,0 | 53,0 | 55,0 | 57,0 | 59,0 | 61,0 |
|                   | Larghezza alle spalle   | 41,0 | 43,0 | 45,0 | 46,0 | 47,0 | 48,0 | 50,0 | 52,0 | 54,0 |
| Maniche           | Lunghezza (polsino compreso, misurata sul lato lungo)                           | 53,0 | 56,0 | 58,0 | 60,0 | 62,0 | 63,0 | 65,0 | 67,0 | 70,0 |
|                   | Metà larghezza all'attaccatura del corpo  | 21,0 | 22,0 | 23,0 | 24,0 | 25,0 | 26,0 | 27,0 | 28,0 | 30,0 |
|                   | Lunghezza del polsino   | 7,0  | 7,0  | 7,0  | 7,0  | 7,0  | 7,0  | 7,0  | 7,0  | 7,0  |
|                   | Toppone manica (lunghezza alla cucitura inserita nella manica)                  | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,0 |

## CAPO 6: ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

### 6.1 ETICHETTATURA

Nella parte interna dei maglioni, in modo da risultare il più confortevole possibile durante l'utilizzo, evitando da parte dell'operatore l'asportazione perché fastidiosa, dovrà essere cucita, una etichetta in tessuto di adeguate dimensioni, con dicitura indelebile, resistente ai lavaggi e con caratteri chiari e leggibili, contenente le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto;
- taglia relativa;
- denominazione del capo "Maglione per divisa operativa";
- composizione del tessuto in base alla normativa comunitaria vigente (Reg. UE n.1007 del 2011) e nazionale (D.lgs. n.206 del 2015);
- simboli di lavaggio e manutenzione prescritti dalla normativa vigente con le eventuali frasi aggiuntive qualora possano servire a migliorare la manutenzione dei manufatti: Legge n.126/1991 – D.M. n. 101/1997 – UNI EN ISO 3758:2012;
- indicazione geografica circa il Paese di progettazione e di confezione.

Non sono ammesse etichette prive anche parzialmente delle suddette diciture.

### 6.2 IMBALLAGGIO

I maglioni, accuratamente ripiegati, dovranno essere inseriti singolarmente in un sacchetto trasparente di adeguate dimensioni e spessore dotato di chiusura a pressione. In alternativa potrà essere adottata la soluzione che consiste in un sacchetto/busta del tipo organizer per indumenti, realizzato in materiale ecologico, dotato di chiusura a zip o equivalente, riutilizzabile nel tempo e tale da consentire all'operatore di distinguere il contenuto, ma al contempo rendere lo stesso non identificabile immediatamente all'esterno. Tale sacchetto, riutilizzabile anche in occasione degli spostamenti di viaggio dell'operatore di Polizia, dovrà essere progettato in modo da avere fori di ventilazione che rilasciano aria quando vengono premuti a mano in modo che si possa risparmiare spazio in valigia evitando il formarsi di possibile umidità.

All'interno di ogni sacchetto dovrà essere presente anche un foglio/libretto illustrativo con chiare indicazioni per la manutenzione nonché la durata della garanzia commerciale del prodotto. Tali indicazioni, chiare e leggibili, dovranno riportare i trattamenti a cui il capo non può essere sottoposto (es.: NO stiro, NO candeggio, ecc.) o le particolari restrizioni (es.: Temperatura massima di lavaggio X°C), nonché eventuali suggerimenti per effettuare una accurata manutenzione.

Su ciascuna custodia dovrà essere posta un'etichetta autoadesiva, di dimensioni minime 7 x 5 cm, riportante con caratteri chiari e leggibili le seguenti indicazioni:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- denominazione del capo;
- eventuali informazioni circa il/i lotto/i di produzione e/o la data di produzione;
- numero e data del contratto di fornitura;
- *codice meccanografico* e *Ges Cod* fornito dall'Amministrazione;
- *QR code/barcode* e codice visuale con tutte le informazioni sopra indicate, riferite al singolo manufatto contenuto all'interno del sacchetto.

Sempre sulla custodia dovrà essere previsto un *tag RFID passivo in banda UHF*, di tipo *flessibile ed adesivo*. In particolare, i tag RFID da utilizzare dovranno essere funzionanti secondo il protocollo EPC Class 1 Generation 2 nella banda di frequenze 860 - 960 MHz e applicati in modo da consentire la lettura massiva di prodotti. Eventuali e ulteriori caratteristiche tecniche di dettaglio verranno fornite dall'Amministrazione durante la fase di esecuzione del contratto.

I manufatti confezionati come sopra specificato dovranno essere inseriti, in quantità da definire in base alle preferenze del fornitore, in colli di cartone di adeguata capacità tali da contenere al meglio il prodotto e trasportarlo senza danneggiamenti e successivamente essere 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 e del qualitativo di manufatti ivi contenuti nonché l'ulteriore tag RFID passivo in banda UHF avente le caratteristiche sopra riportate.

Ulteriori etichette logistiche, conformi allo standard *GS1-128 con SSCC* tipo QR/barcode e codice visuale, devono essere applicate sui bancali consolidati e contenenti i colli. Le etichette dovranno riportare le seguenti diciture:

- scritta "POLIZIA DI STATO";
- nominativo della ditta fornitrice;
- numero e data del contratto;
- distinta con il contenuto del bancale in termini di quantità per articolo in accordo alle linee guida GS1;
- *codice meccanografico* fornito dall'Amministrazione;
- Ente destinatario: da individuarsi nelle sedi che saranno fornite con elenco a parte predisposto dall'Amministrazione precedente.

*a. Requisiti materiali per imballaggio*

Gli imballaggi (primario, secondario e terziario) devono essere in mono materiale, riciclabile e/o riciclato ed inoltre devono:

- i. 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;
- ii. essere costituiti, se in carta o cartone per almeno il 90% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

*b. Requisiti normativi colli e pedane*

I singoli colli di cartone devono avere peso non superiore a 25 kg e devono essere consolidati in pedane formato EUR (800x1200) conformemente alla norma ISO 18613:2014 e in accordo alle linee guida GS1 relative ai requisiti per il ricevimento della merce presso i magazzini tradizionali e automatici.

Le pedane consolidate devono avere una altezza massima di 90 cm. In caso di spedizione con pedane più alte, il fornitore dovrà prevedere l'interposizione delle stesse con la modalità "pallet sandwich" di cui, ciascun modulo, non superiore alla citata altezza.

## CAPO 7: CAMPIONE UFFICIALE

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si richiama il campione ufficiale depositati presso il **Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio - II Divisione** - Compendio "Ferdinando di 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*.

Visto, si approva

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