



MINISTERO
DELL'INTERNO

Dipartimento della Pubblica Sicurezza

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio

II Divisione

“Maglia a girocollo per servizi di ordine pubblico”

Specifiche Tecniche del 21.02.2022 (4)

Precedenti revisioni: 18.12.2019 (3), 23.01.2018 (2), 23.05.2016 (1).

Documento composto da n.13 pagine numerate, compreso il presente prospetto



CAPO 1: GENERALITÀ

La maglia a girocollo per servizi di ordine pubblico, di cui alle presenti specifiche tecniche, deve essere realizzata secondo le prescrizioni che seguono, utilizzando tessuti ed accessori in possesso dei requisiti di cui ai capi successivi.

CAPO 2: DESCRIZIONE

La maglietta di colore blu resistente alla fiamma, è costituita da un davanti, un dietro e due maniche corte. Tutte le suddette parti dovranno essere rigorosamente ricavate dalla stessa pezza di tessuto. In Figura 1 è rappresentato a titolo puramente esemplificativo e non in scala il manufatto.

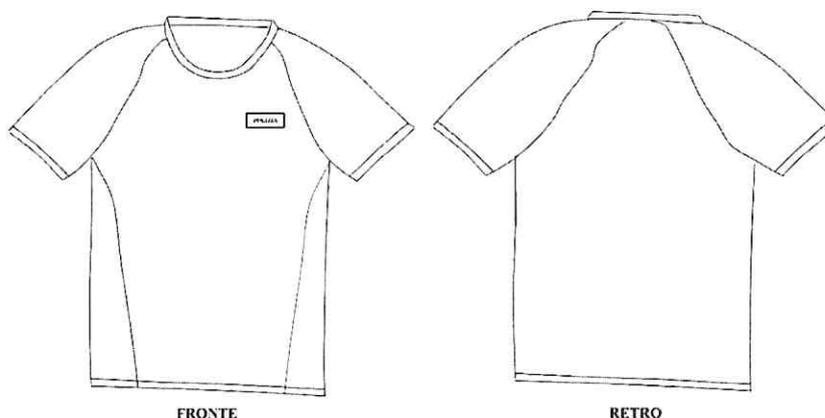


Figura 1: rappresentazione a titolo puramente esemplificativo e non in scala della maglia a girocollo.

Il davanti ed il dietro sono uniti alle maniche tramite cuciture eseguite con macchina a quattro aghi. Le suddette parti terminano con un orlo alto 1,5 cm circa, cucito con macchina a due aghi.

Il collo è rifinito con un rimesso alto 1,5 cm circa applicato anch'esso con macchina a due aghi mentre le maniche corte terminano con l'applicazione di un orlo alto 1,5 cm circa, realizzato con lo stesso tessuto del corpo.

Sul davanti della maglietta, all'altezza del petto, lato sinistro a capo indossato, è applicata una targhetta con scritta "POLIZIA" di colore oro su un supporto in tessuto di colore cremisi, resistente alla fiamma, che per dimensioni e rifiniture deve essere conforme al campione ufficiale.

Tutte le cuciture sono realizzate con la tecnica della costruzione "piatta" al fine di evitare qualsiasi tipo di attrito con la pelle dell'utilizzatore.

Il filato cucirino utilizzato è di colore blu in tono con il tessuto.

La maglia sarà realizzata proporzionalmente secondo le taglie definite al *Capo 5*.

CAPO 3: REQUISITI TECNICI DEI PRODOTTI TESSILI E DEGLI ACCESSORI

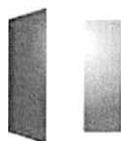
Per i prodotti tessili e gli accessori valgono le prescrizioni normative contenute nell'Allegato Tecnico al Decreto del 30 giugno 2021, in G.U.R.I. n. 167 del 14 luglio 2021 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LE FORNITURE ED IL NOLEGGIO DI PRODOTTI TESSILI E IL SERVIZIO DI RESTYLING E FINISSAGGIO DI PRODOTTI 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'offerta² 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 tessili³, 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	Viscosa FR 95% Fibra elastica 5%	Reg. UE n.1007:2011
Massa areica	160 g/m ² ± 5 %	UNI EN 12127:1999
Colore	Blu in tono con la giubba della divisa per servizi di ordine pubblico	UNI 9270:1988
Solidità della tinta	Alla luce artificiale: ≥ 5 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Al sudore acido e alcalino: ≥ 4 sg	UNI EN ISO105-E04:2013
	Allo sfregamento: a secco ≥ 4 sg, ad umido ≥ 4 sg	UNI EN ISO105-X12:2016
	Al lavaggio: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – C06:2010
	Degrado del colore al lavaggio: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 20 lavaggi, asc. C finale)
Variazione dimensionale al lavaggio ad umido	± 5 % nella lunghezza ± 5 % nella larghezza	UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 5077:2008 UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
Pilling	Tal quale: ≥ Grado 4	UNI EN ISO 12945-1: 2002 (20.000 rivoluzioni)
	Lavato: ≥ Grado 3/4	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
Resistenza alla perforazione	≥ 200 N con pallina di 20 mm di diametro	UNI 5421:1983
Resistenza evaporativa	Ret ≤ 4 m ² Pa/W	UNI EN ISO 11092:2014
Resistenza termica	Rct ≤ 0,030 m ² K/W	
Proprietà di gestione del sudore	Valutazione finale: tessuto a rapido assorbimento ed asciugatura rapida	AATCC 195-10
Resistenza al calore e alla fiamma	A1 - B1 - C1	UNI EN ISO 11612:2009
Determinazione dell'attività antibatterica	Abbattimento della carica batterica per: E-COLI ATCC 8739, STAFILOCOCCO AUREO ATCC6538P, KLEBSIELLA PNEUMONIAE ATCC 4352. Valutazione effetto antibatterico: BUONO	UNI EN ISO 20645:2005 UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 10 lavaggi, asc. C finale)
Mano, aspetto, rifinitura e colore	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. Per aspetto, mano, rifinitura e colore, deve corrispondere al campione ufficiale.	UNI 9270:1988

3.2.2 Filato cucirino

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	A scelta dell'operatore economico	Reg. UE n.1007:2011
Colore	Blu in tono con il tessuto	UNI 9270:1988
	Cremisi in tono con lo sfondo della targhetta	
Resistenza alla trazione	≥ 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 ≥ 100 N Trama ≥ 100 N	UNI EN ISO 13936-2:2004
Resistenza alla fiamma	Analoghe a quelle previste per il tessuto principale	

3.2.3 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 (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:

- a) le diverse parti che compongono la maglia devono risultare ben sagomate, applicate correttamente e senza difetti di simmetria;
- b) i filati devono corrispondere agli stessi requisiti di solidità prescritti per il tessuto della maglia e con il quale devono essere in tono;
- c) tutti gli orli devono essere regolari e non presentare segni di arricciatura;
- d) tutti i bordi liberi interni ed in generale le cuciture devono essere effettuate con accuratezza, mantenendo la regolarità del passo e dell'allineamento. Tutte le cuciture devono essere realizzate con la tecnica della costruzione "piatta" al fine di evitare qualsiasi tipo di attrito sulla pelle dell'utilizzatore. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati gli eventuali fili residui. Non devono le stesse presentare segni di scorrimento per effetto di moderata trazione delle mani;
- e) il tessuto dovrà risultare regolare, uniforme, ben serrato, rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere per mano ed aspetto e rifinitura al campione di gara (raffronto con il campione secondo la UNI 9270:1988).

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 $\pm 3\%$)

TAGLIE	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
DIMENSIONI								
Lunghezza capo (misurata dall'attaccatura del collare al fondo)	69	71	73	75	77	79	82	85
Larghezza (misurata sotto le ascelle)	40	42	44	46	47	50	53	56
Lunghezza manica (misurata dall'attaccatura collare al fondo manica)	32	34	36	38	40	42	45	48
Altezza orlo fondo, orlo manica e collare	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

*Salvo eventuali capi fuori misura.



CAPO 6: CALCOLO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA

La fornitura sarà aggiudicata a favore del concorrente che avrà presentato l'offerta più vantaggiosa sotto il profilo economico e tecnico, da individuarsi sulla base dei parametri di seguito elencati.

Conformemente al D.lgs. n. 50 del 2016, il punteggio complessivo di ciascuna offerta (ovvero indice di valutazione dell'offerta $C(a)$) sarà dato dalla formula:

$$C(a) = \sum_{i=1}^n [W_i * V(a)_i]$$

dove:

- $C(a)$ = indice di valutazione della singola offerta (a);
- Σ = sommatoria di tutti i requisiti;
- n = numero totale dei requisiti previsti nel capitolato tecnico che attribuiscono punteggio tecnico/economico;
- W_i = peso o punteggio massimo attribuito al requisito *i-esimo*;
- $V(a)_i$ = coefficiente della prestazione offerta dal concorrente (a) rispetto al requisito *i-esimo*, variabile tra 0 ed 1 calcolato per i parametri qualitativi ed i parametri quantitativi (prezzo e tempi di consegna) come di seguito riportato.

Il punteggio massimo (W_i) attribuibile a ciascun concorrente è di 100 punti articolato in punteggio tecnico per un massimo di 70 punti, suddivisi sulla base dei parametri prestazionali di seguito riportati e di un punteggio economico per un massimo di 30 punti.

PARAMETRO PRESTAZIONALE P_i	PESO W_i
P_1 = Solidità della tinta alla luce artificiale del tessuto	$W_1 = 9$
P_2 = Solidità del colore al sudore acido e alcalino	$W_2 = 9$
P_3 = Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale a 40°C dopo 20 lavaggi	$W_3 = 9$
P_4 = Resistenza allo scoppio	$W_4 = 12$
P_5 = Resistenza evaporativa Ret	$W_5 = 13$
P_6 = Resistenza termica Rct	$W_6 = 10$
P_7 = Confezione e grado di rifinizione sul capo finito	$W_7 = 8$
P_8 = Prezzo	$W_8 = 30$
	TOT: 100

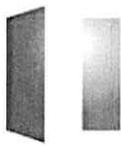


6.1 OFFERTA TECNICA-QUALITATIVA (punteggio massimo ottenibile: 70 punti)

RANGE PARAMETRO P_i	VALORE COEFFICIENTE $V(a)_i$	PRODOTTO $W_i * V_i$
$4/5$ (sb) < P_1 < 6 (sb) 6 (sb) $\leq P_1$ < 7 (sb) $P_1 \geq 7$ (sb)	$V(a)_1 = 0,3$ $V(a)_1 = 0,6$ $V(a)_1 = 1$	$W_1 * V(a)_1 = 2,7$ $W_1 * V(a)_1 = 5,4$ $W_1 * V(a)_1 = 9$
$P_2 = 4$ (sg) $P_2 = 4/5$ (sg) $P_2 = 5$ (sg)	$V(a)_2 = 0$ $V(a)_2 = 0,5$ $V(a)_2 = 1$	$W_2 * V(a)_2 = 2,7$ $W_2 * V(a)_2 = 5,4$ $W_2 * V(a)_2 = 9$
$P_3 = 4$ (sg) $P_3 = 4/5$ (sg) $P_3 = 5$ (sg)	$V(a)_3 = 0$ $V(a)_3 = 0,5$ $V(a)_3 = 1$	$W_3 * V(a)_3 = 2,7$ $W_3 * V(a)_3 = 5,4$ $W_3 * V(a)_3 = 9$
150 kPa < $P_4 \leq 180$ kPa 180 kPa < $P_4 \leq 210$ kPa $P_4 \geq 210$ kPa	$V(a)_4 = 0,3$ $V(a)_4 = 0,6$ $V(a)_4 = 1$	$W_4 * V(a)_4 = 3,6$ $W_4 * V(a)_4 = 7,2$ $W_4 * V(a)_4 = 12$
3 m ² Pa/W $\leq P_5$ < 4 m ² Pa/W 2 m ² Pa/W $\leq P_5$ < 3 m ² Pa/W $P_5 < 2$ m ² Pa/W	$V(a)_5 = 0,3$ $V(a)_5 = 0,6$ $V(a)_5 = 1$	$W_5 * V(a)_5 = 3,9$ $W_5 * V(a)_5 = 7,8$ $W_5 * V(a)_5 = 13$
$0,020$ m ² K/W $\leq P_6$ < $0,030$ m ² K/W $0,010$ m ² K/W $\leq P_6$ < $0,020$ m ² K/W $P_6 < 0,010$ m ² K/W	$V(a)_6 = 0,3$ $V(a)_6 = 0,6$ $V(a)_6 = 1$	$W_6 * V(a)_6 = 3$ $W_6 * V(a)_6 = 6$ $W_6 * V(a)_6 = 10$
$P_7 =$ sufficiente $P_7 =$ discreto $P_7 =$ buono $P_7 =$ ottimo	$V(a)_7 = 0$ $V(a)_7 = 0,3$ $V(a)_7 = 0,6$ $V(a)_7 = 1$	$W_7 * V(a)_7 = 0$ $W_7 * V(a)_7 = 2,4$ $W_7 * V(a)_7 = 4,8$ $W_7 * V(a)_7 = 8$

Il coefficiente $V(a)_7$ terrà conto della corrispondenza alla parte descrittiva delle presenti specifiche tecniche, al campione ufficiale, alla perfetta corrispondenza delle dimensioni del manufatto, alla mano ed all'aspetto del tessuto, alla vestibilità, alla regolarità delle cuciture, all'esecuzione delle impunture, all'utilizzo di filati idonei, ecc. Tale coefficiente sarà determinato come media aritmetica dei singoli coefficienti attribuiti da ogni membro della Commissione di gara secondo le possibili valutazioni di seguito specificate:

- *sufficiente*: il manufatto è stato realizzato con minima accuratezza e con dettagli di lavorazione appena adeguati alla funzionalità del capo;
- *discreto*: il manufatto è stato realizzato con minima accuratezza e con dettagli di lavorazione adeguati alla funzionalità del capo;
- *buono*: il manufatto è stato realizzato con accuratezza e con dettagli di lavorazione di elevata qualità;
- *ottimo*: il capo è di manifattura superiore, realizzato con massima accuratezza, con rifiniture e dettagli di lavorazione di ottima qualità.



6.2 OFFERTA ECONOMICA – P₈ (punteggio massimo ottenibile: 30 punti)

La valutazione dell'offerta economica avrà come parametro di riferimento il prezzo unitario del prodotto richiesto ed il punteggio (W₈) massimo attribuibile a ciascun concorrente sarà di 30 punti. Il parametro V(a)₈ sarà valutato con la seguente formula:

$$V(a)_i = \frac{R(a)}{R(a)_{max}}, \text{ dove:}$$

- R(a) = valore del ribasso, rispetto al parametro massimo di gara, offerto dal concorrente in esame;
- R(a)_{max} = valore del ribasso, rispetto al parametro massimo di gara, indicato dal concorrente che ha offerto il requisito più conveniente per l'Amministrazione, intendendosi per ribasso la differenza tra prezzo a base d'asta ed il prezzo offerto dal concorrente.

L'approssimazione del punteggio avverrà al secondo decimale.

6.3 PRESENTAZIONE OFFERTA TECNICA

L'offerta tecnica si compone di una parte documentale e della campionatura di gara così come specificato nel disciplinare di gara.

La parte documentale dell'offerta tecnica dovrà contenere:

- particolareggiata descrizione del progetto relativo alla realizzazione e di tutti i dettagli di lavorazione del manufatto;
- dichiarazione da cui si evinca chiaramente che il manufatto oggetto di gara soddisfa tutti i requisiti tecnici prescritti al *Capo 3*;

Tali documenti dovranno essere presentati a firma del/dei legale/i rappresentante/i della/e società concorrente/i ed inseriti all'interno del plico relativo all'offerta tecnica così come specificato nel disciplinare di gara.

Il collo o i colli, contenenti la campionatura di gara dovranno essere consegnati presso il Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio - II Divisione - Compendio "Ferdinando di Savoia", Via Castro Pretorio, n. 5 – 00185 Roma - Italia, secondo le modalità previste dal disciplinare di gara.

I soli campioni di gara dovranno essere confezionati con filato cucirino di colore bianco con i medesimi requisiti prestazionali di cui al *paragrafo 3.2.2*. I suddetti campioni saranno sottoposti alle attività di certificazione dei requisiti tecnici presso laboratori accreditati per determinarne la qualità ed attribuire il punteggio così come previsto al *Capo 6*.

Unitamente ai campioni di gara i tessuti presentati dovranno riportare termo trasferite o saldate o ricamate in continuo su un bordo la dicitura "POLIZIA DI STATO" con indicazione del nome della ditta produttrice e la data relativa.

L'eventuale assenza del filato cucirino bianco sui campioni di gara e/o delle suddette diciture sulle materie prime determina l'incompleta presentazione dell'offerta tecnica e quindi l'esclusione della ditta dalla procedura di gara.

Nel collo o nei colli dovranno essere contenuti:

- n.10 maglie a girocollo (taglie XS, S, M, L, XL, XXL, 3XL, 3XL, 4XL, 4 XL);
- circa 5 metri di tessuto principale;
- n. 5 targhette con scritta "POLIZIA";
- filato cucirino di colore blu sufficiente per effettuare le prove previste al *Capo 3*;
- n.10 esempi di etichette con le indicazioni come da *paragrafo 7.1*;
- n.3 fogli/libretti illustrativi con le indicazioni come da *paragrafo 7.2*.

La Commissione giudicatrice, nell'ambito della normativa vigente, provvederà ad eseguire presso laboratori accreditati Accredia/SINAL tutte le prove merceologiche previste al Capo 6 per l'attribuzione del punteggio e quelle ritenute opportune previste al Capo 3, con spese a carico delle società e/o R.T.I. partecipanti.

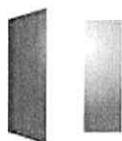
La Commissione, acquisiti i relativi rapporti di prova, procederà prima all'attribuzione dei punteggi tecnici e successivamente provvederà all'apertura delle buste economiche così da determinare il punteggio complessivo e stilare la relativa graduatoria.

CAPO 7: ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

7.1 ETICHETTATURA

Nella parte interna della maglia, in modo da risultare il più confortevole possibile durante l'utilizzo, evitando da parte dell'operatore l'asportazione perché fastidiosa, dovrà essere cucita lungo tutto il perimetro, 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 "Maglia a girocollo per servizi di ordine pubblico";
- 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.

Per i soli campioni di gara la parte di etichetta che identifica l'operatore economico dovrà essere **facilmente rimovibile**, al fine di consentire una facile asportazione e garantire così l'assoluto anonimato dei campioni da sottoporre ai test laboratoriali.

7.2 IMBALLAGGIO

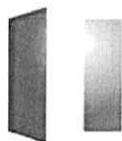
Le maglie, accuratamente ripiegate, dovranno essere inserite singolarmente in un sacchetto trasparente di adeguate dimensioni e spessore dotato di chiusura a pressione.

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 (es.: lavare il capo separatamente, stirare al rovescio, perdita delle caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco, ecc.).

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 8: CAMPIONE UFFICIALE

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si richiama il campione ufficiale depositato 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 9: COLLAUDO DELLA FORNITURA

La fornitura dovrà essere approntata al collaudo con i capi imballati secondo le modalità previste al *Capo 7*.

Visto, si approva

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

Firmato digitalmente da:

Daniela Peranzoni

Ministero dell'Interno - Dipartimento della P.S.