

“Maglia polo a maniche lunghe”

Specifiche Tecniche del 20.10.2022 (4)

Precedenti revisioni: 12.11.2019 (3), 31.01.2018 (2), 25.05.2015 (1).

Documento composto da n.17 pagine numerate, compreso il presente prospetto



CAPO 1: GENERALITÀ

La maglia polo a maniche lunghe, di cui alle presenti specifiche tecniche, deve essere realizzata secondo le prescrizioni che seguono, utilizzando materie prime, semilavorati e prodotti finiti in possesso dei requisiti di cui ai capi successivi.

CAPO 2: DESCRIZIONE

La maglia polo, di colore blu, è costituita da un davanti, un dietro e due maniche lunghe. Tutte le suddette parti dovranno essere rigorosamente ricavate dalla stessa pezza di tessuto.

Sul davanti, in posizione centrale, è praticata una apertura verticale profonda 16 cm opportunamente rifinita e munita di tre bottoni, in tono con il manufatto, e tre asole (quella superiore orizzontale, quella centrale e la inferiore verticali, con luce calibrata rispetto alla dimensione dei bottoni).

Il sistema di chiusura con bottoni sul davanti, realizzato in verticale, come da campione ufficiale, sarà differenziato tra l'indumento ad uso maschile e quello ad uso femminile.

La pistagna e la contro pistagna sono realizzate con un tessuto a maglia a coste applicato come da campione ufficiale e rifinito con un bordino dello stesso tessuto, ma di colore cremisi.

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

A circa 2 cm sotto la scritta "POLIZIA" è posizionata la base minore di un velcro femmina, del materiale di cui al *paragrafo 3.4*, di forma trapezoidale di dimensioni $b = 4$ cm, $B = 4,3$ cm, $h = 4,7$ cm.

Sul dietro della maglia all'altezza delle spalle è applicato un profilo detto "coda di topo" riflettente di colore cremisi assemblato 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.

Lo spallone è accoppiato allo scopo di garantire un'ottima vestibilità dell'indumento e allo stesso tempo un maggiore confort in corrispondenza della cucitura di applicazione della "coda di topo".

Sullo spallone, al di sopra del profilo cremisi, è ricamata la scritta "POLIZIA" come da campione ufficiale. Il posizionamento di tale scritta, subirà una variazione proporzionale alle taglie per garantire una visibilità uniforme. La scritta ha le dimensioni di seguito riportate:

- altezza: 4 cm circa,
- larghezza: 0,8 cm circa,

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

- estensione totale in lunghezza: 25 cm circa,
- distanza tra le lettere: 1 cm circa.

Il davanti e il dietro sono uniti ai fianchi con cuciture realizzate mediante macchina taglia e cucì, mentre alle spalle l'unione è ottenuta tramite una cucitura realizzata con macchina a due aghi.

Il fondo sia della parte anteriore che di quella posteriore è rifinito con un orlo alto 2,5 cm circa cucito con macchina a due aghi.

Le maniche sono applicate mediante cuciture realizzate con macchina taglia e cucì successivamente ribattute con macchina a due aghi con copertura. Su entrambe le maniche è applicato un polsino a maglia a costa di 7 cm di spessore (sia per la polo maschile che per quella femminile), analogo alla pistagna e alla contro pistagna, rifinito al fondo da un bordino di colore cremisi come da campione ufficiale. La cucitura di unione del polsino è realizzata con macchina taglia e cucì.

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, per ciascuna delle taglie previste.

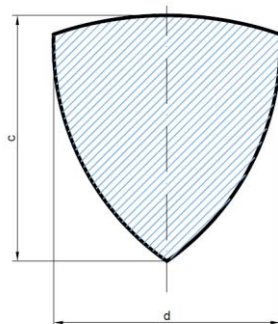


Figura 1: Rappresentazione grafica a titolo esemplificativo e non in scala della geometria del nastro a strappo tipo velcro ad asola per l'apposizione del distintivo di Specialità/Reparto, cucito sulla manica sinistra del capo.
Misure: $c = 65$ mm e $d = 60$ mm.

Sulla manica destra, sempre a capo indossato, deve essere realizzata un'ideale tasca per il contenimento di due penne. Esternamente deve essere visibile la sola apertura della stessa, rifinita perimetralmente, mentre il sacco tasca confezionato internamente deve essere equipaggiato con due salvapunta. La parte terminale del sacco tasca deve essere opportunamente fissata alla manica anche

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

in corrispondenza della cucitura di unione del polsino purché tale cucitura non sia visibile esternamente. L'apertura di tale tasca deve essere allineata con la cucitura inferiore di unione della parte anteriore e posteriore del capo posta sulla spalla.

Al fine di aumentare l'effetto traspirante, nella zona delle ascelle, è inserito un tessuto realizzato con la stessa fibra della maglietta, ma con un peso inferiore.

Il colletto, realizzato con un tessuto a maglia a costa del medesimo filato del tessuto del corpo, è applicato come da campione ufficiale.

Il colletto presenta nella parte posteriore un apposito punto maglia che ne agevola la piegatura, è rifinito al fondo da un bordino color cremisi ed è dotato di due mostrine ricamate, posizionate in corrispondenza delle punte del colletto stesso. Si distinguono tre tipologie di mostrine come di seguito elencato:

- per il personale che espleta funzioni di Polizia – fondo di colore rosso cremisi con cornice perimetrale color oro, motivo a rami rintracciati color oro e monogramma RI color oro con bordo cremisi;



- per il personale che espleta attività tecnico-scientifica o tecnica – fondo di colore rosso cremisi e blu in due trapezi rettangoli aventi i lati obliqui corrispondenti, separati per tutta la lunghezza da un bordino dorato;



- per il personale appartenente al ruolo professionale dei sanitari – fondo di colore rosso cremisi con cornice perimetrale color oro e bordo esterno di colore rosso, motivo a rami rintracciati color oro e monogramma RI color oro con bordo cremisi.



Il colletto è unito alla maglietta per mezzo di una cucitura realizzata con macchina taglia e cucì e successivamente ribattuto con macchina a due aghi.

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

Lungo la cucitura di unione del colletto al corpo, nella parte interna, è applicata una fascetta para sudore di colore blu con scritta POLIZIA in bianco, assemblata con cucitura a due aghi.

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'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).

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
 Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
 II Divisione

3.2 DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE

3.2.1 Tessuto principale

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	Polipropilene 100%	Reg. UE n.1007:2011
	Microfibra di polipropilene trattata permanentemente con un additivo antibatterico in estrusione	
Armatura	Lavorazione Piquet	UNI EN ISO 4921:2005
Massa areica	$\leq 180 \text{ g/m}^2$	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)	$L^* = 20,58;$ $a^* = -0,38;$ $b^* = -8,31$ $\Delta E_{CMC,2:1} \leq 1,5$	UNI EN ISO 105-J01:2001 UNI EN ISO 105-J03:2009
Solidità della tinta	Alla luce artificiale (con lampada ad arco allo xeno): $\geq 5 \text{ sb}$	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Agli acidi: $\geq 4 \text{ sg}$, Agli alcali: $\geq 4 \text{ sg}$,	UNI EN ISO 105 E05:2010 UNI EN ISO 105 E06:2006
	Al sudore su tessuto testimone DW: acido $\geq 4 \text{ sg}$, alcalino $\geq 4 \text{ sg}$	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Alla sbianca (sodio ipoclorito): degradazione e scarico $\geq 4 \text{ sg}$	UNI EN 20105-N01:1997
	All'acqua di mare: degradazione e scarico $\geq 4 \text{ sg}$	UNI EN ISO 105-E02:2013
	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 (met. 6N, 20 lavaggi, asc. C finale)
Resistenza alla perforazione del tessuto a maglia (Persoz)	$\geq 600 \text{ N}$ con pallina di 20 mm di diametro	UNI 5421:1983
Resistenza alla trazione	Fila $\geq 450 \text{ N}$ Ranghi $\geq 450 \text{ N}$	UNI EN ISO 13934-1:2013
Resistenza alla lacerazione	Fila $\geq 50 \text{ N}$ Ranghi $\geq 50 \text{ N}$	UNI EN ISO 13937-4:2002 (metodo del pendolo)
Resistenza all'abrasione	Primi due fili rotti dopo 20.000 cicli (pressione 9 kPa): Indice 4	UNI EN ISO 12947/1-2:2000
Variazione dimensionale al lavaggio ad umido	$\pm 4 \%$	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 6N, 20 lavaggi, asc. C finale) UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 5077:2008
Permeabilità all'aria	$\geq 1000 \text{ mm/s}$	UNI EN ISO 9237:1997
Resistenza evaporativa	$\text{Ret} \leq 5 \text{ m}^2\text{Pa/W}$	UNI EN ISO 11092:14 (par. 7.4)
Resistenza termica	$\text{Rct} \leq 0,03 \text{ m}^2\text{K/W}$	UNI EN ISO 11092:14 (par 7.3)

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
 II Divisione

Tendenza alla formazione di pelosità superficiale e di palline (pilling)	Tessuto tal quale Grado 4	UNI EN ISO 12945-1:2002 (20.000 rivoluzioni) UNI EN ISO 6330:2012 (met. 6N, 20 lavaggi, asc. C finale)
	Dopo 20 lavaggi a 60°C Grado 4	
Fattore di protezione UV	UPF \geq 40	UNI EN 13758 1:2007
Fattore di riflessione solare	\geq 0,15	UNI EN 14501:2006
Capacità antibatterica	Abbattimento della carica batterica per i ceppi: 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, 20 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 Tessuto inserti ad alta traspirabilità per le ascelle

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	Polipropilene 100%	Reg. UE n.1007:2011
	Microfibra di polipropilene trattata permanentemente con un additivo antibatterico in estrusione	
Armatura	Lavorazione Piquet	UNI EN ISO 4921:2005
Massa areica	\leq 105 g/m ²	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* = 20,58; a* = -0,38; b* = -8,31 $\Delta E_{CMC,2:1} \leq 1,5$	UNI EN ISO105-J01:2001 UNI EN ISO105-J03:2009
Solidità della tinta	Alla luce artificiale (con lampada ad arco allo xeno): \geq 5 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Agli acidi \geq 4 sg, Agli alcali \geq 4 sg,	UNI EN ISO 105 E06:2006 UNI EN ISO 105 E05:2010
	Al sudore su tessuto testimone DW: acido \geq 4 sg, alcalino \geq 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
 II Divisione

	Alla sbianca (sodio ipoclorito): degradazione e scarico ≥ 4 sg	UNI EN 20105-N01:1997
	All'acqua di mare: degradazione e scarico ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E02:2013
	Al lavaggio: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – C06:2010
	Degrado del colore al lavaggio: $\geq 3/4$ sg	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 6N, 20 lavaggi, asc. C finale)
Resistenza alla perforazione del tessuto a maglia (Persoz)	≥ 350 N con pallina di 20 mm di diametro	UNI 5421:1983
Variazione dimensionale al lavaggio ad umido	± 4 %	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 6N, 20 lavaggi, asc. C finale) UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 5077:2008
Permeabilità all'aria	≥ 1300 mm/s	UNI EN ISO 9237:1997
Resistenza evaporativa	Ret ≤ 5 m ² Pa/W	UNI EN ISO 11092:14 (par. 7.4)
Resistenza termica	Rct $\leq 0,03$ m ² K/W	UNI EN ISO 11092:14 (par 7.3)
Tendenza alla formazione di pelosità superficiale e di palline (pilling)	Sul tessuto tal quale Grado 4	UNI EN ISO 12945-1:2002 (20.000 rivoluzioni)
	Dopo 20 lavaggi a 60°C Grado 4	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 6N, 20 lavaggi, asc. C finale)
Capacità antibatterica	Abbattimento della carica batterica per i ceppi: 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, 20 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

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
 Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
 II Divisione

3.2.3 Profilo riflettente color cremisi “coda di topo”

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	<ul style="list-style-type: none"> · base tessile poliammidica; · sulla superficie del materiale, perfettamente uniforme, sono inglobate microscopiche sferette di vetro riflettenti.- 	
Colore (CREMISI con valori Cie L*a*b* riscontrati con spettrofotometro a sfera con illuminante D65/10 geometria t/8° riflessione speculare inclusa)	L*= 27,04; a*= 27,96; b*= -1,52 $\Delta E_{CMC,2:1} \leq 1,5$	UNI EN ISO 105-J01:2001 UNI EN ISO 105-J03:2009
Coefficiente areico specifico di retro-riflessione	Valore ≥ 10 cd/(lux m ²) Angolo di illuminazione: 5° Angolo di osservazione: 12° (Misurato in accordo alla procedura CIE n. 54 del 1982)	UNI EN ISO 20471:2013
Durabilità	Capacità di mantenere le prestazioni, il colore e l'integrità previste per il capo finito se sottoposto: <ul style="list-style-type: none"> · a lunghi periodi di esposizione agli agenti atmosferici; · a 30 cicli di lavaggio a 60°C, secondo la UNI EN ISO 6330; · dopo i trattamenti previsti dalla UNI EN ISO 20471: abrasione, flessione, piegatura alle basse temperature, variazione della temperatura. 	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 6N, 20 lavaggi, asc. C finale) UNI EN ISO 20471:2013

3.2.4 Nastro a strappo tipo velcro

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 principale	UNI 9270:1988
Solidità del colore	Alla luce artificiale (con lampada ad arco allo xeno): ≥ 5 (sb)	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Allo sfregamento: secco ≥ 4 (sg) umido ≥ 4 (sg)	UNI EN ISO 105-X12:2003
	Al sudore acido ed alcalino: ≥ 4 (sg)	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Al lavaggio: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – C06:2010
	Degrado del colore al lavaggio: $\geq 3/4$ sg	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 6N, 20 lavaggi, asc. C finale)

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

Variazione dimensionale al lavaggio ad umido	± 4 % nella lunghezza ± 4 % nella larghezza	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 6N, 20 lavaggi, asc. C finale) UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 5077:2008
Resistenza media al distacco	≥ 1,2 N/cm (media di tutti i picchi)	ASTM D 5170:1998
Riduzione della resistenza media al distacco	Dopo 5.000 strappi la forza di distacco deve essere ≥ 40% della resistenza iniziale (media di tutti i picchi)	

3.2.5 Bottoni

I bottoni sono a quattro fori in resina blu tipo madreperla come da campione ufficiale.

3.2.6 Filato cucirino

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	Poliestere 100 %	Reg. UE n.1007:2011
Colore	Blu in tono con il tessuto	UNI 9270:1988
Resistenza dinamometrica a trazione	≥ 10 N	UNI EN ISO 2062:2010
Allungamento a rottura	≥ 15 %	UNI EN ISO 2062:2010
Solidità della tinta	I filati devono rispondere agli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno con il quale devono essere in tono.	Confronto con il campione ufficiale UNI 9270:1988

3.2.7 Filo per i ricami della scritta "POLIZIA" e delle mostrine applicate sul colletto

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	Poliestere 100 %	Reg. UE n.1007:2011
Colore	Oro come da campione ufficiale	UNI 9270:1988

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

3.2.8 Filo per scritta "POLIZIA" sul retro della maglia

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	Poliestere 100 %	Reg. UE n.1007:2011
Colore	Bianco come da campione ufficiale	UNI 9270:1988

3.2.9 Fascetta parasudore

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	Poliestere 100 %	Reg. UE n.1007:2011
Colore	Blu come da campione ufficiale	UNI 9270:1988
Solidità della tinta	Alla luce artificiale (con lampada ad arco allo xeno): ≥ 4 sb	UNI EN ISO 105-B02:2014
	All'abrasione: a secco ≥ 4 sg a umido ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 -X12:2003
	Al sudore su tessuto testimone DW: acido ≥ 4 sg, alcalino ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Al lavaggio: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 - C06:2010
	Degrado del colore al lavaggio: $\geq 3/4$ sg	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 6N, 20 lavaggi, asc. C finale)
	Alla sbianca (sodio ipoclorito) degradazione ≥ 4 sg scarico ≥ 4 sg	UNI EN 20105-N01:1997

3.2.10 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.15 cicli di lavaggio a 60°C: valutazione aspetto – diciture e simboli chiaramente leggibili.	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 6N, 15 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.

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

L'utilizzazione di accessori alternativi dovrà comunque essere preventivamente autorizzata 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 la maglia sia confezionata accuratamente in ogni dettaglio, come di seguito specificato:

- a) il colletto, la pistagna e la contro pistagna devono risultare ben sagomati e senza difetti di simmetria;
- b) le maniche devono essere applicate correttamente così da non creare arricciature o "vuoti" al giromanica;
- c) le asole del tipo a goccia devono essere ben rifinite e realizzate con filato appropriato;
- d) i bottoni devono essere integri e saldamente applicati con punti di rinforzo e gambo avvolto senza fili penduli e posti in corrispondenza delle asole;
- e) i filati devono corrispondere agli stessi requisiti di solidità prescritti per il tessuto esterno e con il quale devono essere in tono;
- f) 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 stesse presentare segni di scorrimento per effetto di moderata trazione delle mani.

Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben serrato, rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere per mano, aspetto e rifinitura al campione di gara (Raffronto con il campione UNI 9270:1988).

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

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

CAPO 5: ALLESTIMENTO – TAGLIE E DIMENSIONI

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

5.1 POLO MASCHILE

TAGLIE	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
DIMENSIONI									
Lunghezza capo	67	69	71	73	75	77	79	81	83
Larghezza semi torace all'attaccatura delle maniche	45	47	49	51	53	55	57	60	63
Larghezza spalle	40	42	44	46	48	50	52	55	58
Lunghezza manica (polsino compreso)	52	54	56	58	61	64	67	70	73
Metà larghezza manica all'attaccatura con il corpo	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Larghezza manica all'orlo	7,5	7,5	8	8	9	9	10	10	10,5
Altezza polsino	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Altezza collo al centro	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Profondità scollo	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5
Lunghezza collo all'orlo	38	38	38	40	40	40	42	42	42
Altezza orlo al fondo	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

5.2 POLO FEMMINILE

TAGLIE	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
DIMENSIONI									
Lunghezza capo	62	64	66	68	70	72	74	76	78
Larghezza semi torace all'attaccatura delle maniche	39	41	43	45	47	49	51	53	55
Larghezza spalle	36	38	40	42	44	46	48	50	52
Larghezza alla vita	36	38	40	42	44	46	48	50	52
Lunghezza manica (polsino compreso)	52	54	56	58	61	64	67	70	72
Metà larghezza manica all'attaccatura con il corpo	20	20	21	22	23	24	25	26	27
Larghezza manica all'orlo	7	7	7,5	7,5	8,5	8,5	9,5	9,5	10
Altezza polsino	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Altezza collo al centro	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Profondità scollo	8	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5
Lunghezza collo all'orlo	38	38	38	40	40	40	42	42	42
Altezza orlo fondo	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

CAPO 6 - ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

6.1 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, 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 polo maschile a maniche lunghe / Maglia polo femminile a maniche lunghe*";
- composizione dei tessuti 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

Le maglie, accuratamente ripiegate, 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

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

di lavaggio X°C), nonché eventuali suggerimenti per effettuare una accurata manutenzione (rimuovere i distintivi prima di procedere al lavaggio, 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 "*Maglia polo maschile a maniche lunghe | Maglia polo femminile a maniche lunghe*";
- 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.

Su i 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.

Ulteriori etichette logistiche, conformi allo standard *GS1-128 con SSCC* tipo QR/barcode e codice visuale, devono essere applicate sui bancali consolidati su cui saranno poggiati 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.

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

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 (800 x 1200 mm) 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/no 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.

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale
Servizio Armamento, Vestiario, Equipaggiamento, Materiali Speciali e Casermaggio
II Divisione

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