

## “Pantaloni estivo ed invernale per servizi automontati”

---

---

### Specifiche Tecniche del 13.12.2021 (2)

Precedenti revisioni: 18.12.2019 (9) 20.02.2018 (8), 12.03.2013 (7), 10.03.2011 (6), 18.02.2010 (5), 30.01.2009 (4),  
14.02.2008 (3), 28.03.2007 (2), Gennaio 2003 (1)

**Documento composto da n.15 pagine numerate, compreso il presente prospetto**



## CAPO 1: GENERALITÀ

I pantaloni estivi per servizi automontati, di cui alle presenti specifiche tecniche, devono essere realizzati secondo le prescrizioni che seguono, utilizzando tessuti ed accessori in possesso dei requisiti di cui ai capi successivi.

## CAPO 2: DESCRIZIONE

I pantaloni, confezionati in tessuto leggero di lana di colore grigio azzurro, presentano una mono filettatura color cremisi lungo le cuciture esterne di unione dei gambali.

I pantaloni sono composti da due gambali, uno sparato, una cintura e quattro tasche.

### 2.1 Gambali

Ciascun gambale, formato da una parte anteriore e da una posteriore unite con cucitura ribadita così come da campione ufficiale, è a taglio ampio alla coscia, rastremato e stretto al ginocchio.

Lungo le cuciture laterali esterne sono applicate due bande parallele fra loro, in tessuto di colore cremisi, che iniziano dall'orlo della tasca anteriore e terminano all'inizio dell'apertura al fondo del gambaleto.

Dette bande larghe 30 mm ed intervallate a 5 mm, sono cucite e rifinite come da campione.

Su ciascuna parte anteriore è posta una piega come da campione, profonda all'inizio 20 mm.

Su ciascuna parte posteriore è praticata una ripresa per l'adattamento dei calzoni al bacino.

La cucitura posteriore che unisce i due gambali è realizzata con rimesso interno ribadito che, da una larghezza di 30 mm in vita, va a 10 mm all'inforatura dei gambali.

I calzoni sono provvisti di fondello romboidale in tela cotone silesias cucito nella parte superiore sulla controfinta e nella parte inferiore sulla cucitura di unione dei gambali ed è fermato alle due estremità con robusti punti di fermo sul rimesso delle cuciture laterali interne.

I calzoni recano, inoltre, uno spighetto ed un toppone dello stesso tessuto dei gambali, posti, trapuntati e rifiniti come da campione ufficiale. Lo spighetto segue lo sviluppo della spiga del cavallo ed ha dimensioni variabili in funzione della taglia. Il toppone sagomato a punta nella parte superiore che si collega allo spighetto, ha dimensioni variabili in funzione della taglia.

Ciascun gambale termina al fondo con un gambaleto unito posteriormente ai gambali con una cucitura aperta con ribaditura doppia distante 2 mm dalla cucitura centrale.

Le parti suddette sono rinforzate al bordo per tutta la lunghezza con nastro spinato di cotone.

I gambaletti hanno dimensioni variabili secondo la taglia.

Allo scopo di adattare i calzoni alla gamba, all'estremità inferiore, sulla parte posteriore dei gambaletti sono praticate due riprese lunghe 100 mm.

In prosecuzione alla cucitura laterale esterna, su ciascun gambaleto, è praticata un'apertura fermata con travetta avente dimensione 16 cm per tutte le taglie.

L'apertura, chiusa con una linguetta dello stesso tessuto dei gambali, alta 30 mm e lunga 80 mm, termina con una sporgenza di 40 mm.

Sulla linguetta, applicata internamente al fondo sulla parte anteriore, è cucito un tratto di nastro a strappo con bavelle ad asola, in corrispondenza del tratto di nastro a strappo con ganci ad uncino applicato esternamente al fondo.

Il tratto di nastro a strappo posto sulla linguetta ha le stesse dimensioni della linguetta; il tratto di nastro posto al fondo ha forma e sagoma come da campione ufficiale.

L'orlo inferiore dei gambaletti (escluso sporgenza linguetta) è bordato con nastro spinato di cotone che si prolunga sul lembo interno dell'apertura.

## 2.2 Sparato per il capo destinato al personale maschile

Lo sparato, munito di chiusura lampo, è composto da una finta e da una controfinta in tessuto addoppiato.

La finta (parte anteriore sinistra) è rifinita con un'impuntura esterna a 30 mm dal bordo.

Nella parte interna, libera, è bordata come da campione.

All'estremità inferiore la finta è fermata con travetta.

La chiusura lampo è lunga in conformità alla taglia dei calzoni.

## 2.3 Sparato per il capo destinato al personale femminile

Lo sparato, munito di chiusura lampo, è composto da una finta e da una controfinta in tessuto addoppiato.

La finta (parte anteriore destra) è rifinita con un'impuntura esterna a 30 mm dal bordo.

Nella parte interna, libera, è bordata come da campione.

All'estremità inferiore la finta è fermata con travetta.

La chiusura lampo è lunga in conformità alla taglia dei calzoni.

## 2.4 Cintura

La cintura realizzata in due pezzi ed alta 40 mm, deve essere riportata e foderata sia nella parte anteriore che in quella posteriore (escluso linguetta) con nastro prefabbricato e deve presentare internamente un rinforzo in tela canapina.

Esternamente, sono applicati n. 6 passanti in tessuto addoppiato, di idonea lunghezza, larghi 10 mm fissati con robusti punti di fermo, in modo da lasciare una luce di 60 mm.

I passanti sono applicati:

- numero 1 per ciascuna parte anteriore a 80 mm dal bordo dello sparato al centro della larghezza del passante per la taglia 46; per tutte le altre taglie aumenta o diminuisce in proporzione;
- numero 4 sulle parti posteriori: uno su ogni cucitura laterale esterna, gli altri due in posizione equidistante fra i passanti e quelli sulla cucitura laterale esterna.

La cintura sul lato sinistro a capo indossato, termina con una linguetta addoppiata e sagomata come da campione ufficiale. Sulla stessa, a 15 mm dalla punta, è praticata un'asola orizzontale a goccia in corrispondenza di un bottone in poliperla lineato a quattro fori in tono con il tessuto applicato sul lato destro esterno della cintura come da campione ufficiale.

Nella parte interna, sulla linguetta a 70 mm dalla punta, è applicato un gancio d'acciaio inox corrispondente al contro gancio situato sulla cinta, lato esterno destro.

Sul lato destro la cintura termina con una sporgenza sagomata e foderata come da campione.

Sulla stessa, a 15 mm dalla punta, è praticata un'asola orizzontale a goccia in corrispondenza di un bottone in poliperla "lineato 22" a 4 fori in tono con il tessuto applicato internamente sul lato sinistro della cintura.

## 2.5 Tasche per il capo destinato al personale maschile

Tutte le tasche hanno internamente una mostra ed una contromostra dello stesso tessuto dei pantaloni e sono foderate con tela cotone silesias.

Sotto l'attaccatura della cintura, su ciascuna delle parti anteriori, è ricavata una tasca interna con taglio sagomato come da campione ufficiale e fermato con travetta alle due estremità.

Per le taglie intermedie, la lunghezza della tasca aumenta o diminuisce in proporzione.

L'estremità inferiore, distante 115 mm dalla cintura, coincide con la cucitura laterale; quella superiore dista 30 mm dalla stessa e coincide con la piega sulla parte anteriore.

Le due tasche anteriori, con bordino cucito di 2 mm formato dalla contromostra, hanno una lunghezza misurata internamente dalla cintura alla fine di 320 mm.

Le due tasche posteriori ottenute con taglio orizzontale distante dall'attaccatura della cintura 60 mm e centrate con le riprese, hanno una larghezza di 130 mm e sono fermate alle due estremità con idonea travetta.

Ciascuna tasca posteriore reca sulla mostra, in posizione centrale ed in corrispondenza dell'asola verticale a goccia posta sulla contromostra, un bottone in poliperla "lineato 22" a quattro fori di colore in tono con il tessuto.

Le tasche posteriori terminano con un bordino di 5 mm realizzato sia sulla mostra che sulla contromostra ed hanno il sacco tasca delle seguenti dimensioni: 180 x 250 mm.

I sacchi tasca sono rifiniti con bordatura in rayon di colore in tono con il tessuto su cui è applicata.

## 2.6 Tasche per il capo destinato al personale femminile

Tutte le tasche hanno internamente una mostra ed una contromostra dello stesso tessuto dei calzoncini e sono foderate con tela cotone silesias.

Sotto l'attaccatura della cintura, su ciascuna delle parti anteriori, è ricavata una tasca interna con taglio sagomato come da campione ufficiale e fermato con travetta alle due estremità.

Per le taglie intermedie, la lunghezza della tasca aumenta o diminuisce in proporzione.

L'estremità inferiore, distante 113 mm dalla cintura, coincide con la cucitura laterale; quella superiore dista 30 mm dalla stessa e coincide con la piega sulla parte anteriore.

Le due tasche anteriori, con bordino cucito di 2 mm formato dalla contromostra, hanno una lunghezza misurata internamente dalla cintura alla fine di 310 mm.

La tasca destra posteriore, ottenuta con taglio orizzontale distante dall'attaccatura della cintura 60 mm e centrata con la ripresa, ha una larghezza di 120 mm ed è fermata alle due estremità con idonea travetta.

La tasca posteriore destra reca sulla mostra, in posizione centrale ed in corrispondenza dell'asola verticale a goccia posta sulla contromostra, un bottone in poliperla "lineato 22" a quattro fori, di colore in tono con il tessuto.

La tasca posteriore termina con un bordino di 5 mm realizzato sia sulla mostra che sulla contromostra ed ha il sacco tasca delle seguenti dimensioni: 170x250 mm.

Il sacco tasca è rifinito con bordatura in rayon di colore in tono con il tessuto su cui è applicata.

## 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 e per profilo laterale “coda di topo”

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI		NORME DI RIFERIMENTO
	PANTALONI ESTIVI	PANTALONI INVERNALI	
Composizione fibrosa	Lana 100% (pura)	Lana 90% (pura) Poliammide 7% Elastan 3%	Reg. UE n. 1007:2011
Finezza lana	≤ 19,5 μm Con un CV ≤ 25%	≤ 20,5 μm Con un CV ≤ 25%	UNI 5423:1964
Armatura	Batavia 2:2		UNI 8099:1980
Massa areica	215 g/m <sup>2</sup> ± 10%	380 g/m <sup>2</sup> ± 10%	UNI EN 12127:1999
Colore	GRIGIO - AZZURRO		UNI EN ISO 105 - J01:2001 UNI EN ISO 105 - 03:2009
	L* = 37,86; a* = - 1,87; b* = - 8,10 ΔE <sub>CMC,2:1</sub> ≤ 1,5	L* = 34,55 a* = - 0,17 b* = - 05,21 ΔE <sub>CMC,2:1</sub> ≤ 1,5	
	CREMISI per bande laterali		
	L* = 23,99; a* = 22,23; b* = - 0,70 ΔE <sub>CMC,2:1</sub> ≤ 1,5	L* = 22,84 a* = 31,00 b* = - 4,45 ΔE <sub>CMC,2:1</sub> ≤ 1,5	
Tintura	Eseguita in tops		

Resistenza alla trazione	Ordito $\geq 500$ N Trama $\geq 230$ N	Ordito $\geq 650$ N Trama $\geq 400$ N	UNI EN ISO 13934-1:2013 UNI EN ISO 29073-3:1993
	Allungamento medio Ordito $\geq 38\%$ Trama $\geq 38\%$	Allungamento medio Ordito $\geq 42\%$ Trama $\geq 42\%$	
Resistenza alla lacerazione	Ordito $\geq 16$ N Trama $\geq 14$ N	Ordito $\geq 20$ N Trama $\geq 19$ N	UNI EN ISO 13937-2:2002
Resistenza all'abrasione	Primi due fili rotti dopo 25.000 cicli	Primi due fili rotti dopo 30.000 cicli	UNI EN ISO 12947-2:2000
	Pressione 9kPa		
Tendenza alla formazione di pelosità superficiale e di palline (pilling)	Tal quale – Grado 4 (2.000 rivoluzioni)		UNI EN ISO 12945-2:2002
Variazione dimensionale	Alla bagnatura a freddo: -2% massimo in ordito -2% massimo in trama		UNI 9294-5:1988 UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 5077:2008
	Al lavaggio a secco: -2% massimo in ordito -2% massimo in trama		UNI EN ISO 3175-1/2:2010
	Alla stiratura a vapore (metodo pressa Hoffman): -2% massimo in ordito -2% massimo in trama		DIN 53894:1979
Solidità della tinta	Alla luce artificiale: $\geq 5$ sb		UNI EN ISO 105-B02:2014
	Al sudore su tessuto testimone 2DW: Acido: indice di scarico $\geq 4/5$ sg indice di degradazione $\geq 4/5$ sg		UNI EN ISO 105-E04:2013
	Alcalino: indice di scarico $\geq 4/5$ sg indice di degradazione $\geq 4/5$ sg		
	All'abrasione: a secco $\geq 4/5$ sg a umido $\geq 4/5$ sg		UNI EN ISO 105 -X12:2003
	Alla goccia d'acqua: indice di degradazione $\geq 4/5$ sg		UNI EN ISO 105 -E07:2010
	Ai solventi organici (percloroetilene): indice di scarico $\geq 4/5$ sg indice di degradazione $\geq 4/5$ sg		UNI EN ISO 105 -X05:2009
Trattamento idrorepellente, oleorepellente ed antimacchia	Il trattamento deve essere tale da resistere alle fasi di lavaggio (> 5 cicli) atte alla pulitura del manufatto presso lavanderie industriali.		UNI EN ISO 4920:2013 UNI EN ISO 14419:2010
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 Tela per fondelli e tasche**

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	Cotone 100%	Reg. UE n.1007:2011
Armatura	Tela	UNI 8099:1980
Massa areica	150 g/m <sup>2</sup> ± 10%	UNI EN 12127:1999
Resistenza alla trazione	Ordito: ≥ 500 N Trama: ≥ 500 N	UNI EN ISO 13934-1:2013
Variazioni dimensionali al lavaggio ad umido	±3 %	UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 5077:2008 UNI EN ISO 9294-5:1988
Colore	In tono con il tessuto esterno	UNI 9270:1988
Solidità della tinta	Al sudore acido/alcalino: degradazione e scarico ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – E04:2013
	Ad abrasione (valor medio di scarico su ordito e trama): a secco ≥ 4 sg; ad umido ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – X12:2016
	Ai solventi organici: degradazione e scarico ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – X05:1999
	Al lavaggio domestico e commerciale: ≥ 4 sg	UNI EN ISO 105 – C06:2010

**3.2.3 Chiusure lampo**

MATERIE PRIME		
Nastri	Materiale	Poliestere 100%
	Composizione	Filato 330 Dtex, ordito 48 -0/+1, trama 17 inserzioni al cm
	Larghezza	13 mm ± 1 mm
Catena	Materiale	Poliestere
	Larghezza	4,05 mm ± 0,05 mm
	Spessore	1,9 mm ± 0,05 mm
	Denti	n. 98 ogni 10 cm ± 8
Fermi	Materiale	Alluminio
	Colore	Alluminio
Cursore/tiretto	Materiale	Zama UNI 3717 G Zn A14Cul
	Tipologia	Autobloccante
	Finitura	Elettrostatica o galvanica
PRODOTTO FINITO		
Larghezza		25 mm ± 2 mm
CARATTERISTICHE MECCANICHE	REQUISITI	NORME DI RIFERIMENTO
Resistenza trasversale	400 N	NF G91 – 005 p.to 4.2
Bloccaggio del cursore autobloccante	30N	NF G91 – 005 p.to 4.4
Resistenza trasversale del fermo	100N	NF G91 – 005 p.to 4.6
Resistenza allo strappo dei fermi	100N	NF G91 – 005 p.to 4.5
Scorrimento cursore	3/4N	NF G91 – 005 p.to 4.9

**3.2.4 Filato cucirino**

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	A scelta dell'operatore economico	Reg. UE n.1007:2011
Colore	Grigio azzurro 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 Trama $\geq 200$ N	UNI EN ISO 13936-2:2004

**3.2.5 Bottoni**

In poliperla "lineato 22" a quattro fori di colore in tono con il tessuto, devono essere per tonalità ed intensità di tinta conformi al tessuto su cui sono applicati.

Devono essere molto duri, privi di difetti, ben levigati, lucidati, avere forma perfetta ed aspetto corneo, presentarsi senza sfaldature e screpolature

**3.2.6 Nastro spinato**

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Colore	In tono con il tessuto esterno	UNI 9270:1988
Composizione	100 % cotone	Reg. 1007:2011
Altezza	15 mm	-
Armatura	Batavia da 4 a spina	UNI 8099:1980
Solidità della tinta	Gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno, con cui devono essere in tono	UNI 9270:1988

**3.2.7 Tela canapina**

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	Ordito: Cotone 50%, Rayon 50% Trama: Cotone 85% (cascami), Rayon 15%	Reg. 1007:2011

**3.2.8 Nastro a strappo tipo velcro**

CARATTERISTICHE 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: secco $\geq 4$ (sg) 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 al distacco	$\geq 1,2$ 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 $\geq 40\%$ della resistenza iniziale (media di tutti i picchi)	

### 3.2.9 Etichette

CARATTERISTICHE TECNICHE	REQUISITI TECNICI	NORME DI RIFERIMENTO
Composizione	Materiale a scelta dell'operatore economico	Reg. UE n.1007:2011
Durabilità	Resistente almeno a n.20 cicli di lavaggio a 40°C: valutazione aspetto – diciture e simboli chiaramente leggibili.	UNI EN ISO 6330:2012 (met. 4N, 20 lavaggi, asc. C finale)

Tutti gli accessori potranno essere realizzati anche con materiali similari 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 pantaloni siano confezionati accuratamente in ogni dettaglio, come di seguito specificato:

- a) i filati siano in tono con il tessuto e rispondano agli stessi requisiti di solidità della tinta;
- b) tutti i bordi liberi interni ed in generale le cuciture siano realizzate con accuratezza, mantenendo la regolarità del passo e dell'allineamento. Gli estremi di ogni cucitura siano

- fermati e non presentino eventuali fili residui. Le stesse non presentino segni di scorrimento per effetto di moderata trazione delle mani;
- c) siano eseguiti i fermi di tipo travetta per le estremità passanti, le estremità di aperture tasche e il fondo dello sparato;
- d) le tasche risultino ben rifinite, posizionate alle distanze richieste ed in simmetria tra loro;
- e) i pantaloni corrispondano per dimensioni e caratteristiche a quanto previsto nelle presenti specifiche tecniche;
- f) le cuciture interne d'unione dei gambali corrispondano perfettamente all'inforcatura;
- g) la filettatura del profilo cremisi sia dritta, uniforme in tutta la lunghezza e priva di "trasporti";
- h) le cerniere lampo siano ben cucite e funzionali;
- i) tutti i bottoni siano saldamente applicati e in linea con le caratteristiche tecniche sopra descritte.
- Tutti i dettagli non citati si intendono eseguiti a regola d'arte.

## CAPO 5 – TAGLIE E DIMENSIONI

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

### 5.1 PANTALONI MASCHILI

TAGLIE		44	46	48	50	52	54	56	58	60	62
Semicintura per drop	0	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62
	2	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
	4	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58
	6	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
	8	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
Lunghezza esterno gamba escluso cintura		87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Lunghezza interno gamba		67,5	68	68,5	69	69,5	70	70,5	71	71,5	72
Larghezza fondo		14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5

\*Salvo eventuali capi fuori misura.

Lo sviluppo della statura per taglia coinvolgerà le variazioni delle misure per l'esterno e l'interno gamba rispetto alla tabella soprastante relativa alla misura REGOLARE:

- Statura C corto: - 30 mm rispetto alla statura regolare;
- Statura L lungo: + 30 mm rispetto alla statura regolare;
- Statura XL lunghissimo: + 30 mm rispetto alla statura lunga.

## 5.2 PANTALONI FEMMINILI

TAGLIE	40	42	44	46	48	50	52	54	56	
Semicintura per drop	0	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5	52,5	54,5	56,5	58,5
	2	40,5	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5	52,5	54,5	56,5
	4	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5	52,5	54,5
	6	36,5	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5	52,5
	8	34,5	36,5	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5
Lunghezza esterno gamba escluso cintura	84	85	86	87	88	89	90	91	92	
Lunghezza interno gamba	63	63,5	64	64,5	65	65,5	66	66,5	67	
Larghezza fondo	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	

\*Salvo eventuali capi fuori misura.

Lo sviluppo della statura per taglia coinvolgerà le variazioni delle misure per l'esterno e l'interno gamba rispetto alla tabella soprastante relativa alla misura REGOLARE:

- Statura C corto: - 30 mm rispetto alla statura regolare;
- Statura L lungo: + 30 mm rispetto alla statura regolare;
- Statura XL lunghissimo: + 30 mm rispetto alla statura lunga.

## CAPO 6: ETICHETTATURA ED IMBALLAGGIO

### 6.1 ETICHETTATURA

Nella parte interna dei pantaloni, in modo da risultare il più confortevole possibile durante l'utilizzo, evitando da parte dell'operatore l'asportazione perché fastidiosa, deve essere applicata una etichetta in tessuto di adeguate dimensioni, con dicitura indelebile e 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;
- numero della taglia;
- denominazione del capo "Pantaloni estivi maschili per servizi automontati/Pantaloni estivi femminili per servizi automontati - Pantaloni invernali maschili per servizi automontati/Pantaloni invernali femminili per servizi automontati";
- composizione dei tessuti in base alla normativa vigente;

- simboli di lavaggio e manutenzione prescritti dalla normativa con le eventuali frasi aggiuntive qualora possano servire a migliorare la manutenzione degli indumenti: 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 pantaloni, accuratamente ripiegati, dovranno essere inseriti in una custodia trasparente di adeguate dimensioni e spessore dotata di chiusura a pressione. All'interno di ogni sacchetto dovrà essere presente anche un foglio/libretto illustrativo con chiare indicazioni per la manutenzione del capo. Tali indicazioni dovranno essere chiare e leggibili e 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 sul dritto/sul rovescio, riattivare lo strato funzionale con ... , 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 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: CAMPIONI UFFICIALI

Per tutto quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si richiamano i campioni ufficiali 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 8: ACCESSORI

Ciascun pantalone dovrà essere fornito con un bottone grigio-azzurro di riserva, uguale a quello utilizzato per la chiusura della cintura, da applicare sul lembo dell'etichetta privo di diciture.

## 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*