



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

## **BERRETTO ESTIVO UNISEX**

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 1 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### **DESCRIZIONE MODELLO:**

Il berretto deve essere confezionato accuratamente in ogni dettaglio. Berretto composto da una cupola a sei spicchi e visiera rinforzata, ricoperta e ribattuta da due impunture parallele, in tessuto 100% cotone di colore grigio in tinta con il "Berretto invernale Unisex". Sistema di regolazione con fibbia in metallo a pressione o materiale plastico a regolazione continua. All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

## **BERRETTO INVERNALE UNISEX**

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 2 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### **DESCRIZIONE MODELLO:**

Il berretto deve essere confezionato a regola d'arte. Berretto composto da una cupola a sei spicchi più frontale, visiera e paraorecchie in tessuto 100% Nylon® idrorepellente antivento, internamente rivestito in morbido pile 100% poliestere. Frontale destrutturato e visiera precurvata ricoperta e ribattuta da due impunture parallele. Chiusura con cuolisse a scomparsa e stopper in materiale plastico. Colore grigio in tinta con il "giaccone invernale autista unisex". All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

## **CUFFIA INVERNALE**

**(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 3 DEL CAPITOLATO D'ONERI)**

Il berretto, di colore grigio deve essere confezionato a regola d'arte. Berretto realizzato in doppio strato di maglia 100% Acrilica, costina 1x1, con bordo rigirato all'esterno alto cm 7 circa. Il berretto è realizzato in un unico pezzo, la cui sommità è sagomata con una o più pinces. Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto. La cintura deve essere confezionata accuratamente in ogni dettaglio. Le taglie devono soddisfare tutto il personale cui sono destinati.

Sul risvolto esterno è presente una etichetta con logo APAM.

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# CAMICIA ESTIVA AUTISTA E BIGLIETTERIA DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTI 4 E 5 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

## DESCRIZIONE MODELLO

### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Camicia realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composta da due davanti, un dietro, due maniche ed un collo. **Il collo** è un modello classico con interno termoadesivo. La vela ha un tessuto interno termoadesivo a struttura stabilizzata. Esternamente ha un'impuntura perimetrale a mm 1 dal margine. Il listino ha un tessuto interno termoadesivo a struttura stabilizzata ed è unito alla vela tramite una cucitura interna ed esternamente è finito con una cucitura perimetrale di ribattitura alta mm 5. Il listino così finito ha un'asola sul lato destro e un bottone per la chiusura del collo sul lato sinistro. Il collo così formato viene applicato alla camicia con una cucitura interna al listino e ribattuto con un'altra cucitura a filo dell'attaccatura del listino.

**Il davanti destro** di forma stondata sul fondo con faldone di cm 3 ripiegato due volte e impunturato con due cuciture parallele a mm 5 dai bordi del faldone. Al centro del faldone n° 6 asole di cui la prima a cm 5 dall'attaccatura del collo e le altre equidistanti a cm. 8. **Il davanti sinistro** è di forma stondata sul fondo, ripiegato due volte internamente a formare un faldone interno di cm 2,5 fermato con cucitura interna. Al centro del faldone vengono applicati n° 6 bottoni, attaccati e distanziati come le asole del davanti destro. Sul fondo vengono applicati 2 bottoni di scorta. (1 lineato 16 e 1 lineato 14). I davanti destro e sinistro hanno pince profonde cm 1,5 che partono da sotto il seno fino a cm 10 dal fondo camicia e hanno cuciture al seno. Sul petto sinistro, viene applicato un taschino largo cm 13 e alto cm 14 con fondo ad angoli smussati. **Le maniche**, corte, sono applicate alla camicia con cucitura a macchina due aghi, il fondo presenta un orlo di cm 3,5 con cucitura a mm 5 dal bordo. Le maniche si chiudono con cucitura a due aghi. Il dietro è formato dal carrè unito alle spalle con macchina lineare con una impuntura a mm 1 ed unito al dietro della camicia con macchina lineare con ribattitura esterna a mm 1. Sul dietro della camicia sono cucite due pince profonde al centro cm 1. Il fondo è leggermente stonato, finito con un orlino alto cm 0,5 circa. I fianchi si chiudono con cucitura a due aghi. Il fondo del capo è stonato e rifinito con orlo di mm 5. **All'interno**, il capo presenta l'etichetta taglia applicata al centro del collo; etichetta con composizione, simbologia di manutenzione e anno di produzione applicata sul fianco sinistro della camicia.

### ACCESSORI:

Apertura davanti: bottoni ad asola finta madreperla lineato 16. Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

### PERSONALIZZAZIONI:

Al centro del taschino sul petto verrà ricamato il logo di colore grigio.

### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o

pittogramma o misure, marcatura CE, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758. Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

**VARIANTE PERSONALE DI BIGLIETTERIA:**

- Tessuto di base colore bianco
- Logo di colore ciano
- Il primo bottone che chiude il collo è in colore ciano

**SCHEDA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per CAMICIE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Tipologia di tessuto		Fil a fil
Tintura		Tinto filo
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone 98%, Elastolefina (XLA) 2%
Peso	UNI EN 12127:1999	115 g/m <sup>2</sup> ±5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 59 ± 2 fili/cm Trama: 32 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 50 dtex ± 5% Trama: 50+50 XLA dtex ± 5%
Resistenza alla trazione delle cuciture_ forza massima di rottura metodo Grab	UNI EN ISO 13935-2:2014	Ordito: ≥ 250 N Trama: ≥120 N
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 13 N Trama: ≥ 9 N
Variazioni dimensionali al lavaggio in acqua (ciclo 6 A)	UNI EN ISO 6330:2012	Ordito: ± 1,0 % Trama: ± 2,0 %
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico : ≥ 5
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice scala dei blu: ≥ 5/6
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice: ≥ 5
Solidità del colore al sudore acido e alcalino	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico: ≥ 5
Colore	-	celeste
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe ± 2 o migliorativa



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# CAMICIA ESTIVA AUTISTA UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 5 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

## DESCRIZIONE MODELLO

### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Camicia realizzata con tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**) composto da due davanti, un dietro, due maniche ed un collo. Il collo è un modello classico con interno termoadesivo. La vela ha un tessuto interno termoadesivo a struttura stabilizzata. Esternamente ha un'impuntura perimetrale a mm 5 dal margine. Il listino ha un tessuto interno termoadesivo a struttura stabilizzata ed è unito alla vela tramite una cucitura interna ed esternamente è finito con una cucitura perimetrale di ribattitura alta mm 5. Il listino così finito ha un'asola sul lato sinistro e un bottone per la chiusura del collo sul lato destro. Il collo così formato viene applicato alla camicia con una cucitura interna al listino e ribattuto con un'altra cucitura a filo dell'attaccatura del listino.

**Il davanti sinistro** di forma stondata sul fondo con faldone di cm 3,5 ripiegato due volte e impunturato con due cuciture parallele a mm 5 dai bordi del faldone. Al centro del faldone n° 6 asole di cui la prima a cm 5 dall'attaccatura del collo e le altre equidistanti a cm 8. **Il davanti destro** è di forma stondata sul fondo, ripiegato due volte internamente a formare un faldone interno di cm 3 fermato con cucitura interna. Al centro del faldone vengono applicati n° 6 bottoni, attaccati e distanziati come le asole del davanti sinistro. Sul fondo vengono applicati 2 bottoni di scorta. (1 lineato 16 e 1 lineato 14). Sul petto sinistro, viene applicato un taschino largo cm 13 e alto cm 14 con fondo ad angoli smussati. **Le maniche**, corte, sono applicate alla camicia con cucitura a macchina due aghi, il fondo presenta un orlo di cm 3,5 con cucitura a mm 5 dal bordo. Le maniche si chiudono con cucitura a due aghi. Il dietro è formato dal carrè unito alle spalle con macchina lineare con una impuntura a mm 1 ed unito al dietro della camicia con macchina lineare con ribattitura esterna a mm 1. Il fondo è leggermente stonato, finito con un orlino alto cm 0,5 circa. I fianchi si chiudono con cucitura a due aghi. Il fondo del capo è stonato e rifinito con orlo di cm 0,5. **All'interno**, il capo presenta l'etichetta taglia applicata al centro del collo; etichetta con composizione, simbologia di manutenzione e anno di produzione applicata sul fianco sinistro della camicia.

### ACCESSORI:

Apertura davanti: bottoni ad asola finta madreperla lineato 16. Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

### PERSONALIZZAZIONI:

Al centro del taschino sul petto verrà ricamato il logo di colore grigio.

### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758. Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

**SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per CAMICIE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Tipologia di tessuto		Fil a fil
Tintura		Tinto filo
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone 98%, Elastolefina (XLA) 2%
Peso	UNI EN 12127:1999	115 g/m <sup>2</sup> ±5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 59 ± 2 fili/cm Trama: 32 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 50 dtex ± 5% Trama: 50+50 XLA dtex ± 5%
Resistenza alla trazione delle cuciture_ forza massima di rottura metodo Grab	UNI EN ISO 13935-2:2014	Ordito: ≥ 250 N Trama: ≥120 N
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 13 N Trama: ≥ 9 N
Variazioni dimensionali al lavaggio in acqua (ciclo 6 A)	UNI EN ISO 6330:2012	Ordito: ± 1,0 % Trama: ± 2,0 %
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico : ≥ 5
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice scala dei blu: ≥ 5/6
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice: ≥ 5
Solidità del colore al sudore acido e alcalino	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico: ≥ 5
Colore	-	celeste
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 4 2 o migliorativa



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

# CAMICIA ESTIVA CONTROLLORI E VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 6 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

1. **CONTROLLORI E SERVIZI SPECIALI:** La camicia si presenta di base uguale alla camicia estiva autista, con le seguenti modifiche
  - Colore di base bianco
  - Colore del logo ricamato sulla tasca grigio
  - Alamari porta gradi



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

# CAMICIA ESTIVA CONTROLLORI E VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 6 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

1. **CONTROLLORI E SERVIZI SPECIALI:** La camicia si presenta di base uguale alla camicia estiva autista, con le seguenti modifiche
  - Colore di base bianco
  - Colore del logo ricamato sulla tasca grigio
  - Alamari porta gradi



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# CAMICIA INVERNALE AUTISTA E INFOPOINT DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTI 7 E 8 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

## DESCRIZIONE MODELLO

### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Camicia realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composta da due davanti, un dietro, due maniche ed un collo. **Il collo** è un modello classico con interno termoadesivo. La vela ha un tessuto interno termoadesivo a struttura stabilizzata. Esternamente ha un'impuntura perimetrale a mm 1 dal margine. Il listino ha un tessuto interno termoadesivo a struttura stabilizzata ed è unito alla vela tramite una cucitura interna ed esternamente è finito con una cucitura perimetrale di ribattitura alta mm 5. Il listino così finito ha un'asola sul lato destro e un bottone per la chiusura del collo sul lato sinistro. Il collo così formato viene applicato alla camicia con una cucitura interna al listino e ribattuto con un'altra cucitura a filo dell'attaccatura del listino.

**Il davanti destro** di forma stondata sul fondo con faldone di cm 3 ripiegato due volte e impunturato con due cuciture parallele a mm 5 dai bordi del faldone. Al centro del faldone n° 6 asole di cui la prima a cm 5 dall'attaccatura del collo e le altre equidistanti a cm 8. **Il davanti sinistro** è di forma stondata sul fondo, ripiegato due volte internamente a formare un faldone interno di cm 2,5 fermato con cucitura interna. Al centro del faldone vengono applicati n° 6 bottoni, attaccati e distanziati come le asole del davanti destro. Sul fondo vengono applicati 2 bottoni di scorta. (1 lineato 16 e 1 lineato 14). I davanti destro e sinistro hanno pinces profonde cm 1,5 che partono da sotto il seno fino a cm 10 dal fondo camicia e hanno cugno al seno. Sul petto sinistro, viene applicato un taschino largo cm 13 e alto cm 14 con fondo ad angoli smussati. **Le maniche**, lunghe, applicate alla camicia con cucitura a macchina due aghi. Il fondo presenta un'apertura di cm 10 finita con orlino di mm 5 sul dietro e fessino a punta largo cm 2,5 sul davanti. A metà apertura sul fessino è presente un'asola verticale e sul lato dietro del fessino viene applicato un bottone in prossimità dell'asola per la chiusura parziale del fessino. Le maniche si chiudono con cucitura a due aghi. I polsi sono stondati e alti cm 7. Presentano l'interno in tessuto termoadesivo a struttura stabilizzata. Esternamente, ciascun polso presenta una cucitura perimetrale a 5 mm dal margine e una cucitura alla base di mm 7. Viene inserito nella manica con un'unica cucitura creando due pieghe profonde cm 2 circa distanti tra loro cm 2 circa e distanti dal fessino cm 3 circa. All'estremità del polso nel lato fessino c'è un'asola e all'altra estremità un bottone applicato per la chiusura. Il dietro è formato dal carrè unito alle spalle con macchina lineare con una impuntura a 1 mm ed unito al dietro della camicia con macchina lineare con ribattitura esterna a mm 1. Sul dietro della camicia sono cucite due pinces profonde al centro cm 1. Il fondo è leggermente stondata, finito con un orlino alto cm 0,5 circa. I fianchi si chiudono con cucitura a due aghi. Il fondo del capo è stondata e rifinito con orlo di mm 5. All'interno, il capo presenta l'etichetta taglia applicata al centro del collo; etichetta con composizione, simbologia di manutenzione e anno di produzione applicata sul fianco sinistro della camicia.

### ACCESSORI:

Apertura davanti: bottoni ad asola finta madreperla lineato 16. Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

**PERSONALIZZAZIONI:**

Al centro del taschino sul petto verrà ricamato il logo di colore grigio.

**MARCATURE:**

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, marcatura CE, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758. Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

**VARIANTE PERSONALE DI BIGLIETTERIA:**

- Tessuto di base colore bianco
- Logo di colore ciano
- Il primo bottone che chiude il collo è in colore ciano

## SCHEDA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per CAMICIE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Tipologia di tessuto		Fil a fil
Tintura		Tinto filo
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone 98%, Elastolefina (XLA) 2%
Peso	UNI EN 12127:1999	115 g/m <sup>2</sup> ±5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 59 ± 2 fili/cm Trama: 32 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 50 dtex ± 5% Trama: 50+50 XLA dtex ± 5%
Resistenza alla trazione delle cuciture_ forza massima di rottura metodo Grab	UNI EN ISO 13935-2:2014	Ordito: ≥ 250 N Trama: ≥120 N
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 13 N Trama: ≥ 9 N
Variazioni dimensionali al lavaggio in acqua (ciclo 6 A)	UNI EN ISO 6330:2012	Ordito: ± 1,0 % Trama: ± 2,0 %
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico : ≥ 5
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice scala dei blu: ≥ 5/6
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice: ≥ 5
Solidità del colore al sudore acido e alcalino	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico: ≥ 5
Colore	-	celeste
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 1 2 o migliorativa



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# CAMICIA INVERNALE AUTISTA UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 8 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

## DESCRIZIONE MODELLO

### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Camicia realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composta da due davanti, un dietro, due maniche ed un collo. **Il collo** è un modello classico con interno termoadesivo. La vela ha un tessuto interno termoadesivo a struttura stabilizzata. Esternamente ha un'impuntura perimetrale a mm 5 dal margine. Il listino ha un tessuto interno termoadesivo a struttura stabilizzata ed è unito alla vela tramite una cucitura interna ed esternamente è finito con una cucitura perimetrale di ribattitura alta mm 5. Il listino così finito ha un'asola sul lato sinistro e un bottone per la chiusura del collo sul lato destro. Il collo così formato viene applicato alla camicia con una cucitura interna al listino e ribattuto con un'altra cucitura a filo dell'attaccatura del listino. **Il davanti sinistro** di forma stondata sul fondo con faldone di cm 3,5 ripiegato due volte e impunturato con due cuciture parallele a mm 5 dai bordi del faldone. Al centro del faldone n° 6 asole di cui la prima a cm 5 dall'attaccatura del collo e le altre equidistanti a cm 8. **Il davanti destro** è di forma stondata sul fondo, ripiegato due volte internamente a formare un faldone interno di cm 3 fermato con cucitura interna. Al centro del faldone vengono applicati n° 6 bottoni, attaccati e distanziati come le asole del davanti sinistro. Il fondo è leggermente stonato, finito con un orlino alto cm 0,5 circa. Sul fondo vengono applicati 2 bottoni di scorta. (1 lineato 16 e 1 lineato 14). **Sul petto sinistro**, viene applicato un taschino largo cm 13 e alto cm 14 con fondo ad angoli smussati. **Le maniche**, lunghe, applicate alla camicia con cucitura a macchina due aghi. Il fondo presenta un'apertura di cm 12 finita con orlino di mm 5 sul dietro e fessino a punta largo cm 2,5 sul davanti. A metà apertura sul fessino è presente un'asola verticale e sul lato dietro del fessino viene applicato un bottone in prossimità dell'asola per la chiusura parziale del fessino. Le maniche si chiudono con cucitura a due aghi. I polsi sono stonati e alti cm 7. Presentano l'interno in tessuto termoadesivo a struttura stabilizzata. Esternamente, ciascun polso presenta una cucitura perimetrale a 5 mm dal margine e una cucitura alla base di mm 7. Viene inserito nella manica con un'unica cucitura creando due pieghe profonde cm 2 circa distanti tra loro cm 4 circa e distanti dal fessino cm 4,5 circa. All'estremità del polso nel lato fessino c'è un'asola e all'altra estremità due bottoni applicati per la chiusura. Il dietro è formato dal carrè unito alle spalle con macchina lineare con una impuntura a mm 1 ed unito al dietro della camicia con macchina lineare con ribattitura esterna a mm 1.

I fianchi si chiudono con cucitura a due aghi. Il fondo è leggermente stonato, finito con un orlino alto cm 0,5 circa. **All'interno**, il capo presenta l'etichetta taglia applicata al centro del collo; etichetta con composizione, simbologia di manutenzione e anno di produzione applicata sul fianco sinistro della camicia. **ACCESSORI:**

Apertura davanti: bottoni ad asola finta madreperla lineato 16. Maniche: bottoni ad asola finta madreperla lineato 14. Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

### PERSONALIZZAZIONI:

Al centro del taschino sul petto verrà ricamato il logo di colore grigio.

**MARCATURE:** All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758. Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

### SCHEDA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per CAMICIE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Tipologia di tessuto		Fil a fil
Tintura		Tinto filo
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone 98%, Elastolefina (XLA) 2%
Peso	UNI EN 12127:1999	115 g/m <sup>2</sup> ±5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 59 ± 2 fili/cm Trama: 32 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 50 dtex ± 5% Trama: 50+50 XLA dtex ± 5%
Resistenza alla trazione delle cuciture_ forza massima di rottura metodo Grab	UNI EN ISO 13935-2:2014	Ordito: ≥ 250 N Trama: ≥120 N
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 13 N Trama: ≥ 9 N
Variazioni dimensionali al lavaggio in acqua (ciclo 6 A)	UNI EN ISO 6330:2012	Ordito: ± 1,0 % Trama: ± 2,0 %
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico : ≥ 5
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice scala dei blu: ≥ 5/6
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice: ≥ 5
Solidità del colore al sudore acido e alcalino	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico: ≥ 5
Colore	-	celeste
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 4 <b>2 o migliorativa</b>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

# CAMICIA INVERNALE CONTROLLORI E VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 9 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

1. **CONTROLLORI E SERVIZI SPECIALI:** La camicia si presenta di base uguale alla camicia invernale anti-sta, con le seguenti modifiche
  - Colore di base bianco
  - Colore del logo ricamato sulla tasca grigio



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

Allegato C\_rev. 1

# CAMICIA INVERNALE CONTROLLORI E VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 9 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

1. **CONTROLLORI E SERVIZI SPECIALI:** La camicia si presenta di base uguale alla camicia invernale anti-sta, con le seguenti modifiche
  - Colore di base bianco
  - Colore del logo ricamato sulla tasca grigio



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

Allegato C\_rev. 1

# CRAVATTA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 10 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

## DESCRIZIONE MODELLO

### FOGGIA E CONFEZIONE:

Ogni cravatta deve essere confezionata a regola d'arte. Cravatta realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) uguale al modello in uso ma nei colori da concordare prima della fornitura). Indicativamente colore di base grigio antracite a pois Jaquard grigio chiaro (all-over). La cravatta deve essere confezionata in 3 parti: falde, parte larga; cinturino, parte centrale; codino, parte stretta. La falda ripiegata (pala) ha larghezza cm 7,5 circa. Il cinturino ripiegato ha larghezza cm 3,5 circa. Il codino ripiegato ha larghezza cm 4 circa. La cravatta è tagliata in sbieco e ha una lunghezza finita di cm  $147 \pm 1$ . L'unione è effettuata con cucitura a macchina. I due lembi longitudinali sono uniti mediante cucitura realizzata esclusivamente con macchine per cravatte ed i punti hanno finezza tale da non pregiudicare l'elasticità della cravatta stessa. I lembi delle parti terminali sono fermati da un punto fermo.

La cravatta internamente è unita ad un riporto della falda e del codino. Interno della cravatta per tutta la lunghezza. E' applicato un tratto di fodera di colore grigio (colore esatto comunque da concordare prima della fornitura) sul rovescio della cravatta per mezzo di una cucitura perimetrale. Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

Il logo aziendale viene ricamato sul passantino interno ferma-cravatta.

### MARCATURE:

All'interno del capo deve essere posizionata un'etichetta con indicato: composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive.

## SCHEDA TECNICA N. 1: TESSUTO DI BASE e per FODERA per CRAVATTA

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Composizione cravatta	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	100% Poliestere
Armatura	UNI 8099: 1980	Twill o similare
Consistenza	-	14 momi
Composizione del cappuccio in fodera della cravatta	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	100% Poliestere



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# GIACCONE INVERNALE AUTISTA – CONTROLLORI E VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO - UNISEX

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTI 11 E 12 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

## DESCRIZIONE MODELLO

**CONTROLORE UNISEX:** Il giaccone destinato ai Controllori ed ai Servizi Particolari, si differenzia rispetto a quello degli Autisti, descritto a seguire, per la presenza di n. 2 righe parallele di materiale rifrangente applicate con tecnica transfer, aventi dimensione ognuna cm 8 di lunghezza, altezza cm 0,5, distanziate tra loro di cm 0,5, applicate sul carrè parte sinistra a cm 2 dalla pattina del taschino ed a cm 3 dalla patta verticale del davanti.

## DESCRIZIONE MODELLO AUTISTA UNISEX

**FOGGIA E CONFEZIONE:** Capo realizzato con tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**) e foderato (**vedi scheda tecnica 2**) con tessuto trapuntato in verticale, realizzato con due pesi diversi di ovatta: per corpo 100gr. (**vedi scheda tecnica 7**) per maniche 80gr. (**vedi scheda tecnica 8**). Composto da due davanti, un dietro, due maniche, un collo ed un cappuccio. Il capo si chiude sul davanti tramite zip, un cursore ed un tira-zip, avente lunghezza cm 70 circa. La lista del davanti destro ha il bordo ripiegato e bloccato con quattro travette che funge da sgocciolatoio. Sotto l'apertura del davanti destro è inserita una lista sagomata, per la protezione del mento, lunga cm 15 e larga cm 3 circa, che ripiega in modo obliquo sul davanti per cm 2, realizzata con tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**). La lista del davanti sinistro va a chiudersi con quella del davanti destro tramite sei bottoni a pressione non a vista. **Collo** alto circa cm 7/8, chiuso dalla zip del davanti che arriva fino alla punta, realizzato con tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**) ed imbottito con ovatta (**vedi scheda tecnica 7**). Nella parte posteriore del collo vi è una tasca lunga cm 12 circa per l'inserimento dell'aletta porta cappuccio. Tale tasca è chiusa tramite bottoni a pressione con parte femmina posta sul colletto e le rispettive controparti poste su un'aletta lunga cm 10,5 ed alta cm 2,5 circa. Tale aletta è realizzata in tessuto rifrangente (**vedi scheda tecnica 3**). All'interno del collo, nel centro dietro, è posizionato un piccanello in tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**). **Cappuccio** staccabile tramite due bottoni a pressione a vista, parte femmina, foderato (**vedi scheda tecnica 2**) e sagomato in tre pezzi. Nel taglio orizzontale centrale è inserita una coulisse elastica sezione tonda per la regolazione della cupola, che fuoriesce esternamente tramite un'asola orizzontale avente lunghezza cm 1,5 circa, con possibilità di regolazione tramite un ferma-corda ed un idoneo tira-corda per facilitarne la presa. Tale asola è coperta da una patta in tessuto rifrangente (**vedi scheda tecnica 3**) avente dimensioni cm 11x3 circa, fermata tramite cucitura nei due lati e nella parte superiore con travette di rinforzo all'estremità inferiore. Il cappuccio prosegue sul davanti a formare un sottogola chiuso da due bottoni a pressione. **Maniche** lunghe a giro idoneamente preformate in due pezzi, con taglio sagomato in cui è inserita un piping (coda di topo) in tessuto rifrangente (**vedi scheda tecnica 3**) che prosegue lungo il carrè davanti. Sul fondo delle maniche è applicato un alamaro sagomato, di dimensioni cm 4,5x3x10 circa, realizzato in tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**),

nel quale è inserito un tretto in tessuto rifrangente (**vedi scheda tecnica 3**) avente dimensioni larghezza cm 3x1,5 circa. Tale alamario è regolabile tramite nastro a strappo avente dimensioni per la parte femmina cm 9x2 e per la parte maschio cm 5x2. Internamente al fondo manica è presente un polso in tessuto di maglina elasticizzata (**vedi scheda tecnica 6**). Sono presenti sul davanti due spalloni e due tagli verticali sagomati (uno per lato). Sul davanti, sulle due metà anteriori altezza petto, al di sotto del taglio carré, sono presenti due tasche con apertura orizzontale (una per ciascuna parte), chiuse da nastro a strappo posto ai lati in senso verticale. Il nastro a strappo posto verso il centro davanti misura cm.1x3, mentre il nastro a strappo posto verso l'esterno del capo misura cm 1x2. Sul davanti destro vi è applicata una tasca avente dimensioni larghezza cm 17x15x18, coperta da una pattina sagomata in tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**), avente dimensioni larghezza cm 17,5x3x6 circa. Alla base dell'apertura, sotto la pattina, vi è una fettuccia porta badge avente dimensioni cm 9x1,7, sulla quale è cucito un nastro a strappo parte femmina avente dimensioni cm.3x1 ed al di sopra di questo c'è un nastro a strappo maschio avente le stesse dimensioni. Sul davanti sinistro vi è applicata una tasca sagomata, avente dimensioni larghezza cm 13x11x19x16,5 circa, coperta da una pattina sagomata in tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**) avente dimensioni larghezza cm 17,5x3x6 circa, al suo interno è cucito un tessuto anti onde elettromagnetiche, composto da filato d'argento.

Su ciascun davanti del fondo giaccone, è applicata una tasca sagomata con angolo esterno arrotondato avente dimensioni larghezza cm 18,5x21x23x20 circa, coperta da pattina sagomata, avente dimensioni larghezza cm 19x4,5x7,5 circa, chiusa ai lati da nastro a strappo di misura cm 4,5x1. Sul lato esterno della tasca vi è un'apertura verticale con travette di rinforzo ai lati, che forma un'ulteriore tasca foderata nella parte a contatto con il dorso della mano, in tessuto (**vedi scheda tecnica 4**). Internamente, sul davanti sinistro, è presente una tasca applicata, in tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**) di dimensioni larghezza cm 16x17 circa, chiusa da zip. Nella circonferenza vita, è inserita una coulisse elastica sezione tonda che fuoriesce da un occhiello a vela posto in prossimità del davanti, sotto le liste dell'apertura, con possibilità di regolazione tramite un ferma-corda (uno per lato) ed un idoneo tira-corda a forma di campanella (uno per lato) per facilitarne la presa. La coulisse che fuoriesce viene fermata tramite idonea fettuccia. **Il dietro** presenta dei fianchetti dove è inserita un piping (coda di topo) in tessuto rifrangente (**vedi scheda tecnica 3**) e termina con fondo più lungo e leggermente sagomato; nei fianchi è inserita una zip coperta da filetti, avente all'interno un triangolo di tessuto elasticizzato, impermeabile ed antivento (**vedi scheda tecnica 5**) profilato con fettuccia elasticizzata. Nel giro-maniche dietro è presente un'aletta avente all'interno un inserto in tessuto elasticizzato, impermeabile ed antivento (**vedi scheda tecnica 5**) per dare maggior comfort e movimento. Nel giro-maniche dietro interno è presente una lunetta realizzata in tessuto di maglina elasticizzata (**vedi scheda tecnica 6**) per dare maggior comfort e movimento. Orlo al fondo del corpo e delle maniche di cm.2 circa. Tutte le misure indicate si riferiscono alla taglia L.

#### **COLORE:**

Colore di base grigio Pantone® 19-0508 TPX. Colore fodere: nero.

#### **ACCESSORI:**

**Cerniere lampo (zip):** Apertura davanti: zip pressofusa 5 divisibile, un cursore, colore nero. Fianchi: zip spirale 5 fissa rovesciata, un cursore a goccia laccato in tono, colore grigio in tinta con il colore di base. Taschino interno sinistro: zip spirale 4 fissa, un cursore standard, colore nero. Apertura interno dietro: zip invisibile fissa, un cursore standard, colore nero. **Bottoni:** Bottoni nascosti ALFA ROVESCIATO 1A. (Sono costituiti da una parte "maschio" e da una parte "femmina" diametro parte esterna mm 14 colore rame vecchio, materiale ottone). Bottoni ALFA 1 LOOK mm 15,2 colore nero. **Ranella di rinforzo:** materiale plastica mm 12,8. **Filo:** Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno. Filo 100% poliestere a filamento continuo, copertura poliestere a fibra lunga titolo Ne 30/2, per le cuciture di unione interne. Filo 100%poliestere con trattamento elasticizzante per le cuciture fianchi e giro-maniche. **Coulisse:** Tondino elastico intrecciato diametro mm.3 circa per la coulisse vita. Tondino elastico liscio diametro mm 3 circa per il cappuccio. Colore: nero. **Tira corda e Ferma corda:** Composizione: realizzato in idoneo materiale plastico, colore: nero. **Occhielli a vela:** Composizione: materiale ottone, colore: rame vecchio. **Nastro a strappo:** colore: nero. **Fettuccia elasticizzata:** colore: nero; composizione:63%poliammide 37%elastan. **Etichetta tessuta anti onde elettromagnetiche.** **Tira zip:** in poliestere e nylon. Ha un cordoncino di lunghezza

Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

**CUCITURE e TERMOSALDATURE:** L'indumento deve essere confezionato accuratamente in ogni dettaglio. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Le cuciture sono eseguite: in taglia-cuci nei seguenti punti: fodera tasche, tessuto anti onde elettromagnetiche; in lineare punto annodato le restanti. Tutte le cuciture d'unione del tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**) devono essere adeguatamente termo-nastrate con specifico nastro per termosaldatura; composizione strato funzionale: membrana in politetrafluoroetilene (PTFE) a struttura microporosa espansa. Il nastro utilizzato deve essere approvato dal produttore del tessuto laminato per ottenere le più ampie garanzie di tenuta delle termo-nastrature e la conseguente impermeabilità delle stesse nel tempo; altezza nastro 22 mm  $\pm$  1 mm.

**PERSONALIZZAZIONI:**

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM , tono su tono, posizionato al centro del taschino, debitamente termonastrato per garantire l'impermeabilità.

**MARCATURE E CERTIFICAZIONI:**

**Marcature:** All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, marcatura CE, le seguenti indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758:2012 :

**Certificazioni:** D.P.I. di II° Categoria in conformità della normativa UNI EN ISO 13688:2013 - UNI EN 343:2019 4:1 – UNI EN 342:2018.



## SCHEMA TECNICA N. 1 TESSUTO di BASE per GIACCONE INVERNALE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>STRATO ESTERNO</b>		
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliestere riciclato 100%
<b>Armatura</b>	UNI 8099:1980	Twill 2/2
<b>STRATO FUNZIONALE</b>		
<b>Composizione</b>	Metodo spettrofotometrico FT-IR	Membrana bicomponente composta da Politetrafluoroetilene (PTFE) a struttura microporosa espansa
<b>TESSUTO FINITO</b>		
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	147 g/m <sup>2</sup> ± 10 g/m <sup>2</sup>
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN ISO 5077:2008	Ordito: ± 3,0% Trama: ± 3,0%
<b>Determinazione della resistenza alla bagnatura superficiale</b>	UNI EN ISO 4920:2013	5
<b>Oleo-repellenza - Prova di resistenza agli idrocarburi</b>	UNI EN ISO 14419:2010	4
<b>Resistenza termica</b>	UNI EN ISO 11092:2014	Ret: < 5 m <sup>2</sup> Pa/W
<b>Resistenza alla trazione</b>	UNI EN ISO 1421:2017 metodo 1	Ordito: >800N Trama: >650N
<b>Resistenza alla lacerazione</b>	UNI EN ISO 4674-1/A	Ordito: ≥ 30N Trama: ≥ 30N
<b>Resistenza alla lacerazione</b>	UNI EN ISO 4674-1:2017 Metodo A	Ordito: ≥ 30N Trama: ≥ 30N
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza max ordito: ≥ 300N Forza max trama: ≥ 280N
<b>Resistenza all'abrasione</b>	UNI EN ISO 12947-2:2017 (9KpA)	≥ 65.000 cicli
<b>Resistenza alla penetrazione d'acqua</b>	UNI EN ISO 811:2018	≥20.000 Pa -incremento pressione 60 cm./min.

		-fine prova: dopo la prima goccia d'acqua
<p><b>Tenuta all'acqua su tessuto. UNI EN ISO 811: 2018</b>          Fine della prova dopo la prima goccia d'acqua. Incremento H2O 60cm/min.          Per i trattamenti di lavaggio ISO 6330, 6N, asciugatura F a 65°C ultimo ciclo          Tal quale, senza trattamenti 1.000 cm          Dopo 20 cicli di lavaggio ISO 6330 1.000 cm          Dopo 10 cicli di pulitura a secco ISO 3175-2 1.000 cm          Tenuta all'acqua su tessuto cucito e termosaldato ad incrocio. ISO 811          Fine della prova dopo la prima goccia d'acqua. Incremento H2O 60cm/min.          Per i trattamenti di lavaggio ISO 6330, 6N, asciugatura F a 65°C ultimo ciclo          Tal quale, senza trattamenti 200 cm          Dopo 20 cicli di lavaggio ISO 6330 200 cm          Dopo 10 cicli di pulitura a secco ISO 3175-2 200 cm          Durata della laminazione dopo 50 lavaggi, ISO 6330, 6N , asciugatura F a 65°C ultimo ciclo.          Al termine dei lavaggi ed a tessuto asciutto eseguire la valutazione. La membrana deve essere attaccata al tessuto.</p> <p>Non si devono essere formate          bolle con dimensioni <sup>3</sup> 4 mm di diametro.</p>		
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105-B02:2010	≥ 5
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado e scarico: ≥4
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido e alcalino: ≥5
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado e scarico: ≥5
<b>Solidità del colore all'acqua</b>	UNI EN ISO 105-E01:2013	Indice di degrado e scarico: ≥ 4
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco e umido: ≥4
<b>Certificazione ecologica</b>	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <sup>o migliorativa</sup>
<b>Certificazione ecologica</b>	GRS Global Recycled Standard 4.0	Certificato in stato di validità o dichiarazione del produttore del tessuto

**SCHEDA TECNICA N. 2 FODERA per INTERNO CAPO**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Polipropilene 100%
<b>Armatura</b>	UNI 8099:1980	Twill 2/2 Z
<b>Numero di fili per unità di lunghezza</b>	UNI EN 1049- 2:1996	Ordito: 48 ± 2 Trama: 40 ± 2
<b>Titolo dei filati</b>	UNI 9275:1988	Ordito: 70 dtex ± 5% Trama: 70 dtex ± 5%
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	70 g/m <sup>2</sup> ±5%
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN ISO 5077:2008	Ordito: ± 2% Trama: ± 2%
<b>Resistenza alla trazione</b>	UNI EN ISO 13934-1:2013	Forza max ordito > 500N Forza max trama > 400N
<b>Resistenza termica</b>	UNI EN ISO 11092:2014	Ret: ≤ 5 m <sup>2</sup> Pa/W
<b>Pilling</b>	UNI EN ISO 12945-1:2021 20.000 cicli	≥5
<b>Resistenza alla lacerazione</b>	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 8N Trama: ≥ 8N

<b>Determinazione dell'attività antibatterica - Prova di diffusione in Agar</b>	UNI EN ISO 20645:2005	<p>Staphylococcus aureus</p> <p>(ATCC 6538) Valutazione crescita batterica: Valutazione dell'effetto antibatterico:</p> <p>Nessun alone di inibizione. Crescita lieve sotto alla provetta, visibile al microscopio binoculare Valore medio della zona di inibizione: 0 mm</p> <p>Effetto antibatterico: limite di efficacia</p> <p>Klebsiella pneumoniae</p> <p>(ATCC 4352) Nessun alone di inibizione. Crescita lieve sotto alla provetta, visibile al microscopio binoculare Valore medio della zona di inibizione: 0 mm</p> <p>Effetto antibatterico: limite di efficacia</p>
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: $\geq 100$ N Forza massima senso trama: $\geq 100$ N
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105-B02:2014	$\geq 5$
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado: $\geq 4/5$ Indice di scarico: $\geq 4/5$
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado: $\geq 3$ Indice di scarico: $\geq 3$
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore Acido e alcalino: Indice di degrado: $\geq 4/5$ Indice di scarico: $\geq 4/5$
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: $\geq 4/5$ Indice di scarico a umido: $\geq 4$
<b>Certificazione ecologica</b>	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 o migliorativa

## SCHEMA TECNICA N. 3 TESSUTO RIFRANGENTE per ABBINAMENTO PROFILI E INSERTI CAPPuccio E COLLO

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliammide 70%, Fibra di vetro 30%
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	240 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Resistenza all'abrasione</b>	UNI EN ISO 12947-2:2017 (9 kPa)	> 25.000 cicli
<b>Resistenza alla trazione</b>	UNI EN ISO 13934-1:2013	Ordito: > 1350N Allungamento minimo – ordito: 57% Trama: > 1240N Allungamento minimo – trama: 43%
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: ≥340 N Forza massima senso trama: ≥340 N
<b>Resistenza alla lacerazione</b>	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥80 N Trama: ≥65 N
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN ISO 5077:2008	Ordito: ± 2,0 % Trama: ± 2,0 %
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado e scarico: ≥4/5
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado e scarico: 4/5
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido e alcalino ≥:4/5
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105-B02:2014	≥ 5
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco e umido : 4/5

**SCHEDA TECNICA N. 4 FODERA TASCHE per GIACCONE INVERNALE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliestere 100%
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	190 g/m <sup>2</sup> ± 10%
<b>Elasticità in larghezza</b>	UNI EN 14704-1:2001	Allungamento in larghezza: 2 % Allungamento non recuperato in larghezza: 0 %
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13935-2:2001	Forza massima senso ordito: ≥400 N Forza massima senso trama: ≥480 N
<b>Resistenza a trazione e dell'allungamento</b>	UNI EN 29073-3:1993	Forza di trazione longitudinale: ≥270 N Allungamento longitudinale: ≥100 % Forza di trazione trasversale: ≥1050 N Allungamento trasversale: ≥65%
<b>Resistenza all'abrasione</b>	UNI EN ISO 12947-2:2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
<b>Snagging</b>	BS 8479:2008	≥3
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN ISO 5077:2008	Ordito: ± 3,5 % Trama: ± 2,0 %
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13938-2:2020	≥600 kPa
<b>Resistenza allo scoppio</b>	UNI EN ISO 13938-2:2020	≥1100 kPa
<b>Resistenza allo scoppio</b>	ISO 3303-1:2012	≥700 N
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado e scarico: ≥4/5
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado e scarico: ≥4/5
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido e alcalino ≥4
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105-B02:2014	≥ 5
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥4/5 Indice di scarico a umido: ≥4/5

Certificazione ecologica	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <sup>o</sup> migliorativa
--------------------------	------------------------	--

## SCHEMA TECNICA N. 5 TESSUTO ELASTICIZZATO per GIACCONE INVERNALE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>STRATO ESTERNO</b>		
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliestere 44%, Poliammide 37%, Elastan 19%
<b>Armatura</b>	UNI 8099:1980	Twill 2/1
<b>STRATO FUNZIONALE</b>		
<b>Composizione</b>	Metodo spettrofotometrico FT-IR ( infrarosso)	Membrana bicomponente composta da Politetrafluoroetilene (PTFE) a struttura microporosa espansa
<b>TESSUTO FINITO</b>		
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	215 g/m <sup>2</sup> ± 25g/m <sup>2</sup>
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN ISO 5077:2008	Ordito: ± 3,0% Trama: ± 3,0%
<b>Determinazione della resistenza alla bagnatura superficiale</b>	UNI EN ISO 4920:2013	≥ 4
<b>Oleorepellenza - Prova di resistenza agli idrocarburi</b>	UNI EN ISO 14419:2010	≥ 4
<b>Resistenza termica</b>	UNI EN ISO 11092:2014	Ret: ≤7,2 m <sup>2</sup> Pa/W
<b>Resistenza alla trazione</b>	UNI EN ISO 1421:2017	Ordito: ≥330N Trama: ≥970N
<b>Resistenza alla lacerazione</b>	UNI EN ISO 4674-1:2017	Ordito: ≥40N Trama: ≥33N
<b>Resistenza all'abrasione</b>	UNI EN ISO 12947-2:2017 (9KpA)	≥ 50.000 cicli
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: ≥410N Forza massima senso trama: ≥300N
<b>Resistenza alla lacerazione</b>	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥17N Trama: ≥15N

<b>Resistenza alla penetrazione d'acqua</b>	UNI EN ISO 811:2018	≥20.000 Pa -incremento pressione 60 cm./min. -fine prova: dopo la prima goccia d'acqua
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105-B02:2010	≥5
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado e scarico : ≥4
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado e scarico: ≥4/5
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido e alcalino: ≥5
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco e umido : ≥5
<b>Certificazione ecologica</b>	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2

o migliorativa

o migliorativa

**SCHEDA TECNICA N. 6 POLSI E LUNETTA INTERNA  
per GIACCONE INVERNALE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliammide 80%, Elastan 20%
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	190 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Elasticità in lunghezza</b>	UNI EN 14704-1:2001	Allungamento in lunghezza: ≥100 % Allungamento non recuperato in lunghezza: 15 %
<b>Elasticità in larghezza</b>	UNI EN 14704-1:2001	Allungamento in larghezza: ≥95 % Allungamento non recuperato in larghezza: 10 %
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13935-2:2001	Forza massima senso ordito: ≥330 N Forza massima senso trama: ≥340 N
<b>Resistenza a trazione e dell'allungamento</b>	UNI EN 29073-3:1993	Forza di trazione longitudinale: ≥430 N. Allungamento longitudinale: ≥450 %. Forza di trazione trasversale: ≥530 N. Allungamento trasversale: ≥350%.
<b>Resistenza all'abrasione</b>	UNI EN ISO 12947-2:2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
<b>Snagging</b>	BS 8479:2008	≥3
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN ISO 5077:2008	Ordito: - 2,5 % Trama: - 2,5 %
<b>Determinazione della permeabilità all'aria dei tessuti</b>	UNI EN ISO 9237:1997	Valore medio di permeabilità: ≥790 l/m <sup>2</sup> /s
<b>Resistenza allo scoppio</b>	ISO 3303-1:2012	≥300 N
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13938-2:2020	≥250 kPa
<b>Resistenza allo scoppio</b>	UNI EN ISO 13938-2:2020	≥500 kPa
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado e scarico ≥3/4

<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado e scarico $\geq 4/5$
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido e alcalino $\geq 4/5$
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105-B02:2014	$\geq 5$
<b>Solidità del colore allo sfregamento: solventi</b>	UNI EN ISO 105-D02:1998	Indice di degrado: $\geq 5$ Indice di scarico cotone $\geq 4/5$
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco e umido $\geq 4/5$
<b>Certificazione ecologica</b>	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe $\pm$ <small>2 o migliorativa</small>

2 o migliorativa

2 o migliorativa

**SCHEMA TECNICA N. 7 OVATTA CORPO e COLLO per GIACCONE INVERNALE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005. REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliestere riciclato ≥50% Poliestere ≤ 50%
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	100 g/m2 ± 5%
<b>Resistenza termica</b>	UNI EN ISO 11092:2014	Rct: ≥0,45 m2K/W
<b>Certificazione ecologica</b>	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe ± 2 o migliorativa
<b>Certificazione ecologica</b>	GRS Global Recycled Standard 4.0	Certificato in stato di validità

**SCHEMA TECNICA N. 8 OVATTA MANICHE per GIACCONE INVERNALE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliestere riciclato ≥ 50% Poliestere ≤50%
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	80 ± 5% g/m2
<b>Resistenza termica</b>	UNI EN ISO 11092:2014	Rct: ≥0,38 m2K/W
<b>Certificazione ecologica</b>	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe ± 2 o migliorativa
<b>Certificazione ecologica</b>	GRS Global Recycled Standard 4.0	Certificato in stato di validità

2 o migliorativa



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# GIUBBETTO ESTIVO AUTISTA-CONTROLLORI

## VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO

### UNISEX

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTI 13 E 14 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

#### DESCRIZIONE MODELLO

**CONTROLORE UNISEX:** Il giubbino destinato ai Controllori ed ai Servizi Particolari, si differenzia rispetto a quello degli Autisti, descritto a seguire, per la presenza di n.2 righe parallele di materiale rifrangente applicate con tecnica transfer, aventi dimensione ognuna cm 8 di lunghezza, altezza cm 0,5, distanziate tra loro di cm 0,5, applicate sul petto al di sopra del logo aziendale che è di cm 4 con posizione esatta da concordare con l'aggiudicatario.

#### DESCRIZIONE MODELLO AUTISTA UNISEX

**FOGGIA E CONFEZIONE:** Capo realizzato con tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**), foderato con tessuto rete (**vedi scheda tecnica 2**). Il capo si chiude sul davanti tramite zip pressofusa con cursore a goccia e tira-zip gommato, avente lunghezza cm 71 circa. All'interno dell'apertura davanti sinistro è presente una lista in tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**), avente funzione di copri-zip di cm 3,5 circa per tutta la lunghezza del capo, su questa lista, posizionata al di sotto della zip, è applicata una fettuccia in canneté di larghezza cm 1, per rendere più agevole lo scorrimento della zip stessa nella funzione di apertura e chiusura. **Collo** sagomato alto cm 8 circa, nel colmo, chiuso dalla zip del davanti che arriva fino alla punta e nella parte dietro alto cm 7,5 circa, avente all'interno tessuto maglina (**vedi scheda tecnica 3**). **Maniche** a giro. Il fondo manica è finito con polso doppiato in costina 1x1 di altezza cm 6,5 circa (**vedi scheda tecnica 4**). Sui davanti sono presenti delle tasche oblique chiuse da pattina cm 20x2,5 circa, e zip spirale, avente lunghezza cm 17 circa. Inserito nella cucitura di applicazione della pattina è presente un profilo retroriflettente doppiato in obliquo ai lati di cm 7x0,5 circa. Due occhielli a vela sono posizionati sui fianchi, sotto il giro-maniche per dare aereazione al capo. Il fondo del capo è finito con bordo doppiato in costina 1x1 di altezza cm 6,5 circa (**vedi scheda tecnica 4**); questo bordo è completato ai lati dell'apertura davanti con un inserto dello stesso tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**), avente misura di cm 6,5x6,5 circa. Sul girocollo interno dietro, al centro, è inserito un piccanello con tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**), lungo cm 7 circa.

All'interno del capo, nel davanti sinistro, parte alta, è applicato un taschino in tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**), con bordino ripiegato all'interno di altezza cm 2,5 circa, posizionato all'interno per la chiusura, è presente un bottone a pressione, parte femmina, nascosto. La sua controparte maschio è applicata in un quadrato di tessuto di base (**vedi scheda tecnica 1**), avente misura di cm 2,5x2,5 a sua volta applicato nella fodera rete. Sul **dietro** del capo è presente un carré ribattuto a riva.

Tutte le misure indicate si riferiscono alla taglia L.

#### COLORE:

**ACCESSORI:**

**Cerniere lampo (zip):** Apertura davanti: zip pressofusa 6 divisibile un cursore a goccia laccato in tono, colore in tinta del capo. Tasche: zip spirale 6 fissa un cursore a goccia laccato in tono, colore in tinta del capo. **Bottoni a pressione:** Sono costituiti da una parte “maschio” con testa mm 12,5 e da una parte “femmina”, materiale acetilica avente buone proprietà elastiche, resistenza all’urto e basso assorbimento dell’acqua. Colore: nero. **Filo:** Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno. Filo 100% poliestere a filamento continuo, copertura poliestere a fibra lunga titolo Ne 30/2, per le cuciture di unione interne ed impunture esterne. **Occhiello a vela** di diametro mm 4,5 materiale acetilica avente buone proprietà elastiche, resistenza all’urto e basso assorbimento dell’acqua. Colore: nero **Fettuccia:** Nastro canneté 100%poliammide di altezza cm 1 per scorrimento zip, colore: nero. **Tira-zip:** Materiale gommato in colore nero. **Profilo rifrangente elasticizzato:** 80% poliammide, 20% elastan, altezza mm 5, colore grigio antracite.

**CUCITURE:** L’indumento deve essere confezionato accuratamente in ogni dettaglio.

Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Le cuciture sono eseguite: in taglia-cuci nei seguenti punti: maniche, spalle, fianchi; in lineare punto annodato le restanti.

Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

**PERSONALIZZAZIONI:**

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM , tono su tono.

**MARCATURE E CERTIFICAZIONI:**

All’interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un’etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758:2012 :



**SCHEDA TECNICA N. 1 TESSUTO di BASE per GIUBBETTO ESTIVO**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Armatura</b>	UNI 8099:1980	Tela Ripstop
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliestere riciclato 100%
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	75 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)</b>	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 70 ± 3 fili/cm Trama: 44 ± 3 trame/cm
<b>Titolo dei filati</b>	UNI 9275:1988	Ordito: 62,8 dtex ± 2 % Trama: 63,9 dtex ± 2 %
<b>Resistenza alla trazione</b>	UNI EN ISO 13934-1:2013	Forza massima – ordito: ≥750 N Allungamento minimo – ordito: 20 % Forza massima – trama: ≥500 N Allungamento minimo – trama: 35 %
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13935-2:2001	Forza massima senso ordito: ≥340 N Forza massima senso trama: ≥240 N
<b>Resistenza alla lacerazione</b>	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 14 N Trama: ≥ 10 N
<b>Scorrimento dei fili in corrispondenza delle cuciture (120 N)</b>	UNI EN ISO 13936-2:2004	Apertura ordito su trama: ≤ 3,0 mm Apertura trama su ordito: ≤ 2,0 mm
<b>Resistenza all'abrasione</b>	UNI EN ISO 12947-2:2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN ISO 5077:2008	Ordito: - 0,5 % Trama: - 0,5 %
<b>Resistenza del materiale allo snagging</b>	BS 8479:2008	≥ 3/4
<b>Determinazione della permeabilità all'aria dei tessuti</b>	UNI EN ISO 9237:1997	Valore medio di permeabilità: > 5 l/m <sup>2</sup> /s
<b>Determinazione della resistenza alla bagnatura superficiale</b>	UNI EN ISO 4920:2013	≥ 5
<b>Resistenza alla bagnatura su-</b>	UNI EN ISO 4920:2013	≥ 4

<b>perficiale (metodo dello spruzzo) dopo 3 lavaggi ripetuti</b>		
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado e scarico $\geq 4$
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico $\geq 4$
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice di degrado e scarico $\geq 4$
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico $\geq 4$
<b>Certificazione ecologica</b>	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità alla classe2 o migliorativa
<b>Certificazione ecologica</b>	GRS Global Recycled Standard 4.0	Certificato in stato di validità

o migliorativa

**SCHEDA TECNICA N. 2 RETE per GIUBBETTO ESTIVO**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliestere 100%
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	50 g/m <sup>2</sup> ± 5 %
<b>Elasticità in larghezza</b>	UNI EN 14704-1:2001	Allungamento in larghezza: ≥40 % Allungamento non recuperato in larghezza: 15%
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13938-2:2020	≥530 kPa
<b>Resistenza allo scoppio</b>	UNI EN ISO 13938-2:2020	≥540 kPa
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13935-2:2001	Forza massima senso ordito: ≥170 N Forza massima senso trama: ≥200 N
<b>Resistenza a trazione e dell'allungamento</b>	UNI EN 29073-3:1993	Forza di trazione longitudinale: ≥170 N Allungamento longitudinale: ≥60 % Forza di trazione trasversale: ≥220 N Allungamento trasversale: ≥60 %
<b>Resistenza del materiale allo snagging</b>	BS 8479:2008	≥5
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN ISO 5077:2008	Ordito: ± 3,0 % Trama: ± 2,0 %
<b>Resistenza allo scoppio</b>	ISO 3303-1:2012	≥230
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado: e scarico ≥3/4
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado e scarico ≥4/5
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico ≥4
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice di degrado ≥ 4
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico ≥ 4
<b>Colore</b>	-	nero

<b>Certificazione ecologica</b>	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>
---------------------------------	------------------------	---

### SCHEMA TECNICA N. 3 MAGLINA INTERNO COLLO per GIUBBETTO ESTIVO

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliammide 80%, Elastan 20%
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	200 g/m2 ± 5 %
<b>Elasticità in lunghezza e larghezza</b>	UNI EN 14704-1:2001	Allungamento in lunghezza: ≥100% Allungamento non recuperato in lunghezza: 15 % Allungamento in larghezza: ≥90% Allungamento non recuperato in larghezza: 10 %
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13935-2:2001	Forza massima senso ordito: ≥320 N Forza massima senso trama: ≥320 N
<b>Resistenza a trazione e dell'allungamento</b>	UNI EN 29073-3:1993	Forza di trazione longitudinale: ≥420 N Allungamento longitudinale: 450 % Forza di trazione trasversale: ≥520 N Allungamento trasversale: 350 %
<b>Resistenza all'abrasione</b>	UNI EN ISO 12947-2:2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN ISO 5077:2008	Ordito: ± 3,0 % <small>o migliorativa</small> Trama: ± 3,0 %
<b>Determinazione della permeabilità all'aria dei tessuti</b>	UNI EN ISO 9237:1997	Valore medio di permeabilità: ≥780 l/m2/s
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13938-2:2020	≥250 kPa
<b>Resistenza allo scoppio</b>	UNI EN ISO 13938-2:2020	≥500 kPa
<b>Resistenza allo scoppio</b>	ISO 3303-1:2012	≥300 N
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado e scarico: ≥4/5
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado e scarico: ≥4/5
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico: ≥4/5

<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105-B02:2014	≥5
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico ≥4/5
<b>Solidità del colore allo sfregamento: Solventi</b>	UNI EN ISO 105-D02:1998	Indice di degrado e scarico ≥4/5
<b>Solidità del colore all'acqua marina</b>	UNI EN ISO 105-E02:2013	Indice di degrado e scarico ≥4/5
<b>Colore</b>	-	nero
<b>Certificazione ecologica</b>	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe <del>4</del> 2 o migliorativa

2 o migliorativa

**SCHEMA TECNICA N. 4 COSTINA BORDO E POLSI per GIUBBETTO ESTIVO**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Poliestere 79%, Poliammide 18%, Elastan 3%
<b>Struttura maglia</b>	-	Costina 1x1
<b>Elasticità in lunghezza e larghezza</b>	UNI EN 14704-1:2001	Allungamento in larghezza: $\geq 190\%$ Allungamento non recuperato in larghezza: $\geq 25\%$
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13935-2:2001	Forza massima senso ordito: $\geq 487$ N Forza massima senso trama: $\geq 520$ N
<b>Resistenza alla lacerazione</b>	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: $\geq 100$ N Trama: $\geq 100$ N
<b>Forza massima di rottura delle cuciture</b>	UNI EN ISO 13938-2:2020	$\geq 600$ kPa
<b>Resistenza allo scoppio</b>	UNI EN ISO 13938-2:2020	$\geq 1100$ kPa
<b>Pilling</b>	UNI EN ISO 12945-2:2002	Grado pilling/pelosità a 125 giri: 4/5 Grado pilling/pelosità a 7000 giri: 4
<b>Resistenza all'abrasione</b>	UNI EN ISO 12947-2:2017	$\geq 20.000$ cicli Assenza formazione di pilling
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN ISO 5077:2008	Ordito: $\pm 5,0\%$ Trama: $\pm 5,0\%$
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado e scarico: 4
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico: $\geq 4$
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico $\geq 4$
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN IOS 105-D01:2010	Indice di degrado e scarico: 4
<b>colore</b>	-	Grigio in tinta con il tessuto di base
<b>Certificazione ecologica</b>	Oeko-Tex® Standard 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe $\pm 2$ o migliorativa



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

Allegato C\_rev. 1

# GIACCA ESTIVA LANA

## AUTISTA-CONTROLLORI

### E VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 15 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

#### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Giacca realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composta da due davanti, due fianchetti, un dietro in due parti, due maniche in due parti, un collo, un taschino sagomato e tagliato, due tasche a filetto, due paramonture. Il corpo e le maniche sono interamente foderati (**vedi scheda tecnica 2**). Il collo, a rever di forma classica, si compone della coperta e del sottocollo confezionati nello stesso tessuto della giacca e rinforzati internamente con tela termoadesiva. Su ciascun davanti è presente una pince per sagomare la giacca, essa parte dal punto petto e termina alla tasca. **Sul davanti destro**, a circa cm 1,5 dal margine, vengono praticate due asole a goccia rifinite all'estremità con travetta. La prima è situata all'inizio della spezzatura del rever, l'altra distanziata in funzione della statura. **Sul davanti sinistro**, ad una distanza di cm 2 dal margine e verticalmente allineati alla posizione delle asole, sono applicati due bottoni. Le spalle sono rinforzate con spalline in ovatta; la rotondità superiore è completata da un rollino. Su ogni davanti è applicata una 1 tasca a filetto. All'altezza del petto sul davanti sinistro è inserito un taschino obliquo. Il fondo della manica, dove è cucita la fodera, è ripiegato all'interno per cm 3,5 ed è rinforzato con tela termoadesiva per un'altezza di cm 3. Il rimesso interno è bloccato sulle slarghe delle cuciture. È rifinito con uno spacchetto chiuso da 3 bottoni con relativa asola finta. Il dietro è composto da due parti congiunte al centro da una cucitura ed è unito ai fianchetti con cucitura. Non sono presenti spacchi. Il fondo, dove è cucita la fodera, è ripiegato internamente per cm 3,5, bloccato e rinforzato con flisellina termoadesiva. Sul davanti il fondo è arrotondato. All'interno è inserita una tasca a filetto a destra.

#### ACCESSORI:

**Apertura davanti:** bottoni ad asola.

**Fondo manica:** bottoni ad asola.

**Spalline:** Ovatta.

**Filo:** Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

**MARCATURE:**

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

**NOTA:**

Per i **CONTROLLORI** è prevista una variante: **chiusura anteriore a tre bottoni**.

**SCHEDA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per GIACCA ESTIVA LANA**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Pura lana vergine 100%
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	tela
<b>Peso</b>	UNI 5114:1982	160 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Numero di fili per unità di lunghezza</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: Fili/cm. 21 ±1 Trama: Trame/cm. 22 ±1
<b>Titolo</b>	UNI 9275:1988	Ordito: 2/52 Nm Trama: 2/52 Nm
<b>Tintura</b>	-	Tinto tops
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: ≥4/5 <small>o migliorativa</small> Umido: ≥4/5
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore acido</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	≥ 5
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Saia da 3
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005. REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 100%
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	100 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 49 ± 2 fili/cm Trama: 27 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 75,0 Nm ± 5% Trama: 70,0 Nm ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: 30,0 N ± 5% Trama: 26,0 N ± 5%
Resistenza all'abrasione (metodo Martindale fino a 20.000 cicli)	UNI EN ISO 12947-2;2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
Determinazione della forza massima di rottura con il metodo Grab. Rottura del tessuto	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: ≥ 200N Forza massima senso trama: ≥ 200N
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 5 Indice di scarico a umido (imbizione 100%): ≥ 2 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">o migliorativa</span>
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido: degrado indice ≥ 4/5 scarico lana e viscosa ≥ 4/5  Sudore alcalino: degrado indice ≥ 4/5 scarico lana e viscosa ≥ 4/5
Solidità del colore al lavaggio a secco (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado: ≥ 4/5 Indice di scarico (lana, viscosa): ≥ 4/5
Colore	-	Grigio antracite
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">o migliorativa</span>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# GIACCA ESTIVA LANA UOMO

## AUTISTA – CONTROLLORI

### VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 15 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

#### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Giacca realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composto da due davanti, due fianchetti, un dietro in due parti, due maniche in due parti, un collo, due tasche a pattina, un taschino sagomato e tagliato, due paramonture. Il corpo e le maniche sono interamente foderati (**vedi scheda tecnica 2**). **Il collo**, a rever di forma classica, si compone della coperta, dello stesso tessuto della giacca, rinforzata con flisellina termoadesiva, e dal sottocollo in Melton. Su ciascun davanti è praticata una ripresa per sagomare la giacca, essa parte dal punto petto e termina alla tasca. **Sul davanti sinistro**, a circa due centimetri dal margine, vengono praticate due asole a goccia rifinite all'estremità con travetta. La prima è situata all'inizio della spezzatura del rever, le altre equidistanti tra loro in funzione della statura. **Sul davanti destro**, ad una distanza di cm 2 dal margine e verticalmente allineati alla posizione delle asole, sono applicati due bottoni. Le spalle sono rinforzate con spalline in ovatta; la rotondità superiore è completata da un rollino. Su ogni davanti è applicata una tasca a filetto con pattina. All'altezza del petto sul davanti sinistro è inserito un taschino obliquo. Il fondo della manica, dove è cucita la fodera, è ripiegato all'interno per cm 4 ed è rinforzato con tela termoadesiva per un'altezza di cm 3. Il rimesso interno è bloccato sulle slarghe delle cuciture. È rifinito con uno spacchetto chiuso da 4 bottoni con relativa asola cucita. Il dietro è composto da due parti congiunte al centro da una cucitura ed è unito ai fianchetti con cucitura. Sul fondo, presenta due spacchi laterali. La lunghezza degli stessi varia a seconda della lunghezza della giacca. Il fondo, dove è cucita la fodera, è ripiegato internamente per cm 4, bloccato e rinforzato con flisellina termoadesiva. Nella parte anteriore destra viene applicata una tasca a filetto chiusa da bottone con fettuccia e coperta da triangolino in fodera. Nella parte anteriore sinistra viene applicata una tasca a filetto aperta; in basso a sinistra è inserito un taschino a filetto porta sigarette.

#### ACCESSORI:

**Apertura davanti:** bottoni ad asola.

**Fondo manica:** bottoni ad asola.

**Taschino interno anteriore destro:** bottone ad asola.

**Spalline:** Ovatta.

**Filo:** Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

**MARCATURE:**

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

**NOTA:**

Per i **CONTROLLORI** è prevista una variante: **chiusura anteriore a tre bottoni**.

## SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per GIACCA ESTIVA LANA AUTISTA UOMO

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Pura lana vergine 100%
<b>Armatatura</b>	UNI 8099. 1980	tela
<b>Peso</b>	UNI 5114:1982	160 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Numero di fili per unità di lunghezza</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: Fili/cm. 21 ±1 Trama: Trame/cm. 22 ±1
<b>Titolo</b>	UNI 9275:1988	Ordito: 2/52 Nm Trama: 2/52 Nm
<b>Tintura</b>	-	Tinto tops
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: ≥4/5 Umido: ≥4/5 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">o migliorativa</span>
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore acido</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	≥ 5
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">o migliorativa</span>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per GIACCHE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Saia da 3
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005.REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 100%
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	100 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 49 ± 2 fili/cm Trama: 27 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 75,0 Nm ± 5% Trama: 70,0 Nm ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: 30,0 N ± 5% Trama: 26,0 N ± 5%
Resistenza all'abrasione (metodo Martindale fino a 20.000 cicli)	UNI EN ISO 12947-2;2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
Determinazione della forza massima di rottura con il metodo Grab. Rottura del tessuto	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: ≥ 200N Forza massima senso trama: ≥ 200N
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 5 Indice di scarico a umido (imbizione 100%): ≥ 2 <span style="float: right;">o migliorativa</span>
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5  Sudore alcalino: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5
Solidità del colore al lavaggio a secco (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado: ≥ 4/5 Indice di scarico (lana, viscosa): ≥ 4/5
Colore	-	Grigio antracite
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <span style="float: right;">o migliorativa</span>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# GIACCA ESTIVA COTONE TECNICO

## AUTISTA DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 16 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Giacca realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composta da due davanti, due fianchetti, un dietro in due parti, due maniche in due parti, un collo, un taschino sagomato e tagliato, due tasche a filetto, due paramonture. Il corpo e le maniche sono interamente foderati (**vedi scheda tecnica 2**). Il collo, a rever di forma classica, si compone della coperta e del sottocollo confezionati nello stesso tessuto della giacca e rinforzati internamente con tela termoadesiva. Su ciascun davanti è presente una pince per sagomare la giacca, essa parte dal punto petto e termina alla tasca. **Sul davanti destro**, a circa cm 1,5 dal margine, vengono praticate due asole a goccia rifinite all'estremità con travetta. La prima è situata all'inizio della spezzatura del rever, l'altra distanziata in funzione della statura. **Sul davanti sinistro**, ad una distanza di cm 2 dal margine e verticalmente allineati alla posizione delle asole, sono applicati due bottoni. Le spalle sono rinforzate con spalline in ovatta; la rotondità superiore è completata da un rollino. Su ogni davanti è applicata una tasca a filetto. All'altezza del petto sul davanti sinistro è inserito un taschino obliquo. Il fondo della manica, dove è cucita la fodera, è ripiegato all'interno per cm 3,5 ed è rinforzato con tela termoadesiva per un'altezza di cm 3. Il rimesso interno è bloccato sulle slarghe delle cuciture. È rifinito con uno spacchetto chiuso da 3 bottoni con relativa asola finta. Il dietro è composto da due parti congiunte al centro da una cucitura ed è unito ai fianchetti con cucitura. Non sono presenti spacchi. Il fondo, dove è cucita la fodera, è ripiegato internamente per cm 3,5, bloccato e rinforzato con flisellina termoadesiva. Sul davanti il fondo è arrotondato. All'interno è inserita una tasca a filetto a destra.

#### ACCESSORI:

**Apertura davanti:** bottoni ad asola.

**Fondo manica:** bottoni ad asola.

**Spalline:** Ovatta.

**Filo:** Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

## SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per GIACCA ESTIVA COTONE TECNICO AUTISTA

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone: 50% Poliestere: 30% Elastomultiestere: 17% Elastan: 3%  (ammessa tolleranza 5%)
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	Saia da 3
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	200 g/m <sup>2</sup> ±5%
<b>Riduzioni ( fili al cm.)</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito 57 ±2 Trama 30 ±2
<b>Titolo</b>	ISO 7211/5: 1984	Ordito Ne 30 ±5% Trama Ne 30 ÷ 78 Dtex 165 ±5%
<b>Resistenza a trazione su striscia (5 cm.)</b>	UNI EN 13934-1: 2013	Ordito >750 N Trama >320 N
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN 25077: 1996	Ordito: ± 3,0 % Trama: ± 5,0 %
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 – X12: 2016	Secco ≥ 3 Umido ≥ 2
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02: 2016	≥ 5
<b>Solidità del colore al lavaggio meccanico a 60°c</b>	UNI EN ISO 105-C06: 2010	Degradazione: ≥ 4 Scarico: ≥ 4
<b>Solidità del colore al sudore acido ed alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04: 2013	Degradazione: ≥ 4 Scarico: ≥ 4
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2, o rapporto di prova equivalente <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Saia da 3
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005.REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 100%
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	100 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 49 ± 2 fili/cm Trama: 27 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 75,0 Nm ± 5% Trama: 70,0 Nm ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: 30,0 N ±5% Trama: 26,0 N ±5%
Resistenza all'abrasione (metodo Martindale fino a 20.000 cicli)	UNI EN ISO 12947-2:2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
Determinazione della forza massima di rottura con il metodo Grab. Rottura del tessuto	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: ≥ 200N Forza massima senso trama: ≥ 200N
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 5 Indice di scarico a umido (o migliorativa (rimozione 100%)): ≥ 2
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5  Sudore alcalino: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5
Solidità del colore al lavaggio a secco (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado: ≥ 4/5 Indice di scarico (lana, viscosa): ≥ 4/5
Colore	-	Grigio antracite
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 o migliorativa



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# GIACCA ESTIVA COTONE TECNICO

## AUTISTA UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 16 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Giacca realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composto da due davanti, due fianchetti, un dietro in due parti, due maniche in due parti, un collo, due tasche a pattina, un taschino sagomato e tagliato, due paramonture. Il corpo e le maniche sono interamente foderati (**vedi scheda tecnica 2**). Il collo, a rever di forma classica, si compone della coperta, dello stesso tessuto della giacca, rinforzata con flisellina termoadesiva, e dal sottocollo in Melton. Su ciascun davanti è praticata una ripresa per sagomare la giacca, essa parte dal punto petto e termina alla tasca. **Sul davanti sinistro**, a circa due centimetri dal margine, vengono praticate due asole a goccia rifinite all'estremità con travetta. La prima è situata all'inizio della spezzatura del rever, le altre equidistanti tra loro in funzione della statura. **Sul davanti destro**, ad una distanza di cm 2 dal margine e verticalmente allineati alla posizione delle asole, sono applicati due bottoni. Le spalle sono rinforzate con spalline in ovatta; la rotondità superiore è completata da un rollino. Su ogni davanti è applicata una tasca a filetto con pattina. All'altezza del petto sul davanti sinistro è inserito un taschino obliquo. Il fondo della manica, dove è cucita la fodera, è ripiegato all'interno per cm 4 ed è rinforzato con tela termoadesiva per un'altezza di cm 3. Il rimesso interno è bloccato sulle slarghe delle cuciture. È rifinito con uno spacchetto chiuso da 4 bottoni con relativa asola cucita. Il dietro è composto da due parti congiunte al centro da una cucitura ed è unito ai fianchetti con cucitura. Sul fondo, presenta due spacchi laterali. La lunghezza degli stessi varia a seconda della lunghezza della giacca. Il fondo, dove è cucita la fodera, è ripiegato internamente per cm 4, bloccato e rinforzato con flisellina termoadesiva. Nella parte anteriore destra viene applicata una tasca a filetto chiusa da bottone con fettuccia e coperta da triangolino in fodera. Nella parte anteriore sinistra viene applicata una tasca a filetto aperta; in basso a sinistra è inserito un taschino a filetto porta sigarette.

#### ACCESSORI:

**Apertura davanti:** bottoni ad asola.

**Fondo manica:** bottoni ad asola.

**Taschino interno anteriore destro:** bottone ad asola.

**Spalline:** Ovatta.

**Filo:** Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758. Il capo deve essere

strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

## SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per GIACCA ESTIVA COTONE TECNICO AUTISTA

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone: 50% Poliestere: 30% Elastomultiestere: 17% Elastan: 3%  (ammessa tolleranza 5%)
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	Saia da 3
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	200 g/m <sup>2</sup> ±5%
<b>Riduzioni ( fili al cm.)</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito 57 ±2 Trama 30 ±2
<b>Titolo</b>	ISO 7211/5: 1984	Ordito Ne 30 ±5% Trama Ne 30 ÷ 78 Dtex 165 ±5%
<b>Resistenza a trazione su striscia (5 cm.)</b>	UNI EN 13934-1: 2013	Ordito >750 N Trama >320 N
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN 25077: 1996	Ordito: ± 3,0 % Trama: ± 5,0 %
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 – X12: 2016	Secco ≥ 3 Umido ≥ 2
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02: 2016	≥ 5
<b>Solidità del colore al lavaggio meccanico a 60°C</b>	UNI EN ISO 105-C06: 2010	Degradazione: ≥ 4 Scarico: ≥ 4
<b>Solidità del colore al sudore acido ed alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04: 2013	Degradazione: ≥ 4 Scarico: ≥ 4
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2, o rapporto di prova equivalente <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per GIACCHE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Saia da 3
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005.REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 100%
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	100 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 49 ± 2 fili/cm Trama: 27 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 75,0 Nm ± 5% Trama: 70,0 Nm ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: 30,0 N ± 5% Trama: 26,0 N ± 5%
Resistenza all'abrasione (metodo Martindale fino a 20.000 cicli)	UNI EN ISO 12947-2;2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
Determinazione della forza massima di rottura con il metodo Grab. Rottura del tessuto	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: ≥ 200N Forza massima senso trama: ≥ 200N
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: > 5 o migliorativa Indice di scarico a umido (umidità 100%): ≥ 2
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5  Sudore alcalino: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5
Solidità del colore al lavaggio a secco (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado: ≥ 4/5 Indice di scarico (lana, viscosa): ≥ 4/5
Colore	-	Grigio antracite
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 o migliorativa



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

Allegato C\_rev. 1

# GIACCA INVERNALE LANA

## AUTISTA-CONTROLLORI

### E VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 17 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

#### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Giacca realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composta da due davanti, due fianchetti, un dietro in due parti, due maniche in due parti, un collo, un taschino sagomato e tagliato, due tasche a filetto, due paramonture. Il corpo e le maniche sono interamente foderati (**vedi scheda tecnica 2**). Il **collo**, a rever di forma classica, si compone della coperta e del sottocollo confezionati nello stesso tessuto della giacca e rinforzati internamente con tela termoadesiva. Su ciascun davanti è presente una pince per sagomare la giacca, essa parte dal punto petto e termina alla tasca. **Sul davanti destro**, a circa 1,5 centimetri dal margine, vengono praticate due asole a goccia rifinite all'estremità con travetta. La prima è situata all'inizio della spezzatura del rever, l'altra distanziata in funzione della statura. **Sul davanti sinistro**, ad una distanza di cm.2 dal margine e verticalmente allineati alla posizione delle asole, sono applicati due bottoni. Le spalle sono rinforzate con spalline in ovatta; la rotondità superiore è completata da un rollino. Su ogni davanti è applicata una tasca a filetto. All'altezza del petto sul davanti sinistro è inserito un taschino obliquo. Il fondo della manica, dove è cucita la fodera, è ripiegato all'interno per cm 3,5 ed è rinforzato con tela termoadesiva per un'altezza di cm 3. Il rimesso interno è bloccato sulle slarghe delle cuciture. È rifinito con uno spacchetto chiuso da 3 bottoni con relativa asola finta. Il dietro è composto da due parti congiunte al centro da una cucitura ed è unito ai fianchetti con cucitura. Non sono presenti spacchi. Il fondo, dove è cucita la fodera, è ripiegato internamente per cm 3,5, bloccato e rinforzato con flisellina termoadesiva. Sul davanti il fondo è arrotondato. **All'interno** è inserita una tasca a filetto a destra.

#### ACCESSORI:

**Apertura davanti:** bottoni ad asola.

**Fondo manica:** bottoni ad asola.

**Spalline:** Ovatta.

**Filo:** Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

**NOTA:**

Per i **CONTROLLORI** è prevista una variante: **chiusura anteriore a tre bottoni.**

**SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per GIACCA INVERNALE LANA**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Pura lana vergine 100%
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	sallia
<b>Peso</b>	UNI 5114:1982	300 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Numero di fili per unità di lunghezza</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: Fili/cm. 23 ±1 Trama : Trame/cm. 21 ±1
<b>Titolo</b>	UNI 9275:1988	Ordito: 2/30 Nm Trama: 2/30 Nm
<b>Tintura</b>	-	Tinto tops
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: ≥4 Umido: ≥4
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore acido</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	≥ 5
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Saia da 3
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005. REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 100%
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	100 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 49 ± 2 fili/cm Trama: 27 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 75,0 Nm ± 5% Trama: 70,0 Nm ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: 30,0 N ± 5% Trama: 26,0 N ± 5%
Resistenza all'abrasione (metodo Martindale fino a 20.000 cicli)	UNI EN ISO 12947-2;2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
Determinazione della forza massima di rottura con il metodo Grab. Rottura del tessuto	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: ≥ 200N Forza massima senso trama: ≥ 200N
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: > 5 o migliorativa Indice di scarico a umido (umidità 100%): ≥ 2
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido: degrado indice ≥ 4/5 scarico lana e viscosa ≥ 4/5  Sudore alcalino: degrado indice ≥ 4/5 scarico lana e viscosa ≥ 4/5
Solidità del colore al lavaggio a secco (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado: ≥ 4/5 Indice di scarico (lana, viscosa): ≥ 4/5
Colore	-	Grigio antracite
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 o migliorativa



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# GIACCA INVERNALE LANA UOMO

## AUTISTA - CONTROLLORI

## E VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 17 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Giacca realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composto da due davanti, due fianchetti, un dietro in due parti, due maniche in due parti, un collo, due tasche a pattina, un taschino sagomato e tagliato, due paramonture. Il corpo e le maniche sono interamente foderati (**vedi scheda tecnica 2**). Il **collo**, a rever di forma classica, si compone della coperta, dello stesso tessuto della giacca, rinforzata con flisellina termoadesiva, e dal sottocollo in Melton. Su ciascun davanti è praticata una ripresa per sagomare la giacca, essa parte dal punto petto e termina alla tasca. **Sul davanti sinistro**, a circa due centimetri dal margine, vengono praticate due asole a goccia rifinite all'estremità con travetta. La prima è situata all'inizio della spezzatura del rever, le altre equidistanti tra loro in funzione della statura. **Sul davanti destro**, ad una distanza di cm 2 dal margine e verticalmente allineati alla posizione delle asole, sono applicati due bottoni. Le spalle sono rinforzate con spalline in ovatta; la rotondità superiore è completata da un rollino. Su ogni davanti è applicata una tasca a filetto con pattina. All'altezza del petto sul davanti sinistro è inserito un taschino obliquo. Il fondo della manica, dove è cucita la fodera, è ripiegato all'interno per cm 4 ed è rinforzato con tela termoadesiva per un'altezza di cm 3. Il rimesso interno è bloccato sulle slarghe delle cuciture. È rifinito con uno spacchetto chiuso da 4 bottoni con relativa asola cucita. Il dietro è composto da due parti congiunte al centro da una cucitura ed è unito ai fianchetti con cucitura. Sul fondo, presenta due spacchi laterali. La lunghezza degli stessi varia a seconda della lunghezza della giacca. Il fondo, dove è cucita la fodera, è ripiegato internamente per cm 4, bloccato e rinforzato con flisellina termoadesiva. Nella parte anteriore destra viene applicata una tasca a filetto chiusa da bottone con fettuccia e coperta da triangolino in fodera. Nella parte anteriore sinistra viene applicata una tasca a filetto aperta; in basso a sinistra è inserito un taschino a filetto porta sigarette.

#### ACCESSORI:

**Apertura davanti:** bottoni ad asola.

**Fondo manica:** bottoni ad asola.

**Taschino interno anteriore destro:** bottone ad asola.

**Spalline:** Ovatta.

**Filo:** Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

**MARCATURE:**

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

## SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per GIACCA INVERNALE LANA AUTISTA

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Pura lana vergine 100%
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	sallia
<b>Peso</b>	UNI 5114:1982	300 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Numero di fili per unità di lunghezza</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: Fili/cm. 23 ±1 Trama : Trame/cm. 21 ±1
<b>Titolo</b>	UNI 9275:1988	Ordito: 2/30 Nm Trama: 2/30 Nm
<b>Tintura</b>	-	Tinto tops
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: ≥4 Umido: ≥4
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore acido</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	≥ 5
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per GIACCHE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Saia da 3
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005.REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 100%
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	100 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 49 ± 2 fili/cm Trama: 27 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 75,0 Nm ± 5% Trama: 70,0 Nm ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: 30,0 N ± 5% Trama: 26,0 N ± 5%
Resistenza all'abrasione (metodo Martindale fino a 20.000 cicli)	UNI EN ISO 12947-2;2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
Determinazione della forza massima di rottura con il metodo Grab. Rottura del tessuto	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: ≥ 200N Forza massima senso trama: ≥ 200N
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 5 Indice di scarico a umido (imbizione 100%): ≥ 2 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">o migliorativa</span>
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5  Sudore alcalino: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5
Solidità del colore al lavaggio a secco (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado: ≥ 4/5 Indice di scarico (lana, viscosa): ≥ 4/5
Colore	-	Grigio antracite
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">o migliorativa</span>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# GIACCA INVERNALE COTONE TECNICO

## AUTISTA DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 18 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Giacca realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composta da due davanti, due fianchetti, un dietro in due parti, due maniche in due parti, un collo, un taschino sagomato e tagliato, due tasche a filetto, due paramonture. Il corpo e le maniche sono interamente foderati (**vedi scheda tecnica 2**). Il collo, a rever di forma classica, si compone della coperta e del sottocollo confezionati nello stesso tessuto della giacca e rinforzati internamente con tela termoadesiva. Su ciascun davanti è presente una pince per sagomare la giacca, essa parte dal punto petto e termina alla tasca. **Sul davanti destro**, a circa 1,5 centimetri dal margine, vengono praticate due asole a goccia rifinite all'estremità con travetta. La prima è situata all'inizio della spezzatura del rever, l'altra distanziata in funzione della statura. **Sul davanti sinistro**, ad una distanza di cm 2 dal margine e verticalmente allineati alla posizione delle asole, sono applicati due bottoni. Le spalle sono rinforzate con spalline in ovatta; la rotondità superiore è completata da un rollino. Su ogni davanti è applicata una tasca a filetto. All'altezza del petto sul davanti sinistro è inserito un taschino obliquo. Il fondo della manica, dove è cucita la fodera, è ripiegato all'interno per cm 3,5 ed è rinforzato con tela termoadesiva per un'altezza di cm 3. Il rimesso interno è bloccato sulle slarghe delle cuciture. È rifinito con uno spacchetto chiuso da 3 bottoni con relativa asola finta. Il dietro è composto da due parti congiunte al centro da una cucitura ed è unito ai fianchetti con cucitura. Non sono presenti spacchi. Il fondo, dove è cucita la fodera, è ripiegato internamente per cm 3,5, bloccato e rinforzato con flisellina termoadesiva. Sul davanti il fondo è arrotondato. **All'interno** è inserita una tasca a filetto a destra.

#### ACCESSORI:

**Apertura davanti:** bottoni ad asola.

**Fondo manica:** bottoni ad asola.

**Spalline:** Ovatta.

**Filo:** Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

**MARCATURE:** All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

**SCHEDA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE**  
**per GIACCA INVERNALE COTONE TECNICO AUTISTA**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione del tessuto finito</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Lato esterno del tessuto: - Cotone: 50% - Poliestere: 30% - Elastomultiestere: 17% - Elastan: 3%  (ammessa tolleranza 5%)  Lato interno del tessuto: -Poliestere: 100%  Strato intermedio: - Membrana Poliuretana PU: 100%
<b>Caratteristiche tessuto esterno:</b>	-	-
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	Saia da 3
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	200 g/m <sup>2</sup> ±3%
<b>Riduzioni ( fili al cm.)</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: 57 ±2 Trama :30 ±2
<b>Titoli</b>	UNI 9275:1998 Metodo A Condizioni: 20°C. 65%RH	-Ordito: Nec 30 ± 5%  -Trama: Nec 30 ± 5% In trama si alterna un altro filo a bava continua: dtex 200 ± 5%
<b>Caratteristiche tessuto pile interno compresa membrana:</b>	-	-
<b>Tipo di maglia</b>	UNI EN ISO 8388:2005	Micro Pile
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	40 g/m <sup>2</sup> ±3%
<b>Caratteristiche tessuto finito</b>	-	-
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN 25077: 1996	Ordito: ± 3,0 % Trama: ± 5,0 %
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 – X12: 2016	Secco: ≥4 Umido: ≥ 2/3
<b>Forza massima di rottura delle cuciture metodo Grab</b>	UNI EN ISO 13935-2:2001	Ordito: ≥ 300 N (rottura cucitura) Trama: ≥ 380 N (rottura tessuto)
<b>Resistenza alla lacerazione ( Elmendorf)</b>	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 40 N Trama: ≥ 25 N

<b>Resistenza e allungamento a rottura</b>	UNI EN ISO 1421:2000	Trazione longitudinale: $\geq 1200$ N Allungamento longitudinale: $22,0\% \pm 5\%$  Trazione trasversale: $\geq 400$ N Allungamento trasversale: $41\% \pm 5\%$
<b>Variazioni dimensionali nel lavaggio e nell'asciugamento</b>	UNI EN ISO 5077:2008 3 cicli di lavaggio, 2 provette, asciugatura aria calda ciclo lavaggio ISO 6330:4N	Variazione in lunghezza: $\pm 2\%$ Variazione in larghezza: $\pm 2\%$
<b>Permeabilità all'aria</b>	UNI EN ISO 9237:1997	Permeabilità media: $<5$ l/m <sup>2</sup> /s
<b>Traspirabilità al vapore acqueo</b>	JIS L1099 B-2:2006	$\geq 1500$ g/m <sup>2</sup> /24h
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02: 2014	$\geq 5$
<b>Solidità del colore al lavaggio meccanico a 60°C</b>	UNI EN ISO 105-C06: 2010	Degradazione: $\geq 4/5$ Scarico: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$
<b>Solidità del colore al sudore acido ed alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04: 2013	Degradazione: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$ . Scarico: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$ .
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 X12:2016	Scarico secco sul dritto: 3 Scarico umido (imb.100%) sul dritto: 2 Scarico secco sul rovescio: 4 Scarico umido (imb.100%) sul rovescio:4
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite in tinta con il giaccone invernale autista
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2, o rapporto di prova equivalente. <input type="checkbox"/> migliorativa

**SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Saia da 3
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005.REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 100%
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	100 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 49 ± 2 fili/cm Trama: 27 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 75,0 Nm ± 5% Trama: 70,0 Nm ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: 30,0 N ±5% Trama: 26,0 N ±5%
Resistenza all'abrasione ( metodo Martindale fino a 20.000 cicli )	UNI EN ISO 12947-2;2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
Determinazione della forza massima di rottura con il metodo Grab. Rottura del tessuto	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: ≥ 200N Forza massima senso trama: ≥ 200N
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 5 Indice di scarico a umido (imbizione 100%): ≥ 2 o migliorativa
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5  Sudore alcalino: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5
Solidità del colore al lavaggio a secco (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado: ≥ 4/5 Indice di scarico (lana, viscosa): ≥ 4/5
Colore	-	Grigio antracite
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 o migliorativa



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# GIACCA INVERNALE COTONE TECNICO

## AUTISTA UOMO

**DESCRIZIONE MODELLO** (RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 18 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

**FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:**

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Giacca realizzata con tessuto base (**vedi scheda tecnica 1**) composto da due davanti, due fianchetti, un dietro in due parti, due maniche in due parti, un collo, due tasche a pattina, un taschino sagomato e tagliato, due paramonture. Il corpo e le maniche sono interamente foderati (**vedi scheda tecnica 2**). Il collo, a rever di forma classica, si compone della coperta, dello stesso tessuto della giacca, rinforzata con flisellina termoadesiva, e dal sottocollo in Melton. Su ciascun davanti è praticata una ripresa per sagomare la giacca, essa parte dal punto petto e termina alla tasca. **Sul davanti sinistro**, a circa due centimetri dal margine, vengono praticate due asole a goccia rifinite all'estremità con travetta. La prima è situata all'inizio della spezzatura del rever, le altre equidistanti tra loro in funzione della statura. **Sul davanti destro**, ad una distanza di cm 2 dal margine e verticalmente allineati alla posizione delle asole, sono applicati due bottoni. Le spalle sono rinforzate con spalline in ovatta; la rotondità superiore è completata da un rollino. Su ogni davanti è applicata una tasca a filetto con pattina. All'altezza del petto sul davanti sinistro è inserito un taschino obliquo. Il fondo della manica, dove è cucita la fodera, è ripiegato all'interno per cm 4 ed è rinforzato con tela termoadesiva per un'altezza di cm 3. Il rimesso interno è bloccato sulle slarghe delle cuciture. È rifinito con uno spacchetto chiuso da 4 bottoni con relativa asola cucita. Il dietro è composto da due parti congiunte al centro da una cucitura ed è unito ai fianchetti con cucitura. Sul fondo, presenta due spacchi laterali. La lunghezza degli stessi varia a seconda della lunghezza della giacca. Il fondo, dove è cucita la fodera, è ripiegato internamente per cm 4, bloccato e rinforzato con flisellina termoadesiva.

**INTERNO:**

Nella parte anteriore destra viene applicata una tasca a filetto chiusa da bottone con fettuccia e coperta da triangolino in fodera. Nella parte anteriore sinistra viene applicata una tasca a filetto aperta; in basso a sinistra è inserito un taschino a filetto porta sigarette.

**ACCESSORI:**

**Apertura davanti:** bottoni ad asola.

**Fondo manica:** bottoni ad asola.

**Taschino interno anteriore destro:** bottone ad asola.

**Spalline:** Ovatta.

**Filo:** Il filo dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

**PERSONALIZZAZIONI:**

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

**MARCATURE:**

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

## SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per GIACCA INVERNALE COTONE TECNICO AUTISTA UOMO

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione del tessuto finito</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Lato esterno del tessuto: - Cotone: 50% - Poliestere: 30% - Elastomultiestere: 17% - Elastan: 3%  (ammessa tolleranza 5%)  Lato interno del tessuto: -Poliestere: 100%  Strato intermedio: - Membrana Poliuretana PU: 100%
<b>Caratteristiche tessuto esterno:</b>	-	-
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	Saia da 3
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	200 g/m <sup>2</sup> ±3%
<b>Riduzioni ( fili al cm.)</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: 57 ±2 Trama :30 ±2
<b>Titoli</b>	UNI 9275:1998 Metodo A Condizioni: 20°C. 65%RH	-Ordito: Nec 30 ± 5% -Trama: Nec 30 ± 5% In trama si alterna un altro filo a bava continua: dtex 200 ± 5%
<b>Caratteristiche tessuto pile interno compresa membrana:</b>	-	-
<b>Tipo di maglia</b>	UNI EN ISO 8388:2005	Micro Pile
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	40 g/m <sup>2</sup> ±3%
<b>Caratteristiche tessuto finito</b>	-	-
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN 25077: 1996	Ordito: ± 3,0 % Trama: ± 5,0 %
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 – X12: 2016	Secco: ≥4 Umido: ≥ 2/3
<b>Forza massima di rottura delle cuciture metodo Grab</b>	UNI EN ISO 13935-2:2001	Ordito: ≥ 300 N (rottura cucitura) Trama: ≥ 380 N (rottura tessuto)

<b>Resistenza alla lacerazione ( Elmendorf)</b>	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: $\geq 40$ N Trama: $\geq 25$ N
<b>Resistenza e allungamento a rottura</b>	UNI EN ISO 1421:2000	Trazione longitudinale: $\geq 1200$ N Allungamento longitudinale: $22,0\% \pm 5\%$  Trazione trasversale: $\geq 400$ N Allungamento trasversale: $41\% \pm 5\%$
<b>Variazioni dimensionali nel lavaggio e nell'asciugamento</b>	UNI EN ISO 5077:2008 3 cicli di lavaggio, 2 provette, asciugatura aria calda ciclo lavaggio ISO 6330:4N	Variazione in lunghezza: $\pm 2\%$ Variazione in larghezza: $\pm 2\%$
<b>Permeabilità all'aria</b>	UNI EN ISO 9237:1997	Permeabilità media: $<5$ l/m <sup>2</sup> /s
<b>Traspirabilità al vapore acqueo</b>	JIS L1099 B-2:2006	$\geq 1500$ g/m <sup>2</sup> /24h
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02: 2014	$\geq 5$
<b>Solidità del colore al lavaggio meccanico a 60°C</b>	UNI EN ISO 105-C06: 2010	Degradazione: $\geq 4/5$ Scarico: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$
<b>Solidità del colore al sudore acido ed alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04: 2013	Degradazione: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$ . Scarico: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$ .
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 X12:2016	Scarico secco sul dritto: 3 Scarico umido (imb.100%) sul dritto: 2 Scarico secco sul rovescio: 4 Scarico umido (imb.100%) sul rovescio:4
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite in tinta con il giaccone invernale autista
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2, o rapporto di prova equivalente. <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per GIACCHE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Saia da 3
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005.REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 100%
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	100 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 49 ± 2 fili/cm Trama: 27 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 75,0 Nm ± 5% Trama: 70,0 Nm ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: 30,0 N ± 5% Trama: 26,0 N ± 5%
Resistenza all'abrasione (metodo Martindale fino a 20.000 cicli)	UNI EN ISO 12947-2;2017	≥ 20.000 cicli Assenza formazione di pilling
Determinazione della forza massima di rottura con il metodo Grab. Rottura del tessuto	UNI EN ISO 13935-2:2014	Forza massima senso ordito: ≥ 200N Forza massima senso trama: ≥ 200N
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 5 Indice di scarico a umido (imbizione 100%): ≥ 2 <span style="float: right;">o migliorativa</span>
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Sudore acido: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5  Sudore alcalino: degrado indice ≥4/5 scarico lana e viscosa ≥4/5
Solidità del colore al lavaggio a secco (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D01:2010	Indice di degrado: ≥ 4/5 Indice di scarico (lana, viscosa): ≥ 4/5
Colore	-	Grigio antracite
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <span style="float: right;">o migliorativa</span>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

Allegato C\_rev. 1

# PANTALONE ESTIVO LANA

## AUTISTA - CONTROLLORI VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 19 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Capo realizzato con tessuto base (**scheda tecnica 1**), composto da due quarti anteriori gamba, due quarti posteriori gamba, una cintura, sei passanti, due tasche anteriori, due tasche posteriori. In corrispondenza dell'apertura del davanti destro viene applicata la finta. Alla finta è cucito per tutta la lunghezza un lembo della chiusura lampo. In corrispondenza dell'apertura del davanti sinistro è applicata la controfinta con l'altro lembo della chiusura lampo inserito in cucitura per tutta la lunghezza. Le tasche laterali anteriori all'americana si aprono lungo i fianchi per una lunghezza di cm 14 ed una larghezza di cm 3 dalla cucitura del fianco. Le estremità inferiori e superiori sono fermate da una travetta semplice. A cm. 6 dalla cucitura della cintura e centrata sul dietro in corrispondenza della pinces è praticata su ogni dietro una tasca a filetto chiusa da bottone. Su ciascun quarto posteriore è praticata una ripresa profonda cm 1,5 e lunga cm 8 per l'adattamento del pantalone al bacino. La cintura è alta cm 3,5 e rinforzata con fliselina termoadesiva; è cucita con i quarti da una cucitura da mm 1. **La cintura** a destra ha un prolungamento lungo cm 3,5 che termina con una asola, in corrispondenza all'asola posizionato nella semicintura sinistra è applicato il relativo bottone di chiusura. Lungo la cintura sono applicati sei passanti fermati da travetta con luce interna di cm 3. **Il fondo** del pantalone è ripiegato all'interno per circa cm 8. **La fodera** - ginocchiera - (**vedi scheda tecnica 2**) ricopre i quarti davanti fino a sotto il ginocchio. Tutti i bordi dei quarti liberi sono rifiniti con cucitura di soprappiglio. Il capo deve essere realizzato con vestibilità femminile.

#### ACCESSORI:

**Cerniere lampo (zip):** Apertura davanti. **Apertura davanti:** bottone ad asola. **Tasche dietro:** bottone ad asola. **Il filo** dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

## SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per PANTALONE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Pura lana vergine 100%
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	tela
<b>Peso</b>	UNI 5114:1982	160 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Numero di fili per unità di lunghezza</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: Fili/cm. 21 ±1 Trama: Trame/cm. 22 ±1
<b>Titolo</b>	UNI 9275:1988	Ordito: 2/52 Nm Trama: 2/52 Nm
<b>Tintura</b>	-	Tinto tops
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: ≥4/5 Umido: ≥4/5
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore acido</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	≥ 5
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per PANTALONI

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Tela
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 40% Acetato 60%  (ammessa tolleranza 5%)
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	60 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 47 ± 2 fili/cm Trama: 26 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 134,0 dtex ± 5% Trama: 110,0 dtex ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 5,0 N Trama: ≥ 6,0 N
Scorrimento dei fili in corrispondenza della cuciture	UNI EN ISO 13936-2:2004 Parte 2: carico fisso, forza applicata 60N	Apertura ordito su trama: ≤ 4 mm Apertura trama su ordito: ≤ 4 mm
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 4 Indice di scarico a umido: ≥ 4
Solidità del colore ai solventi organici (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D02:2016	Indice di degrado: ≥ 3 /4 Indice di scarico: ≥ 4
Colore	-	Grigio antracite
PH dell'estratto acquoso	UNI EN ISO 3071:2006	4.5 ÷ 7.5
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

Allegato C\_rev. 1

# PANTALONE ESTIVO LANA UOMO

## AUTISTA-CONTROLLORI

## VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 19 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Capo realizzato con tessuto base (**scheda tecnica 1**) composto da due quarti anteriori gamba, due quarti posteriori gamba, una cintura, otto passanti, due tasche anteriori, due tasche posteriori, un taschino orologio. Su ciascun quarto anteriore è praticata una pince profonda cm 2 per l'adattamento del pantalone al bacino. In corrispondenza dell'apertura del davanti sinistro viene applicata la finta con ribattitura a margine cucita. Alla finta è cucito per tutta la lunghezza un lembo della chiusura lampo, rifinito con profilo in fodera. In corrispondenza dell'apertura del davanti destro è applicata la controfinta con l'altro lembo della chiusura lampo inserito in cucitura per tutta la lunghezza. Le tasche laterali anteriori all'americana si aprono lungo i fianchi per una lunghezza di cm 18 ed una larghezza di cm 3,5 dalla cucitura del fianco. Le estremità inferiori e superiori sono fermate da una travetta semplice. A cm 6 dalla cucitura della cintura e centrata sul dietro in corrispondenza della pince è praticata su ogni dietro una tasca a filetto con apertura di cm 13,8. Sul quarto anteriore destro, in vita, è praticato un taschino orologio con apertura di cm 6 finito da travetta. Su ciascun quarto posteriore è praticata una ripresa profonda cm 1 e lunga cm 7 per l'adattamento del pantalone al bacino. **La cintura**, foderata internamente e rinforzata con anima in tela di canapa greggia è cucita ai quarti con cucitura da cm 1 ed è alta cm 3,5. All'interno della cintura viene applicata una fettuccia. Lungo la cintura sono applicati otto passanti fermati da travetta con luce interna di cm 4. L'interno della cintura è dotato, in corrispondenza del lembo della cerniera della contro finta di gancio e, nella rispettiva controparte, di controgancio. La semicintura sinistra termina con un prolungamento a punta di cm. 5 con una asola. In corrispondenza della semicintura destra è applicato il relativo bottone. **Il fondo** del pantalone è ripiegato all'interno per circa cm 9 e rinforzato nella parte posteriore con fascetta battitacco. **La fodera** - ginocchiera - (**vedi scheda tecnica 2**) ricopre i quarti davanti fino a sotto il ginocchio. Tutti i bordi dei quarti liberi sono rifiniti con cucitura di soprappiglio.

#### ACCESSORI:

**Cerniere lampo (zip):** Apertura davanti. **Apertura davanti:** bottone ad asola. **Tasche dietro:** bottone ad asola. **Il filo** dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

**SCHEDA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per PANTALONE INVERNALE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Pura lana vergine 100%
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	tela
<b>Peso</b>	UNI 5114:1982	160 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Numero di fili per unità di lunghezza</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: Fili/cm. 21 ±1 Trama: Trame/cm. 22 ±1
<b>Titolo</b>	UNI 9275:1988	Ordito: 2/52 Nm Trama: 2/52 Nm
<b>Tintura</b>	-	Tinto tops
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: ≥4/5 Umido: ≥4/5
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore acido</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	≥ 5
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per PANTALONI

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Tela
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 40% Acetato 60%  (ammessa tolleranza 5%)
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	60 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 47 ± 2 fili/cm Trama: 26 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 134,0 dtex ± 5% Trama: 110,0 dtex ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 5,0 N Trama: ≥ 6,0 N
Scorrimento dei fili in corrispondenza della cuciture	UNI EN ISO 13936-2:2004 Parte 2: carico fisso, forza applicata 60N	Apertura ordito su trama: ≤ 4 mm Apertura trama su ordito: ≤ 4 mm
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 4 Indice di scarico a umido: ≥ 4
Solidità del colore ai solventi organici (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D02:2016	Indice di degrado: ≥ 3 /4 Indice di scarico: ≥ 4
Colore	-	Antracite
PH dell'estratto acquoso	UNI EN ISO 3071:2006	4.5 ÷ 7.5
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	<b>Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2</b> <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# PANTALONE ESTIVO COTONE TECNICO

## AUTISTA DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 20 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Capo realizzato con tessuto base (**scheda tecnica 1**), composto da due quarti anteriori gamba, due quarti posteriori gamba, una cintura, sei passanti, due tasche anteriori, due tasche posteriori. In corrispondenza dell'apertura del davanti destro viene applicata la finta. Alla finta è cucito per tutta la lunghezza un lembo della chiusura lampo. In corrispondenza dell'apertura del davanti sinistro è applicata la controfinta con l'altro lembo della chiusura lampo inserito in cucitura per tutta la lunghezza. Le tasche laterali anteriori all'americana si aprono lungo i fianchi per una lunghezza di cm 14 ed una larghezza di cm 3 dalla cucitura del fianco. Le estremità inferiori e superiori sono fermate da una travetta semplice. A cm 6 dalla cucitura della cintura e centrata sul dietro in corrispondenza della pince è praticata su ogni dietro una tasca a filetto chiusa da bottone. Su ciascun quarto posteriore è praticata una ripresa profonda cm 1,5 e lunga cm 8 per l'adattamento del pantalone al bacino. **La cintura** è alta cm 3,5 e rinforzata con flisellina termoadesiva; è cucita con i quarti da una cucitura da mm 1. La cintura a destra ha un prolungamento lungo cm 3,5 che termina con una asola, in corrispondenza all'asola posizionato nella semicintura sinistra è applicato il relativo bottone di chiusura. Lungo la cintura sono applicati sei passanti fermati da travetta con luce interna di cm 3. **Il fondo** del pantalone è ripiegato all'interno per circa cm 8. **La fodera** - ginocchiera - (**vedi scheda tecnica 2**) ricopre i quarti davanti fino a sotto il ginocchio. Tutti i bordi dei quarti liberi sono rifiniti con cucitura di soprappiglio.

Il capo deve essere realizzato con vestibilità femminile.

#### ACCESSORI:

**Cerniere lampo (zip):** Apertura davanti. **Apertura davanti:** bottone ad asola. **Tasche dietro:** bottone ad asola. **Il filo** dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

## SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per PANTALONE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone: 50% Poliestere: 30% Elastomultiestere: 17% Elastan: 3%  (ammessa tolleranza 5%)
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	Saia da 3
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	200 g/m <sup>2</sup> ±5%
<b>Riduzioni ( fili al cm.)</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito 57 ±2 Trama 30 ±2
<b>Titolo</b>	ISO 7211/5: 1984	Ordito Ne 30 ±5% Trama Ne 30 ÷ 78 Dtex 165 ±5%
<b>Resistenza a trazione su striscia (5 cm.)</b>	UNI EN 13934-1: 2013	Ordito >750 N Trama >320 N
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN 25077: 1996	Ordito: ± 3,0 % Trama: ± 5,0 %
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 – X12: 2016	Secco ≥ 3 Umido ≥ 2
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02: 2016	≥ 5
<b>Solidità del colore al lavaggio meccanico a 60°c</b>	UNI EN ISO 105-C06: 2010	Degradazione: ≥ 4 Scarico: ≥ 4
<b>Solidità del colore al sudore acido ed alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04: 2013	Degradazione: ≥ 4 Scarico: ≥ 4
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2, o rapporto di prova equivalente <small>o migliorativa</small>

**SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per PANTALONE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Tela
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 40% Acetato 60%  (ammessa tolleranza 5%)
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	60 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 47 ± 2 fili/cm Trama: 26 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 134,0 dtex ± 5% Trama: 110,0 dtex ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 5,0 N Trama: ≥ 6,0 N
Scorrimento dei fili in corrispondenza della cuciture	UNI EN ISO 13936-2:2004 Parte 2: carico fisso, forza applicata 60N	Apertura ordito su trama: ≤ 4 mm Apertura trama su ordito: ≤ 4 mm
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 4 Indice di scarico a umido: ≥ 4
Solidità del colore ai solventi organici (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D02:2016	Indice di degrado: ≥ 3 /4 Indice di scarico: ≥ 4
Colore	-	Grigio antracite
PH dell'estratto acquoso	UNI EN ISO 3071:2006	4.5 ÷ 7.5
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# PANTALONE ESTIVO COTONE TECNICO

## AUTISTA UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 20 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Capo realizzato con tessuto base (**scheda tecnica 1**) composto da due quarti anteriori gamba, due quarti posteriori gamba, una cintura, otto passanti, due tasche anteriori, due tasche posteriori, un taschino orologio. Su ciascun quarto anteriore è praticata una pince profonda cm 2 per l'adattamento del pantalone al bacino. In corrispondenza dell'apertura del davanti sinistro viene applicata la finta con ribattitura a margine cucita. Alla finta è cucito per tutta la lunghezza un lembo della chiusura lampo, rifinito con profilo in fodera. In corrispondenza dell'apertura del davanti destro è applicata la controfinta con l'altro lembo della chiusura lampo inserito in cucitura per tutta la lunghezza. Le tasche laterali anteriori all'americana si aprono lungo i fianchi per una lunghezza di cm 18 ed una larghezza di cm 3,5 dalla cucitura del fianco. Le estremità inferiori e superiori sono fermate da una travetta semplice. A cm 6 dalla cucitura della cintura e centrata sul dietro in corrispondenza della pince è praticata su ogni dietro una tasca a filetto con apertura di cm 13,8. Sul quarto anteriore destro, in vita, è praticato un taschino orologio con apertura di cm. 6 finito da travetta. Su ciascun quarto posteriore è praticata una ripresa profonda cm 1 e lunga cm 7 per l'adattamento del pantalone al bacino. **La cintura**, foderata internamente e rinforzata con anima in tela di canapa greggia è cucita ai quarti con cucitura da cm 1 ed è alta cm 3,5. All'interno della cintura viene applicata una fettuccia. Lungo la cintura sono applicati otto passanti fermati da travetta con luce interna di cm 4. L'interno della cintura è dotato, in corrispondenza del lembo della cerniera della contro finta di gancio e, nella rispettiva controparte, di controgancio. La semicintura sinistra termina con un prolungamento a punta di cm 5 con una asola. In corrispondenza della semicintura destra è applicato il relativo bottone. **Il fondo del pantalone** è ripiegato all'interno per circa cm 9 e rinforzato nella parte posteriore con fascetta battitacco. **La fodera** - ginocchiera - (**vedi scheda tecnica 2**) ricopre i quarti davanti fino a sotto il ginocchio. Tutti i bordi dei quarti liberi sono rifiniti con cucitura di soprappiglio.

#### ACCESSORI:

**Cerniere lampo (zip):** Apertura davanti. **Apertura davanti:** bottone ad asola. **Tasche dietro:** bottone ad asola. **Il filo** dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758. **Taglie:** Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

**SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per PANTALONE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone: 50% Poliestere: 30% Elastomultiestere: 17% Elastan: 3%  (ammessa tolleranza 5%)
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	Saia da 3
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	200 g/m <sup>2</sup> ±5%
<b>Riduzioni ( fili al cm.)</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito 57 ±2 Trama 30 ±2
<b>Titolo</b>	ISO 7211/5: 1984	Ordito Ne 30 ±5% Trama Ne 30 ÷ 78 Dtex 165 ±5%
<b>Resistenza a trazione su striscia (5 cm.)</b>	UNI EN 13934-1: 2013	Ordito >750 N Trama >320 N
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN 25077: 1996	Ordito: ± 3,0 % Trama: ± 5,0 %
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 – X12: 2016	Secco ≥ 3 Umido ≥ 2
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02: 2016	≥ 5
<b>Solidità del colore al lavaggio meccanico a 60°C</b>	UNI EN ISO 105-C06: 2010	Degradazione: ≥ 4 Scarico: ≥ 4
<b>Solidità del colore al sudore acido ed alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04: 2013	Degradazione: ≥ 4 Scarico: ≥ 4
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2, o rapporto di prova equivalente <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per PANTALONE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Tela
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 40% Acetato 60%  (ammessa tolleranza 5%)
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	60 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 47 ± 2 fili/cm Trama: 26 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 134,0 dtex ± 5% Trama: 110,0 dtex ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 5,0 N Trama: ≥ 6,0 N
Scorrimento dei fili in corrispondenza della cuciture	UNI EN ISO 13936-2:2004 Parte 2: carico fisso, forza applicata 60N	Apertura ordito su trama: ≤ 4 mm Apertura trama su ordito: ≤ 4 mm
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 4 Indice di scarico a umido: ≥ 4
Solidità del colore ai solventi organici (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D02:2016	Indice di degrado: ≥ 3 /4 Indice di scarico: ≥ 4
Colore	-	Grigio antracite
PH dell'estratto acquoso	UNI EN ISO 3071:2006	4.5 ÷ 7.5
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

Allegato C\_rev. 1

# PANTALONE INVERNALE LANA DONNA

## AUTISTA-CONTROLLORI

### VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 21 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

#### DESCRIZIONE MODELLO

##### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Capo realizzato con tessuto base (**scheda tecnica 1**), composto da due quarti anteriori gamba, due quarti posteriori gamba, una cintura, sei passanti, due tasche anteriori, due tasche posteriori. In corrispondenza dell'apertura del davanti destro viene applicata la finta. Alla finta è cucito per tutta la lunghezza un lembo della chiusura lampo. In corrispondenza dell'apertura del davanti sinistro è applicata la controfinta con l'altro lembo della chiusura lampo inserito in cucitura per tutta la lunghezza. Le tasche laterali anteriori all'americana si aprono lungo i fianchi per una lunghezza di cm 14 ed una larghezza di cm 3 dalla cucitura del fianco. Le estremità inferiori e superiori sono fermate da una travetta semplice. A cm 6 dalla cucitura della cintura e centrata sul dietro in corrispondenza della pinces è praticata su ogni dietro una tasca a filetto chiusa da bottone. Su ciascun quarto posteriore è praticata una ripresa profonda cm 1,5 e lunga cm 8 per l'adattamento del pantalone al bacino. **La cintura** è alta cm 3,5 e rinforzata con flisellina termoadesiva; è cucita con i quarti da una cucitura da mm 1. La cintura a destra ha un prolungamento lungo cm 3,5 che termina con una asola, in corrispondenza all'asola posizionato nella semicintura sinistra è applicato il relativo bottone di chiusura. Lungo la cintura sono applicati sei passanti fermati da travetta con luce interna di cm 3. **Il fondo** del pantalone è ripiegato all'interno per circa cm 8. **La fodera** - ginocchiera - (**vedi scheda tecnica 2**) ricopre i quarti davanti fino a sotto il ginocchio. Tutti i bordi dei quarti liberi sono rifiniti con cucitura di sopraggitto. Il capo deve essere realizzato con vestibilità femminile.

##### ACCESSORI:

**Cerniere lampo (ZIP):** Apertura davanti. **Apertura davanti:** bottone ad asola. **Tasche dietro:** bottone ad asola. **Il filo** dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

##### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

**SCHEDA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per PANTALONE INVERNALE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Pura lana vergine 100%
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	sallia
<b>Peso</b>	UNI 5114:1982	300 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Numero di fili per unità di lunghezza</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: Fili/cm. 23 ±1 Trama : Trame/cm. 21 ±1
<b>Titolo</b>	UNI 9275:1988	Ordito: 2/30 Nm Trama: 2/30 Nm
<b>Tintura</b>	-	Tinto tops
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: ≥4 Umido: ≥4
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore acido</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	≥ 5
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per PANTALONI

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Tela
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 40% Acetato 60%  (ammessa tolleranza 5%)
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	60 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 47 ± 2 fili/cm Trama: 26 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 134,0 dtex ± 5% Trama: 110,0 dtex ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 5,0 N Trama: ≥ 6,0 N
Scorrimento dei fili in corrispondenza della cuciture	UNI EN ISO 13936-2:2004 Parte 2: carico fisso, forza applicata 60N	Apertura ordito su trama: ≤ 4 mm Apertura trama su ordito: ≤ 4 mm
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 4 Indice di scarico a umido: ≥ 4
Solidità del colore ai solventi organici (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D02:2016	Indice di degrado: ≥ 3 /4 Indice di scarico: ≥ 4
Colore	-	Antracite
PH dell'estratto acquoso	UNI EN ISO 3071:2006	4.5 ÷ 7.5
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">o migliorativa</span>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# PANTALONE INVERNALE LANA UOMO

## AUTISTA-CONTROLLORI

## VERIFICATORI TITOLI DI VIAGGIO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 21 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Capo realizzato con tessuto base (**scheda tecnica 1**) composto da due quarti anteriori gamba, due quarti posteriori gamba, una cintura, otto passanti, due tasche anteriori, due tasche posteriori, un taschino orologio. Su ciascun quarto anteriore è praticata una pince profonda cm 2 per l'adattamento del pantalone al bacino. In corrispondenza dell'apertura del davanti sinistro viene applicata la finta con ribattitura a margine cucita. Alla finta è cucito per tutta la lunghezza un lembo della chiusura lampo, rifinito con profilo in fodera. In corrispondenza dell'apertura del davanti destro è applicata la controfinta con l'altro lembo della chiusura lampo inserito in cucitura per tutta la lunghezza. Le tasche laterali anteriori all'americana si aprono lungo i fianchi per una lunghezza di cm 18 ed una larghezza di cm 3,5 dalla cucitura del fianco. Le estremità inferiori e superiori sono fermate da una travetta semplice. A cm 6 dalla cucitura della cintura e centrata sul dietro in corrispondenza della pince è praticata su ogni dietro una tasca a filetto con apertura di cm 13,8. Sul quarto anteriore destro, in vita, è praticato un taschino orologio con apertura di cm 6 finito da travetta. Su ciascun quarto posteriore è praticata una ripresa profonda cm 1 e lunga cm 7 per l'adattamento del pantalone al bacino. **La cintura**, foderata internamente e rinforzata con anima in tela di canapa greggia è cucita ai quarti con cucitura da cm 1 ed è alta cm 3,5. All'interno della cintura viene applicata una fettuccia. Lungo la cintura sono applicati otto passanti fermati da travetta con luce interna di cm 4. L'interno della cintura è dotato, in corrispondenza del lembo della cerniera della contro finta di gancio e, nella rispettiva controparte, di controgancio. La semicintura sinistra termina con un prolungamento a punta di cm 5 con una asola. In corrispondenza della semicintura destra è applicato il relativo bottone. **Il fondo** del pantalone è ripiegato all'interno per circa cm 9 e rinforzato nella parte posteriore con fascetta battitacco. **La fodera** - ginocchiera - (**vedi scheda tecnica 2**) ricopre i quarti davanti fino a sotto il ginocchio. Tutti i bordi dei quarti liberi sono rifiniti con cucitura di soprappiglio.

#### ACCESSORI:

**Cerniere lampo (zip):** Apertura davanti. **Apertura davanti:** bottone ad asola. **Tasche dietro:** bottone ad asola. **Il filo** dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

**SCHEDA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per PANTALONE INVERNALE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Pura lana vergine 100%
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	sallia
<b>Peso</b>	UNI 5114:1982	300 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Numero di fili per unità di lunghezza</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: Fili/cm. 23 ±1 Trama : Trame/cm. 21 ±1
<b>Titolo</b>	UNI 9275:1988	Ordito: 2/30 Nm Trama: 2/30 Nm
<b>Tintura</b>	-	Tinto tops
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: ≥4 Umido: ≥4
<b>Solidità del colore al lavaggio a secco</b>	UNI EN ISO 105-D01:2010	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore acido</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Degrado: ≥ 5 Scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	≥ 5
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per PANTALONI

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Tela
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 40% Acetato 60%  (ammessa tolleranza 5%)
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	60 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 47 ± 2 fili/cm Trama: 26 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 134,0 dtex ± 5% Trama: 110,0 dtex ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 5,0 N Trama: ≥ 6,0 N
Scorrimento dei fili in corrispondenza della cuciture	UNI EN ISO 13936-2:2004 Parte 2: carico fisso, forza applicata 60N	Apertura ordito su trama: ≤ 4 mm Apertura trama su ordito: ≤ 4 mm
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 4 Indice di scarico a umido: ≥ 4
Solidità del colore ai solventi organici (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D02:2016	Indice di degrado: ≥ 3 /4 Indice di scarico: ≥ 4
Colore	-	antracite
PH dell'estratto acquoso	UNI EN ISO 3071:2006	4.5 ÷ 7.5
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# PANTALONE INVERNALE COTONE TECNICO

## AUTISTA DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 22 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Capo realizzato con tessuto base (**scheda tecnica 1**), composto da due quarti anteriori gamba, due quarti posteriori gamba, una cintura, sei passanti, due tasche anteriori, due tasche posteriori. In corrispondenza dell'apertura del davanti destro viene applicata la finta. Alla finta è cucito per tutta la lunghezza un lembo della chiusura lampo. In corrispondenza dell'apertura del davanti sinistro è applicata la controfinta con l'altro lembo della chiusura lampo inserito in cucitura per tutta la lunghezza. Le tasche laterali anteriori all'americana si aprono lungo i fianchi per una lunghezza di cm 14 ed una larghezza di cm 3 dalla cucitura del fianco. Le estremità inferiori e superiori sono fermate da una travetta semplice. A cm 6 dalla cucitura della cintura e centrata sul dietro in corrispondenza della pinces è praticata su ogni dietro una tasca a filetto chiusa da bottone. Su ciascun quarto posteriore è praticata una ripresa profonda cm 1,5 e lunga cm 8 per l'adattamento del pantalone al bacino. La cintura è alta cm 3,5 e rinforzata con fliselina termoadesiva; è cucita con i quarti da una cucitura da mm 1. **La cintura** a destra ha un prolungamento lungo cm 3,5 che termina con una asola, in corrispondenza all'asola posizionato nella semicintura sinistra è applicato il relativo bottone di chiusura. Lungo la cintura sono applicati sei passanti fermati da travetta con luce interna di cm 3. **Il fondo** del pantalone è ripiegato all'interno per circa cm 8. **La fodera** - ginocchiera - (**vedi scheda tecnica 2**) ricopre i quarti davanti fino a sotto il ginocchio. Tutti i bordi dei quarti liberi sono rifiniti con cucitura di soprappiglio. Il capo deve essere realizzato con vestibilità femminile.

#### ACCESSORI:

**Cerniere lampo (zip):** Apertura davanti. **Apertura davanti:** bottone ad asola. **Tasche dietro:** bottone ad asola. **Il filo** dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

## SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per PANTALONE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione del tessuto finito</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Lato esterno del tessuto: - Cotone: 50% - Poliestere: 30% - Elastomultiestere: 17% - Elastan: 3%  (ammessa tolleranza 5%)  Lato interno del tessuto: - Poliestere: 100%  Strato intermedio: - Membrana Poliuretana PU: 100%
<b>Caratteristiche tessuto esterno:</b>	-	-
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	Saia da 3
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	200 g/m <sup>2</sup> ±3%
<b>Riduzioni ( fili al cm.)</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: 57 ±2 Trama :30 ±2
<b>Titoli</b>	UNI 9275:1998 Metodo A Condizioni: 20°C. 65%RH	-Ordito: Nec 30 ± 5%  -Trama: Nec 30 ± 5% In trama si alterna un altro filo a bava continua: dtex 200 ± 5%
<b>Caratteristiche tessuto pile interno compresa membrana:</b>	-	-
<b>Tipo di maglia</b>	UNI EN ISO 8388:2005	Micro Pile
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	40 g/m <sup>2</sup> ±3%
<b>Caratteristiche tessuto finito</b>	-	-
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN 25077: 1996	Ordito: ± 3,0 % Trama: ± 5,0 %
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 – X12: 2016	Secco: ≥4 Umido: ≥ 2/3
<b>Forza massima di rottura delle cuciture metodo Grab</b>	UNI EN ISO 13935-2:2001	Ordito: ≥ 300 N (rottura cucitura) Trama: ≥ 380 N (rottura tessuto)
<b>Resistenza alla lacerazione ( Elmendorf)</b>	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 40 N Trama: ≥ 25 N

<b>Resistenza e allungamento a rottura</b>	UNI EN ISO 1421:2000	Trazione longitudinale: $\geq 1200$ N Allungamento longitudinale: $22,0\% \pm 5\%$ Trazione trasversale: $\geq 400$ N Allungamento trasversale: $41\% \pm 5\%$
<b>Variazioni dimensionali nel lavaggio e nell'asciugamento</b>	UNI EN ISO 5077:2008 3 cicli di lavaggio, 2 provette, asciugatura aria calda ciclo lavaggio ISO 6330:4N	Variazione in lunghezza: $\pm 2\%$ Variazione in larghezza: $\pm 2\%$
<b>Permeabilità all'aria</b>	UNI EN ISO 9237:1997	Permeabilità media: $<5$ l/m <sup>2</sup> /s
<b>Traspirabilità al vapore acqueo</b>	JIS L1099 B-2:2006	$\geq 1500$ g/m <sup>2</sup> /24h
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02: 2014	$\geq 5$
<b>Solidità del colore al lavaggio meccanico a 60°C</b>	UNI EN ISO 105-C06: 2010	Degradazione: $\geq 4/5$ Scarico: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$
<b>Solidità del colore al sudore acido ed alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04: 2013	Degradazione: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$ . Scarico: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$ .
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 X12:2016	Scarico secco sul dritto: 3 Scarico umido (imb.100%) sul dritto: 2 Scarico secco sul rovescio: 4 Scarico umido (imb.100%) sul rovescio:4
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite in tinta con il giaccone invernale autista
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2, o rapporto di prova equivalente. <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per PANTALONE

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Tela
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 40% Acetato 60%  (ammessa tolleranza 5%)
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	60 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 47 ± 2 fili/cm Trama: 26 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 134,0 dtex ± 5% Trama: 110,0 dtex ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 5,0 N Trama: ≥ 6,0 N
Scorrimento dei fili in corrispondenza della cuciture	UNI EN ISO 13936-2:2004 Parte 2: carico fisso, forza applicata 60N	Apertura ordito su trama: ≤ 4 mm Apertura trama su ordito: ≤ 4 mm
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 4 Indice di scarico a umido: ≥ 4
Solidità del colore ai solventi organici (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D02:2016	Indice di degrado: ≥ 3 /4 Indice di scarico: ≥ 4
Colore	-	antracite
PH dell'estratto acquoso	UNI EN ISO 3071:2006	4.5 ÷ 7.5
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# PANTALONE INVERNALE

## COTONE TECNICO AUTISTA UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 22 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture dovranno avere 4 punti per cm. Capo realizzato con tessuto base (**scheda tecnica 1**) composto da due quarti anteriori gamba, due quarti posteriori gamba, una cintura, otto passanti, due tasche anteriori, due tasche posteriori, un taschino orologio. Su ciascun quarto anteriore è praticata una pince profonda cm 2 per l'adattamento del pantalone al bacino. In corrispondenza dell'apertura del davanti sinistro viene applicata la finta con ribattitura a margine cucita. Alla finta è cucito per tutta la lunghezza un lembo della chiusura lampo, rifinito con profilo in fodera. In corrispondenza dell'apertura del davanti destro è applicata la controfinta con l'altro lembo della chiusura lampo inserito in cucitura per tutta la lunghezza. Le tasche laterali anteriori all'americana si aprono lungo i fianchi per una lunghezza di cm 18 ed una larghezza di cm 3,5 dalla cucitura del fianco. Le estremità inferiori e superiori sono fermate da una travetta semplice. A cm 6 dalla cucitura della cintura e centrata sul dietro in corrispondenza della pince è praticata su ogni dietro una tasca a filetto con apertura di cm 13,8. Sul quarto anteriore destro, in vita, è praticato un taschino orologio con apertura di cm 6 finito da travetta. Su ciascun quarto posteriore è praticata una ripresa profonda cm 1 e lunga cm 7 per l'adattamento del pantalone al bacino. **La cintura**, foderata internamente e rinforzata con anima in tela di canapa greggia è cucita ai quarti con cucitura da cm 1 ed è alta cm 3,5. All'interno della cintura viene applicata una fettuccia. Lungo la cintura sono applicati otto passanti fermati da travetta con luce interna di cm 4. L'interno della cintura è dotato, in corrispondenza del lembo della cerniera della contro finta di gancio e, nella rispettiva controparte, di controgancio. La semicintura sinistra termina con un prolungamento a punta di cm 5 con una asola. In corrispondenza della semicintura destra è applicato il relativo bottone. **Il fondo** del pantalone è ripiegato all'interno per circa cm 9 e rinforzato nella parte posteriore con fascetta battitacco. **La fodera** - ginocchiera - (**vedi scheda tecnica 2**) ricopre i quarti davanti fino a sotto il ginocchio. Tutti i bordi dei quarti liberi sono rifiniti con cucitura di soprappiglio.

#### ACCESSORI:

**Cerniere lampo (zip):** Apertura davanti. **Apertura davanti:** bottone ad asola. **Tasche dietro:** bottone ad asola. **Il filo** dovrà essere della stessa tonalità del tessuto e dovrà possedere almeno gli stessi requisiti di solidità del tessuto esterno.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive, taglia e/o pitto-gramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato e prodotto su misura in modo tale da garantire la migliore vestibilità e miglior comfort per il personale che lo deve indossare.

**SCHEDA TECNICA N. 1: TESSUTO di BASE per PANTALONE INVERNALE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione del tessuto finito</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Lato esterno del tessuto: - Cotone: 50% - Poliestere: 30% - Elastomultiestere: 17% - Elastan: 3%  (ammessa tolleranza 5%)  Lato interno del tessuto: -Poliestere: 100%  Strato intermedio: - Membrana Poliuretana PU: 100%
<b>Caratteristiche tessuto esterno:</b>	-	-
<b>Armatura</b>	UNI 8099. 1980	Saia da 3
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	200 g/m <sup>2</sup> ±3%
<b>Riduzioni ( fili al cm.)</b>	UNI EN 1049-2: 1996	Ordito: 57 ±2 Trama :30 ±2
<b>Titoli</b>	UNI 9275:1998 Metodo A Condizioni: 20°c. 65%RH	-Ordito: Nec 30 ± 5%  -Trama: Nec 30 ± 5% In trama si alterna un altro filo a bava continua: dtex 200 ± 5%
<b>Caratteristiche tessuto pile interno compresa membrana:</b>	-	-
<b>Tipo di maglia</b>	UNI EN ISO 8388:2005	Micro Pile
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	40 g/m <sup>2</sup> ±3%
<b>Caratteristiche tessuto finito</b>	-	-
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento – 3 cicli</b>	UNI EN 25077: 1996	Ordito: ± 3,0 % Trama: ± 5,0 %
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 – X12: 2016	Secco: ≥4 Umido: ≥ 2/3
<b>Forza massima di rottura delle cuciture metodo Grab</b>	UNI EN ISO 13935-2:2001	Ordito: ≥ 300 N (rottura cucitura) Trama: ≥ 380 N (rottura tessuto)
<b>Resistenza alla lacerazione ( Elmendorf)</b>	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 40 N Trama: ≥ 25 N

<b>Resistenza e allungamento a rottura</b>	UNI EN ISO 1421:2000	Trazione longitudinale: $\geq 1200$ N Allungamento longitudinale: $22,0\% \pm 5\%$ Trazione trasversale: $\geq 400$ N Allungamento trasversale: $41\% \pm 5\%$
<b>Variazioni dimensionali nel lavaggio e nell'asciugamento</b>	UNI EN ISO 5077:2008 3 cicli di lavaggio, 2 provette, asciugatura aria calda ciclo lavaggio ISO 6330:4N	Variazione in lunghezza: $\pm 2\%$ Variazione in larghezza: $\pm 2\%$
<b>Permeabilità all'aria</b>	UNI EN ISO 9237:1997	Permeabilità media: $< 5$ l/m <sup>2</sup> /s
<b>Traspirabilità al vapore acqueo</b>	JIS L1099 B-2:2006	$\geq 1500$ g/m <sup>2</sup> /24h
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02: 2014	$\geq 5$
<b>Solidità del colore al lavaggio meccanico a 60°C</b>	UNI EN ISO 105-C06: 2010	Degradazione: $\geq 4/5$ Scarico: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$
<b>Solidità del colore al sudore acido ed alcalino</b>	UNI EN ISO 105-E04: 2013	Degradazione: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$ . Scarico: $\geq 4/5$ ; su poliammide $\geq 4$ .
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105 X12:2016	Scarico secco sul dritto: 3 Scarico umido (imb.100%) sul dritto: 2 Scarico secco sul rovescio: 4 Scarico umido (imb.100%) sul rovescio:4
<b>Colore</b>	-	Grigio antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2, o rapporto di prova equivalente. <small>o migliorativa</small>

## SCHEMA TECNICA N. 2: TESSUTO FODERA per PANTALONI

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Armatura	UNI 8099:1980	Tela
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Viscosa 40% Acetato 60%  (ammessa tolleranza 5%)
Armatura	Uni 8099:1980	Tela
Peso	UNI EN 12127:1999	60 g/m <sup>2</sup> ± 5%
Numero di fili per unità di lunghezza (riduzioni)	UNI EN 1049-2:1996	Ordito: 47 ± 2 fili/cm Trama: 26 ± 2 trame/cm
Titolo dei filati	UNI 9275:1988	Ordito: 134,0 dtex ± 5% Trama: 110,0 dtex ± 5%
Resistenza alla lacerazione	UNI EN ISO 13937-1:2002	Ordito: ≥ 5,0 N Trama: ≥ 6,0 N
Scorrimento dei fili in corrispondenza delle cuciture	UNI EN ISO 13936-2:2004 Parte 2: carico fisso, forza applicata 60N	Apertura ordito su trama: ≤ 4 mm Apertura trama su ordito: ≤ 4 mm
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice: ≥ 5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 4 Indice di scarico a umido: ≥ 4
Solidità del colore ai solventi organici (percloroetilene)	UNI EN ISO 105-D02:2016	Indice di degrado: ≥ 3 /4 Indice di scarico: ≥ 4
Colore	UNI EN ISO 105-J01:2001	L: 20,84; a:-0,70;b:-2,98
Tolleranza del colore	UNI EN ISO 105-J03:2009	ΔE ≤ 1,5
PH dell'estratto acquoso	UNI EN ISO 3071:2006	4.5 ÷ 7.5
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

## POLO DONNA

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 23 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture della polo sono realizzate con la massima accuratezza, evitando irregolarità, sinuosità, punti saltati, fili penduli e simili; sono utilizzati filati idonei e resistenti, di colore in tono con il colore di base. Polo realizzata con **tessuto base di colore celeste (vedi scheda tecnica 1)**. La polo si compone di corpo e maniche corte. **Il corpo** è composto da una parte anteriore ed una posteriore cucite tra loro lateralmente; il fianco è modellato con una leggera sciancratura. In corrispondenza delle spalle la cucitura è rinforzata con ribattitura due aghi. Sul fondo è presente un orlo interno a due aghi alto circa cm 2,5; ai fianchi sono presenti due spacchetti (uno per fianco) alti circa cm 1,5. L'apertura in corrispondenza del collo presenta uno spacco di circa cm 16, in tessuto doppiato (finta) e rinforzato con materiale termoadesivo; la larghezza della finta è di circa cm 3,5; la chiusura è ottenuta tramite l'applicazione di due bottoni. **Il collo**, in cotone 100% pettinato, è in tessuto a maglia a costa, realizzato con lavorazione in "rettilinea"; in corrispondenza dell'attaccatura al corpo è presente un rinforzo (parasudore) alto circa 1 cm. Il collo presenta una riga in colore bianco alta cm 0,5 ottenuta con filo in poliestere. I colori celeste e bianco saranno definiti dopo aver visionato specifica tirella che riporti diverse tonalità per ogni colore. **Le maniche** corte a giro, costituite di un sol pezzo, presentano sul fondo un polsino in cotone 100% pettinato, in tessuto a maglia a costa, come il collo, alto circa cm 2,5. I polsini presentano una riga in colore bianco alta cm 0,5 realizzata con filo in poliestere. I colori celeste e bianco saranno definiti dopo aver visionato specifica tirella che riporti diverse tonalità per ogni colore.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Un ricamo di colore bianco del logo aziendale APAM è presente al petto sinistro.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

**SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO per POLO**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Tipologia di tessuto</b>	-	Tessuto a maglia lavorazione Piquet
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone 100% per il tessuto celeste di base; Poliestere 100% per le righe bianche.
<b>Peso</b>	UNI EN 12127:1999	180 g/m <sup>2</sup> ±5%
<b>Tipologia tintura</b>	-	Reattiva
<b>Finissaggio del tessuto</b>	-	Pettinato e Mercerizzato in pezza
<b>Titolo del filato</b>	UNI 9275:1988	24/1 Ne c
<b>Variazioni dimensionali al lavaggio in acqua (ciclo 6 A)</b>	UNI EN ISO 5077:2008 UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 6330:2012	Lunghezza: ± 5,0 % Larghezza: ± 5,0 %
<b>Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado e scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore al sudore</b>	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice scala dei blu: ≥ 4/5
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 4/5 Indice di scarico a umido: ≥ 4/5
<b>Ammine aromatiche derivate da azocoloranti</b>	UNI EN 14362-1: 2017	< 20 mg/Kg
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

## POLO UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 23 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Ogni indumento deve essere confezionato a regola d'arte. Gli estremi di ogni cucitura devono essere fermati e devono essere eliminati eventuali fili residui. Tutte le cuciture della polo sono realizzate con la massima accuratezza, evitando irregolarità, sinuosità, punti saltati, fili penduli e simili; sono utilizzati filati idonei e resistenti, di colore in tono con il colore di base. Polo realizzata con **tessuto base di colore celeste (vedi scheda tecnica 1)**. La polo si compone di corpo e maniche corte. **Il corpo** è composto da una parte anteriore ed una posteriore cucite tra loro lateralmente; in corrispondenza delle spalle la cucitura è rinforzata con ribattitura due aghi. Sul fondo è presente un orlo interno a due aghi alto circa cm 2,5; ai fianchi sono presenti due spacchetti (uno per fianco) alti circa cm 1,5. L'apertura in corrispondenza del collo presenta uno spacco di circa cm 16, in tessuto doppiato (finta) e rinforzato con materiale termoadesivo; la larghezza della finta è di circa cm 3,5; la chiusura è ottenuta tramite l'applicazione di due bottoni. **Il collo**, in cotone 100% pettinato, è in tessuto a maglia a costa, realizzato con lavorazione in "rettilinea"; in corrispondenza dell'attaccatura al corpo è presente un rinforzo (parasudore) alto circa 1 cm. Il collo presenta una riga in colore bianco alta cm 0,5 ottenuta con filo in poliestere. I colori celeste e bianco saranno definiti dopo aver visionato specifica tirella che riporti diverse tonalità per ogni colore. **Le maniche** corte a giro, costituite di un sol pezzo, presentano sul fondo un polsino in cotone 100% pettinato, in tessuto a maglia a costa, come il collo, alto circa cm 2,5. I polsini presentano una riga in colore bianco alta cm 0,5 realizzata con filo in poliestere. I colori celeste e bianco saranno definiti dopo aver visionato specifica tirella che riporti diverse tonalità per ogni colore.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Un ricamo di colore bianco del logo aziendale APAM è presente al petto sinistro.

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

## SCHEMA TECNICA N. 1: TESSUTO per POLO

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
Tipologia di tessuto	-	Tessuto a maglia lavorazione Piquet
Composizione	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone 100% per il tessuto celeste di base; Poliestere 100% per le righe bianche.
Peso	UNI EN 12127:1999	180 g/m <sup>2</sup> ±5%
Tipologia tintura	-	Reattiva
Finissaggio del tessuto	-	Pettinato e Mercerizzato in pezza
Titolo del filato	UNI 9275:1988	24/1 Ne c
Variazioni dimensionali al lavaggio in acqua (ciclo 6 A)	UNI EN ISO 5077:2008 UNI EN ISO 3759:2011 UNI EN ISO 6330:2012	Lunghezza: ± 5,0 % Larghezza: ± 5,0 %
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale	UNI EN ISO 105-C06:2010	Indice di degrado e scarico: ≥ 4/5
Solidità del colore al sudore	UNI EN ISO 105-E04:2013	Indice di degrado e scarico: ≥ 4/5
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02:2014	Indice scala dei blu: ≥ 4/5
Solidità del colore allo sfregamento	UNI EN ISO 105-X12:2016	Indice di scarico a secco: ≥ 4/5 Indice di scarico a umido: ≥ 4/5
Ammine aromatiche derivate da azocoloranti	UNI EN 14362-1: 2017	< 20 mg/Kg
Certificazione ecologica	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

Allegato C\_rev. 1

# PULLOVER ESTIVO MISTO COTONE SCOLLO A V

## DONNA - UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTI 24 E 25 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO UOMO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Il maglione è realizzato con filato Misto Cotone (**vedi scheda tecnica n.1**). Il capo è tessuto su macchine finezza 12 in maglia rasata. Il maglione è composto del corpo e delle maniche. **Il corpo** è in due pezzi che iniziano con costa 1x1 alta circa cm 7 addoppiata e proseguono con la lavorazione in maglia rasata. Il davanti e il dietro sono uniti con cuciture eseguite al taglia-cuci a due aghi e 4 fili. **Le maniche** sono tessute in un pezzo e a giro e terminano con un polsino in costa 1x1 altezza circa cm 7 addoppiata. La cucitura longitudinale è eseguita al taglia-cuci a due aghi e 4 fili di cucirino di cotone. Le maniche sono attaccate al corpo con analoga cucitura. **Il collo** è in costa 1x1 ed è attaccato al corpo mediante rimagliatura a mano.

La tessitura è di 7 boccole in larghezza, mentre i ranghi sono 7, la tolleranza è di  $\pm 1$ .

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758. Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

### DESCRIZIONE MODELLO DONNA:

Stesse caratteristiche del modello da uomo, ma con modellazione più sfiancata, con vestibilità femminile.

### DESCRIZIONE MODELLO PERSONALE DI BIGLIETTERIA:

Stesse caratteristiche dei modelli da uomo e donna ma di colore ciano con ricamo colore bianco.

**SCHEDA TECNICA N. 1: FILATO PER PULLOVER MISTO COTONE**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005 REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20A	Cotone pettinato: 50% ; Acrilico a basso pilling: 50% .
<b>Peso</b>	Verifica nella taglia "M"	280 g/m <sup>2</sup> ± 5%
<b>Titolo cotone</b>	UNI 9275:1988	2/30 Nm ± 3%
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: ≥3/4 Umido: ≥3
<b>Solidità del colore al lavaggio a 40°C</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Degrado: ≥ 3/4 Scarico: ≥ 3/4
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	≥ 4
<b>Colore</b>	-	Antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	<b>Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2</b> <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# PULLOVER INVERNALE MISTO LANA

## SCOLLO A V

### DONNA - UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTI 26 E 27 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

#### DESCRIZIONE MODELLO UOMO

**FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:** Il maglione è realizzato con filato misto lana (**vedi scheda tecnica n.1**). Il capo è tessuto su macchine finezza 7 in maglia rasata. Il maglione è composto del corpo e delle maniche. **Il corpo** è in due pezzi che iniziano con costa 1x1 alta circa cm 7 e addoppiata e proseguono con la lavorazione in maglia rasata. Il davanti e il dietro sono uniti con cuciture eseguite al taglia-cuci a due aghi e 4 fili. **Le maniche** sono tessute in un pezzo e a giro e terminano con un polsino in costa 1x1 altezza circa cm 7 e addoppiata. La cucitura longitudinale è eseguita al taglia-cuci a due aghi e 4 fili di cucirino di cotone. Le maniche sono attaccate al corpo con analoga cucitura. **Il collo** è in costa 1x1 ed è attaccato al corpo mediante rimagliatura a mano. Le boccole sono 4 per ogni cm in larghezza e 5 i ranghi per ogni cm in altezza, con una tolleranza di  $\pm 1$ .

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.

Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

#### DESCRIZIONE MODELLO DONNA:

Stesse caratteristiche del modello do uomo, ma con modellazione più sfiancata, con vestibilità femminile.

#### DESCRIZIONE MODELLO PERSONALE DI BIGLIETTERIA:

Stesse caratteristiche dei modelli da uomo e donna ma di colore ciano con ricamo colore bianco.

**SCHEDA TECNICA N. 1: FILATO PER PULLOVER MISTO LANA**

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005. REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20°	-Pura lana vergine merino extrafine: 50%; -Acrilico a basso pilling: 50% .
<b>Micronaggio medio lana</b>	UNI 5423: 1964	19,3 $\mu \pm 1$
<b>Peso</b>	Verifica nella taglia "L"	450 g/m <sup>2</sup> $\pm 8\%$
<b>Titolo lana</b>	UNI 9275:1988	2/28 Nm $\pm 3\%$
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: $\geq 3/4$ Umido: $\geq 3$
<b>Solidità del colore al lavaggio a 40°C</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Degrado: $\geq 4$ Scarico: $\geq 3/4$
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	$\geq 4$
<b>Colore</b>	-	Antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
 C.P. 239 Mantova Centro  
 P.IVA/C.F. 02004750200  
 capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
 T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
 apam@apam.it - www.apam.it

# PULLOVER INVERNALE MISTO LANA MEZZA ZIP

## DONNA - UOMO

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 28 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO UOMO

#### FOGGIA, CONFEZIONE E CUCITURE:

Il maglione è realizzato con filato Misto Lana (**vedi scheda tecnica n.1**). Il capo è tessuto su macchine finezza 12 con lavorazione a perno chiuso a 1 filo. Il maglione è composto del corpo e delle maniche. **Il corpo** è in due pezzi che iniziano con costa 2x1 alta circa cm 7 e addoppiata e proseguono con la lavorazione in perno chiuso. Il davanti e il dietro sono uniti con cuciture eseguite al taglia-cuci a due aghi e 4 fili. **Il collo** è tipo a Dolcevita è applicato mediante rimagliatura a mano. Il collo è apribile tramite una cerniera lunga circa cm 25 di tipo 3 nylon. **Le maniche** sono tessute in un pezzo e a giro e terminano con un polsino in costa 2x1 altezza circa cm 7 addoppiato. La cucitura longitudinale è eseguita al taglia-cuci a due aghi e 4 fili. Le maniche sono attaccate al corpo con analoga cucitura. **La tessitura è di 6 boccole per cm mentre i ranghi sono 6 per cm con la tolleranza di ±1.**

#### MARCATURE:

All'interno del capo in posizione visibile deve essere posizionata un'etichetta con indicato: nome del fornitore, composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, taglia e/o pittogramma o misure, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758. Il capo deve essere strutturato in modo tale da garantire il miglior comfort per il personale che lo indossa.

#### PERSONALIZZAZIONI:

Sul davanti sinistro è presente un ricamo diretto della scritta APAM, tono su tono.

### DESCRIZIONE MODELLO DONNA:

Stesse caratteristiche del modello do uomo, ma con modellazione più sfiancata, con vestibilità femminile.

## SCHEMA TECNICA N. 1: FILATO PER PULLOVER MISTO LANA

CARATTERISTICA	METODO	VALORE RICHIESTO
<b>Composizione</b>	ASTM D 276:2012+AATCC TM 20:2005. REG.(UE) N.1007/2011 // UNI EN ISO 1833 (da p.1 a p.21): 2011 e UNI EN ISO 1833 (da p.22 a p.26):2013 // AATCC TM 20°	-Pura lana vergine merino extrafine: 50%; -Acrilico a basso pilling: 50% .
<b>Micronaggio medio lana</b>	UNI 5423: 1964	19,3 $\mu \pm 1$
<b>Peso</b>	Verifica nella taglia "L"	550 g/m <sup>2</sup> $\pm 8\%$
<b>Titolo lana</b>	UNI 9275:1988	2/28 Nm $\pm 3\%$
<b>Solidità del colore allo sfregamento</b>	UNI EN ISO 105-X12:2016	Secco: $\geq 3/4$ Umido: $\geq 3$
<b>Solidità del colore al lavaggio a 40°C</b>	UNI EN ISO 105-C06:2010	Degrado: $\geq 4$ Scarico: $\geq 3/4$
<b>Solidità del colore alla luce artificiale</b>	UNI EN ISO 105- B02:2016	$\geq 4$
<b>Colore</b>	-	Antracite
<b>Certificazione ecologica</b>	OEKO-TEX® STANDARD 100	Certificato in stato di validità Conformità alla classe 2 <small>o migliorativa</small>



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

Allegato C\_rev. 1

## SCIARPA INVERNALE

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 29 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### **DESCRIZIONE MODELLO:**

Sciarpa di colore grigio antracite, lavorazione a maglia 1/1, realizzata in tono con il colore del tessuto esterno di base del "Giaccone invernale" sul lato esterno, di colore grigio chiaro (indicativamente "Pantone® 9103U Pastels & Neons Uncoated") dall'altro lato.

**COMPOSIZIONE:** 50% pura lana merinos, 50% acrilico. Peso 170gr. ± 10. Dimensioni: cm 25 x 145, tolleranza cm. ±1.

La sciarpa deve essere realizzata a perfetta regola d'arte ed opportunamente rimagliata per garantire la massima durata.

### **PERSONALIZZAZIONI:**

A circa cm 3 dai bordi dei lati minori è presente il logo APAM con tecnica Jacquard, con i colori invertiti rispetto al colore di base, altezza dei caratteri mm 65/50.

**MARCATURE:** All'interno del capo deve essere posizionata un'etichetta in tessuto con indicato: composizione fibrosa secondo il Regolamento 1007/2011 ed eventuali successive modifiche, indicazioni di manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758.



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova  
C.P. 239 Mantova Centro  
P.IVA/C.F. 02004750200  
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.  
T. 0376 2301 - F. 0376 230330  
apam@apam.it - www.apam.it

## TUBOLARI PORTA GRADI

(RIF. ART. 2 "LISTINO CAPI" PUNTO 30 DEL CAPITOLATO D'ONERI)

### DESCRIZIONE MODELLO:

Coppia di tubolari di colore antracite. Consistono in una sagoma in stoffa che ricopre tutta la spalla e che alla fine di essa termina con un'area più arrotondata, non presentano frange. La parte superiore delle spalle è destinata ad accogliere le insegne di grado.