



# *Ministero della Giustizia*

## Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria

Direzione Generale per la gestione dei beni, dei servizi e degli interventi edilizia penitenziaria

*Divisione II – armamento, vestiario, equipaggiamento e poligoni*

### **Capitolato d'appalto per la fornitura di**

**- N.10.000 GIACCHE A VENTO BLU SCURO**

**per le esigenze del Corpo di polizia penitenziaria**

**– oltre quinto aggiuntivo ed opzione da esercitarsi entro 36 mesi dal contratto –**

### **PARTE I**

#### **CRITERI GENERALI**

Il presente capitolato tecnico ha per oggetto le caratteristiche che devono possedere le giacche a vento di colore blu scuro per il personale del Corpo di polizia penitenziaria a cui seguono le disposizioni di carattere generale ed in allegato, le tabelle misure.



**GIACCA A VENTO**

Immagine a scopo illustrativo

Le giacche a vento di cui sopra, dovranno essere conformi ai criteri ambientali minimi per le forniture di prodotti tessili di cui al Decreto 7 febbraio 2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, pubblicati sulla G.U. n. 70 del 23 marzo 2023.

## CAPO I – ESIGENZE DI BASE

### I.1. Descrizione generale

La giacca a vento deve essere realizzata secondo le prescrizioni di cui al successivo capo II, con i tessuti e gli accessori minimi di base di cui ai successivi capi III, IV e lo sviluppo delle taglie previsto nelle tabelle misure allegate alle presenti specifiche tecniche (allegato 1).

Il Capo V costituisce, altresì, requisito minimo di base per l'etichettatura e l'imballaggio.

Capo VI fa riferimento al campione ufficiale.

La Giacca a vento di colore blu scuro deve:

- rispondere ai requisiti di funzionalità e confort idonei a garantirne l'utilizzo durante la normale attività lavorativa del personale del Corpo di polizia penitenziaria;
- mantenere la termoregolazione corporea, fornendo valori da aeropermeabilità sufficiente alla evaporazione del sudore;
- garantire un ottimale vestibilità ed estetica.

**Il “tessuto esterno per giacca, il tessuto per termofodera e le fodere” dovranno possedere l'attestato di certificazione Oeko-Tex Standard 100 conformemente ai requisiti richiesti dalla Classe II, rilasciato da istituto accreditato in ambito UE.**

### I.2. Realizzazione di un eventuale campionatura

All'Operatore economico risultato primo in graduatoria potrà essere richiesta una campionatura, composta da n. 2 giacche a vento da realizzarsi nella taglie 46/L e 48/R.

Detti campioni dovranno essere realizzati nel rispetto delle presenti specifiche tecniche curati in ogni particolare, senza difetti o imperfezioni, con particolare attenzione ai requisiti di impermeabilità dei manufatti compresa la perfetta realizzazione delle termosaldature delle cuciture e, nel caso di ricami quest'ultimi dovranno essere realizzati a regola d'arte.

Il Fornitore consegnerà la citata campionatura entro 30 giorni naturali e consecutivi, decorrenti dal giorno della richiesta, presso una sede dell'Amministrazione che sarà all'uopo comunicata.

### I.3. Controlli in fase di esecuzione.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere a mezzo di propri incaricati, nel tempo e con i modi che riterrà opportuno, a verificare lo stato di avanzamento, qualitativo e quantitativo, della produzione anche presso lo stabilimento della ditta nel quale si confezionano i manufatti o si producono i materiali. Ciò senza pregiudizio di quanto stabilito dalla verifica di conformità definitiva della merce.

Tutte le eventuali spese derivanti dai suddetti controlli restano a carico del Fornitore.

## CAPO II – DESCRIZIONE

La giacca a vento si compone di :

- Giacca impermeabile completa di cappuccio;
- Termo-fodera asportabile.
- 

### II.1 Giacca impermeabile

Si compone delle seguenti parti

- un colletto;
- un corpo;
- due maniche;
- due contropalline;
- quattro tasche esterne;
- due tasche interne;
- cappuccio.

### II.1.1 Colletto

Il collo, ribattuto a filo, è costituito da quattro parti: un sopracollo foderato internamente, un sottocollo e due parti formanti un listino alla base.

Il sopracollo ed il sottocollo, in un unico pezzo, sono rinforzati internamente con flisellina e sulle due parti terminali, sia internamente che esternamente, sono fissati a mezzo di nastro a strappo con bavelle ad asola di colore in tono con il tessuto, le mostrine ricamate in lurex di prescrizione.

Sul listino esterno è praticata un'apertura, chiusa con cerniera di cm. 30 cc, per accogliere il cappuccio ripiegato.

Nella cucitura di unione del listino interno con la fodera, in posizione centrale, sono inseriti:

- un passante lungo 70mm avente funzione di appendino;
- un passante di tessuto addoppiato lungo circa 60mm; su di esso sono posizionati, così come rilevasi dal campione, la parte maschio e la parte femmina di un bottone a pressione per l'ancoraggio della termo-fodera asportabile.

### II.1.2 Corpo

E' formato da due parti anteriori ed una posteriore. Sui lembi dei davanti, dalla base del listino del collo, è applicata una chiusura lampo divisibile di lunghezza variabile in relazione alla taglia con due cursori autobloccanti che consentono la chiusura dal basso verso l'alto e viceversa.

Una fila di dentini della chiusura lampo è cucita sul lembo stretto, l'altra con cursore, sul lembo sinistro a giacca indossata.

La cerniera è nascosta tra due finte in doppio tessuto del corpo poste a 25 mm da ciascun margine anteriore e comprendenti il collo. Quella sul lato sinistro è rinforzata con flisellina come da campione.

La finta sul lato sinistro è larga 70 mm e reca a 15 mm del bordo libero la parte femmina di numero 6 bottoni a pressione, corrispondenti a numero 6 elementi maschi fissati sul lato destro a 70 mm dal bordo libero della finta.

La distanza del primo bottone dal bordo superiore della finta è di 20 mm, l'ultimo è posto a 25 mm dal bordo inferiore; il secondo in corrispondenza della base del listino del collo e gli altri equidistanti tra loro.

L'elemento femmina dei bottoni a pressione è inserito in copribottone poliammidico, del diametro di 18 mm di colore blu, recante all'esterno il fregio del Corpo di polizia penitenziaria impresso a rilievo come da campione.

I bordi dei davanti hanno internamente su ciascuna delle parti anteriori una mostra larga 30 mm che inizia dalla base del listino e termina all'altezza della ripiegatura del fondo.

Su ciascun lembo interno di detta mostra è applicata una fila di dentini di cerniera lampo che possono unirsi tra di loro on con le corrispondenti file di dentini applicate sulla termofodera asportabile.

La fila di dentini della chiusura lampo con cursore deve essere applicata sul davanti destro a capo indossato.

Sul petto sinistro, a 5 mm dell'aletta della tasca applicata sullo stesso ed a 20 mm dal bordo interno della finta, è cucita una lista di tessuto con la scritta "Polizia Penitenziaria" delle dimensioni e caratteristiche rilevabili dal campione e come di seguito descritto alla voce "mostrine".

Il punto vita presenta una "coulisse" nella quale scorre un cordoncino di colore nero che fuoriesce da due fori rinforzati da anelli metallici posti sulla mostra in ciascuna delle parti anteriori. Detto cordoncino, su ciascuna estremità, termina con un nodo che blocca un pomello regolatore di lunghezza di colore nero.

Il fondo del corpo è rifinito per tutta la sua lunghezza con una ripiegatura interna alta 30 mm e cucita a 20 mm dal fondo.

Il corpo interno della giacca a vento, foderato in tessuto poliestere è in tre pezzi: due anteriori ed uno posteriore.

### **II.1.3 Maniche**

Le maniche a giro, confezionate con lo stesso tessuto del corpo e foderate in tessuto poliestere, sono formate da un unico pezzo ed un polsino.

Il polsino in un pezzo è alto 45 mm ed è in tessuto raddoppiato, rinforzato con flisellina ed ha una lunghezza variabile in funzione della taglia.

Nel polsino, a 45 mm dalla cucitura di assemblaggio della manica, è inserito un nastro elastico lungo a riposo 100 mm, fermato lungo i due lati corti con cucitura ed orizzontalmente con due cuciture supplementari.

Nella cucitura del polsino, posizionata come da campione ufficiale, è inserita una linguetta in tessuto addoppiato larga 40 mm e lunga 70 mm per consentire la regolazione dello stesso. Sulla linguetta, a 10 mm dal bordo libero ed in posizione centrale, è posta la parte femmina di un bottone a pressione in corrispondenza della parte maschio dei due bottoni a pressione posti sul polsino rispettivamente a 60 e 90 mm dalla cucitura della linguetta.

L'elemento femmina dei bottoni a pressione è inserito in un copribottone poliammidico del diametro di 18 mm di colore blu, recante all'esterno il fregio del Corpo impresso a rilievo, come da campione.

All'interno delle maniche, sulla fodera, a 65 mm dall'estremità in corrispondenza della cucitura, è posizionato un nastro della qualità evidenziata dal campione tipo ripiegato su se stesso e delle dimensioni finite di 60x20 mm recante la parte maschio e la parte femmina di un bottone a pressione per il fissaggio della manica alla termofodera asportabile.

### **II.1.4 Controspalline**

Sono confezionate con due strati di tessuto, rinforzati internamente con supporto in materiale plastico di polipropilene dallo spessore di micron 0,4 ed impunturati con cucitura a due aghi.

Le controspalline, fissate al corpo con cucitura e ribattitura, presentano lungo il perimetro libero una profilatura di colore azzurro come da campione, ottenuta da un tratto di tessuto ripiegato ed inserito fra i due strati della controspallina stessa.

La controspallina è opportunamente posizionata in corrispondenza della spalla e reca applicato in posizione centrale, a mm 25 circa dalla punta, la parte femmina di un bottone a pressione che si inserisce sulla corrispondente parte maschio applicata sulla spalla lungo la cucitura esterna. L'elemento femmina dei bottoni a pressione è inserito in un copribottone poliammidico del diametro di 18 mm di colore blu, recante all'esterno il fregio del Corpo impresso a rilievo, come da campione.

### **II.1.5 Tasche esterne**

Nella parte anteriore della giacca a vento, su ciascun davanti, in corrispondenza del petto, è posizionata una tasca delle dimensioni (per la taglia 52/R) di 180 x 170 mm con relativa pattina in tessuto addoppiato, alta 60 mm e larga 170 mm rinforzata internamente con flisellina ed applicata a 25 mm dalla tasca.

La chiusura della pattina è assicurata a mezzo di due bottoni femmina a pressione posizionati a 15 mm dal fondo ed a 15 mm dai bordi laterali in corrispondenza dei bottoni a pressione maschi posti sull'orlo della tasca.

L'elemento femmina dei bottoni a pressione è inserito in un copri bottone poliammidico del diametro di 18 mm di colore blu, recante all'esterno il fregio del Corpo impresso a rilievo, come da campione.

La parte superiore della tasca termina con ripiegatura interna di 30 mm. La tasca lungo le due parti laterali e quella inferiore forma un soffiato, fermato superiormente con cucitura per tutta l'altezza della ripiegatura.

Sulla tasca al petto destro è posizionata un'ulteriore tasca delle dimensioni di 120 x 60 mm con relativa pattina in tessuto addoppiato, alta 60 mm e larga 65 mm rinforzata internamente con

flisellina ed applicata a 15 mm dalla tasca. La chiusura della pattina è assicurata a mezzo di un bottone a pressione femmina posizionato centralmente a 15 mm dal fondo in corrispondenza del bottone a pressione maschio posto sull'orlo della tasca. L'elemento femmina dei bottoni a pressione è inserito in un copribottone poliammidico del diametro di 18 mm di colore blu, recante all'esterno il fregio del Corpo impresso a rilievo, come da campione.

La parte superiore della tasca termina con ripiegatura interna di 15 mm. La tasca lungo le due parti laterali e quella inferiore forma un soffietto, fermate superiormente con cucitura per tutta l'altezza della ripiegatura.

Su ciascun davanti, a 45 mm dal fondo ed a 60 mm dal bordo interno della finta (per la taglia 52/R) è posizionata una tasca con apertura obliqua delle dimensioni di 220 mm il lato lungo, 190 mm di altezza il lato corto, 200 mm di larghezza e con relativa pattina in tessuto addoppiato, alta 70 mm e larga 200 mm rinforzata internamente con flisellina ed applicata a 30 mm dalla tasca.

La chiusura della pattina è assicurata a mezzo di due bottoni a pressione femmina posizionati a 15 mm dal fondo ed a 15 mm dai bordi laterali in corrispondenza dei bottoni a pressione maschi posti sull'orlo della tasca. L'elemento femmina dei bottoni a pressione è inserito in un copri bottone poliammidico del diametro di 18 mm di colore blu, recante all'esterno il fregio del Corpo impresso a rilievo come da campione.

La parte superiore della tasca termina con ripiegatura di 30 mm.

La tasca lungo le due parti laterali e quella inferiore forma un soffietto, fermato superiormente con cucitura per tutta l'altezza della ripiegatura.

Al di sotto delle alette, su ambedue le tasche, destra e sinistra, a 20 mm circa dal lato posteriore è praticata un'apertura di 105 mm circa sul cui bordo è applicato un rinforzo in pelle di capra conciata al cromo di colore nero lato fiore. Detta apertura interessa anche la fodera ed è cucita perimetralmente lungo i bordi di rinforzo in pelle.

#### **II.1.6 Tasche interne**

All'altezza del petto sono applicate sulla fodera due tasche (una a destra ed una a sinistra), delle dimensioni (per la taglia 52/R) di mm. 170 x 150, terminanti superiormente con ripiegatura interna di 25 mm fermata su ciascun lato con cucitura supplementare di fermo.

#### **II.1.7 Cappuccio**

Il cappuccio, allacciato al corpo tramite una cucitura realizzata al margine del listino esterno in prossimità della cucitura della cerniera.

È realizzato in due pezzi sagomati come da campione, è confezionato nello stesso tessuto della giacca e foderato in tessuto poliestere in due pezzi di colore in tono con il tessuto esterno.

Perimetralmente, nella parte interna del cappuccio, tranne che alla base, è applicata, come da campione, una striscia dello stesso tessuto della giacca, larga mm 45, la quale presenta a mm 20 dall'estremità esterna una cucitura tale da formare una "coulisse" nella quale scorre un cordoncino di colore nero che fuoriesce dalle due estremità inferiori.

Detto cordoncino alle estremità termina con un nodo che blocca un pomello regolatore di colore nero.

#### **Il cappuccio è confezionato secondo le seguenti misure:**

	<b>MISURE IN CENTIMETRI</b>
Lunghezza alla base	50
Altezza posteriore al centro	30
Lunghezza cupola	29
Larghezza cupola alla base	25

Tutte le cuciture esterne di unione delle varie parti componenti la giacca ed il cappuccio e tutte le cuciture di applicazione di elementi esterni (quando queste cuciture non siano su parti addoppiate) devono essere protette all'interno da un nastro termosaldato, alto ca 20 mm, tale che l'unione delle parti risulti impermeabile all'infiltrazione dell'acqua.

La tenuta della nastratura all'acqua dovrà essere effettuata sottoponendo i capi alla prova di tenuta alla pressione idrostatica, norma UNI EN ISO 811:2018 colonna di 200 cm per la durata di due minuti, con resistenza ad oltre 20 cicli di lavaggio ad acqua a 40° e resistenza a più di 10 cicli di lavaggio a secco.

## **II.2 TERMOFODERA ASPORTABILE**

La termofodera asportabile costituisce un capo a sé stante.

In tessuto 100% in filo di maglia poliestere laminata tre strati di colore blu, è composta dalle seguenti parti:

- un colletto;
- un corpo;
- due maniche staccabili;
- due tasche.

### **II.2.1 Colletto**

Del tipo alla coreana, è costituito da sopracollo e sottocollo, ciascuno in un pezzo, uniti fra loro ed al corpo con ribattitura perimetrale a piedino.

Nella cucitura di unione del sottocollo con la fodera internamente, in posizione centrale, è applicato un passante in tessuto lungo 70 mm avente funzione di appendino.

Nella cucitura del sopracollo con la parte posteriore, esternamente, in posizione centrale è posizionato un cordoncino di colore nero, lungo 50 mm per l'ancoraggio alla giacca esterna.

### **II.2.2 Corpo**

E' formato da due parti anteriori ed una posteriore. Sui lembi dei davanti a partire dall'attaccatura del collo, sono applicate due file di dentini di chiusura lampo che possono unirsi tra di loro o con corrispondenti file di dentini applicate sulla giacca esterna. La fila di dentini della chiusura lampo con cursore deve essere posizionata sul davanti sinistro a capo indossato.

Il corpo e le maniche sono foderate in tessuto poliestere dello stesso colore rilevabile dal campione.

Sul davanti sinistro è applicata una finta dello stesso tessuto del corpo larga 50 mm e recante a 15 mm dal bordo anteriore la parte femmina di numero 4 bottoni a pressione corrispondenti agli elementi maschi posti sul davanti destro.

La distanza del primo e dell'ultimo bottone rispettivamente dal bordo superiore ed inferiore della finta è di 15 mm; gli altri sono equidistanti tra loro.

La parte femmina dei bottoni a pressione è inserita in un copribottone poliammidico del diametro di 18 mm, di colore blu recante all'esterno il fregio della del Corpo di Polizia Penitenziaria impresso a rilievo come da campione.

Sulla parte sinistra a capo indossato, a 100 mm dal bordo della finta ed a 210 mm dalla cucitura della spalla, è posizionato una lista di tessuto con la scritta "Polizia Penitenziaria" delle dimensioni e caratteristiche rilevabili dal campione e alla voce "Mostrine".

Sulle parti destra e sinistra sono praticate due aperture di mm 105 circa sul cui bordo è applicato un rinforzo in pelle di capra conciata al cromo di colore nero lato fiore. Detta apertura interessa anche la fodera che è cucita perimetralmente lungo i bordi del rinforzo in pelle. Le aperture andranno posizionate in modo da essere in perfetta corrispondenza con quelle praticate sulla giacca.

### II.2.3 Maniche

Le maniche, dello stesso tessuto del corpo, foderate con tessuto poliestere dello stesso colore rilevabile dal campione, sono asportabili, realizzate in un unico pezzo, sono unite al corpo tramite chiusura lampo con divisibile.

Una fila di dentini della chiusura lampo è cucita sulla giacca nella parte interna a 20 mm dal bordo del giromanica, l'altra con cursore, è fissata sul bordo della manica staccabile.

Al fondo la manica termina con una ripiegatura interna di 30 mm nella quale è inserito per tutta la circonferenza, un elastico di appropriata lunghezza.

Nella cucitura di unione delle maniche, in prossimità dell'orlo, è posizionato un cordoncino nero lungo 50 mm formante un cappio per l'ancoraggio alle maniche della giacca esterna.

### II.2.4 Tasche

Sulla fodera, al petto sinistro, è applicata una tasca delle dimensioni di 170 mm, x 150 mm, terminante superiormente con ripiegatura interna di 20 mm fermata su ciascun lato con cucitura supplementare di fermo.

La tasca è chiusa centralmente tramite lista di velcro di 20 mm. X 50 mm.

## Capo III – Requisiti tecnici della materia prima

### III.1 Tessuto esterno della giacca a vento

- **Colore richiesto** : Tessuto Giacca a vento Blu scuro Profilatura contropalline azzurro
- **Certificazioni richieste**: *Oeko-Tex® standard 100 classe 2*

<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Normative di riferimento</b>
Colore - Tessuto  - Profilatura	L = 19.61 a* = 0.33 b* = -5.62 $\Delta E \leq 1,5$  L = 38.19 a* = -6.58 b* = -30.33 $\Delta E \leq 1,5$	UNI EN ISO 105-J01 e UNI EN ISO 105-J03 (illuminante D65/10, geometria t/8°, speculare inclusa) - formula CMC 2:1
Composizione fibrosa - Tessuto - Strato funzionale	Poliestere Membrana poliestere	Reg. UE n. 1007/2011+ISO/TR11827 Tecnica Spettrofotometrica FT- IR
Armatura	Batavia da 4 o 2/2	UNI 8099
Peso al metro quadrato	130 g/m <sup>2</sup> ±5%	UNI EN 12127
Resistenza alla trazione Ordito Trama	≥ 800 N ≥ 750 N	UNI EN ISO 13934-1
Resistenza alla lacerazione Ordito Trama	≥ 45 N ≥ 45 N	UNI EN ISO 4674-1 Metodo A
Resistenza alla penetrazione d'acqua. Pressione idrostatica crescente  -tessuto tal quale	  ≥ 50000 Pa	UNI EN ISO 811 (incremento 60 cm H <sub>2</sub> O/min, fine prova 1° goccia di acqua)

Resistenza alla penetrazione d'acqua. Pressione idrostatica crescente		UNI EN ISO 811 (incremento 10 cm H <sub>2</sub> O/min, fine prova 1° goccia di acqua)
-tessuto dopo trattamenti di lavaggio (n.5 cicli di lavaggio a 40°C ciclo 4N detersivo n°3 (ECE), asciugamento in piano C finale - UNI EN ISO 6330)	≥ 50000 Pa	
-tessuto dopo pretrattamento di abrasione (1000 cicli, abrasione EN 530, metodo 2, tessuto di lana, 9 kPa)	≥ 20000 Pa	
-tessuto dopo pretrattamento di flessione (UNI EN ISO 7854 Met.C, 9000 cicli)	≥ 20000 Pa	
-tessuto dopo pretrattamento con combustibile (benzina) e olio (UNI 343)	≥ 20000 Pa	
-cuciture termonastrate a incrocio dopo trattamenti di lavaggio (n.5 cicli di lavaggio a 40°C, ciclo 4N, detersivo n°3 (ECE), asciugamento in piano C finale - UNI EN ISO 6330)	≥ 20000 Pa	
Variazione dimensionale al lavaggio a 40°C, - dopo 5 cicli	≤ ± 3%	UNI EN ISO 3759+ UNI EN ISO 5077 + UNI EN ISO 6330 (ciclo 4N, detersivo n°3 (ECE), asciugamento in piano C finale)
Resistenza alla bagnatura (spray test)	Tessuto tal quale indice 5 Dopo 3 lavaggi a 40°C indice ≥ 3	UNI EN ISO 4920 (lavaggi a 40°C, ciclo 4N, detersivo n°3 (ECE), asciugamento in piano C finale - UNI EN ISO 6330)
Solidità del colore alla luce	Indice ≥ 6	UNI EN ISO 105-B02 (Ciclo di esposizione A1, metodo n.1)
Solidità del colore alle intemperie	Indice ≥ 5	UNI EN ISO 105-B04 (metodo n.1)
Solidità del colore al sudore acido e alcalino	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-E04 (testimone multifibre DW)
Solidità del colore allo sfregamento secco e umido	Scarico: indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-X12
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale a 40°C	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-C06 (ciclo A1S - testimone multifibre DW)
Solidità del colore al lavaggio a secco	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-D01 (testimone multifibre DW)
Solidità del colore all'acqua di mare	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-E02 (testimone multifibre DW)
Solidità del colore alla stiratura a 1 pallino (120°C)	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-X11
Resistenza delle cuciture (metodo Grab)	≥ 200 N	UNI EN ISO 13935-2

### III.2 Fodera della giacca e del corpetto

- **Colore richiesto** : Blu scuro
- **Certificazioni richieste:** *Oeko-Tex® standard 100 classe 2*

<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Normative di riferimento</b>
Colore	L = 23.17 a* = 0.83 b* = -4.02 $\Delta E \leq 1,5$	UNI EN ISO 105-J01 e UNI EN ISO 105-J03 (illuminante D65/10, geometria t/8°, speculare inclusa) - formula CMC 2:1
Composizione fibrosa	Poliestere	Reg. UE n. 1007/2011+ISO/TR11827
Armatatura	Tela	UNI 8099
Peso al metro quadrato	65 g/m <sup>2</sup> ±5%	UNI EN 12127
Resistenza alla trazione Ordito Trama	≥ 600 N ≥ 400 N	UNI EN ISO 13934 -1
Resistenza alla lacerazione (Elmendorf)	≥ 7 N	UNI EN ISO 13937-1
Variazione dimensionale al lavaggio a 40°C, - dopo 5 cicli	≤ ± 2 %	UNI EN ISO 3759+ UNI EN ISO 5077 + UNI EN ISO 6330 (ciclo 4N, detersivo n°3 (ECE), asciugamento in piano C finale)
Solidità del colore al sudore acido e alcalino	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-E04 (testimone multifibre DW)
Solidità del colore allo sfregamento secco e umido	Scarico: indici ≥4	UNI EN ISO 105-X12
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale a 40°C	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-C06 (ciclo A1S - testimone multifibre DW)
Solidità del colore al lavaggio a secco	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-D01 (testimone multifibre DW)
Solidità del colore all'acqua di mare	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-E02 (testimone multifibre DW)
Resistenza delle cuciture (metodo Grab)	≥ 100 N	UNI EN ISO 13935-2

### **III.1 + III.2 TESSUTO ESTERNO DELLA GIACCA A VENTO+ FODERA DELLA GIACCA**

<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Normative di riferimento</b>
Resistenza evaporativa (Ret)	≤ 15 m <sup>2</sup> Pa/W	UNI EN ISO 11092

### **III.1 TESSUTO PER TERMOFODERA (CORPETTO PILE ASPORTABILE)**

- **Colore richiesto** : Blu scuro
- **Certificazioni richieste:** *Oeko-Tex® standard 100 classe 2*

<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>Requisiti</b>	<b>Normative di riferimento</b>
Colore	L = 13.63 a* = 1.99 b* = -8.25 $\Delta E \leq 1,5$	UNI EN ISO 105-J01 e UNI EN ISO 105-J03 (illuminante D65/10, geometria t/8°, speculare inclusa) - formula CMC 2:1
Composizione fibrosa <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tessuto esterno</li> <li>- Strato funzionale</li> <li>- Tessuto interno</li> </ul>	Poliestere Membrana di Poliuretano Poliestere	Reg. UE n. 1007/2011+ISO/TR11827 Tecnica Spettrofotometrica FT-IR
Intreccio (esterno ed interno)	Maglia con effetto pile	UNI EN ISO 4921
Peso al metro quadrato	350 g/m <sup>2</sup> ±10%	UNI EN 12127
Resistenza alla trazione <ul style="list-style-type: none"> <li>File</li> <li>Ranghi</li> </ul>	≥ 500 N ≥ 250 N	UNI EN ISO 13934 -1
Resistenza allo scoppio (pneumatico)	≥ 200 kPa	UNI EN ISO 13938-2 (area 7.3 cm <sup>2</sup> )
Variazione dimensionale al lavaggio a 40°C, <ul style="list-style-type: none"> <li>- dopo 5 cicli</li> </ul>	≤ ± 3%	UNI EN ISO 3759+ UNI EN ISO 5077 + UNI EN ISO 6330 (ciclo 4N, detersivo n°3 (ECE), asciugamento in piano C finale)
Solidità del colore alla luce	Indice ≥ 5	UNI EN ISO 105-B02 (Ciclo di esposizione A1, metodo n.1)
Solidità del colore al sudore acido e alcalino	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-E04 (testimone multifibre DW)
Solidità del colore allo sfregamento secco e umido	Scarico: indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-X12
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale a 40°C	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-C06 (ciclo A1S - testimone multifibre DW)
Solidità del colore al lavaggio a secco	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-D01 (testimone multifibre DW)
Solidità del colore all'acqua di mare	Degradazione e scarico indici ≥ 4	UNI EN ISO 105-E02 (testimone multifibre DW)
Permeabilità all'aria	< 4 l/m <sup>2</sup> /sec	UNI EN ISO 9237 (depressione 100 Pa)
Resistenza evaporativa Ret (Skin Model)	≤ 15 m <sup>2</sup> Pa/W	UNI EN ISO 11092 Par. 7.4
Resistenza termica Rct (Skin Model)	≥ 0.06 m <sup>2</sup> K/W	UNI EN ISO 11092 Par. 7.3

## **Capo IV**

### **MATERIE ACCESSORIE**

Per ogni tipologia di accessorio metallico e/o plastico si deve rispettare quanto richiesto dal Regolamento per la Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle sostanze chimiche (REACH) nel suo allegato XVII.

#### **IV.1 Chiusura lampo divisibile a doppio cursore (lombi anteriori giacca)**

La chiusura lampo divisibile a doppio cursore deve possedere i seguenti requisiti:

- **Nastro di supporto:**
  - Materia prima: 100% poliestere (Reg. UE n. 1007/2011+ISO/TR11827);
  - Larghezza totale dei nastri e della catena chiusa:  $40 \pm 2$  mm;
  - Colore: blu in tono con il colore della giacca.
- **Catena:**
  - Materia prima: in materiale poliammidico estruso su due fili paralleli di nylon in modo da formare una scala di denti che successivamente vengono ripiegati a caldo e cuciti sul nastro con filato in nylon/poliestere (Tecnica Spettrofotometrica FT-IR);
  - Larghezza:  $9 \pm 1$  mm;
  - Numero denti (ogni 10 cm):  $28 \pm 2$ ;
  - Colore: blu;
  - Resistenza alla trazione trasversale/laterale (UNI EN 16732 Annesso G):  $\geq 500$  N;
- **Cursore, tiretto e fermi terminali:**
  - Materia prima: lega ZAMA;
  - Finitura: realizzata con vernice a due componenti con catalizzatore plastificante;
  - Sagoma e dimensioni: come da campione;
  - Colore: blu.

#### **Chiusura lampo:**

- Valutazione aspetto e funzionalità: nessun cambio aspetto e mantenimento scorrevolezza apertura e chiusura, dopo ciclo/trattamento termico in camera climatica: 4 h a  $80^{\circ}\text{C}$ , 1 h a  $20^{\circ}\text{C}$ , 4 h a  $-15^{\circ}\text{C}$ , 1 h a  $20^{\circ}\text{C}$  in successione.

#### **IV.2 Chiusura lampo divisibile a cursore unico (termofodera, lembo interno giacca)**

La chiusura lampo divisibile a cursore unico deve possedere i seguenti requisiti:

- **Nastro di supporto:**
  - Materia prima: 100% poliestere (Reg. UE n. 1007/2011+ISO/TR11827);
  - Larghezza totale dei nastri e della catena chiusa:  $32 \pm 2$  mm;
  - Colore: blu.
- **Catena:**
  - Materia prima: in materiale poliammidico estruso su due fili paralleli di nylon in modo da formare una scala di denti che successivamente vengono ripiegati a caldo e cuciti sul nastro con filato in nylon/poliestere (Tecnica Spettrofotometrica FT-IR);
  - Larghezza:  $6 \pm 1$  mm;
  - Numero denti (ogni 10 cm):  $38 \pm 2$ ;
  - Colore: blu;
  - Resistenza alla trazione trasversale/laterale (UNI EN 16732 Annesso G):  $\geq 500$  N;
- **Cursore, tiretto e fermi terminali:**
  - Materia prima: lega ZAMA;
  - Finitura: realizzata con vernice a due componenti catalizzatore plastificante;
  - Sagoma e dimensioni: come da campione;
  - Colore: blu.

#### **Chiusura lampo:**

- Valutazione aspetto e funzionalità: nessun cambio aspetto e mantenimento scorrevolezza apertura e chiusura, dopo ciclo/trattamento termico in camera climatica: 4 h a  $80^{\circ}\text{C}$ , 1 h a  $20^{\circ}\text{C}$ ,

4 h a -15°C, 1 h a 20°C in successione.

#### IV.3 Filati cucirini

- Materia prima: 40% cotone e 60% poliestere oppure 100% poliestere (Reg. UE n. 1007/2011+ISO/TR11827);
- Titolo: dtex 200x2 (UNI EN ISO 2060);
- Resistenza alla trazione (UNI EN ISO 2062): Forza di rottura  $\geq 15$  N e allungamento alla rottura  $\geq 15\%$ ;
- Colore: blu, in tono con manufatto.

#### IV.4 Cordoncino

Intreccio tubolare, senza imbottitura, privo di falli e/o nodi delle seguenti caratteristiche:

- Colore; nero;
- Diametro a riposo:  $\geq 5 \div < 6$  mm;
- Resistenza alla trazione (UNI EN ISO 13934-1): Forza di rottura  $\geq 500$  N.

#### IV.5 Bottoni a pressione

Sono in ottone nichelato brunito e si compongono di una parte "maschio" e di una parte "femmina":

- Il "maschio" si compone di due elementi: rivetto e palla;
- La "femmina" è costituita anch'essa da due parti: una calotta in ottone (con rivetto in ottone non ossidato) ed un portamolla in ottone (con anello non ossidato in bronzo);

Hanno le seguenti dimensioni:

- "maschio": base del rivetto: diametro  $12 \pm 0.5$  mm;
- "femmina": calotta: diametro  $14 \pm 0.5$  mm;
- Il carico di apertura delle due parti (maschio e femmina), dopo dieci abbottonature e dieci sbottonature preventive, in successione, deve essere compreso tra N 50 e N 100.
- I bottoni non devono screpolarsi se riscaldati in stufa a 100°C per 4 h.

*Inoltre, la parte poliammide con impresso a rilievo il fregio del Corpo di Polizia Penitenziaria:*

- non deve scolorirsi se immersa per 1 ora in benzina o soluzione di carbonato sodico al 3%, né se immersa per 10 ore in acqua marina;
- non deve subire alterazioni né scolorimenti se lavata a secco in trielina o percloroetilene (temperatura max del solvente 35°C), ed al lavaggio alcalino a caldo con detersivi industriali (temperatura soluzione max 100°C);
- non deve rompersi, o comunque, presentare tracce di lesioni se lasciata cadere con forza da un'altezza di 2 metri.

Per il fregio del Corpo è possibile far riferimento all'immagine seguente (in alternativa si può fornire il vettoriale alla ditta aggiudicataria)



#### IV.6 Flisellina sintetica

- Colore: antracite/nera.

#### IV.7 Anelli metallici

- Colore: brunito.
- Composizione: ottone e nichelato;
- Diametro interno:  $> 6 \div \leq 7$  mm.

#### IV.8 Pomelli regolatore

- Colore: nero.
- Composizione: poliammide (Tecnica Spettrofotometrica FT-IR);
- Forme e dimensioni: come da campione.

#### IV.9 Nastro a strappo – asola e uncino

- Colore: in tono con il tessuto;
- Filato: poliammidico o altro sintetico (Reg. UE n. 1007/2011+ISO/TR11827);
- Altezza:  $20 \pm 1$  mm (UNI EN 1773)
- Numero ganci a uncino:  $\geq 50/\text{cm}^2$ ;
- Solidità del colore: stessi requisiti prescritti per il tessuto.

#### IV.10 Nastro elastico

- Altezza:  $50 \pm 2$  mm (UNI EN 1773);
- Peso a ml:  $30 \pm 2$  g (UNI 5114)

#### IV.11 Mostrine

Le mostrine devono essere ricamate in lurex, su fondo azzurro con ricamo di prescrizione, cucite su nastro a strappo con ganci ad uncino (vedi disegno allegato)

#### IV.12 Applicazioni ricamate “Polizia Penitenziaria”

Hanno le dimensioni ed il disegno seguente:



## PER TERMOFODERA ASPORTABILE



Tali inserti devono avere una solidità del colore:

- alla luce (Norma UNI EN ISO 105-B02, ciclo di esposizione A1, metodo n.2): indice  $\geq 5$ ;
- alle intemperie (Norma UNI EN ISO 105-B04, metodo n.2): indice  $\geq 5$ ;
- al lavaggio a 40°C (Norma UNI EN ISO 105-C06, ciclo A1S, testimone DW): degradazione e scarico indice  $\geq 4$ .

### IV.13 Prove su CAPO

Il capo e tutti gli accessori devono mantenere le loro caratteristiche esteriori dopo:

- n.15 trattamenti di lavaggio a 40°C, ciclo 4N, detersivo n°3 (ECE), asciugamento C finale secondo la Norma UNI EN ISO 6330;
- n. 5 lavaggi a secco, ciclo sensibile, nessuna finitura finale, secondo la Norma UNI EN ISO 3175-2.

Inoltre:

- le chiusure lampo e i bottoni a pressione devono mantenere la loro funzionalità di apertura e chiusura.

Note:

**Normative di riferimento:** Per ogni materiale, le norme citate nelle specifiche tecniche devono essere quelle in stato di validità.

## CAPO V ETICHETTATURA E IMBALLAGGIO

### V.1 Etichettatura

Simboli di manutenzione previsti dalla Norma UNI EN ISO 3758

#### ETICHETTE/ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

<p>Massima temperatura di lavaggio 40°C ciclo normale</p>	<p>Non candeggiare</p>	<p>Non asciugare in tamburo</p>	<p>Stirare alla temperatura massima di 120°C</p>	<p>Lavaggio a secco ciclo delicato</p>
---	------------------------	---------------------------------	--	--

All'interno della giacca a vento e della termofodera asportabile in posizione centrale tra la cucitura di unione del collo al corpo, deve essere applicata mediante cucitura perimetrale un'etichetta in tessuto riportante, con dicitura indelebile e resistente al lavaggio a secco, le seguenti indicazioni:

- POLIZIA PENITENZIARIA
- Nominativo della ditta fornitrice;
- Estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- Numero della taglia;

- Composizione del tessuto;
  - Simboli di pulitura internazionali da osservare per la corretta manutenzione del capo.
- Inoltre l'etichetta dovrà contenere un **RFID UHF Passivo** che dovrà racchiudere tutte le informazioni inserite nel codice a barre riportato sull'etichetta dell'imballaggio.

## V.2 Imballaggio

Ogni giacca a vento completamente abbottonata dovrà essere consegnata munita di gruccia di plastica rigida, con gancio metallico.

La gruccia deve essere sagomata alle spalle in modo da assicurare una perfetta conservazione dell'indumento e dovrà essere sufficientemente solida in tutte le sue parti.

La giacca a vento sarà, inoltre, immessa in un sacco di protezione in plastica (polietilene) bordato di azzurro, come da campione.

Esternamente, in un angolo del lembo inferiore del sacco, dovrà essere applicato un'etichetta autoadesiva riportante le seguenti indicazioni:

- POLIZIA PENITENZIARIA;
- Nominativo della ditta fornitrice;
- Estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- Indicazione della taglia;
- Denominazione del manufatto;
- Codice a barre.

Ogni prodotto finito dovrà essere contrassegnato da un *numero progressivo*. La numerazione dovrà rispecchiare rigorosamente i ritmi di produzione giornalieri in modo che ad ogni numero corrisponda un periodo di produzione definito ed individuabile univocamente. Gli imballaggi secondari, ove previsti, dovranno riportare il "range" di numerazione progressiva riferito al rispettivo contenuto.

Laddove non sia possibile apporre la numerazione progressiva sugli imballaggi primari, la stessa dovrà essere riportata solo sugli imballaggi secondari, ove previsti.

Cinque giacche a vento, complete di grucce e di sacchetto, saranno collocate distese, in idonee scatole di cartone di adeguata capacità avente i seguenti requisiti principali:

- Tipo: a due onde;
- Grammatura:  $g/m^2 = 1.000$  (UNI EN 536)
- Resistenza allo scoppio:  $=1.350$  KPa (UNI 6443);

La scatola dovrà essere irrobustita fissando opportunamente, lungo gli spigoli delle facce laterali, quattro rispettivi rinforzi ad "L" realizzati con alcuni strati di cartone di adeguato spessore.

La chiusura delle scatole dovrà essere assicurata con punti di fermo metallici e con un nastro di carta gommata o autoadesiva, largo non meno di mm 50.

Ad un lato esterno dell'imballaggio dovranno essere riportate le seguenti indicazioni:

- POLIZIA PENITENZIARIA;
- Denominazione e quantitativo dei manufatti contenuti;
- Nominativo della ditta fornitrice;
- Estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- Indicazione della taglia;
- Codice a barre.

In ogni scatola dovranno essere contenute giacche a vento della stessa taglia.

Eventuali rimanenze di capi delle singole taglie che non raggiungono la somma di 5 dovranno essere poste in una singola scatola, sul cui lato esterno saranno apposte le indicazioni circa le quantità di singole taglie contenute.

## **Capo VI - Campione ufficiale**

Per tutti i particolari non previsti nelle presenti Specifiche Tecniche si rinvia al campione ufficiale depositato presso la Divisione III della DGBS sita in Via Bartolo Longo n. 78 – ROMA, ove è possibile visionarlo previo appuntamento.

### **DISPOSIZIONI GENERALI**

#### **Importo dei manufatti**

Il prezzo per ogni singola giacca a vento è pari ad € 170,00 escluso IVA.

#### **Penali**

In caso di mancato rispetto dei termini temporali previsti, a qualsiasi titolo, l'Impresa sarà assoggettata, in via generale, al pagamento di una penale in misura giornaliera dell'1‰ (uno per mille) dell'intero importo contrattuale. L'importo complessivo delle penali non potrà comunque essere superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, così come previsto dall'art. 126, comma 1, del Codice.

L'applicazione delle penali avviene previa contestazione scritta, avverso la quale l'appaltatore ha facoltà di presentare le proprie osservazioni per iscritto entro 10 giorni dal ricevimento della PEC contenente la contestazione.

Nel caso in cui l'appaltatore non presenti osservazioni o nel caso di mancato accoglimento delle medesime da parte della stazione appaltante la stessa provvede a trattenere l'importo relativo alle penali applicate dalle competenze spettanti all'appaltatore in base al contratto ovvero a trattenerlo dalla garanzia definitiva.

Nel caso in cui l'importo della penale superi il 10% dell'importo netto contrattuale la stazione appaltante potrà procedere a dichiarare la risoluzione del contratto, fatto salvo il diritto all'eventuale risarcimento del danno patito a causa dell'inadempimento stesso, segnalare il fatto all'ANAC, nonché far eseguire da altro operatore economico, a conto e rischio del Fornitore stesso, la provvista appaltata non eseguita, senza che occorra alcun avviso di costituzione in mora o giudiziale diffidamento.

#### **Esclusioni penalità**

Le penalità previste nel presente capitolato non trovano applicazione nel caso in cui il ritardo dipenda da fatto dell'Amministrazione e/o da causa di forza maggiore. Si considerano cause di forza maggiore quelle derivanti da eventi eccezionali e imprevedibili, per i quali l'Appaltatore non abbia omissis le cautele atte a evitarli.

#### **Costi a carico degli OO.EE. Offerenti e della parte contraente**

Sono posti a carico del Fornitore tutti i costi per le prove di laboratorio finalizzate a verificare la rispondenza dei manufatti alle prescrizioni del presente capitolato tecnico.

#### **Luogo di consegna delle forniture**

La consegna delle singole frazioni della fornitura dovrà essere effettuata entro 10 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla comunicazione a tal uopo inviata dal RUP mediante PEC a seguito dell'avvenuta verifica della conformità, con esito positivo presso la sede della Divisione III DGBS sita in Via Bartolo Longo, 78 - 00156 Roma.

#### **Consegne**

La fornitura di 10.000 giacche a vento prevede le seguenti tempistiche a decorrere dalla comunicazione via Pec di avvio delle prestazioni, corredata di attagliamento e codici RFID:

**I consegna:** n.3.000 giacche a vento **entro 210gg;**

**IIa consegna:** n. 7.000 giacche a vento **entro 360gg.**

**TABELLA MISURE – ALLEGATO CAPITOLATO GIACCHE A VENTO**

<b>Giacca e termo fodera staccabile</b>																	
Misure in cm	<b>Taglie</b>																
	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74
<b>Corta</b>																	
<b>Giacca a vento</b>																	
Lunghezza totale	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104
Circonferenza torace	106	110	114	118	122	126	130	134	138	142	146	150	154	158	162	166	170
Larghezza spalle	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73
Lunghezza manica	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
<b>Corpetto</b>																	
Lunghezza totale	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92
Circonferenza torace	98	102	106	110	114	118	122	126	130	134	138	142	146	150	154	158	162
Larghezza spalle	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73
Lunghezza manica	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74

<b>Regolare</b>																	
<b>Giacca a vento</b>																	
Lunghezza totale	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106
Circonferenza torace	106	110	114	118	122	126	130	134	138	142	146	150	154	158	162	166	170
Larghezza spalle	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73
Lunghezza manica	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
<b>Corpetto</b>																	
Lunghezza totale	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94
Circonferenza torace	98	102	106	110	114	118	122	126	130	134	138	142	146	150	154	158	162
Larghezza spalle	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73
Lunghezza manica	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76

<b>Lunga</b>																	
<b>Giacca a vento</b>																	
Lunghezza totale	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108
Circonferenza torace	106	110	114	118	122	126	130	134	138	142	146	150	154	158	162	166	170
Larghezza spalle	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73
Lunghezza manica	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	18	79
<b>Corpetto</b>																	
Lunghezza totale	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96
Circonferenza torace	98	102	106	110	114	118	122	126	130	134	138	142	146	150	154	158	162
Larghezza spalle	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73
Lunghezza manica	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78

<b>Extra lunga</b>																	
<b>Giacca a vento</b>																	
Lunghezza totale	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110
Circonferenza torace	106	110	114	118	122	126	130	134	138	142	146	150	154	158	160	162	164
Larghezza spalle	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73
Lunghezza manica	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
<b>Corpetto</b>																	
Lunghezza totale	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98
Circonferenza torace	98	102	106	110	114	118	122	126	130	134	138	142	146	150	154	158	162
Larghezza spalle	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73
Lunghezza manica	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Per le misure riportate in tabella, è ammessa una tolleranza dell'1% in più o in meno fino ad un massimo di mm 10.																	



