Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri

- IV Reparto - Direzione di Commissariato -

------==oOo==------

SPECIFICHE TECNICHE N. G 23 DEL 02.04.2012

ultima aggiunta e variante in data 01.07.2018

SPECIFICHE TECNICHE

per la provvista di:

GIACCA ESTIVA PER MOTOCICLISTI

CAPO I – GENERALITA'

La "giacca estiva per motociclisti" è realizzata secondo le prescrizioni di cui al successivo Capo II, con le materie prime e gli accessori previsti ai Capi III e IV.

Il "*tessuto esterno compatto*" ed il "*tessuto a rete*" dovranno ottenere, – ai fini dell'esito positivo del collaudo - a cura e spese della ditta fornitrice, l'attestato di certificazione Oeko-Tex® Standard 100 conformemente ai requisiti richiesti dalla Classe II, rilasciato da istituto accreditato in ambito UE.

CAPO II – DESCRIZIONE

Nella descrizione del manufatto sono da considerare i seguenti aspetti:

- le misure descritte sono relative alla taglia 50;
- le parti "destra - sinistra" si riferiscono a giacca indossata;
- le misure relative all'applicazione dei bottoni sono calcolate al centro del bottone stesso;
- per le misure indicate con "circa" prevedono una tolleranza di ± mm. 3;
- per le misure riportate in tabella, è prevista una tolleranza dell'1% in più o in meno fino ad un massimo di mm. 10;
- le misure riportate in tabella si riferiscono a giacca abbottonata.

Il manufatto è costituito da una giacca e protezioni antitrauma interne.

II.1. La giacca, in sintesi, è composta dai seguenti particolari:

- n. 2 taschini nella zona petto sotto le bande, chiusi con lampo nascoste;
- n. 1 taschino per fischietto sopra la banda petto dx;
- n. 2 tirelle, bloccate da bottoni a pressione gommati per antiflottaggio, poste sul punto vita al livello del paraschiena per migliorare l'aderenza al corpo dello stesso;
- n. 2 tirelle sui fianchi inserite sulla cintura bloccate da bottoni a pressione gommati con regolazione;
- n. 2 tirelle per antiflottaggio manica, posizionate su braccio e avambraccio con possibilità di doppia regolazione tramite bottoni a pressione gommati;
- n. 1 tirella per polsini con possibilità di doppia regolazione tramite bottoni a pressione gommati;
- controspalline su spalle con profilatura di colore rosso, bloccati su spalla con un bottone nascosto;
- chiusura del davanti tramite lampo nascosta dai margini dei davanti rigirati ed impunturata;
- il collo viene chiuso da bottone a pressione gommato con regolazione. Sono presenti due stellette sulla parte esterna;
- n. 2 strisce in tessuto retroriflettente su parte centrale del braccio;
- strisce verticali in tessuto rifrangente presenti su parte bassa manica nella parte posteriore.

LA GIACCA, è composta, in dettaglio, da:

- un colletto;
- un corpo;
- due maniche;
- due controspalline;
- due tasche al petto;
- una fodera interna antivento asportabile;

- una serie di protezioni antitrauma.

II.1.1. **COLLETTO**

Alto finito al centro dietro mm. 50 e davanti mm. 40 (misurato in corrispondenza della lampo centrale). E' realizzato con due strati di tessuto sovrapposti (caratteristiche tecniche di cui al Capo III.1) uniti mediante cucitura perimetrale con all'interno uno strato di ovattina / flisellina (100 g/m^2) idonea a garantire la medesima mano rilevabile dal campione ufficiale. Sulla parte posteriore è applicata una striscia di similpelle ripiegata sagomata a lunetta come rilevasi dal campione ufficiale alta finita al centro dietro mm. 10. La stessa è lunga cm. 30 e contiene all'interno uno strato di ovattina. Sul davanti sinistro è presente un alamaro di prolungamento per l'allacciatura del colletto, lungo cm. 4 e presenta a cm. 2 dal margine la parte femmina di un bottone automatico con copribottone in materiale plastico nero del diametro di mm. 15 circa. Sulla parte destra sono presenti, in corrispondenza, due parti maschio, per l'adeguata abbottonatura, del medesimo bottone automatico, il primo fissato a cm. 4 dal margine del colletto ed il secondo distante cm. 2,5 dal primo.

Il colore del copribottone deve essere in tono con il tessuto e non deve subire alterazione né scolorimenti dopo cinque lavaggi ad umido e cinque lavaggi a secco del manufatto.

Il sopracollo reca, applicate:

- sul lato sinistro a cm. 11 dal margine;
- sul lato destro a cm. 9,5 dal margine,

due stellette in plastica argentata su panno nero.

Lungo la cucitura di unione con il corpo, in posizione centrale è posizionato un nastrino lungo 80 x 10 mm. avente la funzione di appendino.

II.1.2. **CORPO**

E' realizzato in tessuto rete di cui ai requisiti al capo III.2.

Formato da due davanti e un dietro, termina al fondo con raddoppiatura in tessuto di cui al capo III.1 interna di 40 mm.

Il davanti destro e sinistro, per tutta la lunghezza dall'attaccatura al collo fino al fondo, presentano una chiusura lampo centrale a singolo cursore del tipo divisibile avente le caratteristiche prestazionali prescritte nel capo III.10, ricoperta per tutta la lunghezza da un listino di mm. 10 per parte.

Su ciascun davanti è applicata a mm. 55 dall'attaccatura del collo, una banda di colore rosso alta finita mm. 50 circa dello stesso tessuto esterno, alla quale inferiormente è applicata un'ulteriore banda bianca retroriflettente di mm. 10 circa in possesso dei requisiti di cui al successivo capo IV.9. Superiormente ed inferiormente è applicata una ulteriore striscia di tessuto doppiato nero alta mm. 14 ca. che dovrà sovrastare la banda bianca e rossa per mm. 2-3 al fine di evitarne il precoce logorio derivante dallo sfregamento della bandoliera. Sul lato destro (al centro della banda rossa) è ricamata la scritta "CARABINIERI" (dimensioni ricamo cm. 15,5 x 3,2; scritta cm. 14,5 x 2,0) di colore rosso diretto su tessuto di base di colore bianco rifrangente. Al di sotto delle suddette bande e precisamente sotto il bordo nero appositamente raddoppiato è presente un taschino interno ricavato al petto di entrambi i davanti e chiuso con chiusura lampo di cm. 13.

Al di sopra della banda destra in corrispondenza della cucitura superiore di unione della parte rossa al listino nero ed a cm. 7 dalla mostra del davanti è realizzato un taschino interno aperto porta fischietto di larghezza cm. 4,5 e profondo 5 cm.

La parte posteriore è in unico pezzo. Per tutta la larghezza a mm. 135 dall'attaccatura del collo è applicata una banda di colore rosso alta finita mm. 50 circa, alla quale inferiormente è applicata un'ulteriore banda bianca rifrangente di mm. 10 circa in possesso dei requisiti di cui al successivo capo IV.9. Al centro della banda è realizzata la scritta

"CARABINIERI" (dimensioni scritta: cm. 27,5 x 4,3) mediante caratteri in tessuto bianco applicati con ricamo perimetrale di colore rosso di mm. 2. Superiormente ed inferiormente è applicata una ulteriore striscia di tessuto doppiato nero alta mm. 14 ca. che dovrà sovrastare la banda bianca e rossa per mm. 2-3 al fine di evitarne il precoce logorio derivante dallo sfregamento della bandoliera.
Nella parte posteriore, internamente è ricavata la tasca di alloggiamento della protezione antitrauma per la schiena larga cm. 27 e profonda cm. 46. La tasca, in tessuto forato doppiato di cui al capo III.2, con apertura centrale e chiusura mediante nastro velcro per consentire l'eventuale estrazione della protezione, è fissata lungo la cucitura del colletto, per mm. 70 nella cucitura di unione posteriore dello spallone e perimetralmente direttamente sul tessuto esterno a rete ad eccezione di un tratto (ca. mm. 90) all'altezza maniche. In corrispondenza delle suddette aperture laterali, all'interno della tasca, sono inseriti due tratti di nastro velcro parte maschio e femmina di mm. 50 x 20 in posizione obliqua al fine di stabilizzare la protezione alla schiena.
Per l'accesso al suddetto sacco tasca è praticata un'apertura con chiusura lampo di cm. 27 ca. sopra la banda rossa.
Lateralmente, fra le cuciture di unione dei due davanti con il dietro, sono ricavati due fianchetti realizzati nel tessuto non a rete, a partire da cm. 4 dal giromanica e larghi alla base cm. 9 ca. e sagomati come da campione ufficiale.
Tra il fianchetto ed il giromanica è presente un tratto, sagomato come da campione, che parte dalla cucitura di unione con il davanti e termina al di sotto della banda posteriore, in tessuto elasticizzato di cui ai requisiti al capo IV.3.
Sempre sui fianchetti a cm. 18 dal giromanica è presente uno stringivita realizzato mediante un alamaro formato da due tratti di tessuto addoppiati di cm. 3 di altezza e 4 di lunghezza sul quale è applicata la parte femmina di un bottone automatico che si fissa ai 2 bottoni (parte maschio) fissati, il primo in corrispondenza della parte femmina ed il secondo a cm. 3,5 dal primo.
Inferiormente e perimetralmente a tutto il corpo è realizzato un fondo in tessuto addoppiato e rinforzato con fisellina interna alto cm. 4. Ai lati sono presenti due passanti attraverso i quali passano due tirelle in tessuto addoppiato alte 3 cm. e lunghe cm. 20 sulle quali sono applicate la parte femmina di un bottone automatico che si fissa ai 3 bottoni (parte maschio) fissati, il primo a cm. 6 dalla parte femmina e gli altri equidistanti a cm. 4.

II.1.3. **MANICHE**

Realizzate in 9 pezzi in tessuto rete (sottomanica) in tessuto compatto le restanti parti. Le forme e la sagomatura dei pezzi costituenti le maniche sono rilevabile dal campione ufficiale.
Ciascuna manica termina al fondo con un bordo in similpelle ripiegato alto finito cm. 1.
Il polsino è regolabile tramite tirella in similpelle, sagomata e applicata come da campione ufficiale, sulla quale è posizionato un bottone a pressione (parte femmina) con copribottone in materiale plastico nero. Sul fondo a cm. 1 dal bordo finale sono posizionati n. 2 bottoni a pressione (parte maschio), il primo in corrispondenza della relativa parte femmina sopra descritta, il secondo a cm. 3,5 dal primo. Le maniche presentano un sottomanica. Nella cucitura di unione con la parte esterna della manica, in posizione omerale, è applicata una tirella (lunga mm. 40, alte mm. 30), realizzata in doppio tessuto nella parte finale ed in prosecuzione di una striscia di tessuto sulla parte esterna della manica, sulla quale è applicato un bottone a pressione (parte femmina) con copribottone in materiale plastico nero. In corrispondenza, sul sottomanica in rete, sono posizionati n. 2 bottoni a pressione (parte maschio), distanti 38 mm. per la regolazione. Un'altra tirella è applicata nel sottomanica nella cucitura di unione del tessuto a rete. Tale tirella è in doppio nastro di poliestere, lunga mm. 35 e larga mm. 25, sulla quale è applicato un bottone a pressione (parte femmina) con co-

pribottone in materiale plastico nero. In corrispondenza, sul sottomanica in tessuto, sono posizionati n. 2 bottoni a pressione (parte maschio), distanti 38 mm. per la regolazione.
Sul sopramanica all'altezza dell'omero è presente una striscia di tessuto lunga mm. 155 e alta mm. 18 costruito, in armatura, con un intreccio di filato nero e filato retroriflettente.
All'altezza della parte esterna del polso è presente, fissato nella cucitura di unione centrale delle parti di tessuto, una striscia in tessuto retroriflettente lunga mm. 190 e larga mm. 15.
Le maniche sono internamente foderate con fodera forata di colore nero (requisiti di cui al Capo IV.2. Sulla fodera sono applicate le tasche di alloggiamento, e fissate lungo le cuciture laterali, delle protezioni antitrauma per avambraccio - gomiti. Tali tasche prevedono una chiusura lampo di larghezza idonea all'eventuale estrazione della protezione.

II.1.4. **CONTROSPALLINE**

Sono confezionate con due strati di tessuto, rinforzati internamente con flisellina 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 rosso 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. 20 circa dalla punta, la parte femmina di un bottone a pressione che si inserisce sulla corrispondente parte maschio applicata sulla spalla.
La punta della controspallina, a bottone chiuso, dista, per tutte le taglie, mm 20 circa dalla cucitura di unione delcollo al corpo.
Le controspalline misurano finite (compresa la profilatura) mm 50 alla base e mm 45 alla punta.

II.1.5. **TASCHE**

Al centro di ognuno dei due davanti all'altezza del petto, nascoste dalla banda rossa con fasce retroriflettenti, sono posizionate due tasche con un'apertura di mm. 160 ed una profondità di mm. 170 foderate internamente la medesima fodera forata delle maniche e della sacca protezione (requisiti di cui al capo IV.2).

II.1.6. **FODERA INTERNA ANTIVENTO ASPORTABILE**

E' confezionata in tessuto micro poliammide con armatura rip stop resinato di colore nero di cui ai requisiti tecnici al capo IV.1.
E' comprensiva di maniche, con due cerniere lampo laterali per il fissaggio al corpo giubba.
Oltre alle cerniere laterali, la foderina antivento è fissata alla giubba per mezzo di:

- n. 2 bottoni a pressione alle maniche applicati su tirelle che vanno ad agganciarsi ad apposite asole applicate sulla fodera interno manica all'altezza del polso;
- n. 1 nastro sul collo dotato di bottone a pressione parte maschio e parte femmina per la chiusura col nastrino appendiabiti del collo del corpo.

II.1.7. **PROTEZIONI ANTITRAUMA**

La serie di protezioni antitrauma di tipo rigido/morbido è composta da:

- protezione antitrauma per la schiena costituita da un paraschiena ergonomico e traspirante altezza variabile in base alla lunghezza della giubba (cm. 45 per la taglia 50/R) , inserito in una tasca posteriore sulla fodera chiusa mediante zip esterna;
- coppia protezioni antitrauma per le spalle fermate mediante un tratto di nastro velcro parte femmina applicato sulla fodera e un tratto di nastro velcro parte maschio sulla protezione, per poter regolare la spallina;
- coppia di protezioni antitrauma per avambraccio-gomito inserite all'interno di una tasca posizionata sul gomito con chiusura mediante zip.

I suddetti dispositivi di protezione (DPI), nelle forme rilevabili da campione ufficiale, sono omologati nel rispetto delle norme UNI EN 1621-1 e UNI EN 1621-2.
Saranno ammesse differenze circa la forma e l'aspetto delle protezioni rispetto al campione ufficiale, tali però da non pregiudicare il confort.

II.2. **VARIE**

- tutte le parti maschio dei bottoni a pressione devono recare, nella parte interna, una rondella in gomma che ne assicura la tenuta;
- ogni giacca dovrà essere corredata di n. 2 **bottoni a pressione di riserva**, che saranno contenute in apposita bustina da applicare alla giacca unitamente al cartoncino descrittivo.

CAPO III - REQUISITI TECNICI MATERIE PRIME PRINCIPALI

III.1 TESSUTO ESTERNO COMPATTO (PARTI NON IN RETE)

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% micro Poliammide con leggera resinatura poliuretanica sul lato interno che garantisce comunque doti di traspirabilità	D.Lgs. 22.5.99 n.194 Direttiva 96/74/CE del 16.12.96
Colore	Nero / Rosso per la banda	UNI EN ISO 105_J01
Aspetto	Conforme al campione	
Massa areica	210 gr/mq ± 5%	UNI 5114 Met. III UNI EN ISO 2286-2
Resistenza alla trazione (kg/5 cm)	Ordito: minimo 120 Trama: minimo 90	UNI EN ISO 1421 UNI EN ISO 13934-1 UNI EN 29073 p. III
Allungamento a rottura	Ordito: minimo 10% Trama: minimo 10%	
Resistenza a lacerazione (metodo del trapezio) (kg/6 cm)	Ordito: minimo 20 Trama: minimo 7	UNI EN 1875-3 UNI EN ISO 9073-4
Resistenza ad abrasione Met. Martindale Carico imposto: 12 kPa Lato tessuto/ superficie abradente: Tessuto lana std (g/m^2 215±10)	minimo 50.000 cicli	UNI EN ISO 12947-2
Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento domestico (ciclo di lavaggio 5A tipo di asciugamento C)	Ordito: max ± 3% Trama: max ± 3%	UNI EN ISO 6330 UNI EN 25077 UNI EN ISO 3759
Solidità del colore alla luce artificiale	Degradazione: minimo 5	UNI EN ISO 105 - B02 met. 3
Solidità del colore all'acqua (37° C)	Scarico: minimo 4	UNI EN ISO 105 - E01
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale (40° C)	Degradazione: minimo 4 Scarico: minimo 4	UNI EN ISO 105 - C06
Solidità del colore allo sfregamento a secco e a umido	Degradazione: minimo 4 Scarico: minimo 4	UNI EN ISO 105 – X12
Solidità del colore al sudore acido e alcalino	Degradazione: minimo 4 Scarico: minimo 4	UNI EN ISO 105 – E04
Permeabilità al vapore d'acqua	minimo 700 g/m^2/24h	UNI EN ISO 4818/26
Resistenza alla bagnatura superficiale (spray test)	Tal quale: minimo 4 (90) Dopo 5 lavaggi: minimo 3 (80)	UNI EN 24920

III.2 TESSUTO RETE

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% Poliestere	D.Lgs. 22.5.99 n.194 Direttiva 96/74/CE del 16.12.96
Colore	Nero	UNI EN ISO 105_J01
Aspetto	Conforme al campione	
Massa areica	295 gr/mq ± 5%	UNI 5114 Met. III UNI EN ISO 2286-2
Resistenza alla trazione (metodo della striscia) (kg/5 cm.) Carico di rottura	Ordito: ≥ 60 Trama: ≥ 60	UNI EN ISO 1421 UNI EN ISO 13934-1 UNI EN 29073 p. III
Allungamento a rottura	Ordito: ≥ 10% Trama: ≥ 10%	
Resistenza a lacerazione (metodo del trapezio) (kg/6 cm.)	Ordito: ≥ 15 Trama: ≥ 10	UNI EN 1875-3 UNI EN ISO 9073-4
Resistenza ad abrasione Met. Martindale Carico imposto: 12 kPa Lato tessuto/ superficie abradente: Tessuto lana std (g/m^2 215±10)	≥ 20.000 cicli	UNI EN ISO 12947/2
Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento domestico (ciclo di lavaggio 5A tipo di asciugamento C)	Ordito Trama max ± 3%	UNI EN ISO 6330 UNI EN 25077 UNI EN ISO 3759
Solidità del colore alla luce artificiale	Degradazione: ≥ 5	UNI EN ISO 105 - B02/04
Solidità del colore all'acqua (37° C)	Scarico: ≥ 4	UNI EN ISO 105 - E01
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale (40° C)	Degradazione: ≥ 4 Scarico: ≥ 4	UNI EN ISO 105 - C06
Solidità del colore allo sfregamento	A secco: scarico: ≥ 4 A umido: scarico: ≥ 4	UNI EN ISO 105 – X12
Solidità del colore al sudore	Acido: scarico: ≥ 4 Alcalino: scarico: ≥ 4	UNI EN ISO 105 – E04

CAPO IV - REQUISITI TECNICI ACCESSORI

IV.1 FODERA ANTIVENTO AMOVIBILE

DESCRIZIONE	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Micro poliammide con intreccio rip-stop	D.lvo 22.5.99 n. 194 Direttiva 96/74/CE del 16.12.96 ISO 2076:2004
Colore	Nero	UNI EN ISO 105_J01
Peso	60 gr/mq ± 5%	UNI 5114 Metodo III
Solidità del colore alla luce artificiale	Degradazione: ≥ 4	UNI EN ISO 105 - B02/04
Solidità del colore all'acqua (37° C)	Indice di scarico = > 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E01 UNI EN ISO 105-C06
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale (40° C)	Indice di scarico = > 4 della scala dei grigi	

Resistenza ad abrasione Met. Martindale Carico imposto: 12 kPa Lato tessuto/ superficie abradente: Tessuto lana std (g/m^2 215±10)	≥ 100.000 cicli	UNI EN ISO 12947/2
Resistenza alla bagnatura superficiale (spray test)	Tal quale: ≥ 4 (90) Dopo 5 lavaggi: ≥ 3 (80)	UNI EN 24920

IV.2 **TESSUTO FORATO** (fodera interna maniche, sacco tasche, tasca protezione schiena)

DESCRIZIONE	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Composizione fibrosa	100% Poliammide	D.lvo 22.5.99 n.194 Direttiva 96/74/CE del 16.12.96 ISO 2076:2004
Colore	Nero	UNI EN ISO 105_J01
Tipi maglieria	Intreccio forato	UNI EN ISO 8388
Numero dei fili	Maglie (15-17) fili/cm File (14-16) fili/cm	UNI EN 1049-2
Titolo del filato	(68/17-76/17) dtex	UNI 9275/88 UNI EN ISO 2060/97
Peso	(95-115) gr/mq	UNI 5114
Resistenza alla trazione (kg/5 cm) (carico di rottura)	O. 27 minimo T. 25 minimo	UNI EN ISO 1421 UNI EN ISO 13934-1/00
Allungamento a rottura %	O. 35 minimo T. 50 minimo	
Variazioni dimensionali al lavaggio a caldo (ciclo di lavaggio 5A tipo di asciugamento C)	O. ±4% massimo T. ±4% massimo	UNI EN ISO 6330 UNI EN 25077 UNI EN ISO 3759
Solidità del colore all'acqua (37° C)	Indice di scarico ≥ 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 –E01
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale (40° C)	Indice di scarico ≥ 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-C06
Allo sfregamento sia a secco che ad umido	Indice di scarico ≥ 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X12/03
Solidità del colore al sudore acido ed alcalino	Indice di scarico ≥ 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 –E04
La fodera dovrà essere sottoposta ad un trattamento (*tipo sanitized* o equivalente) che garantisca doti antibatteriche ed antimicotiche.		

IV.3 **TESSUTO ELASTICO ASCELLARE**

DESCRIZIONE	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Composizione fibrosa	94% Poliammide 6% Elastan	D.lvo 22.5.99 n.194 Direttiva 96/74/CE del 16.12.96 ISO 2076:2004
Colore	Nero	UNI EN ISO 105_J01
Peso	510 gr/m^2 ± 5%	UNI 5114
Resistenza alla trazione (kg/5 cm) (carico di rottura)	Ordito: 120 minimo Trama: 100 minimo	UNI EN ISO 1421 UNI EN ISO 13934-1/00

Allungamento a rottura %	Ordito: 40 minimo Trama: 50 minimo	
Resistenza a lacerazione (metodo del trapezio) (kg/6 cm)	Ordito: ≥ 30 Trama: ≥ 20	UNI EN 1875-3 UNI EN ISO 9073-4
Resistenza ad abrasione Met. Martindale Carico imposto: 9 kPa Lato tessuto/ superficie abradente: Tessuto stesso	≥ 100.000 cicli	UNI EN ISO 12947/2
Variazioni dimensionali al lavaggio a caldo (ciclo di lavaggio 5A tipo di asciugamento C)	Ordito ± 4% massimo Trama ± 4% massimo	UNI EN ISO 6330 UNI EN 25077 UNI EN ISO 3759
Solidità del colore alla luce artificiale	Indice ≥ 4 della scala dei blu	UNI EN ISO 105 –B02 met. 3
Solidità del colore all'acqua (37° C)	Indice di scarico ≥ 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 –E01
Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale (40° C)	Indice di scarico ≥ 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-C06

IV.4 RINFORZO INTERNO COLLO E BORDO INFERIORE

DESCRIZIONE	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% poliestere	D.lvo 22.5.99 n.194 Direttiva 96/74/CE del 16.12.96 ISO 2076:2004
Massa areica	250 gr/mq ±10%	UNI 5114

IV.5 RINFORZO INTERNO PASSANTI E CONTROSPALLINE

DESCRIZIONE	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% poliestere	D.lvo 22.5.99 n.194 Direttiva 96/74/CE del 16.12.96 ISO 2076:2004
Massa areica	70 gr/mq (-5% / +10%)	UNI 5114

IV.6 CERNIERA DIVISIBILE PER DAVANTI GIACCA E TERMOFODERA STACCABILE

Aspetto conforme al campione ufficiale o equivalente.

- Nastri: Poliestere 100%; Larghezza: mm. 17 ± 1,0 (per davanti giubba); mm. 14 ± 1 (per termofodera);
- Catena: Poliammide. Larghezza: mm. 8 ± 0,5 (per davanti giubba); mm. 6 ± 0,5 (per termofodera);
- Cursore, tiretto, divisibile e fermi superiore: Materiale "ZAMA" UNI EN 1774. Forme rilevabili dal campione ufficiale;
- Finitura con vernice plastificante.

Dati tecnici prodotto finito (cerniera divisibile per davanti giacca):

CARATTERISTICHE	REQUISITI	NORME DI RIFERIMENTO
Resistenza trasversale della catena	≥ 500 N	NF G91-005 p.to 4.2
Resistenza trasversale del divisibile	≥ 150 N	NF G91-005 p.to 4.7
Resistenza bloccaggio del cursore	≥ 80 N	NF G91-005 p.to 4.4
Resistenza dell'aletta al cursore (90°)	≥ 250 N	BS 3084:1992
Scorrimento cursore	≤ 4,5 N	NF G91-005 p.to 4.9
Comportamento alle basse e alte temperature (- 20 C/ + 50 C)	I requisiti di cui alla norma subiscono una riduzione inferiore al 20%	NF G91-005 p.to 4.2 e 4.9

Il nastro in corrispondenza di ago e blocchetto dovrà essere rinforzato con nastro di tessuto di cm. 2 circa di altezza.

IV.7 **CERNIERA LAMPO NON DIVISIBILE PER TASCHE.**

Aspetto conforme al campione ufficiale.

- Nastri: Poliestere 100%; Larghezza: mm. 12 ± 1,0;
- Catena: Poliammide. Larghezza: mm. 4 ± 0,5;
- Cursore, tiretto, divisibile e fermi superiore: Materiale "ZAMA" UNI EN 1774. Forme rilevabili dal campione ufficiale.
- Finitura con vernice plastificante.

Dati tecnici prodotto finito:

CARATTERISTICHE	REQUISITI	NORME DI RIFERIMENTO
Resistenza bloccaggio cursore	≥ 35 N	NF G 91-005 p.to 4.4
Scorrimento cursore	≤ 3,5 N	NF G91-005 p.to 4.9

IV.8 **BOTTONI A PRESSIONE**

Sono costituiti da un maschio ed una femmina. Il maschio è formato da due elementi in ottone brunito (rivetto e palla) ed ha la base del diametro di mm 12. L'elemento femmina è formato da:

- un portamolla in ottone brunito del diametro di mm 12;
- una testa in lamina di ottone del diametro non inferiore a mm 13, inserita in un copribottone poliammidico, del diametro di mm 16 circa, recante all'esterno il fregio dell'Arma impresso a rilievo come da campione.

Detto copribottone, nella parte interna presenta un alloggiamento per l'inserimento della testa a lamina nonché una gola idonea ad ottenere il fissaggio dei due elementi tra loro (testa a lamina e copribottone) che sottoposti a trazione manuale non dovranno staccarsi. Il colore del copribottone deve essere turchino in tono con il tessuto e non devono subire alterazione né scolorimenti dopo cinque lavaggi ad umido e cinque lavaggi a secco del manufatto.

IV.9 **BANDA ROSSA CON PROFILATURA BIANCA E SCRITTA "CARABINIERI" RETRORIFLETTENTE:**

La banda, di mm. 60 di altezza è costituita da un parte superiore di colore rosso alta finita mm. 55 dello stesso tessuto esterno di cui al capo III.1 e da una parte di colore bianco di mm. 10 retroriflettente. Sulla parte di colore rosso sono riportate in corrispondenza della

schiena e del davanti destro le scritte "CARABINIERI" in tessuto retroriflettente bianco.
La banda deve essere realizzata con un tratto di tessuto rosso unito mediante cucitura ad un tratto di tessuto bianco retroriflettente. La scritta "CARABINIERI" è realizzata sulla banda rossa mediante:

- ricamo di colore rosso diretto su tessuto di base di colore bianco per il davanti destro;
- caratteri in tessuto di colore bianco applicati con ricamo perimetrale di colore rosso per la schiena.

In particolare, al fine di evitare il precoce logorio derivante dallo sfregamento della bandoliera con il margine inferiore libero della banda bianca retroriflettente, il tessuto nero sottostante dovrà fuoriuscire per mm. 2-3 e la banda bianca dovrà essere ripiegata nel punto di cucitura che dovrà essere eseguita lambendo il più possibile il margine inferiore della banda stessa.

Il tessuto rosso deve avere le stesse solidità di tinta del tessuto esterno e non deve lasciare tracce di scarico su quello bianco.

PROPRIETA' OTTICHE DEL TESSUTO RETRORIFLETTENTE DI COLORE BIANCO

Valori di rifrangenza a nuovo:

Il coefficiente areico specifico di intensità luminosa, R'(cd/(lux.m^2), espresso in candele per lux (illuminante A, temperatura di colore TC = 2856K) e per metro quadrato (secondo la metodologia di prova UNI 9407), dovrà essere superiore ai valori riportati nella seguente tabella:

Angolo di divergenza	Coefficiente areico di intensità luminosa R' in cd/(lux.m²) Angolo di illuminazione			
	5°	20°	30°	40°
12'	100	65	35	20
20'	65	45	25	15
1°	10	9	8	7
1°30'	4,5	4	3,5	3

PROPRIETA' COLORIMETRICHE DEL TESSUTO RETRORIFLETTENTE DI COLORE BIANCO

Coordinate tricromatiche e fattore di luminanza minimo a nuovo:

La misura delle coordinate tricromatiche e del fattore di luminanza deve essere effettuata secondo quanto specificato nella pubblicazione CIE n. 15.2. Il campione si intende illuminato in luce diurna, così come rappresentato dall'illuminante normalizzato D65 (CIE 45 - 15 - 145), ad un angolo di 45° rispetto alla normale alla superficie; mentre l'osservazione deve essere effettuata nella direzione della normale (geometria 45/0). La misura dovrà essere effettuata sul campione di tessuto appoggiato su un supporto nero avente una riflessione diffusa inferiore a 0,04.

Colore		Coordinate dei 4 punti che delimitano la zona consentita nel diagramma CIE 1931, illuminante D65, 45/0			
Bianco Rifrangente	x	0,350	0,310	0,285	0,375
	y	0,390	0,300	0,325	0,365

Il fattore di luminanza minimo è 0,50.

IV.10 **FILATI** (potranno essere impiegati altre tipologie di filati in grado di assicurare le medesime prestazioni)

COMPOSIZIONE	TITOLO	UTILIZZO
POLIAMMIDE 100%	30	Applicazione protezioni su PE
POLIESTERE 100%	60	Confezione protezioni / montaggio PE
POLIESTERE 65% COTONE 35 %	100	Surfilare /orlare tessuti principali
POLIESTERE 65% COTONE 35 %	50	Cuciture / impunture principali
POLIESTERE 65% COTONE 35 %	75	Confezione fodera / etichette / bandine

Qualora dalla data dell'approvazione delle S.T. e del loro inserimento nel contratto a quella dell'esecuzione contrattuale, con particolare riferimento alle analisi di laboratorio, dovessero cambiare le norme UNI EN ISO ivi richiamate perché sostituite o soppresse, si applicano quelle in vigore.

CAPO V – ETICHETTATURA

Sia sulla fodera della giacca che sulla fodera trapuntata, sul davanti destro all'altezza del giro manica, deve essere applicata, con cucitura perimetrale, un'etichetta rettangolare recante le seguenti indicazioni, a caratteri indelebili:

- Arma dei Carabinieri,
- nominativo della ditta fornitrice,
- estremi del contratto di fornitura,
- taglia e statura,
- composizione dei tessuti (Legge 883/73),
- i seguenti simboli internazionali di pulitura:

CAPO VI – IMBALLAGGIO

Ciascuna giacca, appesa ad una idonea gruccia in polipropilene, è posta in un sacchetto di adeguate dimensioni, realizzato in polietilene trasparente di spessore non inferiore a micron 5,5.
Tale sacchetto presenta:

- sul lato chiuso superiore, un'apertura centrale di mm. 50 per il passaggio del gancio della gruccia;
- lungo tutto il bordo perimetrale ed intorno al fondo, una striscia di rinforzo in polietilene di colore nero, posta a cavallo di tutto il bordo del sacchetto (compreso bordo del fondo ed apertura per il passaggio del gancio). Tale striscia deve essere alta non meno di mm. 5.

Sul margine superiore destro del portabiti è applicato un cartoncino a bandiera riportante le seguenti indicazioni:

- Arma dei Carabinieri;
- estremi del contratto (numero e data);
- nominativo della ditta fornitrice;
- denominazione del materiale contenuto;
- taglia;
- numero di codificazione indicato dall'A.D., espresso in chiaro e trasformato in 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.
Le giacche saranno successivamente immesse, in numero di 10 della stessa taglia, in idonei bauletti di cartone triplex onda A B, completi di bastoncino portagrucce, aventi dimensioni tali da consentire un idoneo e razionale alloggiamento dei capi. Il cartone triplo impiegato per la costruzione dei bauletti dovrà avere i seguenti requisiti:

- peso a m²: gr. 1.050 con tolleranza dell'8% in più o in meno;
- resistenza allo scoppio: non meno di Kg. 14 per cm².

All'esterno di ogni bauletto saranno riportate le stesse indicazioni di cui sopra con l'aggiunta del numero di manufatti contenuti.
La chiusura dei bauletti sarà completata con l'applicazione, su tutti i lembi aperti, di un nastro di carta gommata od autoadesiva, largo non meno di mm. 50.
Ogni bauletto dovrà contenere manufatti della stessa taglia e le eventuali eccedenze di ogni taglia dovranno essere riunite in un unico bauletto che dovrà portare all'esterno un cartellino distintivo con l'indicazione del numero dei capi e delle relative taglie in esso contenuti.

CAPO VII – RIFERIMENTO AL CAMPIONE

Per aspetto, mano, tonalità di tinta, grado di rifinizione, particolari di lavorazione e per ogni altra caratteristica costruttivo-organolettica non espressamente indicata nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale. La presenza di rilevanti ed evidenti difformità rispetto a quanto descritto nel capitolato e rispetto al campione ufficiale è causa di esclusione/rifiuto.

CAPO VIII – NORME DI COLLAUDO

L'esame del manufatto dovrà tendere ad accertare particolarmente che:

- il collo presenti la forma, sagomatura, sostenutezza e rifinizione prevista sul campione ufficiale. Particolare attenzione sarà posta nel verificare il perfetto assemblaggio delle parti di unione (collo-corpo);
- tutte le cuciture siano ben eseguite con l'impiego dei filati prescritti, corrispondano per tipo, regolarità e fittezza di punti a quelle rilevabili dal campione ufficiale;
- il corpo della banda rossa sia perfettamente applicato e simmetrico tra i due davanti;
- le controspalline siano correttamente applicate nella giusta posizione e presentino la giusta sostenutezza;
- le lampo siano nelle dimensioni prescritte e garantiscano l'idonea funzionalità;
- i bottoni automatici siano correttamente applicati e garantiscano la giusta tenuta;
- gli stringi fondo e maniche siano ben realizzati e funzionali;
- le stelle al bavero siano correttamente posizionate e nel giusto verso;
- le protezioni siano correttamente assemblate, assicurino la perfetta copertura delle parti da salvaguardare, non siano soggette a eccessivo movimento tale da scoprire le suddette parti e garantiscano l'adeguato confort.;
- tutti i restanti dettagli costruttivi previsti dalle specifiche tecniche e non sopra menzionati corrispondano al prescritto;
- le dimensioni dell'oggetto confezionato corrispondano a quelle stabilite nelle tabelle delle misure previste nelle specifiche tecniche; per le misure indicate con "circa" è prevista una tolle-

ranza di ± mm. 3; per le misure riportate in tabella, una tolleranza dell'1% in più o in meno fino ad un massimo di mm. 10;

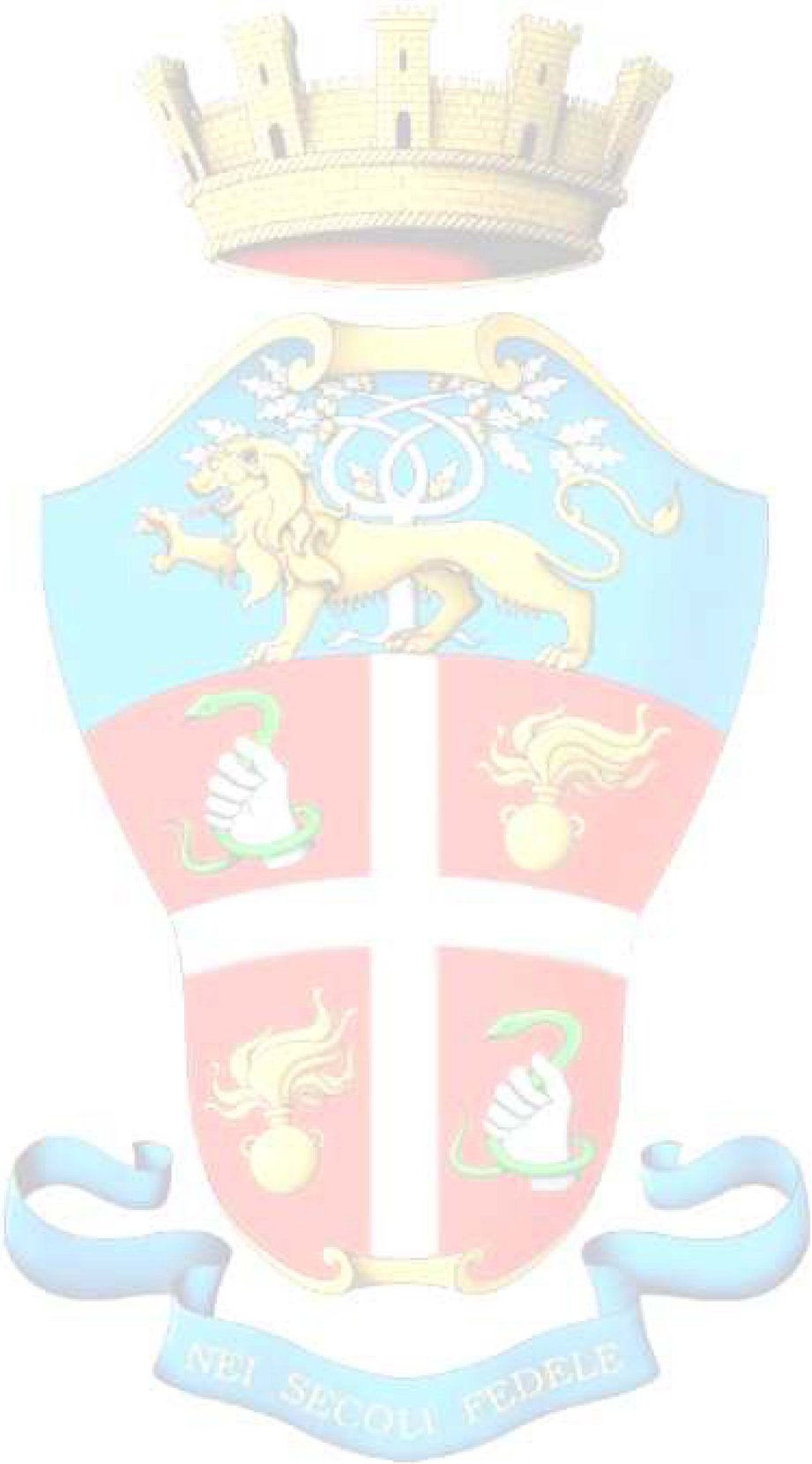
- la "mano" del tessuto esterno risulti simile a quella rilevabile dal campione ufficiale.

CAPO VIII – ATTAGLIAMENTO

TAGLIA	42			44			46			48			50			52		
STATURA	R	L	XL	R	L	XL	R	L	XL	R	L	XL	R	L	XL	R	L	XL
Lunghezza dietro (colletto escluso)	56,5	59,5	62,5	57,7	60,7	63,7	58,9	61,9	64,9	60,1	63,1	66,1	61,3	64,3	67,3	62,5	65,5	68,5
Lunghezza davanti (colletto escluso)	45,3	48,3	51,3	46,3	49,3	52,3	47,4	50,4	53,4	48,4	51,4	54,4	49,5	52,5	55,5	50,5	53,5	56,5
Lunghezza manica esterna + spalla	76,5	79,5	82,5	77,0	81,0	84,0	79,5	82,5	85,5	81,0	84,0	87,0	82,5	85,5	88,5	84,0	87,0	90,0
Lunghezza manica interna	42,5	45,5	48,5	43,2	46,2	49,2	43,9	46,9	49,9	44,6	47,6	50,6	45,3	48,3	51,3	46,0	49,0	52,0
½ circonferenza torace (all'altezza della cucitura giromanica)	48,0	51,0	54,0	50,0	53,0	56,0	52,0	55,0	58,0	54,0	57,0	60,0	56,0	59,0	62,0	57,0	61,0	64,0
½ circonferenza fondo giacca	43,0	46,0	49,0	45,0	48,0	51,0	47,0	50,0	53,0	49,0	52,0	55,0	51,0	54,0	57,0	53,0	56,0	59,0
½ circonferenza polso	9,5	12,5	15,5	9,8	12,8	15,8	10,1	13,1	16,1	10,4	13,4	16,4	10,7	13,7	16,7	11,0	14,0	17,0
circonferenza collo	41,0	44,0	47,0	42,0	45,0	48,0	43,0	46,0	49,0	44,0	47,0	50,0	45,0	48,0	51,0	46,0	49,0	52,0
Altezza collo (dietro e davanti)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

TAGLIA	54			56			58			60			62		
STATURA	R	L	XL	R	L	XL	R	L	XL	R	L	XL	R	L	XL
Lunghezza dietro (colletto escluso)	63,7	66,7	69,7	64,9	67,9	70,9	66,1	69,1	72,1	66,6	69,6	72,6	67,1	70,1	73,1
Lunghezza davanti (colletto escluso)	51,5	54,5	57,5	52,5	55,5	58,5	53,6	56,6	59,6	54,0	57,0	60,0	53,8	56,8	59,8
Lunghezza manica esterna + spalla	85,5	88,5	91,5	87,0	90,0	93,0	88,5	91,5	94,5	89,3	92,3	95,3	90,1	93,1	96,1
Lunghezza manica interna	46,7	49,7	52,7	47,4	50,4	53,4	48,1	51,1	54,1	48,1	51,1	54,1	48,1	51,1	54,1
½ circonferenza torace	60,0	63,0	66,0	62,0	65,0	68,0	64,0	67,0	70,0	66,0	69,0	72,0	68,0	71,0	74,0
½ circonferenza fondo giacca	55,0	58,0	61,0	57,0	60,0	63,0	59,0	62,0	65,0	61,0	64,0	67,0	63,0	66,0	69,0
½ circonferenza polso	11,3	14,3	17,3	11,6	14,6	17,6	11,9	14,9	17,9	12,2	15,2	18,2	14,5	15,5	18,5
circonferenza collo	47,0	50,0	53,0	48,0	51,0	54,0	49,0	52,0	55,0	50,0	53,0	56,0	51,0	54,0	57,0
Altezza collo (dietro e davanti)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

H
L
CARABINIERI
E
B
D
F
I
CARABINIERI
C
A
G


NEI SECOLI FEDELE