



# *Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri*

- IV Reparto - Direzione di Commissariato -

**SPECIFICHE TECNICHE N. B 102 DEL 01.08.2000**

**ultima aggiunta e variante in data 03.04.2018**

**SPECIFICHE TECNICHE**

per la provvista di:

**BANDOLIERA**  
**(MOD. 2018)**

NEI SECOLI FEDELE

## CAPO I - GENERALITA'

Le presenti specifiche tecniche saranno integrate delle varianti e proposte migliorative analitico-prestazionali e costruttive, offerte dal/la R.T.I. /ditta aggiudicataria in sede di gara. In particolare, i requisiti analitici previsti per le “materie prime principali”, nonché per gli “accessori” sottoposti a valutazione, saranno adeguati con i migliori valori riscontrati in sede di gara che rappresenteranno, pertanto, base di riferimento per la fornitura. A ciascun parametro sarà prevista apposita “tolleranza” – ove applicabile - (10% per i requisiti prestazionali, 3% per i requisiti fisici e ½ punto indice per quelli chimici) insita nel coefficiente di variazione del metodo di indagine adottato nell’esecuzione delle prove di laboratorio. Tale tolleranza non intaccherà, in ogni caso, i valori minimi previsti dal presente capitolato posto a base di gara o dalle norme di riferimento.

- I.1. La Bandoliera è realizzata secondo le prescrizioni di cui al successivo Capo II e III e con le materie prime e gli accessori in possesso dei requisiti di cui al capo V e VI.
- I.2. Sono previste in 4 taglie C-R-L-XL, aventi le dimensioni riportate nello specchio delle misure riportate al capo IV.  
I quantitativi da fornire e relative ripartizioni in taglie saranno specificati di volta in volta dall’Ente appaltante.
- I.3. Al fine di ottenere manufatti assolutamente corrispondenti qualitativamente alle prescrizioni delle presenti Specifiche Tecniche, l'A.D. potrà richiedere alla ditta di inviare entro 5 gg. dall’inizio delle operazioni di confezione (esclusivamente tramite corriere), n. 3 manufatti finiti di diversa taglia (M, L, XL).

## CAPO II – DESCRIZIONE

II.1 Le bandoliere sono costituite dai seguenti elementi:

- fascia con puntale;
- fascia con fibbia;
- giberna;
- sistema di aggancio / sgancio rapido;
- accessori metallici.

### II.1.1 **Fascia con puntale.**

È realizzata in un sol pezzo con pellame di colore bianco. Essa presenta una estremità sagomata come da campione per l’applicazione di un puntale metallico, mentre sull’altra estremità sono praticate due coppie di fori di 4 mm. di diametro, rispettivamente a mm. 15 e mm. 55 circa dal bordo. Inoltre, in posizione centrale, reca n. 4 fori del diametro di 4 mm. per la regolazione della lunghezza della bandoliera; il primo foro è posto a mm. 145 circa dal bordo sagomato, gli altri distanziati ognuno di mm. 40.

### II.1.2 **Fascia con fibbia**

È realizzata in un sol pezzo con pellame di colore bianco (stesso della fascia con pun-

tale). La fascia è sagomata come da campione ufficiale per permettere una maggiore aderenza del manufatto al corpo. Essa reca su una estremità, in posizione centrale ed a circa 30 mm. dal bordo, un'asola di 15 mm. di lunghezza e 2 mm. di larghezza nella quale è inserito l'ardiglione della fibbia. La fibbia è inserita in un occhiello ottenuto ripiegando e cucendo la parte terminale della fascia.

Sullo stesso lato, a circa 100 mm. dal bordo, è inserito un passante metallico, fermato con una striscia di pelle vacchetta (mm 50x25h.). Nella cucitura della striscia di pelle ferma passante, in direzione opposta alla fibbia e in posizione centrale è inserito un cappietto di mm. 40 circa di luce, ottenuto con un tratto di pelle vacchetta largo mm 5.

Sul cappietto è applicata una fascetta scorrevole, in metallo dorato, sagomata come da campione per la regolazione dell'apertura.

### II.1.3 **Giberna**

La giberna è realizzata con pellame di colore nero ed è costituita dai seguenti componenti:

- una parte anteriore;
- una parte posteriore;
- un elemento di chiusura;
- due elementi di collegamento;
- un passante;
- accessori metallici.

La parte anteriore è realizzata in un solo pezzo ed è sagomata come da campione.

Reca applicati n. 3 "nottolini" in metallo fissati dall'interno con viti autobloccanti, posizionati rispettivamente:

- uno in basso, in posizione centrale, atto a bloccare l'elemento di chiusura;
- uno su ciascun lato, a mm. 35 circa dal bordo superiore idonei all'inserimento degli elementi di collegamento.

Al fine di garantire l'indeformabilità della sagomatura della parte anteriore all'interno della giberna deve essere inserito un idoneo rinforzo in materiale plastico rigido di forma ad U allungata, termoformato sui due angoli in modo da mantenere inalterata nel tempo la sua forma e quella della giberna stessa, fissato tramite i tre "nottolini" di cui sopra. La parte posteriore, anch'essa realizzata in un solo pezzo è unita alla parte anteriore tramite cucitura con filato di colore nero. Centralmente, a mm. 85 circa dal bordo inferiore, reca il maschio di un bottone a pressione per l'aggancio del passante ed a mm. 20 circa dal bordo superiore un foro di mm. 5 di diametro per il passaggio della vite che blocca il fregio.

L'elemento di chiusura, realizzato in solo pezzo, è fissato con un'estremità, tramite tre rivetti (testa mm. 7 circa) in ottone verniciati a fuoco con vernice di colore nero, a mm. 45 circa dal bordo superiore della parte posteriore, in posizione centrale. Sullo stesso elemento, sempre in posizione centrale, sono realizzati 3 fori di cui:

- n. 2 di mm. 5 di diametro, posizionati rispettivamente a mm. 25 (in corrispondenza del foro praticato sulla parte posteriore) ed a mm. 50 dal bordo superiore, per l'applicazione del fregio;
- n. 1 di mm. 7 di diametro, dotato di asola di mm. 10, praticato a mm. 35 dal bordo inferiore, per l'aggancio al nottolino inserito al fondo della parte anteriore.

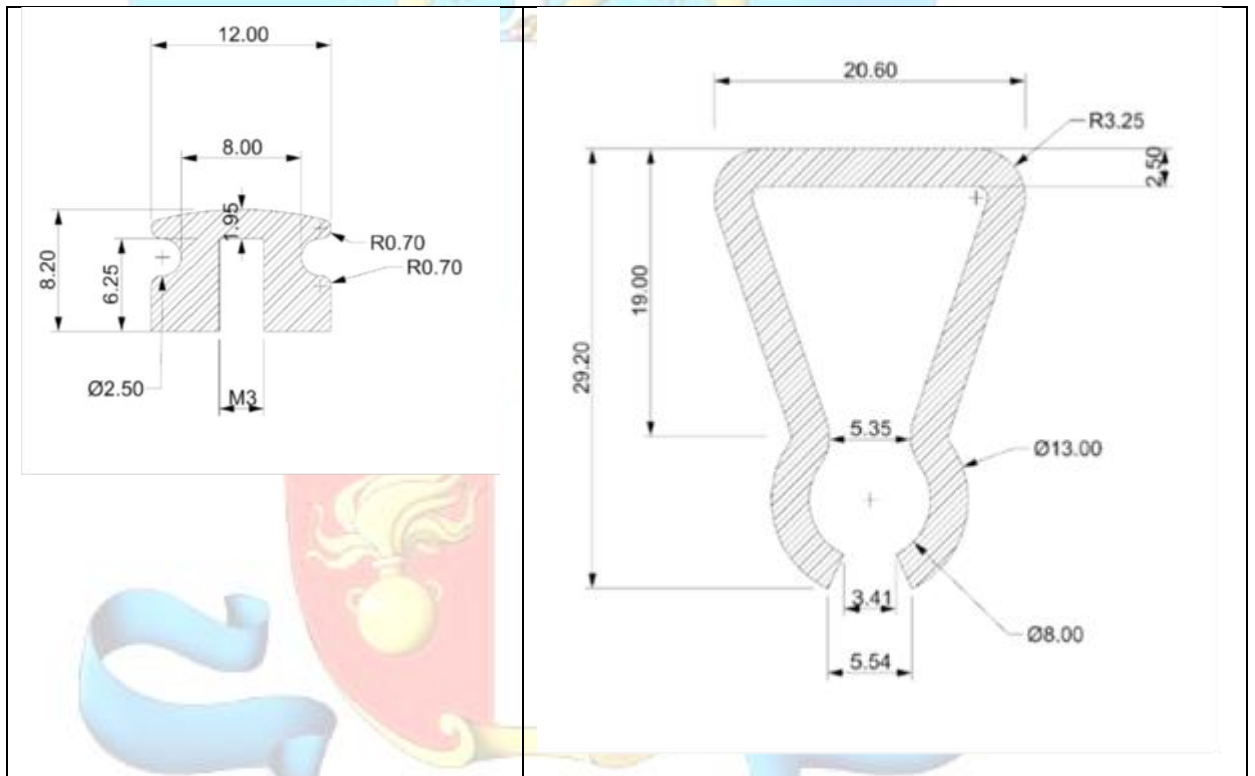
#### II.1.4 **Sistema di aggancio/sgancio rapido delle fasce alla giberna**

Il sistema che permette l'aggancio e lo sgancio rapido della giberna dalle due fasce è composto da una "molla in acciaio" colorata in oro, fissata nella parte terminale delle due fasce tramite cucitura, e da un "gemello" adatto a tale scopo, fissato sui due laterali della giberna come sopra descritto.

La molla è in filo di acciaio, chiusa nella parte superiore con una sagoma orizzontale dritta in modo da far passare la striscia di pelle che la collega alla corrispettiva fascia, nella parte inferiore presenta una piccola apertura taglio che ne permette, in caso di tiraggio, lo sgancio rapido (figura sottostante).

La molla presenta una spaziatura più ampia nella parte superiore in modo da facilitare l'inserimento nel gemello di riferimento, a sua volta avvitato e fissato sulla parte esterna laterale della GIBERNA, ed una spaziatura minore rotondeggiante nella parte inferiore in modo che una volta forzato il gemello sotto la strozzatura (presente centralmente fra i due spazi) il gemello rimanga incastrato e non fuoriesca nelle normali operazioni di servizio.

Il gemello fissato sulla parte esterna laterale della giberna presenta una superficie superiore leggermente bombata ed ha una parte sotto stante che forma un canale circolare nel quale si andrà a posizionare la "molla in acciaio" quando agganciata.



#### II.1.4. **ACCESSORI METALLICI**

- una fibbia rettangolare con ardiglione;
- un puntale;
- un passante;
- quattro viti con controviti autobloccanti;
- un fregio dell'Arma con sottofregio in panno sagomato di colore rosso scarlatto;

- un “nottolino” con vite autobloccante;
- due anelli;
- un bottone a pressione.
- due gemelli;
- molla in acciaio.

Detti accessori sono applicati come sopra descritto.

A richiesta dell'A.D, la bandoliera dovrà essere realizzata con sistema di aggancio fisso. In tal caso, gli elementi di collegamento della giberna alle due fasce prima descritte sono realizzati ciascuno con un solo tratto di pelle ripiegata su se stessa e cucita con filo di colore nero in modo da creare un occhiello in cui è inserito un anello metallico per l'aggancio delle fasce. Gli elementi sono rinforzati all'interno con materiale che assicuri un adeguato sostegno ed impedisca l'allargamento delle asole. Nel lato opposto, in posizione centrale è realizzato un foro di diametro di 5 mm. con asola di mm. 10 tale da consentire l'inserimento nei nottolini posizionati lateralmente sulla parte anteriore della giberna.

### CAPO III – LAVORAZIONE

#### **Fascia per bandoliera**

Le fasce per bandoliera, a lavorazione ultimata, dovranno risultare rifinite dal lato carne e sui fianchi (bordi), a regola d'arte in modo tale da garantire che lo strofinio continuato su parti della divisa non provochi perdita di parti fibrose del cuoio; a tale scopo sarà tollerata la presenza di resine trasparenti che non pregiudichino l'aspetto del cuoio genuino, caratteristico della bandoliera. Lo strato di rifinitura dovrà essere fissato al cuoio a regola d'arte al fine di evitare raggrinzimenti.

#### **Particolari in cuoio nero**

A lavorazione ultimata dovranno avere le parti interne visibili annerite con tintura nera solida.

#### **Particolari in metallo**

Dovranno essere esenti da qualsiasi difetto di lavorazione quali: vibrazioni, superfici rugose, rigature di utensili, spigoli vivi, indizi di rottura, screpolature ecc.. I particolari posti all'esterno dovranno essere lucidati a specchio.

#### **Sottofregio**

Dovrà presentare tagli netti esenti da sfilacciature.

#### **Cuciture**

Le cuciture dovranno esser eseguite a regola d'arte ed in particolare:

- i punti devono seguire un perfetto allineamento;
- la concatenazione dei punti deve risultare sempre all'interno dei particolari cuciti;
- la lunghezza dei punti dovrà essere pari a tre per ogni cm.

#### **Stampigliature**

I manufatti dovranno riportare le seguenti stampigliature:

- su entrambe le fasce, sul lato carne, in prossimità della fibbia, dovranno riportare, impressi a caldo, la taglia, il numero ed anno del contratto e la ragione sociale della ditta costruttrice;

- sulla giberna, sul lato interno della patta di chiusura, dovrà essere riportata impressa a caldo le stesse indicazioni di cui sopra.

### CAPO IV – MISURE

Le bandoliere devono essere allestite nell'attagliamentamento e con le dimensioni di seguito riportate misurate sull'intero elemento compresa ripiegatura di ca. mm. 30.

Elemento (mm)	CORTA	REGOLARE	LUNGA	EXTRALUNGA
STRISCIA CON FIBBIA (Larghezza 50 mm.)	mm. 570	mm. 600	mm. 630	mm. 690
STRISCIA CON PLACCA (Larghezza 50 mm.)	mm. 880	mm. 930	mm. 980	mm. 1030

È ammessa una tolleranza di +/- 1%.

### CAPO V – REQUISITI TECNICI MATERIE PRIME PRINCIPALI

#### ELEMENTI IN PELLE

Sono ricavati da pelli intere o mezzane di 1<sup>a</sup> scelta rispondenti ai requisiti chimico fisici riportati nella tabella sottostante ed alle seguenti prescrizioni:

- superfici esenti da difetti quali tarli, tagli, venature non superficiali, marchi a fuoco, rigature, sia dal lato carne sia dal lato fiore;
- lato fiore e lato carne ben scarnito e smerigliato, come sui fianchi, in maniera tale da non provocare perdita di parti fibrose di cuoio;
- omogeneità strutturale, cioè uniformità, assenza di nervo e grana finissima, nonché assenza assoluta di parti cornee non trasformate completamente dalla concia per l'intero spessore (sezione) ed in ogni punto;
- trattate con idonei grassi per cuoio;
- la tinta deve essere unita, omogenea e resistente. Il colore deve corrispondere per tonalità ed intensità di tinta e per grado di brillantezza al campione ufficiale.

### REQUISITI CHIMICO-FISICI DELLA PELLE

Requisiti	Metodo di prova	Cuoio per fascia	Cuoio per giberna
<b>Requisiti fisici</b>			
Spessore	UNI 2589:2006 EN ISO 17186	2,5 - 3 mm.	1,5 - 1,8 mm.
<b>Requisiti prestazionali</b>			
Distensione del fiore nella prova di scoppio	UNI EN ISO 11308:2008	minimo 8 mm.	minimo 7 mm.
Resistenza all'abrasione (Metodo Martindale)	UNI EN 13520:2006	Dopo minimo 3.200 cicli non devono comparire evidenti variazioni di colore	Dopo minimo 3.200 cicli non devono comparire variazioni di colore
Carico di strappo	UNI EN ISO 3377-2:2006	Minimo 150 N	Minimo 60 N
Resistenza alla trazione	UNI ISO 3376:2012	Minimo 15 N/mm <sup>2</sup>	Minimo 10 N/mm <sup>2</sup>

Misura della durata della flessione dei cuoi leggeri	UNI EN ISO 5402-1:2012 Cuoio umido = 1 h immersione in acqua distillata; asciugaggio con carta da filtro	Cuoio asciutto: minimo 20.000 flessioni; Cuoio umido: minimo 5.000 flessioni (nessun danno superficiale)	Cuoio asciutto: minimo 20.000 flessioni; Cuoio umido: minimo 5.000 flessioni (nessun danno superficiale)
<b>Requisiti chimici</b>			
Solidità della tinta allo strofinio (lato fiore)	UNI EN ISO 11640:2013 Carico del maglio: 100 gr Tensione del provino: 10% Provino asciutto	Scala dei Grigi: Feltrino asciutto: 100 oscillazioni Valutazione grado: minimo 4 Feltrino umido: 50 oscillazioni Valutazione grado: minimo 4	
Solidità della tinta alla luce (lato fiore)	EN ISO 105-B02:1999 EN 20105-B02	Dopo 24 ore di esposizione la variazione cromatica non deve essere inferiore al grado 5 della Scala dei grigi	
Resistenza alla goccia d'acqua	UNI EN ISO 15700:2000	Minimo 5 scala dei grigi	
Pentaclorofenolo	UNI EN ISO 17070:2007 A90.00.014.0	Massimo 5 mg/Kg	
Formaldeide	UNI EN ISO 17226:2011 A90.00.013.0	Massimo 75 mg/Kg	
Cromo esavalente	UNI EN ISO 17075:2008	Massimo 10 mg/Kg	
pH e indice differenziale ΔpH	UNI ISO 4045:2008	pH minimo 3,2 ΔpH massimo 0,7	
Coloranti azoici	UNI EN ISO 17234-1:2010 A90.00.028.0	Assenti (contenuto di ogni singola ammina massimo a 30 mg/kg)	

## CAPO VI – REQUISITI TECNICI ACCESSORI

### PARTI METALLICHE

#### **Fregio**

La “fiamma dell’Arma” è ottenuta mediante coniazione di Ottone Similorio CnZn20 conforme alla norma UNI EN 1652.

Sul retro sono applicati due perni (OT 67 UN EN 4894) mediante saldo brasatura per l’assemblaggio della “fiamma dell’Arma” sulla giberna.

La “fiamma dell’Arma” è lucidata in modo tale da mettere in risalto il movimento della fiamma rendendola meno appiattita e statica.

#### **FINITURA:**

La” fiamma dell’Arma” è nichelata e dorata lucido, protetta con vernice trasparente. Lo spessore del nichel deve essere compreso tra i 10 um e 15 um. Lo spessore dell’oro deve essere compreso tra lo 0,05 um e 0,1 um.

Lo spessore della vernice trasparente deve essere non inferiore a 5 um.

Gli spessori dei metalli (nichel ed oro) e lo spessore della vernice, devono essere misurati e certificati in conformità alla norma ISO 3497.

#### **DIMENSIONI:**

- La larghezza del fregio presa nei suoi punti massimi deve essere mm. 44 +/-1;

- L'altezza del fregio presa nei suoi punti estremi deve essere mm. 61,5 +/-1;
  - L'altezza della fiamma presa nei suoi punti massimi deve essere mm. 30 +/-1;
  - Lo spessore preso nel suo punto massimo deve essere di 1,5 mm. +/-0,8,
  - I perni devono avere un diametro di 4 mm. +/-0,3 ed un'altezza di 9 mm. +/-0,5;
- La posizione dei perni è rilevabile dal campione ufficiale.

**Fibbia, passante, puntale, nottolino e vite**

Materiale: lega di ottone OT 63 (UNI 4892) o OT 67 (UNI 4894)

La fibbia, il passante, il puntale, il nottolino e la vite (laterale) sono nichelati, dorati e protetti con vernice trasparente.

Lo spessore del nichel deve essere compreso tra i 10 um e 15 um. Lo spessore dell'oro deve essere compreso tra lo 0,05 um e 0,1 um.

Lo spessore della vernice trasparente deve essere non inferiore a 5 um.

Gli spessori dei metalli e lo spessore della vernice, devono essere misurati e certificati in conformità alla norma ISO 3497.

Tutte le dimensioni sono rilevabili dal campione ufficiale.

**Nottolino + Vite:** Materiale: ottone OT63 (UNI 4892) o OT 67 (UNI 4894) ;

**Gemelli + Vite (laterale):** Materiale: ottone OT63 (UNI 4892) o OT 67 (UNI 4894) ;

**Viti sepolte**

Testa: 9 mm;

Altezza: 5mm;

Materiale: ottone OT63 (UNI 4892) o OT67 (UNI 4894);

**Anello**

Materiale: Filo Ferro tondo;

Trattamento galvanico: oro a rotobarile.

**Molla**

Materiale: acciaio dorato;

**Per tutti i suddetti accessori la resistenza del trattamento galvanico superficiale sarà accertata immergendo le parti metalliche per 30 secondi in una soluzione costituita da gr. 2 di solfato di rame e da gr. 2,5 di acido solforico a 66 b  in 100 ml di acqua distillata.**

**FILATI PER CUCIRE**

**Filato Nero:** materia prima 100 % poliestere;

- titolo finale dtex : 940/3;
- Forza rottura N: 170 N Minimo;
- allungamento: 20% minimo;
- finissaggio: lucido.

**Filato Bianco:** materia prima 100 % poliestere;

- titolo finale dtex : 660/3;
- Forza rottura N: 100 N Minimo;
- allungamento: 18 % minimo;
- finissaggio: lucido.

**PANNO ROSSO**

Panno in pura lana di colore rosso con caratteristiche rispondenti a quelle del campione ufficiale.



**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 VII – IMBALLAGGIO**

Le due fasce e la giberna avvolte singolarmente in carta velina, saranno immesse in un sacchetto di polietilene di adeguate dimensioni, sul quale è apposta un'etichetta autoadesiva riportante le seguenti indicazioni:

- ARMA CARABINIERI;
- Denominazione del materiale;
- Nominativo della ditta fornitrice;
- Estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- Taglia della Bandoliera;
- Numero di codificazione e relativo codice a barre.

Ogni 20 manufatti della stessa taglia dovranno essere imballati in idonei scatoloni di cartone a due onde con grammatura (UNI 6440) g /m<sup>2</sup> 1000 o più, con tolleranza +/- del 5%.

Ogni scatolone dovrà contenere Bandoliere della stessa taglia. Le eventuali eccedenze di ogni taglia dovranno essere riunite in un unico scatolone che dovrà portare all'esterno un cartellino distintivo con l'indicazione del numero e delle taglie contenute.

Gli scatoloni dovranno recare all'esterno, a stampa o a mezzo targhetta adesiva, le indicazioni di cui sopra integrate dalla denominazione e numero dei manufatti contenuti.

## **CAPO VIII – NORME DI COLLAUDO**

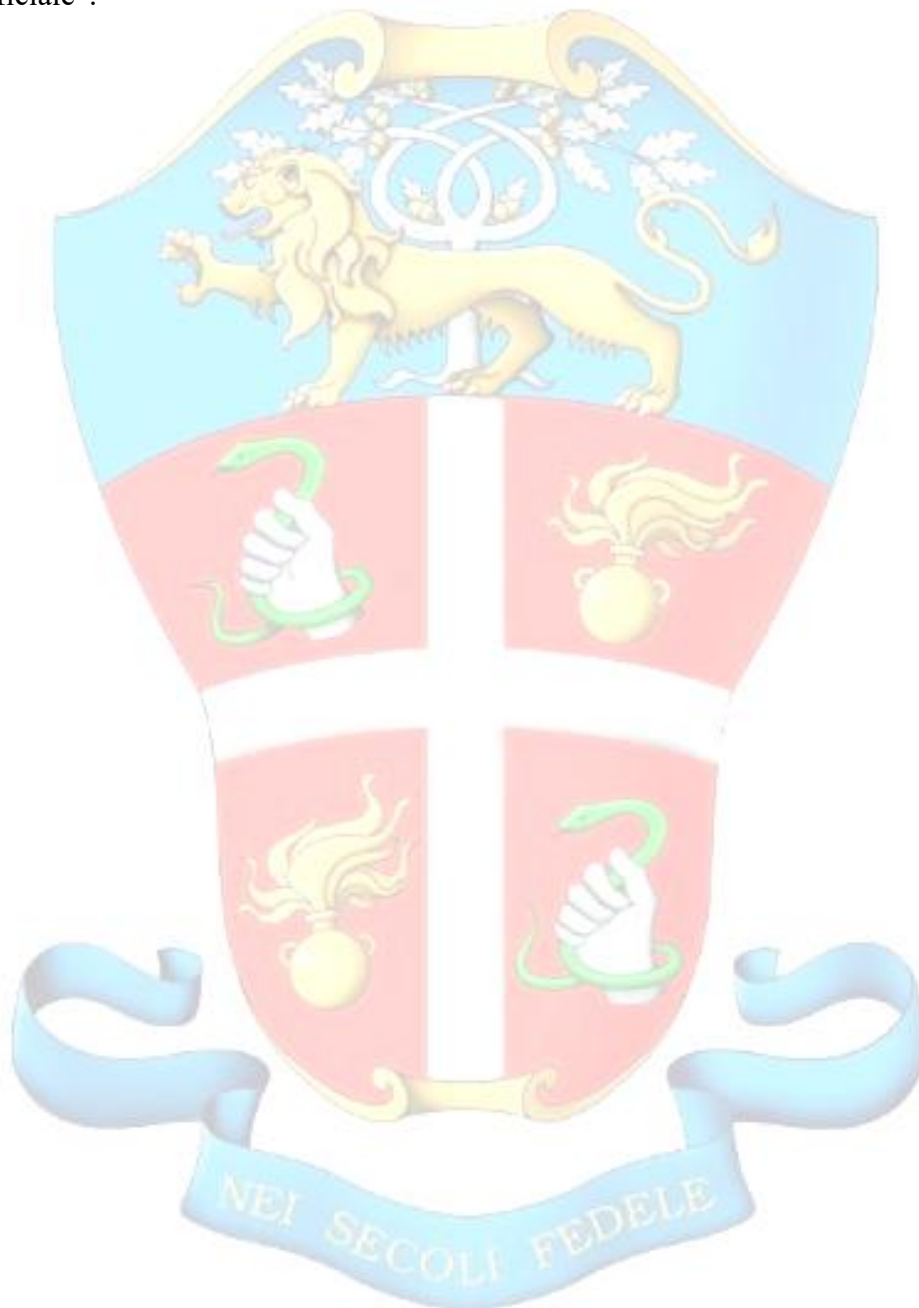
L'esame del manufatto dovrà tendere ad accertare particolarmente che:

- le dimensioni dell'oggetto confezionato corrispondano a quelle stabilite nelle misure previste nelle specifiche tecniche.
- il sistema di aggancio e sgancio rapido garantisca l'idonea funzionalità. A seguito di ripetuti agganci e sganci non deve evidenziarsi una flessione della funzionalità della molla che potrebbe comportare lo sgancio involontario della giberna alla fascia;
- 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
- le fasce per bandoliera, a lavorazione ultimata, risultino rifinite dal lato carne e sui fianchi (bordi), a regola d'arte in modo tale da garantire che lo strofinio continuato su parti della divisa non provochi perdita eccessiva di parti fibrose del cuoio;
- lo strato di rifinitura sia fissato al cuoio a regola d'arte al fine di evitare raggrinzimenti;
- i particolari in cuoio nero a lavorazione ultimata abbiano le parti interne visibili annerite con tintura nera solida.
- il sottofregio presenti tagli netti esenti da sfilacciature ed avere la sagomatura rilevabile da campione.
- le cuciture siano eseguite a regola d'arte ed in particolare i punti devono seguire un perfetto allineamento, la concatenazione dei punti deve risultare sempre all'interno dei particolari cuciti, la lunghezza dei punti dovrà essere pari a tre per ogni cm.

- i particolari in metallo siano esenti da qualsiasi difetto di lavorazione quali: vibrazioni, superfici rugose, rigature di utensili, spigoli vivi, indizi di rottura, screpolature ecc.;
- la giberna possa essere agevolmente applicata, tramite i nottolini, ai passanti della fascia;
- i particolari posti all'esterno dovranno essere lucidati a specchio.

## CAPO VIII - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

Per foggia, rifinitura, aspetto, tonalità ed intensità di tinta e per tutti i particolari costruttivo-organolettici non espressamente indicati nelle presenti Condizioni Tecniche, si fa riferimento al "campione ufficiale".



## PARTE II PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

### CAPO I – MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL' OFFERTA

Oltre alla documentazione espressamente richiesta dalla lettera di invito per la partecipazione alla gara, le ditte/R.T.I. dovranno presentare, pena esclusione, con modalità stabilite dalla stessa lettera di invito, quanto di seguito riportato:

- a. n. 3 campioni di bandoliera recanti specifico contrassegno di identificazione “*campione di bandoliera tg. \_\_\_ offerta dal R.T.I. / ditta alla gara del \_\_\_\_\_*”, di cui:
- n. 1 tg. C;
  - **n. 1 tg. L orlata utilizzando filato cucirino di colore verde;**
  - n. 1 tg. XL;
- b. campionatura delle seguenti materie prime:
- n. 2 formati A3 di pelle di colore bianco;
  - n. 2 formati A3 di pelle di colore nero;
  - una congrua campionatura di tutti gli altri accessori utilizzati per la realizzazione del manufatto;
- c. rapporti ufficiali di prova, in originale e con allegati i campioni di tessuto oggetto di prova, rilasciati da Centri / Enti / Organismi / Istituti Certificatori Accreditati dall'ente Certificatore ACCREDIA, ovvero altro ente, anche straniero, in mutuo riconoscimento, attestanti la conformità delle materie prime utilizzate ai requisiti minimi previsti dalle specifiche tecniche. I rapporti ufficiali di prova dovranno essere:
- riferiti esclusivamente ai requisiti delle “**materie prime principali**” così come specificatamente indicate in ciascun capitolato tecnico di ogni manufatto in gara. In merito agli “accessori” (ove previsti) dovranno essere presentati i rapporti ufficiali di prova per i soli accessori e per i soli requisiti che saranno oggetto di valutazione dell'offerta tecnica, secondo le modalità e i criteri stabiliti al successivo capo II;
  - emessi sulla base di referti analitici effettuati posteriormente alla data di trasmissione della lettera di invito;
  - intestati alla ditta concorrente, ovvero di questa ausiliaria; in caso di raggruppamento temporaneo di imprese ad una qualsiasi ditta associata o ausiliaria;
  - accompagnati da un indice in cui siano elencate ordinativamente le prove e forniti anche su supporto elettronico formato PDF (non immagine).

Si precisa che le sottoelencate prove oggetto di valutazione tecnica dovranno essere, a pena di esclusione, eseguite con metodo di prova accreditato da parte di ACCREDIA (salvo che non sia richiesto per talune prove), fatta salva la materiale e comprovata impossibilità imputabile a cause di oggettivo impedimento.

L'esecuzione in regime di accreditamento delle prove oggetto di valutazione tecnica-economica dovranno risultare da apposita attestazione dei laboratori che emetteranno i certificati. Inoltre, nei rapporti di prova dovrà essere inequivocabilmente indicato se la singola prova è stata o meno eseguita con metodo accreditato.

Qualora i rapporti di prova in argomento siano rilasciati da ente accreditato estero in mutuo riconoscimento e gli stessi siano emessi in lingua straniera, dovrà essere presente unitamente alla documentazione in originale anche la relativa traduzione con le medesime modalità disciplinate dal bando di gara.

La mancata o incompleta presentazione di quanto sopra elencato, trattandosi di elementi essenziali dell'offerta, comporterà la non ammissione alla gara.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare tutti i riscontri analitici ritenuti opportuni, presso Centri / Enti / Organismi / Istituti Certificatori Accreditati, al fine di verificare la veridicità della campionatura/documentazione/dichiarazioni presentate.

In caso di eventuale difformità tra i dati analitici dei certificati prodotti dall'offerente e quelli risultanti dai certificati delle analisi disposte come sopra dall'Amministrazione, saranno ritenuti prevalenti questi ultimi. Qualora dai predetti dati emerga il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dal capitolato ovvero, pur rispettando i requisiti minimi i dati comunicati dall'offerente siano ampiamente difformi (quanto a numero dei dati o a entità dello scostamento) l'Amministrazione procederà all'esclusione dal prosieguo della gara con tutte le ulteriori conseguenze di legge.

## CAPO II – CRITERI DI VALUTAZIONE

La fornitura sarà aggiudicata a favore del concorrente che avrà presentato l'offerta giudicata più vantaggiosa, sotto il profilo economico e tecnico, sulla base dei parametri di seguito elencati, nonché sulla base di quanto specificato dal bando di gara.

**Ove le ditte/RTI accorrenti avranno ottenuto un punteggio inferiore a 35 punti complessivi nella qualità (documentazione tecnica) - in caso di lotti costituiti da più materiali il suddetto punteggio minimo di 35 punti dovrà essere ottenuto per ciascun materiale - non si procederà all'apertura della busta contenente l'offerta economica.**

Il punteggio complessivo sarà attribuito secondo i seguenti parametri:

**a) Offerta economica: da 0 a 30 punti:**

Il punteggio massimo attribuibile a ciascun concorrente sarà di 30 punti.

Alle offerte sarà applicato il punteggio risultante dalle seguente formula:

$$P_x = C_i * 30$$

dove:

$C_i$	(per $A_i \leq A_{soglia}$ )	=	$X * A_i / A_{soglia}$
$C_i$	(per $A_i > A_{soglia}$ )	=	$X + (1-X) * [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

Legenda:

$C_i$ : coefficiente attribuito al concorrente iesimo;

$A_i$ : valore dell'offerta (ribasso) del concorrente iesimo;

$A_{soglia}$ : media aritmetica dei valori dell'offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti;

$A_{max}$ : valore della migliore offerta (massimo ribasso sul prezzo)

$X$ : 0,90.

Il punteggio attribuibile sarà assegnato con un valore numerico approssimato al secondo decimale (es. 0,01).

**b) Offerta Tecnica-Qualitativa: da 0 a 70 punti:**

Saranno valutati le sole seguenti "caratteristiche tecniche" ritenute discriminanti. I restanti requisiti prestazionali previsti dal Capitolato non concorreranno alla presente valutazione ma dovranno essere comunque assicurati come indicato nel suddetto documento.

Si ribadisce che le sottoelencate prove oggetto di valutazione tecnica-economica dovranno essere eseguite con metodo di prova accreditato da parte di ACCREDIA (salvo diversamente specificato).

I risultati analitici delle prove saranno vagliati dalla commissione preposta alla valutazione delle

offerte per la successiva redazione di una graduatoria e conseguente attribuzione del punteggio di merito sulla scorta delle modalità di applicazione dei punteggi sotto indicati:

**b.1. Cuoio per fascia:**

**da 0 a 25 punti, così ripartiti:**

Parametro	Valori di riferimento	Punteggio attribuibile	Modalità attribuzione punteggio
Carico di strappo	Minimo 150 N	Da 0 a 8 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Resistenza alla trazione	Minimo 15 N/mm <sup>2</sup>	Da 0 a 8 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Distensione alla screpolatura del fiore nella prova a scoppio	Minimo 8 mm.	Da 0 a 5 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Solidità colore alla luce	Minimo: 5	Da 0 a 4 punti	Indice 5: punti 0 Indice 5/6: punti 2; Indice $\geq$ 6: punti 4.

**b.2. Cuoio per giberna:**

**da 0 a 25 punti, così ripartiti:**

Parametro	Valori di riferimento	Punteggio attribuibile	Modalità attribuzione punteggio
Carico di strappo	Minimo 60 N	Da 0 a 8 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Resistenza alla trazione	Minimo 10 N/mm <sup>2</sup>	Da 0 a 7 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Distensione alla screpolatura del fiore nella prova a scoppio	Minimo 7 mm	Da 0 a 5 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Resistenza all'abrasione	Dopo minimo 3.200 cicli non devono comparire variazioni di colore	Da 0 a 5 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$

Legenda:

*P<sub>x</sub>*: Punteggio di merito;

*P<sub>max</sub>*: Punteggio massimo previsto alla prova;

*L<sub>i</sub>*: Valore analitico riscontrato;

*V<sub>r</sub>*: Valore di riferimento (minimo o massimo) previsto dalle condizioni tecniche;

*L<sub>max/min</sub>*: Maggior/minor valore analitico riscontrato fra i concorrenti.

Il punteggio attribuibile al concorrente sarà assegnato con un valore numerico approssimato al secondo decimale (es. 0,01).

**b.3. Certificazioni sistema ambientale e di responsabilità sociale**

**da 0 a 6 punti, così ripartiti:**

UNI EN ISO 14001:2015: "Sistema di gestione ambientale. Requisiti e guida per l'uso".	Punti 2
SA8000:2014 - "Social Accountability"	Punti 2
Certificazione Ecolabel Europeo o equivalente sul processo di produzione su una o più materie prime	Punti 2

**b.4. Caratteristiche estetico-funzionali:****da 0 a 12 punti**, così ripartiti:

La commissione eseguirà un esame organolettico dei manufatti tendente ad accertare - analogamente a quanto effettuato di norma nelle attività di controllo qualità e/o collaudi - la conformità delle caratteristiche estetico-funzionali a quanto di seguito riportato anche mediante confronto con il campione ufficiale posto a base della fornitura.

Attribuirà i punteggi secondo quanto previsto dalla tabella sottostante:

Parametro	Punteggio attribuibile		
	Presenza di difformità che comportano la non piena rispondenza (1)(2)	Presenza di lievi difformità (1)(2)	Piena Rispondenza (2)
Dimensioni dell'oggetto;	0	0,5	1
Funzionalità del sistema di aggancio / sgancio	0	1	2
Rifinitone delle fasce per bandoliera (lato carne e sui fianchi) in modo da garantire che lo strofinio continuato sulla divisa non provochi perdita eccessiva di parti fibrose del cuoio;	0	0,5	1
Qualità dello strato di rifinitone;	0	0,5	1
Esecuzione, tipo di filati, regolarità e fittezza di punti delle cuciture;	0	0,5	1
I particolari in cuoio nero abbiano le parti interne visibili annerite con tintura nera solida;	0	0,5	1
Qualità del taglio del panno sottofregio, in modo che sia privo di sfilacciature ed abbia la sagomatura rilevabile da campione;	0	0,5	1
Esecuzione, allineamento, concatenazione e lunghezza dei punti delle cuciture;	0	0,5	1
Agevole applicazione della giberna, tramite i nottolini, ai passanti della fascia;	0	0,5	1
Assenza di qualsiasi difetto di lavorazione dei particolari in metallo: vibrazioni, superfici rugose, rigature di utensili, spigoli vivi, indizi di rottura, screpolature ecc.;	0	0,5	1
Lucidatura a specchio dei particolari posti all'esterno.	0	0,5	1
<b>Totale</b>			<b>12</b>

- (1) La commissione giudicatrice, fermi restando i parametri di giudizio già prefissati nel disciplinare tecnico, **motiverà l'attribuzione dei punteggi** con particolare riferimento alle suddette caratteristiche estetico-funzionali. La commissione giudicatrice potrà chiedere chiarimenti alle ditte partecipanti in gara, qualora lo ritenga necessario e indispensabile ai fini della valutazione.
- (2) Tali parametri di valutazione sono riferiti esclusivamente a ciascun dettaglio costruttivo indicato e non anche all'intero capo.

**b.5. Caratteristiche migliorative:****da 0 a 2 punti**

Qualunque componente aggiuntivo e/o migliorativo al momento non codificabile e in ogni caso che non alteri la foggia dell'uniforme.

Saranno oggetto di valutazione, secondo i parametri di seguito indicati, quelle migliorie afferenti a:

- *miglioramenti estetici*, intesi come caratteristiche di confezione/costruzione che pur non alterando in maniera sostanziale la foggia dei manufatti, ne aumentino il pregio estetico;

- *miglioramenti funzionali*, intesi come caratteristiche in grado di assicurare un vantaggio aggiuntivo nell'uso immediato e/o prolungato dei manufatti da parte del personale destinatario e/o tese ad aumentare la vita utile dei manufatti;
- *accessori*, intesi come quegli elementi utili per un migliore uso e/o manutenzione del manufatto;
- *servizi post fornitura* intesi come quei servizi idonei ad aumentare la funzionalità del capo nell'ambito del proprio ciclo di vita.

Alle migliorie positivamente valutate sarà attribuito un punteggio massimo variabile, compreso nel range di punteggio prestabilito per ogni tipologia di manufatto, determinato sulla base di una valutazione globale di tutte le migliorie.

Tali proposte, sulla base delle conoscenze tecniche nel settore e della esperienza in materia, saranno valutate dalla Commissione discrezionalmente secondo la maggior/minor "*importanza*", "*attinenza*" e "*compatibilità*" con l'oggetto contrattuale.

In particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si precisa che:

- saranno ritenute non d'interesse, quelle proposte non strettamente legate alla qualità dei prodotti ed all'uso cui questi sono destinati;
- non saranno valutate le migliorie che hanno formato già oggetto di valutazione, quali punti caratteristici dei criteri/subcriteri espressamente previsti dalle Specifiche Tecniche.

Nella valutazione del livello di importanza di ciascuna proposta migliorativa, al fine di determinare il punteggio da attribuire, sarà considerato anche il valore dell'investimento economico che detta miglioria comporta per l'operatore economico concorrente

La commissione giudicatrice potrà, inoltre, chiedere chiarimenti alle ditte partecipanti in gara, qualora lo ritenga necessario e indispensabile ai fini della valutazione.

**c) Peso attribuito all'offerta tecnico-qualitativa del materiale in esame nell'ambito del lotto:**

**PESO: 38/100**

Il punteggio finale complessivo ponderato scaturirà dall'applicazione della seguente formula:

$$\text{Punteggio finale complessivo offerta} = \sum \left[ \frac{(P_y * P_z)^{1...n}}{100} \right] + P_x$$

*Legenda:*

$P_y^{1...n}$ : Punteggio offerta tecnico-qualitativa determinato per ogni materiale previsto nell'ambito del lotto;

$P_z^{1...n}$ : Peso per ogni materiale previsto nell'ambito del lotto;

$P_x$ : Punteggio offerta economica.

Esempio: Ipotizziamo che il lotto sia costituito da numero 3 tipologie di materiali (in realtà potrà essere costituito da n. 2 fino n materiali), che a seguito della valutazione dell'offerta sotto il profilo tecnico qualitativo siano scaturiti i seguenti punteggi per ogni tipologia di materiale e che il punteggio attribuito all'offerta economica sia pari a 30:

Materiale	Punteggio offerta tecnico-qualitativo	Peso	Punteggio ponderato
A	56	25/100	14
B	42	45/100	18,9
C	44	30/100	13,2
<b>Totale</b>		<b>100/100</b>	<b>46,1</b>

Il punteggio finale complessivo attribuito all'offerta sarà il risultato dell'applicazione della suddetta formula:

$$\text{Punteggio finale complessivo offerta} = \frac{(25*56) + (45*42) + (30*44)}{100} = \frac{4.610}{100} = 46,1 + 30 = 76,1$$

