



Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri

IV Reparto - Direzione di Commissariato -

SPECIFICHE TECNICHE N° C 19 DEL 26.01.1998

Aggiunta e variante in data 03.04.2018

SPECIFICHE TECNICHE

per la provvista di:

**CINTURONE ESTIVO IN CUOIO
(MOD. 1998)**

NEI SECOLI FEDELE

PARTE I

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. Il cinturone è realizzato secondo le prescrizioni di cui al successivo Capo II con le materie prime e gli accessori in possesso dei requisiti di cui al Capo IV e V.
Lo sviluppo delle varie taglie dovrà essere effettuato direttamente dalla ditta aggiudicataria, facendo riferimento al campione ufficiale ed alla tabella misure allegata.
- I.2. I cinturoni sono previsti in 5 taglie XC-C-R-L-XL, aventi le dimensioni riportate al successivo Capo III.
I quantitativi da fornire e relative ripartizioni in taglie saranno specificate di volta in volta dall’Ente appaltante.
- I.3. Al fine di ottenere manufatti qualitativamente corrispondenti 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) campionatura costituita da: n. 3 manufatti finiti di diversa taglia (C, R, L).

CAPO II – DESCRIZIONE

- II.1. Il manufatto è composto dalle seguenti parti:
- una cintura in cuoio;
 - accessori metallici.
- II.1.1. **CINTURA**
E’ costituita da due strisce di vera pelle accoppiate fra loro per mezzo di incollatura ed una cucitura che parte da un estremo della parte tagliata dritta da considerarsi “finale” e correndo lungo il perimetro esterno ritorna all’estremo opposto dello stesso “finale”.
La parte opposta al “finale”, da considerarsi “punta”, ha una forma arrotondata. Fra le due strisce di pelle è fissato sotto la cucitura perimetrale esterna un profilo in materiale plastico di colore rosso.
Sul bordo superiore a cintura indossata sono fissati due mezzi anelli metallici per mezzo di altrettanti pezzetti di pelle, delle stesse caratteristiche della fodera, inseriti sotto la cucitura perimetrale interna. Il primo mezzo anello è posizionato per tutte le taglie a mm. 110 a partire dal “finale” al quale è applicato il puntale con gancio fissato per mezzo di due rivetti, mentre il secondo è posizionato a mm. 470 circa per la taglia XC, a mm. 520 circa per la taglia C, a mm. 570 circa per la taglia R, a mm. 670 circa per la taglia L e a mm. 720 circa per la taglia XL, sempre dalla predetta estremità.

In corrispondenza della "punta" sono praticate cinque coppie di fori (ad eccezione della taglia XC che ne dovrà prevedere n. 3) che consentono l'aggancio differenziato della fibbia in funzione della taglia.

La prima coppia di fori è realizzata a mm. 70 circa dalla punta e le altre a mm. 35 circa l'una dall'altra; i fori di ciascuna coppia sono posizionati a mm. 25 circa fra loro e a mm. 10 circa dal bordo (profilo compreso).

L'altezza della cintura finita è di mm 46/48.

La chiusura della cintura è assicurata mediante una fibbia a piastra in metallo sulla quale è riportato il fregio dell'Arma che va a fissarsi per mezzo di due ganci inferiori all'interno della doppia foratura lato "punta" ed un puntale con gancio, fissato per mezzo di due rivetti sulla parte "finale"; in chiusura il gancio del puntale va ad agire sul ponticello presente nella parte inferiore della fibbia a piastra.

Per il trattenimento della parte avanzante della cintura vi è un passante rettangolare metallico piatto.

II.1.2. ACCESSORI METALLICI

- una fibbia a piastra con il fregio dell'Arma;
- un puntale con gancio;
- un passante piatto;
- due mezzi anelli metallici;
- due rivetti.

FIBBIA A PIASTRA

E' ottenuta da una lamina di ottone dallo spessore di mm. 1,2 circa. Sulla parte anteriore è fissata, con tre linguette ribadite, la fiamma dell'Arma. Sul retro è applicato mediante saldobrasatura un cavallotto in filo di ottone per l'aggancio al puntale.

Sulla parte sinistra della fibbia, in corrispondenza del lato corto della fiamma del fregio dell'Arma, è riportato, mediante saldatura, un traversino in ottone con 2 ardiglioni fissi rivolti all'interno per agganciare la cintura.

Tutte le superfici esterne devono essere opportunamente raggiate. La fibbia è sabbiata, nichelata opaca e protetta con vernice trasparente.

La fiamma è ottenuta mediante stampaggio da una lamina di acciaio inox dello spessore di mm. 0,45 - 0,55 e raffigura una granata con collo ed orecchiette sormontata da una fiamma a 13 lingue rivolta a sinistra di chi porta il cinturone.

La granata reca al centro, in rilievo, un monogramma costituito dalle lettere (RI) intrecciate. Sul retro di ogni fiamma sono ricavate 3 linguette che servono per ribadire la fiamma sulla fibbia a piastra. La fiamma è conveniente sagomata per aderire perfettamente alla fibbia.

- Dimensioni della fibbia a piastra:
 - lunghezza della parte anteriore mm. 68,5 - 69,5;
 - luce interna mm. 50 -51;
 - altezza mm. 11,5 -12,5;
 - centinatura come da campione.
- Dimensioni della fiamma:
 - altezza totale mm. 43 - 44;
 - diametro della granata mm. 16,5 - 17,5;
 - larghezza della fiamma misurata al punto di maggiore ampiezza mm. 47 - 48;
 - altezza della fiamma mm. 24 - 25;
 - sporgenza delle orecchiette mm. 1,5 - 2,5;
 - spessore totale mm. 5 - 6.
- Dimensioni del cavallotto:
 - diametro del filo mm. 3 circa;

- larghezza intera mm. 21 - 22;
- sporgenza del fondo della fibbia mm. 6 - 7;
- distanza del cavallotto dall'estremità della fibbia a piastra mm. 25 - 26.
- Dimensioni del traversino con ardiglioni:
 - spessore mm. 3 circa
 - lunghezza mm. 50 - 51;
 - sporgenza ardiglioni dal traversino mm. 11 - 12;
 - distanza tra le mezzerie degli ardiglioni mm. 25 - 26;
 - distanza dall'estremità della fibbia mm. 7 - 8;
 - luce interna tra traversino e fibbia mm. 5,5 - 6,5.

PUNTALE CON GANCIO

E' ottenuto da una lamina di ottone dello spessore di mm. 1,2 circa. Su un lato è ricavato, mediante piegatura, un gancio con l'estremità arrotondata per l'unione con la fibbia a piastra. Alle estremità laterali il puntale presenta n. 2 alette per il contenimento della parte in cuoio che è fissata al puntale stesso con n. 2 rivetti. La superficie è sabbiata e nichelata opaca; la nichelatura è protetta con vernice trasparente.

- Dimensioni del puntale con gancio:
 - larghezza esterna mm. 49,5 - 50;
 - altezza delle alette mm. 4,5 - 5;
 - lunghezza del gancio mm. 13,5 - 14,5;
 - larghezza del gancio mm. 19,5 - 20,5;
 - lunghezza totale compreso il gancio mm. 29 - 30;
 - lunghezza della parte piena escluso il gancio mm. 23 - 24
 - diametro fori (per l'unione con il cinturone in cuoio) mm. 3,5 - 4;
 - interasse mm. 32 circa;
 - distanza asse del foro all'estremità mm. 8,5 - 9.

PASSANTE PIATTO

E' ottenuto da una lamina di ottone stampata a forma rettangolare con le estremità unite mediante saldobrasatura. La superficie è sabbiata e nichelata opaca; la nichelatura è protetta da un velo di vernice trasparente.

- Dimensioni del passante piatto:
 - spessore della lamina di ottone mm. 1 circa;
 - larghezza mm. 9,5 - 10;
 - luce interna mm. 49 - 50 x 10,5 - 11,5;

MEZZI ANELLI METALLICI

Sono ottenuti in filo di acciaio nichelato.

- Dimensioni del passante piatto:
 - spessore del filo mm. 2 circa;
 - larghezza mm. 29 circa;
 - luce interna mm. 24 circa.

CAPO III – RIPARTIZIONE IN TAGLIE

Il cinturone è previsto nelle seguenti quattro taglie:

EXTRA CORTA	cm. 90
CORTA	cm. 100
REGOLARE	cm. 115
LARGA	cm. 125
EXTRA LARGA	cm 140

Le misure sono relative al solo tratto di cuoio con tolleranza di mm. 1%.

Il quantitativo in approvvigionamento e la relativa ripartizione in taglie sarà specificato di volta in volta dall'Ente appaltante.

Ogni cintura deve riportare sulla fodera, a caratteri indelebili, l'indicazione, della lunghezza espressa in centimetri.

CAPO IV- REQUISITI TECNICI MATERIE PRIME PRINCIPALI**IV.1. CUOIO**

La parte esterna della cintura deve essere tratta, per tranciatura, da cuoio bovino, di cui sia chiaramente riconoscibile ed individuabile la "grana" (fiore integro), conciato al vegetale, di colore nero, tinto in botte a colore passante per tutto lo spessore, conforme per aspetto e mano al campione.

La fodera della cintura deve essere tratta, per tranciatura, da cuoio bovino sfiorato, ricoperto con pellicola in poliuretano così da ottenere lo stesso effetto della parte esterna, conciato al cromo con riconcia al vegetale di colore nero, tinto in botte a colore passante per tutto lo spessore.

La concia deve:

- essere realizzata in modo razionale, mediante l'impiego di concianti idonei a conferire al pellame il possesso dei requisiti fisico-chimici e delle proprietà prescritte ;
- risultare uniformemente ed omogeneamente penetrata e fissata per tutto lo spessore della pelle.

Il cuoio (parte esterna) deve presentarsi morbido e pastoso e non untuoso al tatto, con fiore integro e sano, a grana fine, con rifinitura non superiore a mm. 0,15.

Non saranno assolutamente tollerati trattamenti ricostruttivi del fiore.

Dal lato carne il cuoio deve presentarsi ben scarnito, liscio, ben serrato e privo di difetti quali tagli, buchi, spugnosità e/o irregolarità di scarnitura. La tinta deve essere unita, omogenea e resistente. Il colore deve corrispondere per tonalità ed intensità di tinta e per grado di brillantezza a quello del campione ufficiale.

REQUISITI CHIMICO-FISICI

Requisiti	Metodo di prova	Requisiti	
		Parte esterna	Fodera
Requisiti fisici			
Spessore	UNI 2589 :2006	2,4 – 2,9 mm.	1,2 – 1,4
Strato di rifinitura	UNI EN ISO 17186:2012	Non superiore a mm 0,15 (50 µm micrometri)	/
Requisiti prestazionali			
Distensione del fiore nella prova di scoppio	UNI 11308:2008	minimo 6 mm.	/
Resistenza all'abrasione (Metodo Martingale)	UNI EN 13520:2006	Dopo minimo 3.200 cicli non devono comparire variazioni di colore	/
Carico di strappo	UNI EN ISO 3377-2:2006	Minimo 60 N	Minimo 40 N
Resistenza alla trazione	UNI ISO 3376:2012	Minimo 10 N/mm ²	/
Misura della durata delle flessioni 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)	/
Requisiti chimici			
solidità della tinta allo strofinio (lato fiore)	UNI EN ISO 11640:2013 Carico del maglio: 100 gr. Tensione del provino: 10 % Provino asciutto	<u>Feltro asciutto:</u> 100 oscillazioni: variazione colore pellame: ≥ 3/4 scala dei grigi; 100 oscillazioni: trasferimento colore sul feltro: ≥ 3/4 scala dei grigi; <u>Feltro umido:</u> 50 oscillazioni: variazione colore pellame: ≥ 3 scala dei grigi; 50 oscillazioni: trasferimento colore sul feltro: ≥ 3 scala dei grigi.	
Solidità della tinta alla perspirazione	UNI EN ISO 11641:2013	Scala dei grigi: Valutazione grado minimo 3/4	
Resistenza alla goccia d'acqua	UNI EN ISO 15700	minimo 4 – 5 scala dei grigi	/
Pentaclorofenolo	UNI EN ISO 17070:2007 A90.00.014.0	Massimo 1 mg/Kg	
Formaldeide libera	UNI EN ISO 17226:2011 A90.00.013.0	Massimo 75 mg/Kg	
Cromo esavalente	UNI EN ISO 17075:2008	Massimo 3 mg/Kg	
pH e indice differenziale ΔpH	UNI ISO 4045:2008	pH minimo 3,0 ΔpH massimo 0,7	
Coloranti azoici	UNI EN ISO 17234-1:2010 A90.00.028.0	Assenti (contenuto di ogni singola ammina ≤ a 30 mg/kg)	

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- REQUISITI TECNICI ACCESSORI

V.1. PARTI METALLICHE

Lamine di ottone: OT 63 UNI 4892 oppure OT UNI 4894

Le parti metalliche in ottone sono sottoposte a trattamento di sabbiatura e nichelatura opaca e quindi protette con vernice incolore trasparente alla nitrocellulosa, che deve risultare fortemente aderente alle parti metalliche stesse.

La resistenza della nichelatura sarà accertata immergendo i campioni per 30 secondi in una soluzione costituita da gr.2 di solfato di rame, da gr.2,5 di acido solforico e 66 bé, in 100 ml di acqua distillata. Al termine della prova le superfici nichelate non devono presentare alcuna traccia di colorazione rossastra;

Lamina di acciaio inossidabile al cromo nichel 18/8.

I fregi, immersi per 5 minuti in una soluzione cloridica di cloruro ramico (gr 5 di cloruro ramico e cc4 di acido cloridico di densità 1,19 a 38 Bé in cc 95 di acqua distillata) e successivamente asciugati non devono presentare alcuna traccia di attacco, macchie opache, incisioni e tanto meno macchie di colore rossastro, caratteristiche della deposizione del rame molecolare.

Per l'accertamento della inossidabilità, i fregi prescelti per il collaudo saranno immersi successivamente, a temperatura ambiente, per un'ora in ognuna delle soluzioni seguenti:

- acquosa di acido acetico al 10%;
- acquosa di acido citrico al 10%;
- acquosa di acido lattico al 10%;

Prima di ogni immersione, i fregi stessi dovranno essere lavati con acqua calda ed accuratamente asciugati.

Dopo ogni immersione, i fregi saranno tenuti esposti all'aria per un'ora.

Al termine di ogni immersione e successiva esposizione all'aria, i fregi sottoposti alle prove non dovranno mostrare segni di attacco, né aver perduto la primitiva lucentezza.

V.2. FILATI PER CUCITURE

Refe per ago:

- materia prima: 100% poliestere;
- resistenza alla trazione: minimo 100 N;
- allungamento: 18% minimo;
- finissaggio: lucido.

Refe per spola:

- materia prima: 100% poliestere;
- resistenza alla trazione: minimo 45 N;
- allungamento: 15% minimo;
- finissaggio: lucido.

CAPO VI – IMBALLAGGIO

Ogni cintura deve riportare sulla fodera interna, a caratteri indelebili tramite marchiatura a caldo od inchiostro:

- Arma dei Carabinieri;

- Nominativo della ditta fornitrice
- Estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- Taglia e cm. di lunghezza;

Ciascun cinturone, avvolto su se stesso, deve essere immesso in un sacchetto di polietilene trasparente di adeguate dimensioni.

Sul sacchetto dovranno essere riportate, a stampa o a mezzo targhetta adesiva, le seguenti indicazioni;

- Arma dei Carabinieri;
- cinturone estivo in cuoio;
- taglia e misura in centimetri;
- ditta fornitrice;
- estremi del contratto (numero e data);
- numero di codificazione.

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.

Ove non diversamente richiesto dall'AD, i cinturoni, condizionati come sopra, debbono essere immessi, in numero di 90 della stessa taglia, in casse di cartone ondulato avente i seguenti requisiti principali:

- tipo: a due onde;
- grammatura (UNI 6440): g/m² 1050 o più, con tolleranza del 5% in più o in meno;
- resistenza allo scoppio (UNI 6443): non inferiore a 1400 kPa.

Su un fianco o su una testata delle casse devono essere riportate a stampa, a caratteri ben visibili, le stesse indicazioni previste per le scatole, con l'aggiunta dell'indicazione del numero di cinture contenute.

CAPO VII – RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

Per foggia, rifinitura, aspetto, mano, 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".

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, con una tolleranza;
- il fregio su piastra e il gancio finale devono essere idoneamente fissati e non staccarsi a seguito di trazione;
- 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;
- lo strato di rifinitura sia fissato al cuoio a regola d'arte al fine di evitare raggrinzimenti;
- i fori di regolazione siano correttamente eseguiti;
- il bordo perimetrale rosso, sia applicato in maniera omogenea;
- 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..

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 dalla gara, con modalità stabilite dalla stessa lettera di invito, quanto di seguito riportato:

- a.** n. 3 campioni di cinturone recanti specifico contrassegno di identificazione “*campione di cinturone estivo in cuoio tg. ___ offerta dal R.T.I. / ditta alla gara del _____*”, di cui:
- n. 1 tg. C;
 - **n. 1 tg. L cucito utilizzando filato cucirino di colore verde;**
 - n. 1 tg. XL;
- b.** campionatura delle seguenti materie prime:
- n. 2 formati A3 di pelle per esterno;
 - n. 2 formati A3 di pelle per fodera;
 - 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. Pelle parte esterna:

da 0 a 39 punti, così ripartiti:

Parametro	Valori di riferimento	Punteggio attribuibile	Modalità attribuzione punteggio
Distensione del fiore nella prova di scoppio	Minimo: 6 mm	Da 0 a 11 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Resistenza alla trazione	Minimo 10 N/mm ²	Da 0 a 11 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Carico di strappo	Minimo: 60 N	Da 0 a 11 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Solidità colore allo strofinio (lato fiore): feltrino asciutto 100 oscillazioni	Minimo 3/4	Da 0 a 6 punti	Indice 3/4: punti 0; Indice 4: punti 3 Indice > 4: punti 6.

b.2. Pelle fodera:

da 0 a 12 punti, così ripartiti:

Parametro	Valori di riferimento	Punteggio attribuibile	Modalità attribuzione punteggio
Carico di strappo	Minimo: 40 N	Da 0 a 6 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Solidità colore allo strofinio (lato fiore): feltrino asciutto 100 oscillazioni	Minimo 3/4	Da 0 a 6 punti	Indice 3/4: punti 0; Indice 4: punti 3 Indice > 4: punti 6.

Legenda:

P_x: Punteggio di merito;

P_{max}: Punteggio massimo previsto alla prova;

L_i: Valore analitico riscontrato;

V_r: Valore di riferimento (minimo o massimo) previsto dalle condizioni tecniche;

L_{max}/min: 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 finali del manufatto (in relazione alle voci comprese nelle specifiche tecniche)	0	1	2
Le parti metalliche devono garantire la necessaria tenuta a seguito di trazione (fregio su piastra e passante finale)	0	1	2
Fissaggio dello strato di rifinitura del cuoio	0	1	2
Rifinitura e assenza di difetti di lavorazione delle parti di metallo	0	1	2
I fori di regolazione siano correttamente eseguiti.	0	1	2
Il bordo perimetrale rosso, sia applicato in maniera omogenea.	0	0,5	1
Cuciture: tipologia e colore del filato impiegato, regolarità e fittezza dei punti	0	0,5	1
		Totale	12

- (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 (eventuali):

da 0 a 1 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: 33/100

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
Totale		100/100	46,1

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

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

