



# ***Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri***

**IV Reparto - Direzione di Commissariato -**

**SPECIFICHE TECNICHE N° C 39 DEL 18.12.2015**

**Aggiunta e variante in data 21.03.2019**

**SPECIFICHE TECNICHE**

per la provvista di:

**CINTURONE IN CUOIO PER SERVIZI  
ISTITUZIONALI**

**NEI SECOLI FEDELE**

## CAPO I - GENERALITA'

- 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.

## CAPO II - DESCRIZIONE

- II.1. Il manufatto è composto dalle seguenti parti:

- una cintura in cuoio;
- elementi metallici;
- accessori.

II.1.1. **CINTURA**

E' costituita da una striscia di vera pelle ed una striscia di materiale antiscivolo unito a sua volta con un rinforzo in materiale tipo TNT in modo da renderlo più solido, 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.

La parte opposta al "finale", da considerarsi "punta", ha una forma arrotondata. Fra le due parti è fissato sotto la cucitura perimetrale esterna un profilo in materiale plastico di colore rosso.

A partire da mm. 60 circa dalla "punta" sono praticati sette fori per il fissaggio del pomello costituente il secondo fermo di chiusura. I fori sono posizionati al centro dell'altezza del cinturone e distano mm. 25 circa l'uno dall'altro (misurato al centro del foro).

Inoltre, a partire da mm. 158 circa dalla "punta" sono praticate sette coppie parallele di fori che consentono l'aggancio differenziato della fibbia in funzione della taglia. Le coppie di fori distano mm. 25 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). Le prime tre coppie di fori sono allineati agli ultimi tre fori centrali di fissaggio del pomello. L'altezza della cintura finita è di mm 46/48.

A circa mm. 14 dall'ultima coppia di fori di regolazione, internamente tra i due strati, è inserita e fissata tramite incollaggio una striscia in materiale plastico Polietilene PE HD di spessore 1,5 mm +/- 2 e lunga 200 mm, il cui scopo è quello di rinforzare la zona fondina maggiormente soggetta a torsione e stress della pelle.

Sotto la parte "finale" della cintura, a protezione del corpo dalla fibbia metallica, è fissata tramite due robuste cuciture una "ciappa" costituita da due parti di vera pelle aventi la forma rilevabile dal campione ufficiale accoppiate fra di loro per mezzo di incollatura ed una cucitura che parte da un estremo della parte tagliata dritta e va a finire all'estremo opposto, sotto la cucitura è fissato un profilo in materiale plastico di colore rosso.

Per il trattenimento della parte avanzante della cintura vi è un passante rettangolare largo circa mm. 13 in pelle della stessa tipologia di quella usata per la parte esterna del cinturone e chiuso tramite un rivetto di colore nero o una graffetta metallica di colore nichelato.

## II.1.2. ELEMENTI METALLICI

- una fibbia a piastra con il fregio dell'Arma;
- un puntale con gancio;
- un pomello;
- due rivetti.

### FIBBIA A PIASTRA

La chiusura della cintura è assicurata mediante una fibbia a piastra in metallo ottenuta con una lamina di Ottone del tipo OT63 dello spessore di circa 1,2 mm. Sulla parte anteriore è fissato, mediante ribattitura il fregio dei Carabinieri ottenuto 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 4 linguette che servono per ribadire la fiamma sulla fibbia a piastra. La fiamma è conveniente sagomata per aderire perfettamente alla fibbia.

Sul retro è applicato mediante saldobrasatura, un traversino per l'aggancio. Sulla parte destra della fibbia sono inseriti nella piastra e saldati fissi due ardiglioni a funghetto con punta arrotondata, la cui funzione è quella di aggancio e regolazione della lunghezza cinturone. La superficie della fibbia è sabbiata e cromata, inoltre dovrà essere priva di difetti evidenti. Il fregio deve essere sagomato ed aderire alla superficie della piastra su cui appoggia.

- Dimensioni della fibbia a piastra:
  - lunghezza della parte anteriore mm. 68,5 - 69,5;
  - luce interna mm. 50 - 51;
  - altezza mm. 10,5 - 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 traversino:
  - spessore mm. 3 circa;
  - lunghezza mm. 50 - 51;
  - distanza dall'estremità della fibbia a piastra mm. 12.
  - luce interna tra traversino e fibbia mm. 6.
- Dimensioni ardiglioni:
  - spessore mm. 3 circa
  - altezza ardiglione dalla fibbia mm. 8 (misurata superiormente);
  - distanza tra gli ardiglioni mm. 21;
  - distanza dai lati della fibbia mm. 11 - 12;
  - distanza dall'estremità della fibbia mm. 10 - 11.

**PUNTALE CON GANCIO**

Il puntale in Ottone del tipo OT63, sabbiato e cromato come la fibbia, sarà dello spessore di 1,2 mm. Ad una estremità sono ricavati, mediante piegatura, due ganci fissati in corrispondenza degli estremi della cintura con le punte di forma arrotondata per l'aggancio sul traversino della fibbia a piastra. Alle estremità laterali presenta due alette per il contenimento della parte in cuoio, nella parte opposta al gancio sono presenti due fori distanti fra loro circa 3 cm (centro foro) che tramite due rivetti in nichel lucido fissano il puntale al cinturone a circa mm. 10 dal "finale".

▪ **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: mm. 36 - 37;
- diametro fori (per l'unione con il cinturone in cuoio): mm. 3,5 - 4;
- distanza tra due fori: mm. 32 circa;
- distanza asse del foro (dal centro foro) all'estremità: mm. 10;
- luce interna gancio misurata all'estremità: mm. 8 - 8,5;

**POMELLO**

Il pomello, costituente il secondo fermo di chiusura, è applicato a circa mm. 37-38 dal finale del cinturone mediante una vite fermata in avvitatura mediante l'uso di un sistema frena filetti. È realizzato in ottone del tipo OT63 nichelato lucido e presenta la forma a "fungo" tale che l'estremità sia idonea ad assicurare la tenuta all'interno dei relativi fori di chiusura.

**II.1.3. ACCESSORI****PORTA CARICATORE PER PISTOLA 92 FS:**

è realizzato in cuoio nero è composto da:

- corpo principale anteriore;
- posteriore / pattina di chiusura;
- tramezzo del passante.

Il corpo principale anteriore è costituito da un unico pezzo di pelle di spessore 2,2 mm  $\pm$  2, sagomato a caldo tipo scatolatura ed unito alla parte posteriore / pattina di chiusura ed al tramezzo per mezzo di una cucitura ad U sui lati combacianti (in modo da lasciare aperta l'entrata del caricatore). Sulla parte superiore a circa mm 15 dal bordo superiore è posizionato la parte maschio di un bottone a pressione in ottone di colore nero brunito nero. Solamente la parte superiore di entrata del caricatore presenta una scanalatura estetica che ne segue il profilo sagomato.

La parte posteriore / pattina di chiusura è costituita da un unico pezzo di pelle spessore 2,6 mm  $\pm$  2, reca nella parte inferiore, con una larghezza di circa 58 mm  $\pm$  1 e cucita al corpo principale ed al tramezzo, due asole verticali delle dimensioni di 55 mm  $\pm$  1 in lunghezza e 5 mm  $\pm$  1 in larghezza con la funzione di passante per il cinturone; nella parte superiore, più stretta non cucita e di forma rilevabile dal campione depositato, è posizionata a circa 1,4 mm  $\pm$  1 (considerato il centro foro) dal bordo estremo la parte femmina del bottone di chiusura sempre in ottone brunito nero. Solamente la parte superiore presenta una scanalatura estetica che ne segue il perimetro.

Il tramezzo del passante in unico pezzo di pelle a spessore ridotto che replica più o meno la parte inferiore posteriore / pattina di chiusura eccetto le asole e che è unito mediante cucitura per tutto il suo perimetro al corpo principale anteriore ed al posteriore / pattina di chiusura.

A fine montaggio le tre parti inferiori unite tramite la cucitura dovranno avere il fianco ed i bordi fresati tamponati e tinti di colore nero, anche la parte restante della pattina di chiusura dovrà essere tinta sul bordo di colore nero.

#### PORTA MANETTE:

Realizzato in cuoio nero, è composto da un unico pezzo di spessore 2,6 mm +/- 2 che girato su se stesso e fissato con bottoni a pressione posizionati nella giusta maniera e come rilevabile dal campione ufficiale vanno a formare la sede per contenere le manette in dotazione.

Più precisamente il porta manette una volta ripiegato e posizionati i due bottoni presenta:

- un bottone (apertura standard) frontale di chiusura in ottone di colore brunito nero che fissa le manette +/- al centro delle stesse
- un bottone (apertura unidirezionale) posteriore di chiusura passante in ottone di colore brunito nero e che fissa il passaggio per il cinturone con luce di circa 60 mm.

Il porta manette una volta ripiegato e montato viene sformato al fine di prendere la forma della manetta stessa.

Tutti i bordi perimetrali sono tinti in colore nero.

Entrambi gli accessori, sulla parte posteriore recano tramite stampigliatura a caldo, le seguenti indicazioni:

- Arma Dei Carabinieri
- Numero e data del contratto.
- Ditta fornitrice.

### CAPO III – RIPARTIZIONE IN TAGLIE

Il cinturone e' previsto nelle seguenti taglie:

TAGLIA	LUNGHEZZA TOTALE (in mm)
XC	95
C	105
R	120
L	130
XL	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 e della "ciappa" 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 in materiale sintetico antiscivolo PET + PVC di spessore circa 0,8 mm con superficie esterna tipo "buccia di arancia", al fine di

renderla meno scivolosa, accoppiata con rinforzo tipo TNT di spessore 0,4 mm.

La parte sottostante della “ciappa” deve essere ricavata per tranciatura, da cuoio bovino che abbia lo stesso effetto estetico 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.

**Per la parte esterna 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 pelle
<b>Requisiti fisici</b>		
Spessore	UNI 2589 :2006	2,4 – 2,9 mm.
Strato di rifinitura	UNI EN ISO 17186:2012	Non superiore a mm 0,15 (50 µm micrometri)
<b>Requisiti prestazionali</b>		
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
Resistenza alla trazione	UNI ISO 3376:2012	Minimo 10 N/mm <sup>2</sup>
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)
<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	<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 specifiche tecniche 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 (CuZn37) 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;
- denominazione del materiale;
- taglia e cm. di lunghezza;
- 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/m<sup>2</sup> 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;
- 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..

