



***Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri***  
**- IV Reparto - Direzione di Commissariato -**

**SPECIFICHE TECNICHE N. C 46 DEL 3.11.2000**

**ultima aggiunta e variante in data 03.05.2009**

**SPECIFICHE TECNICHE**

per la provvista di:

**CINTURONE IN FIBRA POLIAMMIDICA  
CON FONDINA CASSETTATA  
(MOD. 2000)**

## CAPO I - GENERALITÀ

Il "cinturone in fibra poliammidica con fondina cassetata, portamanette e correggiolo" è realizzato secondo le prescrizioni di cui al successivo capo II, con le materie prime e gli accessori previsti nei Capi III e IV.

## CAPO II – DESCRIZIONE

- II. Le presenti Specifiche Tecniche si riferiscono a:
- Cinturone completo di portamanette e correggiolo;
  - fondina cassetata,
- realizzati in colore turchino.**

### II.1. CINTURONE

Il cinturone è costituito da una fascia, di mm. 5 circa di spessore e di mm. 48 circa di altezza, ottenuta mediante accoppiamento meccanico a "sandwich" di tessuto poliammidico esterno, imbottitura in polietilene e fodera in tessuto tipo velcro parte morbida. Il cinturone reca nel lato interno, alle due estremità, due tratti di tessuto tipo velcro parte uncino di mm. 110 x 48 h circa che, ad estremità ripiegate, vanno ad agganciarsi alla parte morbida della fodera, consentendo la regolazione della lunghezza. I bordi sono rifiniti con una fettuccia in fibra poliammidica di mm. 22 circa di larghezza, fissata con cucitura semplice.

La chiusura del cinturone è assicurata mediante due anelli rettangolari ed una fibbia con chiusura a scatto in nylon 6.6 ad iniezione, munita di bottone di sicurezza, recane impresso a rilievo il fregio dell'Arma.

Il cinturone è allestito nelle seguenti quattro misure (sia per tiratori *destri* che *mancini*):  
S (cm 100) – M (cm 120) – L (cm 140) – XL (cm 160)

### II.2. FONDINA CON PATTINA DI CHIUSURA (TIPO CASSETTATA)

La fondina si compone di due parti: corpo fondina con pattina di chiusura e passante cintura.

#### II.2.1. CORPO FONDINA CON PATTINA

E' realizzato in un pezzo unico di mm. 0,5 circa di spessore, ottenuto mediante accoppiamento meccanico a "sandwich" di tessuto poliammidico esterno, imbottitura in polietilene e fodera in nylon, bordato perimetralmente con una fettuccia in fibra poliammidica di mm. 22 circa di larghezza.

Il corpo fondina, ha la forma rilevabile dal campione ed è ottenuto ripiegando su se stesso il materiale che viene poi fermato, sui lati lunghi aperti, ad uno spessore (anima) in polimero iniettato, mediante sei viti in metallo.

Nella parte esterna del corpo fondina è cucito un riporto in elastomero poliuretano realizzato ad iniezione che ha la funzione di rinforzo e di alloggiamento del sistema di chiusura. Nella parte posteriore è applicato mediante cucitura un elemento dalla forma rilevabile dal campione, realizzato in polimero iniettato, atto a rinforzare, irrigidire e contenere tre boccole metalliche dotate di quattro "griffe" ciascuna necessarie al collegamento della fondina al passante cintura.

Internamente nella parte centrale, è cucita una guida per il mirino della pistola in materiale sintetico ad iniezione conforme al campione, che rinforza e protegge la fondina e previene l'usura della brunitura della pistola.

La pattina è sagomata come da campione ed è realizzata nello stesso materiale del corpo. E' anch'essa bordata perimetralmente e reca applicati all'interno, mediante cucitura, due nastri in fibra poliammidica. Il primo, verticale, ha funzione di copertura del sistema di chiusura, mentre il secondo, orizzontale, ha funzione di rinforzo nel punto di piegatura.

Il sistema di chiusura della pattina è costituito da un gancio realizzato in filo di acciaio

temperato C72 nella forma rilevabile dal campione, da un anello a “D” in materiale plastico e da un elastico abbinato ad un tratto di nastro che ne regola il movimento.

### II.2.2. PASSANTE CINTURA

E' realizzato in polimero ad iniezione in nylon 6.6 ed ha forma e dimensioni corrispondenti al campione. Nella parte bassa lo stesso presenta sei fori necessari all'applicazione del passante al corpo fondina che avviene a mezzo di tre viti in ottone brunito di diametro mm. 4,0 e testa piana.

## CAPO III – REQUISITI TECNICI MATERIE PRIME PRINCIPALI

### TESSUTO ESTERNO

È realizzato mediante accoppiatura meccanica a “sandwich” di tre materiali:

CARATTERISTICHE	RISULTATI	METODO
Materia prima	Poliammide 100%	AATCC Method 20/05 ASTM D 276/00 DLgs n. 194/22/05/1999 Legge 883/26/11/1973 Dir 97/37/CEE 19/06/1997
Armatura	Panama	UNI 8099
Fili a cm	20 fili in ordito ±1 7 battute in trama ± 1	UNI EN 1049 2^ parte
Spessore	0,55 – 0,67 mm	UNI 5121
Peso al m <sup>2</sup>	390 g/m <sup>2</sup> ±	UNI EN ISO 12127
Carico rottura longitudinale	5000 N	UNI EN ISO 13934-1^
Carico rottura trasversale	5000 N	
Allungamento a rottura longitudinale	47 %	
Allungamento a rottura trasversale	28 %	
Resistenza alla lacerazione longitudinale	605 N	UNI 7275
Resistenza alla lacerazione trasversale	415 N	
Resistenza all'abrasione	a secco 25.600 cicli a umido 12.800 cicli	UNI EN ISO 12947/1-2
Resistenza alle flessioni longitudinali	150.000 flessioni	UNI EN ISO 7854
Resistenza alle flessioni trasversali	150.000 flessioni	UNI EN ISO 7854
Idrorepellenza con metodo dello spruzzo	90 nessuna traccia di bagnato in superficie	UNI 5210/63 UNI EN 24920

### MATERIALE INTERNO DI IMBOTTITURA PER CINTURONE

- Materia prima: polietilene espanso reticolato;
- Struttura: cellulare chiusa;
- Densità: Kg./m<sup>3</sup> 115 ± 8% (DIN 53420);
- Spessore: mm. 5-6.

### MATERIALE INTERNO DI IMBOTTITURA PER FONDINA

- Materia prima: polietilene espanso reticolato;
- Struttura: cellulare chiusa
- Densità: Kg./m<sup>3</sup> 75 ± 5% (DIN 53420);
- Spessore: mm. 5-6.

## CAPO IV – REQUISITI TECNICI ACCESSORI

### FODERA PER FONDINA

CARATTERISTICHE	REQUISITI	METODO
Materia prima	100% poliestere	AATCC Method 20/05 ASTM D 276/00 DLgs n. 194/22/05/1999 Legge 883/26/11/1973 Dir 97/37/CEE 19/06/1997
Fili a cm	ordito 23 ± 1 trama 15 ± 1	UNI EN 1049 2° parte
Massa areica	g/ m <sup>2</sup> 150 ± 5%	UNI EN 12127
Carico rottura	ordito 1.600 N ± 1% trama 1.000 N ± 1%	UNI EN ISO 13934-1
Allungamento a rottura	ordito 31% trama 25%	
Resistenza alla lacerazione	ordito 470 trama 240	UNI 7275
Resistenza all'abrasione	> 50.000 cicli	UNI EN ISO 12947-1 2

### FODERA PER CINTURONE

- Tessuto tipo velcro parte morbida: poliammide 100%;
- Massa areica: 250 g/m<sup>2</sup> ± 1.

### MATERIALE PER RINFORZO FONDINA

- materia prima: poliuretano o altro materiale idoneo;
- carico rottura 62,2 N/mm<sup>2</sup> (DIN 53504);
- allungamento 470% (DIN 53504);
- resistenza lacerazione 125 N/mm (DIN 53504);
- modulo flessione 85 N/mm<sup>2</sup> (ISO 178).

**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 - IMBALLAGGIO

All'interno del cinturone, inserita fra le due cuciture del bordo, è applicata un'etichetta che deve riportare, a caratteri indelebili, le seguenti indicazioni:

- ARMA CARABINIERI;
- nominativo della ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- taglia;
- composizione del manufatto;
- simboli di pulitura;

- numero progressivo.

Ciascun cinturone completo di fondina è immesso in un sacchetto di polietilene di adeguate dimensioni, sul quale è apposta una etichetta autoadesiva riportante le seguenti indicazioni:

- ARMA CARABINIERI;
- Nominativo della Ditta fornitrice;
- Estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- Taglia;
- Numero di codificazione indicato dall'A.D..
- Numero progressivo

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.

Ogni 25 manufatti della stessa taglia dovranno essere imballati in idonei scatoloni di cartone ondulato duplex ad onda "B" aventi i seguenti requisiti principali.

- peso a mq : grammi 610 o più con tolleranza del 8% in meno;
- resistenza allo scoppio : non meno di Kg 14 per cmq.

Ogni scatolone dovrà contenere cinturoni 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 VI - RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE

Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Condizioni Tecniche si fa riferimento al campione ufficiale.