



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale

Ufficio Tecnico e Analisi di Mercato

Settore V - Equipaggiamento

Specifiche Tecniche del 22.05.2017

Versione n. 1

per la provvista di:

**“A-SCD_CA17”: SCIABOLA CON ELSA DORATA
PER SERVIZI A CAVALLO DI RAPPRESENTANZA**

Il presente documento è composto di n°1 prospetto e n°6 pagine numerate.

CAPO 1 – GENERALITÀ

La sciabola con elsa dorata per servizi a cavallo di rappresentanza, completa di fodera contenitrice e custodia esterna, di cui alle presenti specifiche tecniche e destinato al personale maschile e femminile della Polizia di Stato, deve essere realizzata secondo le prescrizioni che seguono, utilizzando materie prime ed accessori in possesso dei requisiti di cui ai capi successivi.

Le quantità di manufatti da approvvigionare saranno comunicati dall'Amministrazione presente.

CAPO 2 – DESCRIZIONE

La sciabola si compone dei seguenti elementi:

- un'elsa, con impugnatura;
- una cappelletta, con bottone;
- una ghiera;
- una lama, con tacchetto;
- un fodero, con bocchetta e molla;
- una cresta.

2.1 ELSA

L'elsa è in lega di alluminio, avente titolo Al 99,9%, con spessore pari a $4,5 \pm 0,5$ mm e peso di 235 ± 15 g, realizzata con tecnologia di stampaggio a freddo.

La doratura lucida è compiuta attraverso procedimento di galvanizzazione, il cui spessore non deve essere inferiore a 4 micron.

Riporta a rilievo un'aquila sormontata da corona turrata, la quale reca lo scudetto della Repubblica Italiana, con la scritta "RI" intrecciata, impresso sul petto. Il colore, la forma, le dimensioni e la posizione dello scudetto possono essere rilevati dal campione ufficiale.

I motivi che contornano l'aquila, rilevabili anch'essi dal campione ufficiale, devono risultare ben nitidi e non presentare alcuna ruvidezza o sbavature.

Sulla parte inferiore dell'elsa è praticato un foro rettangolare, di dimensioni pari a 12 x 7 mm, mentre sulla parte superiore è presente un'asola di forma ovale, di dimensioni pari a 10 x 15 mm, per il passaggio della dragona. I particolari e la tonalità delle tinte sono rilevabili dal campione ufficiale.

2.2 IMPUGNATURA

Realizzata con materiale termoindurente del tipo bachelite, è stampata a caldo con profilo e colore come da campione ufficiale, recando un foro centrale di forma rotonda del diametro di 8 mm nella parte superiore e, in corrispondenza dell'estremità inferiore, una sede a sezione variabile di forma rettangolare, di dimensioni pari a 8,5 mm x 11,5 mm per il passaggio del codolo della lama.

Nella parte superiore ha un incastro che consente il posizionamento della cappelletta, mentre nella parte inferiore ha un incastro che consente il posizionamento della ghiera, come rilevabile dal campione ufficiale.

2.3 CAPPETTA E BOTTONE

Realizzata in lega di alluminio, avente titolo Al 99,9%, come l'elsa su-indicata, con doratura lucida compiuta attraverso procedimento di galvanizzazione.



Reca un foro nella parte superiore, di forma circolare, il quale permette l'alloggiamento del bottone per il fissaggio dell'impugnatura alla lama, oltre a una scanalatura di dimensioni pari a 18,0 x 2,5 mm per il passaggio della parte superiore dell'elsa che sarà poi fissata all'impugnatura.

Il bottone è realizzato in ottone OT 67 con tecnologia di stampaggio a freddo; presenta un foro filettato cieco di passo 1/4 *Whitworth* per il serraggio dell'impugnatura alla lama. La doratura lucida è compiuta con procedimento di galvanizzazione, come gli altri componenti. Tutti i particolari descritti, compresa la tonalità delle tinte, sono rilevabili dal campione ufficiale.

2.4 GHIERA

Realizzata in acciaio Fe 37, di spessore pari a 2 mm, con doratura lucida compiuta attraverso procedimento di galvanizzazione.

È sagomata come da campione ufficiale e ha una duplice funzione:

- consentire il perfetto assemblaggio tra l'impugnatura e la cappetta;
- impedire la rotazione dell'impugnatura rispetto all'elsa stessa, attraverso l'incastro di una estremità inclinata della ghiera che trova alloggiamento in una corrispondente cavità dell'elsa.

La ghiera ha dettagli rilevabili dal campione ufficiale, compresa la tonalità delle tinte.

2.5 LAMA CON TACCHETTO

Forgiata a caldo e di acciaio inossidabile del tipo martensitico (*AISI 440*), è temprata e rinvenuta, con elevata elasticità.

Nella parte superiore, in prossimità dell'elsa, su entrambi i lati e sul dorso, presenta un disegno, ottenuto con procedimento di erosione chimica, come da campione ufficiale, il quale deve avere contorni nitidi e ben definiti.

Per il verso della lunghezza presenta su entrambi i lati una scanalatura di larghezza pari a 9 mm e lunghezza di 420 ± 2 mm, con le parti non disegnate perfettamente lucide.

Il dorso deve avere spessore, disegno, dimensioni e foggia come da campione ufficiale nel caso di sciabola di I misura, mentre per la sciabola di II misura dovranno essere quelle indicate nelle specifiche tecniche.

La durezza della lama non deve essere inferiore a:

- 43 HRC, dalla parte finale del codolo fino ad una distanza di 200 mm verso la punta della lama;
- 45 HRC, a partire da una distanza di 200 mm misurati dalla parte finale del codolo fino ad una distanza di 500 mm verso la punta della lama;
- 48 HRC, a partire da una distanza di 700 mm (200 + 500 mm) misurati dalla parte finale del codolo fino alla punta della lama.

Il tacchetto è di cuoio nero e spessore pari a $3,0 \pm 0,5$ mm, è sagomato come il campione ufficiale e reca nella parte interna un'asola, la quale permette il passaggio della lama ed evita il contatto diretto tra la bocchetta del fodero e la guardia.

2.6 FODERO CON BOCCHETTA E MOLLA

Il fodero è realizzato in acciaio classificato Fe 37, con nichelatura e cromatura; tali trattamenti devono essere realizzati a norma di legge e il contatto non deve risultare dannoso per gli operatori.

La sezione è ellittica, elettrosaldata con conicità sulla lunghezza come da campione ufficiale, recante sulla parte esterna inferiore uno spacco per l'alloggio di una robusta cresta, di dimensioni e foggia come campione ufficiale, alla quale è saldato.

La foggia e le dimensioni del fodero (larghezza, lunghezza, spessore e bocchetta fodero per l'inserimento della lama) devono corrispondere a quelle del campione ufficiale.



Nella parte superiore del fodero sono posizionate due fascette in ottone OT 63 a sezione mezzotondo di dimensioni pari a 7 x 2,5 mm, le quali sono calettate sul fodero e recano ciascuna un anello in ottone OT 67 del diametro di 4 mm per l'aggancio del pendaglio, come campione ufficiale.

Il diametro esterno dell'anello è pari a 25 ± 1 mm, mentre le due fascette sono posizionate rispettivamente a 90 mm e a 190 mm dall'estremità superiore del fodero.

La bocchetta del fodero è ricavata per stampaggio da una lamina in acciaio, la quale ha spessore pari a 2 mm ed è sagomata come da campione ufficiale; essa reca nella parte centrale l'alloggio per una molla in acciaio dello spessore di 0,8 mm saldata alla bocchetta.

La molla della bocchetta del fodero è costituita da una lamina in acciaio temprato e rinvenuto dello spessore di 0,8 mm; essa è sagomata come da campione ufficiale e reca dei fori del diametro di 3,1 mm, ognuno dei quali ha un interasse pari a 15,5 mm in cui trovano alloggio due tacchetti di frizione per la lama. La molla, oltre a costituire un invito per l'inserimento della lama nel fodero, ha anche la funzione di mantenerla in posizione, evitando scuotimenti.

Sulla molla sono ribattuti a caldo due tacchetti in materiale termoplastico, o di altro materiale avente simili funzioni, opportunamente sagomati onde evitare che la lama venga graffiata al contatto con la molla in acciaio. I tacchetti di forma ovale recano due piolini per la ribattitura.

La bocchetta del fodero presenta nell'estremità inferiore due imbutiture aventi la funzione di spingere sulla parte interna del fodero, in modo tale che i tacchetti possano esercitare la giusta pressione sulla lama.

2.7 CRESTA

La cresta è realizzata in acciaio Fe 37 tranciato con spessore, dimensioni e foggia come il campione ufficiale. Essa trova alloggio in uno spacco di larghezza pari a 2,5 mm realizzato nella parte inferiore del fodero, al quale è saldato.

2.8 FODERA ESTERNA

La sciabola è completa di fodera contenitrice esterna, costituita da un panno in lana di grammatura superiore a 230 g/mq in draghetto blu colore navy e custodia in similpelle in colore nero.

CAPO 3 – REQUISITI TECNICI

Per la composizione fibrosa dei tessuti e degli accessori valgono, per quanto applicabili, i requisiti del Regolamento (UE) 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/09/2011 relativo a "Denominazione delle fibre tessili e all'etichettatura e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili" e successive modifiche, i cui metodi per l'analisi quantitativa delle mischie di fibre tessili binarie e ternarie sono riportati nell'Allegato VIII del Regolamento stesso.

Si fa presente che tutte le materie prime ed accessori indicati nelle presenti specifiche tecniche devono essere non nocivi, atossici e idonei all'impiego per la confezione del manufatto.

Nello specifico, i materiali utilizzati devono rispettare normative vigenti in ambito internazionale, europeo e nazionale in materia, per quanto applicabili, in particolare:

- **Regolamento (CE) n. 1907/2006** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18/12/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e successive modifiche:
 - In riferimento a sostanze presenti nella lista *Substances of Very High Concern (SVHC)*, se è contenuta in una materia prima/accessori forniti in quantità superiore a 0,1% in peso, sono stati assolti gli obblighi di comunicazione e notifica. Qualora una sostanza della lista SVHC sia contenuta anche nell'Allegato XIV "ELENCO DELLE SOSTANZE



SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE”, essa non può essere fabbricata, immessa sul mercato e utilizzata a meno che tali attività siano coperte da un’autorizzazione;

- Tutti gli articoli forniti devono rispettare i requisiti previsti dall’allegato XVII del Regolamento REACH, riguardante le restrizioni all’uso di alcune sostanze chimiche, tra cui ammine aromatiche, ftalati, composti organo-stannici e metalli;
- **Regolamento (CE) n. 850/2004** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29/04/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117/CEE;
- **Regolamento (UE) n. 528/2012** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22/05/2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all’uso dei biocidi.

Gli accessori potranno realizzarsi con materiali simili purché con prestazioni equivalenti e/o migliorative, rispondenti alle esigenze di impiego in termini di sostenutezza, robustezza e resistenza.

L’utilizzo di accessori alternativi dovrà comunque essere preventivamente autorizzato dalla stazione appaltante nella fase antecedente all’inizio delle lavorazioni.

CARATTERISTICHE	REQUISITI	NORME
Lama	Analisi chimica per verifica Acciaio AISI 440	UNI EN 10218-1:2012
	Verifica durezza HRC superficiali	UNI EN ISO 18265:2014
	Esame micrografico per struttura e durezza	UNI EN 10247:2007
Fodero	Prova di aderenza	UNI EN ISO 2819:1997
	Corrodokote test	UNI EN ISO 4541:1997
Fascette in Ottone	Verifica corrispondenza materiale tramite XRF	UNI EN 15063-1:2015
Elsa	Spessore doratura	-
	Analisi chimica per verifica Alluminio	UNI EN 14361:2005
Mano, aspetto, rifinitura e colore	Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, rifinito e ben serrato, esente da difetti e/o imperfezioni quali in particolare impurità, striature, ombreggiature, barrature, nodi e falli	UNI 9270:1988

CAPO 4 – DETTAGLI DI LAVORAZIONE

Durante i controlli di lavorazione l’Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare, a spese della ditta aggiudicataria, presso laboratori esterni accreditati, le prove merceologiche opportune.

Il personale tecnico incaricato delle verifiche organolettiche dovrà accertarsi dei dettagli di lavorazione considerati rilevanti, ed in particolare che:

- a) la lavorazione e la rifinitura siano state eseguite in modo tale che il manufatto presenti l’effetto, la brillantezza ed il colore rappresentato dal campione ufficiale;
- b) le materie prime impiegate siano quelle descritte nelle specifiche tecniche;
- c) le parti della lama non disegnate siano perfettamente lucidate a specchio;
- d) la lama non abbia alcun segno di microlesioni, cricche derivanti dalla tempra;
- e) la sciabola corrisponda per dimensioni e caratteristiche al campione ufficiale;
- f) l’elsa non presenti, all’interno e all’esterno, macchie e/o bruciature;
- g) non vi siano sbavature o contorni irregolari;
- h) non vi sia difformità tra singoli manufatti;
- i) l’imballaggio sia conforme al prescritto.

CAPO 5 – DIMENSIONI

La sciabola ha dimensioni indicate nella tabella sottostante, con relative tolleranze concesse:

COMPONENTE	DETTAGLI	
I Misura	Altezza	1050 ± 5 mm
II Misura		1100 ± 5 mm
Bocchetta	Dimensioni	35,0 mm x 22,0 mm x 8,5 mm
Tacchetto		Esterne = 19 ± 2 mm x 33 ± 2 mm Asola = 10 ± 1 mm x 5 ± 0,5 mm
Ghiera		Esterne = 18 ± 1 mm x 31 ± 1 mm x 16 ± 1 mm
Bottone	Ovale	13,5 ± 1,0 mm x 17,5 ± 1,0 mm
	Altezza	Testa = 6,5 ± 0,5 mm Totale = 21,0 ± 1,0 mm
	Gambo	Diametro = 9 ± 1 mm Lunghezza = 14,5 ± 2,0 mm

CAPO 6 – IMBALLAGGIO

Sul lato superiore della lama deve essere riportato il nome della ditta fornitrice (nella parte destra) e il numero di matricola (nella parte sinistra), ottenuti con procedimento di erosione chimica, quindi con il medesimo procedimento con il quale è stato riportato il disegno come da campione ufficiale.

L'omissione di detto particolare comporterà il rifiuto della fornitura.

Sulla parte superiore della fodera contenitrice e nella custodia è apposta, mediante idonea cucitura, una etichetta riportante con caratteri indelebili le seguenti indicazioni:

- Nominativo della ditta fornitrice;
- Numero e data del contratto;
- Numero della misura;
- Scritta Polizia di Stato;
- Numero di matricola (partendo dalla cifra 0001)

Le sciabole ed i foderi, immessi all'interno delle fodere contenitrici e quindi nelle loro custodie, opportunamente trattate con idonei prodotti protettivi sono conservati in opportune scatole, chiuse con nastro adesivo di adeguata robustezza e dimensioni, di idonea consistenza e dimensioni, ciascuna delle quali non deve superare i 20 kg di peso.

Ciascuno scatolone dovrà recare all'esterno le seguenti indicazioni:

- Nominativo della ditta fornitrice;
- Numero e data del contratto;
- Numero della misura;
- Scritta Polizia di Stato;
- Numeri di matricola delle sciabole custodite all'interno.

La chiusura delle scatole è completata con l'applicazione di un nastro di carta gommata su tutti i lembi aperti, di larghezza pari ad almeno 50 mm.

Per consentire le operazioni di collaudo la ditta fornitrice consegnerà a parte i nastri di carta gommata occorrenti per richiudere definitivamente le scatole a fine collaudo.

CAPO 7 – CAMPIONE UFFICIALE

Per quanto non espressamente indicato nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale di “*Sciabola con elsa dorata per servizi a cavallo di rappresentanza*” presso:

Ufficio Tecnico ed Analisi di Mercato - V Settore Equipaggiamento
Via Castro Pretorio, n°5 - 00185 Roma – Italia

La presenza di rilevanti ed evidenti difformità rispetto a quanto descritto nel capitolato e rispetto al campione ufficiale sarà causa di esclusione o rifiuto al collaudo.

CAPO 8 – COLLAUDO

Il collaudo della fornitura consiste nell'accertamento della rispondenza del materiale prodotto al campione giudicato vincitore in sede di gara.

La commissione di collaudo sottopone la fornitura a prove organolettiche (visive e dimensionali) finalizzate a constatare la rispondenza della campionatura alle specifiche tecniche, al campione aggiudicatario ed al campione ufficiale. **Eventuali difformità costituiranno motivo di rifiuto.**

Le forniture dovranno essere presentate al collaudo con i capi imballati nelle modalità previste al *Capo 5*. I materiali posti a collaudo dovranno essere predisposti alla distribuzione come da riparto nazionale precedentemente inviato dal Servizio Logistico della Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale.

L'eventuale difformità dei risultati di prova previsti al *Capo 3* delle presenti specifiche tecniche costituirà motivo di rifiuto.

In occasione del collaudo, l'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare, a spese della ditta presso i propri laboratori merceologici o presso i laboratori esterni accreditati tutte le prove merceologiche ritenute opportune, al fine di verificare la veridicità delle documentazioni presentate.

La ditta aggiudicataria è tenuta a reintegrare ogni sciabola danneggiata nelle prove di collaudo.



Figura 1 – Immagine del campione ufficiale di *Sciabola con elsa dorata*