



**MINISTERO DELLA DIFESA**  
DIREZIONE GENERALE DI COMMISSARIATO E DI SERVIZI GENERALI  
UFFICIO VESTIARIO ED EQUIPAGGIAMENTO

**Specifiche Tecniche 1472/A-VEST**

**COPRICAPO A BUSTINA PER IL PERSONALE  
MILITARE DELL'A.M. - MODELLO 2021**

**Dispaccio M\_D A61024F REG2025 0017927 del 15 ottobre 2025**

**LE PRESENTI SPECIFICHE TECNICHE  
SONO STATE OGGETTO DEI SEGUENTI AGGIORNAMENTI:**

**Aggiornamento n° 01 in data 19 febbraio 2026**

**CAPO III REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI – Punto 2 ACCESSORI  
- Paragrafo b - Tessuto per fodera bustina**

Al primo alinea è stato inserito il seguente paragrafo:

*“L'interno del copricapo è interamente foderato, come da campione, con tessuto avente i requisiti di seguito riportati e presenta impresso, ad intervalli regolari, il logo di Forza Armata (un'aquila turrita ad ali spiegate sopra la scritta “Aeronautica Militare”), realizzato con lavorazione “jacquard”.*

**CAPO IV – ETICHETTATURA, MODALITA' E NORME COLLAUDO Punto 1 ETICHETTATURA**

Dopo il dodicesimo alinea i seguenti simboli di pulitura:



Sono stati così sostituiti:



**IL DIRETTORE GENERALE**

Firmato

## CAPO I – GENERALITA'

1. Il copricapo a bustina, confezionato in un'unica foggia valida per tutti gli Ufficiali, Sottufficiali, Volontari e Truppa dell'Aeronautica Militare.
2. Il copricapo a bustina è confezionato in n° 9 (nove) taglie (dalla taglia "54" alla taglia "62"). Le dimensioni delle varie taglie sono indicate nello specchio delle misure di cui all'**ALLEGATO 1** (specchio misure, disegno e foto).

## CAPO II – DESCRIZIONE

Il copricapo a bustina si compone delle seguenti parti principali: Disegno e Tessuto indicato nell'**ALLEGATO 2**.

### a) Lateralì

I due laterali, unitamente al cupolino, formano la cupola del copricapo a bustina. Sulla superficie interna di ciascuno dei suddetti laterali è saldamente applicato, con processo di fusione permanente a caldo, un tessuto termoadesivo con funzione di rinforzo (in possesso delle caratteristiche di cui al **CAPO III**); la facciata interna è poi rivestita con una fodera (con le caratteristiche di cui al **CAPO III**), i cui bordi laterali e superiori sono ripiegati e fissati con apposite cuciture come da campioni di riferimento; il bordo inferiore, invece, è unito ai laterali a mezzo di una cucitura a soprappiglio. I due laterali sono uniti alla fascia a mezzo di una cucitura semplice, posta a mm 0,8 circa dal bordo inferiore delle stesse. Sulla facciata esterna anteriore di ciascuna delle suddette parti sono praticati, per consentire l'aerazione, nr 3 (tre) fori di forma circolare; nei suddetti fori debbono essere applicati altrettanti occhielli in lamina di ottone brunito (**CAPO III**). I 6 (sei) occhielli sono allineati tra di loro in orizzontale e posizionati ad un'altezza di cm 5,5 dalla base della fascia (in ogni caso gli occhielli dovranno essere nascosti dalla fascia). I due laterali, confezionati con il tessuto di cui all' **ALLEGATO 2** del CAPO III, sono realizzati e rifiniti come da campione di riferimento.

### b) Cupolino

Il cupolino è costituito da un'unica striscia di tessuto a forma lanceolata piegata a metà nel senso della lunghezza. Le due metà sono unite tra loro nella sola parte inferiore a mezzo di una cucitura semplice, realizzata come da campioni di riferimento. Le due parti libere del cupolino presentano un ripiegamento superiore interno, unito ai corrispondenti laterali del copricapo, con cucitura esterna e successiva impuntura. L'intera superficie del cupolino è rivestita internamente da un tratto di fodera (in possesso delle caratteristiche di cui al **CAPO III**). Tale fodera è unita al cupolino per mezzo di tre cuciture: la prima, a soprappiglio, lungo il bordo del ripiegamento; la seconda, semplice esterna, prima dell'inizio del ripiegamento; la terza, semplice interna, coincidente con quella di unione delle due metà del soffiato. Il cupolino, confezionato con il tessuto di cui al **CAPO III**, è realizzato, sagomato e rifinito come da campione di riferimento.

### c) Fascia

La fascia è costituita da un'unica striscia di tessuto (con le caratteristiche di cui all'**ALLEGATO 2** del **CAPO III**), di forma rettangolare (quando cucita e chiusa sui laterali), con le due estremità a forma di vela triangolare. Essa, avvolta intorno alle due parti centrali, forma una sorta di tasca su entrambi i lati. La parte superiore di detta striscia è decorata con un nastrino di colore blu, bordato superiormente con un cordoncino, che presenta motivi diversi a seconda del personale cui il copricapo è destinato (particolari in foto di cui all'**ALLEGATO 3**):

- sequenze continue alternate di tratti orizzontali gialli e blu per gli Ufficiali;
- sequenze di tratti segmentati gialli e blu (ad intervalli costanti) alternate con tratti di colore blu per i Sottufficiali;
- interamente blu per i Volontari ed il personale di Truppa.

La parte inferiore, invece, presenta un ripiego interno dell'altezza di cm 2 circa, bordato con una cucitura a soprappiù come da campioni di riferimento. Le due estremità a forma di vela triangolare risultano poi intersecate tra loro nel seguente modo: l'estremità destra avvolge anteriormente le due parti centrali, mentre quella sinistra avvolge l'estremità opposta, ed è ad essa unita diagonalmente a mezzo di una cucitura esterna, posizionata come da campione di riferimento.

Lungo il ripiego interno, per tutta la circonferenza del copricapo, è applicata una fascia di cuoio di colore nero (con le caratteristiche di cui al **CAPO III**), in modo da garantire sia sostenutezza al manufatto che una corretta e comoda adattabilità al capo dell'utilizzatore. Tale fascia di cuoio, che ha forma rettangolare ed è alta mm 26 circa, è unita al ripiego a mezzo di una cucitura "a zig-zag" realizzata come da campione di riferimento.

## CAPO III – REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI

**Tutti i materiali utilizzati per il confezionamento dei copricapi a bustina in titolo devono essere non nocivi, atossici ed idonei alla relativa destinazione d'uso.**

Per la composizione fibrosa dei tessuti e degli accessori sopra specificati valgono, per quanto applicabili, i requisiti del Regolamento (UE) 1007/2011 del Parlamento e del Consiglio Europeo del 27 settembre 2011 relativo alla denominazione delle fibre tessili e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e successive modifiche. I metodi di prova per l'analisi quantitativa delle mischie binarie e ternarie sono riportati in Allegato VIII del Regolamento stesso e successive modifiche ed integrazioni. Inoltre, i materiali impiegati nel processo produttivo devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento (CE) nr. 1907 del Parlamento e del Consiglio Europeo del 18/12/2006 (REACH), in riferimento all'adempimento degli obblighi in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente.

Ad eccezione del tessuto principale e delle fodere, tutti gli accessori potranno essere realizzati anche con materiali alternativi similari, purché in possesso di caratteristiche prestazionali equivalenti o migliorative rispetto a quelle prescritte dalla presente S.T. e dovranno, comunque, risultare rispondenti alle specifiche esigenze d'impiego del capo finito, in termini di sostenutezza, robustezza, resistenza, comfort e traspirabilità.

L'A.D. si riserva la facoltà di effettuare oltre alle prove prestazionali previste, anche le prove di solidità della tinta.

**1.MATERIE PRIME****Tessuto per copricapo**

Valgono i requisiti di cui alla scheda tecnica in **ALLEGATO 2**;

**2.ACCESSORI****a) Termoadesivo per rinforzo parti laterali**

<b>REQUISITI</b>	<b>VALORI PRESCRITTI</b>	<b>TOLLERANZA</b>	<b>NORME DI COLLAUDO</b>
Materia prima	100% poliestere, senza resine leganti		Regolamento UE n. 1007
Massa Areica	90 g/m <sup>2</sup>	±10 %	UNI EN ISO 12127 UNI EN20139
Armatura	Struttura di tessuto non tessuto come da campione ufficiale		UNI 8099
Forza a rottura	Ordito ≥ 155 N Trama ≥ 58N	Sono ammesse deficienze di resistenza non superiori al 7%, purché la media su nr 10 prove risulti entro i limiti prescritti per ciascun senso	UNI EN ISO 13934-1 UNI EN 20139
Variazioni dimensionali (lavaggio a secco)	± 0.5% Il lavaggio viene eseguito con normale ciclo industriale in macchine adeguate ed usando come solvente trielina o percloroetilene		UNI EN ISO 3175 Metodo A Procedimento normale
Variazioni Dimensionali (temperatura)	± 0.5% (nelle condizioni di applicazione sul tessuto esterno)		
Variazioni Dimensionali (stiratura a vapore)	± 0.5% (viene eseguita con normale pressa da stiro con piatti aperti per la durata di 60 m/s w con vapore a 6 atmosfere)		
Colore	Grigio scuro		UNI 9270
Resina	Poliamidica		
Distribuzione Resina	≥ 42 micropunti al cm <sup>2</sup> . La rilevazione deve consentire l'accertamento di almeno 15 micropunti sulla diagonale di un quadrato di 25 mm di lato.		
Condizioni per l'applicazione del Termoadesivo al tessuto	Temperatura al punto di resina (tra i tessuti): 138-143 °c; Pressione 350 g/cm <sup>2</sup> ; Tempo 15 m/s		
Resistenza del distacco del Termoadesivo al tessuto	≥600g La prova deve essere effettuata su strisce di stoffa larghe 2.54 cm e lunghe 25 cm, ricavate da tessuti per divisa, addoppiati con termoadesivo. Si fissano ai due morsetti di un dinamometro registratore i lembi dei due tessuti, previamente distaccati tra di loro per tutta la lunghezza del provino (2.54cm) per qual tanto che basta per poter fissare i lembi medesimi tra i morsetti. La prova di distacco del termoadesivo applicato al tessuto, alle condizioni (tempo, temperatura e pressioni) sopra specificate, deve essere effettuata non prima di 12 ore dall'applicazione del termoadesivo.		UNI EN 20139

Resistenza al lavaggio a secco	Le parti di tessuto termofissate devono resistere al lavaggio a secco con i normali solventi (trielina e percloroetilene); dopo 12 lavaggi non si devono rilevare segni di delaminazione; i predetti lavaggi devono avere la durata di un normale ciclo industriale	UNI EN ISO 3175
Aspetto e rifinitura	Il termoadesivo deve risultare regolare, uniforme, ben rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione; nessun arrotolamento deve verificarsi al taglio ed al calore.	UNO 9270

### b) Tessuto per fodera bustina

L'interno del copricapo è interamente foderato, come da campione, con tessuto avente i requisiti di seguito riportati e presenta impresso, ad intervalli regolari, il logo di Forza Armata (un'aquila turrita ad ali spiegate sopra la scritta "Aeronautica Militare"), realizzato con lavorazione "jacquard"

- materia prima (Regolamento UE n. 1007:2011): 100% viscosa;
- colore (UNI 9270:1988): blu - raffronto visivo con il campione;
- armatura (UNI 8099:1980): saia 2/1;
- titolo filati (UNI 9275:1988 metodo A): ordito e trama - dtex  $133 \pm 5\%$ ;
- riduzioni al cm (UNI EN 1049-2:1966 metodo A):
  - ordito:  $47 \pm 1$
  - trama:  $24 \pm 1$
- massa areica (UNI EN ISO 12127:1999):  $g/m^2$   $95 \pm 5\%$ ;
- trazione su striscia (UNI EN ISO 13934-1:2013):
  - ordito:  $\geq 450$  N
  - trama:  $\geq 300$  N
- lacerazione semplice (UNI EN ISO 13937-2:2002):
  - ordito:  $\geq 6$  N
  - trama:  $\geq 6$  N
- variazioni dimensionali a lavaggio a secco:
  - ordito  $\leq 2\%$
  - trama  $\leq 2\%$
- variazioni dimensionali stiratura a vapore pressa Hoffman:
  - ordito  $\leq 2\%$
  - trama  $\leq 2\%$
- solidità della tinta:
  - alla luce artificiale (UNI EN ISO 105-B02:2004): degradazione e scarico non inferiori al grado 5 della scala dei blu;
  - al lavaggio a secco (UNI EN ISO 105 D01:2010 metodo A2S): degradazione e scarico non inferiori al grado 4 della scala dei grigi;
  - al sudore acido (UNI EN ISO 105-E04:2009): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - al sudore alcalino (UNI EN ISO 105-E04:2009): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - ai solventi organici (UNI EN ISO 105 X05:1999): degradazione e scarico non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - allo sfregamento a secco (UNI EN ISO 105-X12:2003): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - allo sfregamento a umido (UNI EN ISO 105-X12:2003): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
  - alla stiratura a umido ( $150^\circ\text{C}$ ) con testimone umido e asciutto (UNI EN ISO 105-X11:1998): degradazione non inferiore al grado 4 della scala dei grigi;
- aspetto, mano e rifinitura (UNI 9270:1988): raffronto visivo con il campione -

Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben rifinito ed esente da qualsiasi difetto e/o imperfezione e deve corrispondere al campione di riferimento per mano, aspetto, drappaggio, gualcibilità, rifinitura.

c) **Nastrino**

**NASTRINO PEER TRUPPA**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Filato per piattina: poliestere testurizzato 100% colore blu navy; Filato per tondo: rayon viscosa 100% colore blu; Imbottitura per nastrino: poliestere testurizzato 100%	Regolamento UE n. 1007
Peso Totale	g/ml 7,45	
Resistenza alla trazione	9,7 N	

**NASTRINO PER SOTTUFFICIALI**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Filato per piattina: poliestere testurizzato 100% colore blu navy; Tondo composto da: filato a 14 capi di colore blu e da filato a 5 capi di colore giallo - rayon viscosa 100%; Imbottitura per nastrino: poliestere testurizzato 100%	Regolamento UE n. 1007
Peso totale profilo	g/ml 7,45	
Resistenza alla trazione	9,7 N	

**NASTRINO PER UFFICIALI**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Filato per piattina: poliestere testurizzato 100% colore blu navy; Tondo composto da: filato a 14 capi di colore blu e da filato a 9 capi di colore giallo - rayon viscosa 100%; Imbottitura per nastrino: poliestere testurizzato 100%	Regolamento UE n. 1007
Peso totale	g/ml 7,45	
Resistenza alla trazione	9,7 N	

**d) Fascia di cuoio**

spessore di mm 0,8 – 1, altezza mm 26; valgono i requisiti di cui alla seguente scheda tecnica:

Materia prima	Pelle di montone	
<b>CARATTERISRICHE FISICHE</b>		<b>METODI DI PROVA</b>
Tipo di concia	Al cromo	
Colore	Nero	Raffronto con il campione di riferimento
<b>CARATTERISTICHE CHIMICHE</b>		<b>METODI DI PROVA</b>
Cromo esavalente	≤ 2 ppm	UNI EN 420
Pentaclorofenolo	≤ 5 ppm	A90.00.014.0
Azocoloranti	Assenti	A90.00.028.0
Formaldeide libera	75 ppm	A90.00.013.0
Ph ed indice differenziale Δ PH	pH ≥ 3.2 Δ pH ≤ 0.7	UNI ISO 4045

**e) Filato cucirino**

impiegato per le cuciture del nastrino e la fascia di cuoio, nonché quello utilizzato per tutte le altre cuciture deve essere in possesso dei requisiti di cui alle seguenti schede tecniche:

**FILATO CUCIRINO PER CUCITURE DEL NASTRINO E DELLA FASCIA DI CUOIO**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	TOLLERANZA	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	73% poliestere - 27% cotone pettinato		Regolamento UE n. 1007
Caratteristiche specifiche	Perfettamente lubrificato		
Titolo	45,8 Nm (22 tex)		UNI 4783 – UNI 4784 – UNI 9275 – UNI EN ISO 2060
Numero capi	2		
Tenacità media	42 cN/tex (43.7 g/Tex)		UNI EN ISO 2062
Allungamento a rottura	20.5%		UNI EN ISO 2062
Colore	Blu, dovrà corrispondere per luminosità, saturazione e tono al filato dei campioni di riferimento		

**FILATO CUCIRINO PER TUTTE LE ALTRE CUCITURE**

<b>REQUISITI</b>	<b>VALORI PRESCRITTI</b>	<b>TOLLERANZA</b>	<b>NORME DI COLLAUDO</b>
Materia prima	60% poliestere - 40% cotone pettinato		Regolamento UE n. 1007
Caratteristiche specifiche	Perfettamente lubrificato		
Titolo	74 Nm (14 tex)		UNI 4783 – UNI 4784 – UNI 9275 – UNI EN ISO 2060
Numero capi	2		
Tenacità media	.0.36 cN/tex (37 g/Text)		UNI EN ISO 2062
Allungamento a rottura	19%		UNI EN ISO 2062
Colore	Blu, dovrà corrispondere per luminosità, saturazione e tono al filato dei campioni di riferimento		

**f) Occhielli di aereazione**

<b>REQUISITI</b>	<b>VALORI PRESCRITTI</b>
Materia prima	Lamina di ottone
Caratteristiche	Trattamento di brunitura
Diametro	Esterno 7 mm circa - luce mm 4 circa

## CAPO IV – ETICHETTATURA, MODALITA' E NORME COLLAUDO

### 1. ETICHETTATURA

Ciascun copricapo a bustina dovrà recare una etichetta di tessuto bianco, di dimensioni appropriate, applicata mediante salda cucitura sulla fodera, nella parte laterale sinistra, sulla quale dovranno essere impressi con inchiostro indelebile i seguenti elementi di individuazione:

- pura lana vergine 100%;
- “**AERONAUTICA MILITARE**” o sigla “**A.M.**”;
- taglia dei manufatti;
- nominativo della Ditta;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data);
- Numero Unificato di Codificazione NATO (NUC);
- denominazione e numero progressivo di produzione del manufatto;
- i seguenti simboli di pulitura previsti dalla norma UNI EN 23758:



Detti simboli possono essere riportati anche su un'altra etichetta vicina alla prima.

### 2. MODALITA' DI COLLAUDO

L'esame del copricapo a bustina dovrà tendere ad accertare particolarmente quanto segue:

- che le cuciture siano eseguite con l'impiego dei filati prescritti al **CAPO III**; che dette cuciture corrispondano per tipo, regolarità e fittezza di punti a quelle praticate sul campione di riferimento;
- che la fodera interna sia ben rifinita come da campione di riferimento;
- che le dimensioni dei manufatti confezionati corrispondano a quelle stabilite con tolleranza dell'1% in più o in meno; tale tolleranza per dimensioni superiori a cm 100 deve essere contenuta in un massimo di cm 1;

### 3. NORME DI COLLAUDO

Per la composizione fibrosa dei tessuti e degli accessori di seguito specificati valgono, per quanto applicabili, i requisiti del Regolamento (UE) 1007/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 settembre 2011 relativo alla denominazione delle fibre tessili e al contrassegno della composizione fibrosa dei prodotti tessili e successive modifiche. I metodi di prova per l'analisi quantitativa delle mischie binarie e ternarie sono riportati in Allegato VIII del Regolamento stesso e successive modifiche ed integrazioni

Inoltre, i materiali impiegati nel processo produttivo devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento (CE) nr. 1907 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18/12/2006 (REACH), in riferimento all'adempimento degli obblighi in materia di protezione della salute umana e dell'ambiente.

## CAPO V – IMBALLAGGIO

Le bustine, raggruppate per taglia, devono essere inserite, in ragione di nr 20 esemplari, in idoneo sacchetto di polietilene, opportunamente forato e sul quale deve essere apposto un apposito talloncino riportante l'indicazione della numerazione progressiva dei manufatti ivi contenuti.

I sacchetti, a loro volta, devono essere immessi in un robusto scatolone di cartone ondulato, di capacità e dimensioni tali da contenere nr 10 sacchetti della stessa taglia.

Il cartone ondulato, utilizzato per l'allestimento degli imballaggi secondari, deve possedere i seguenti requisiti principali:

- tipo: a due onde;
- grammatura (UNI EN 536): g/mq 1.050 o più, con tolleranza del 5% in meno;
- resistenza allo scoppio (UNI 6443): non inferiore a 1.370 KPa:

La chiusura degli scatoloni sarà ottenuta con l'applicazione, su tutti i lembi aperti, di un tratto di nastro adesivo alto non meno di cm 5.

All'esterno dell'imballaggio, sui due lati contigui, dovranno essere riportate, su apposito cartellino o mediante stampigliatura diretta, le seguenti indicazioni:

- **AERONAUTICA MILITARE** o la sigla **A.M.**
- denominazione dei manufatti contenuti;
- numero dei manufatti contenuti;
- taglia dei manufatti;
- numerazione progressiva di produzione dei manufatti contenuti da...a...;
- nominativo della Ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura (numero e data)
- Numero Unificato di Codificazione NATO (NUC);

Eventuali rimanenze di capi saranno inserite in un unico scatolone, sui lati esterni del quale saranno apposte le conseguenti indicazioni circa le taglie e le relative quantità contenute.

## CAPO VI - CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Ai fini del regolare approntamento della partita, l'impresa/R.T.I. appaltatrice dovrà dimostrare la piena conformità ai criteri ambientali minimi (CAM) per le forniture dei prodotti tessili, in ossequio a quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

La conformità ai sopracitati criteri dovrà essere dimostrata presentando, entro il termine di approntamento della fornitura, la documentazione/certificazione come di seguito specificato:

- se in possesso, copia autentica della licenza d'uso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE), o della certificazione Standard 100 by OEKO-TEX®;
- in alternativa, rapporti di prova, redatti da laboratori accreditati che dimostrino la piena conformità/rispondenza dei materiali a quanto prescritto/indicato nelle tabelle e negli schemi allegati alla normativa vigente in materia (tra cui anche le restrizioni di sostanze chimiche pericolose).

In ogni caso, la stazione appaltante può riservarsi in qualsiasi momento di far eseguire, motivandone la ragione, qualsiasi prova/analisi da un laboratorio/organismo di valutazione di conformità, con costi a carico dell'impresa/R.T.I. appaltatrice.

I prodotti, inoltre, devono essere conformi a quanto disciplinato dal Regolamento CE n. 1907/2006 del Parlamento e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (Regolamento REACH) e dal Regolamento CE 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 (Regolamento CLP) e, in particolare, non devono contenere, oltre i limiti ivi previsti, le sostanze indicate nell'Allegato XVII del Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH), incluse quelle ristrette ai sensi del Regolamento UE 2018/1513 della Commissione del 10 ottobre 2018 e ss.mm.ii., che modificano la lista delle sostanze di cui all'Allegato XVII del Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH), introducendo ulteriori restrizioni a sostanze classificate come CMR (cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione).

## CAPO VII – NUMERO UNIFICATO DI CODIFICAZIONE (NUC) NATO STOCK NUMBER (NSN)

La codifica NATO dei materiali deve avvenire attraverso la piattaforma SIAC (<https://www.siac.difesa.it>). Dopo le preliminari fasi di registrazione, si procede all'inserimento dei dati contrattuali, tenendo presente che la Direzione Generale di Commissariato e di Servizi Generali (Commiservizi), in qualità di Ente Gestore amministrativo ed Ente esecutore contrattuale è identificata con il codice CEODIFE "900032".

**Lista delle Parti di Ricambio da Codificare (SPLC):** dopo aver inserito i dati generici del materiale oggetto della fornitura (a titolo di esempio: berretto), si dovrà procedere alla compilazione degli articoli che identificano ogni singolo manufatto. Di seguito, si evidenziano i campi più significativi da compilare per procedere ad un corretto processo di codificazione:

- Tipologia articolo: 2 – Articolo compiutamente descritto da norma/standard/cap.to tecnico definitivo RNCC2 RNVC2
- Codice INC - denominazione: 52414 – COVER, BERET
- Gruppo e Classe: 8405
- Descrizione per EL: COPRICAPO A BUSTINA PER IL PERSONALE MILITARE DELL'A.M. – MOD. 2021
- Reference Number (RN):

Taglia	NIIN	NCAGE		Reference Number	RN SC	RN CC	RN VC	DAC	RN FC	Codice a barre
54	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1472/A-VEST-TG.54	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
55	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1472/A-VEST-TG.55	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
56	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1472/A-VEST-TG.56	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
57	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1472/A-VEST-TG.57	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
58	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1472/A-VEST-TG.58	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
59	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1472/A-VEST-TG.59	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
60	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1472/A-VEST-TG.60	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
61	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1472/A-VEST-TG.61	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI
62	da codificare	1° RN	Stazione Appaltante (*)	1472/A-VEST-TG.62	C	2	2	3	4	NO
		2° RN	Fornitore	scelta dal Fornitore	A	3	2	5	4	SI

(\*) Fonte: Anagrafica del software gestionale nazionale di codificazione SIAC – codice NCAGE di COMMISERVIZI: A3523

**Schede CM-03** e attribuzione della **GM-02**: per la corretta compilazione delle schede “CM-03” bisogna inserire n. 3 MRC obbligatori e n. 2 MRC facoltativi (deve essere inserito almeno un MRC tra TEXT e FEAT)

## CAPO VIII – CAMPIONE UFFICIALE E NORMATIVA TECNICA

1. Per quanto non indicato nella presente Specifica Tecnica, si fa rinvio al Campione Ufficiale di riferimento del “Copricapo a bustina per il personale militare dell’A.M. – Modello 2021”.
2. Tutte le norme tecniche richiamate devono considerarsi vigenti, fatte salve eventuali modifiche o sostituzioni intervenute nelle metodiche di prova, che devono ritenersi automaticamente recepite nel testo della presente Specifica Tecnica.
3. Nella presente specifica tecnica tutti i termini “campione” e “campione di riferimento” sono da intendersi riferiti al Campione Ufficiale del “Copricapo a bustina per il personale militare dell’A.M. – Modello 2021”.

**IL DIRETTORE GENERALE**

Firmato

### **SEGUE:**

**ALLEGATO 1:** Specchio misure del copricapo e disegno

**ALLEGATO 2:** Scheda tecnica del tessuto principale.

**ALLEGATO 3:** Foto

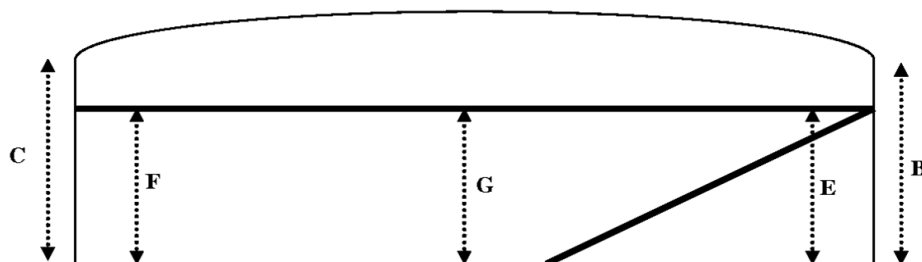
## ALLEGATO 1

**SPECCHIO DELLE MISURE**(misure espresse in centimetri – tolleranza:  $\pm$  cm 0,2)

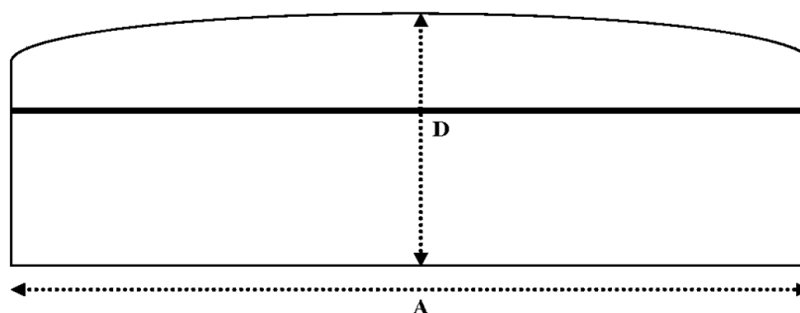
TAGLIE		54	55	56	57	58	59	60	61	62
A	Circonferenza interna della bustina, misurata alla base	54	55	56	57	58	59	60	61	62
B	Altezza anteriore, misurata dal punto di inizio cuciture del cupolino alla base	8.4			8.7			9		
C	Altezza posteriore, misurata dal punto di inizio cuciture del cupolino alla base	9.4			9.7			10		
D	Altezza della bustina al centro	12			12.3			12.6		
E	Altezza anteriore della fascia, misurata internamente tra le cuciture ed escluso il nastrino	7			7.3			7.6		
F	Altezza posteriore della fascia misurata internamente tra le cuciture ed escluso il nastrino									
G	Altezza massima della fascia misurata internamente tra le cuciture ed escluso il nastrino									
	Larghezza del cupolino al centro	4			4.3			4.6		
	Occhielli (non visibili con fascia chiusa)	posizionati ad un'altezza di cm 5,5 dalla base della fascia								

**DISEGNO**

LATO DESTRO



LATO SINISTRO

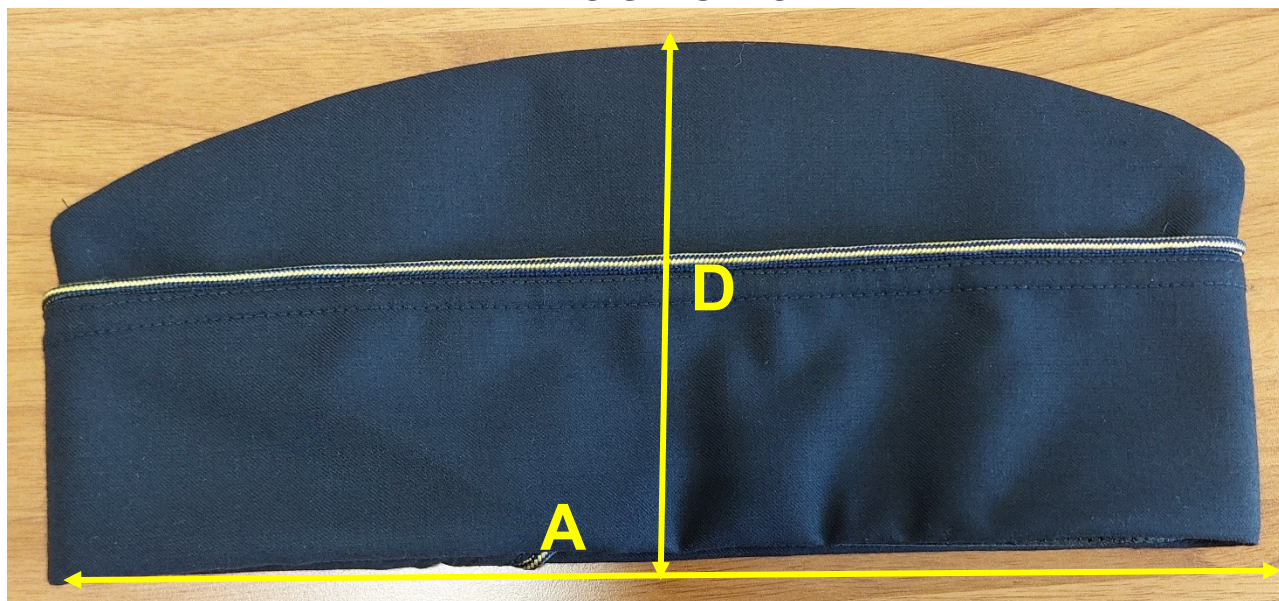


Segue ALLEGATO 1

**LATO DESTRO**



**LATO SINISTRO**



**LEGENDA:**

- A** CIRCONFERENZA INTERNA;
- B** ALTEZZA ANTERIORE;
- C** ALTEZZA POSTERIORE;
- D** ALTEZZA AL CENTRO;
- E** ALTEZZA ANTERIORE DELLA FASCIA;
- F** ALTEZZA POSTERIORE DELLA FASCIA;
- G** ALTEZZA MASSIMA DELLA FASCIA

## ALLEGATO 2

## SCHEMA TECNICA TESSUTO

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% pura lana vergine Per soddisfare i requisiti richiesti sono ammessi additivazioni di altre fibre non superiori al 1% in peso del prodotto finito.	Regolamento UE n. 1007:2011
Titolo del filato Ordito e Trama	Tex 13,5 x 2 ± 2% Nm 2/74	UNI 9275:1988 metodo A
Finezza della lana	≤ 17,50 micron 120' CV massimo 18,70% Limite di fiducia ± 0,25 micron	UNI 5423:1964
Tintura del filato	In tops	
Armatura	Batavia da 4	UNI 8099:1980
Massa areica	225 gr/m <sup>2</sup> ± 3%	UNI EN 12127:1999
Riduzioni fili al cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordito: n. 41 ± 1 filo al cm</li> <li>• trama: n. 38 ± 1 filo al cm</li> </ul>	UNI EN 1049-2:1996 metodo A
Trazione su striscia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordito: &gt;380 N</li> <li>• trama: &gt;350 N</li> </ul>	UNI EN ISO 13934-1:2013
Resistenza alla lacerazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordito &gt;12 N</li> <li>• trama &gt;12 N</li> </ul>	UNI EN ISO 13937-2:2002
Resistenza all'abrasione	≥ 25.000 giri	UNI EN ISO 12947-1:2000 UNI EN ISO 12947-2:2017
Pilling Martindale	Dopo 7000 cicli: ≥ grado 4/5	UNI EN ISO 12945-2:2002
Resistenza allo scorrimento delle cuciture (3mm di apertura)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordito &gt; 200 N</li> <li>• trama &gt; 200 N</li> </ul>	UNI EN ISO 13936-1:2004
Bagnatura a freddo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordito max ± 1,0 %</li> <li>• trama max ± 1,0 %</li> </ul>	UNI 9294-5:1988
Variazioni dimensionali metodo del lavaggio secco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordito ± 0%;</li> <li>• trama ± 0%.</li> </ul>	UNI EN ISO 3175-1-2:2010
Variazioni dimensionali Stiratura a vapore pressa Hoffman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordito ± 2%;</li> <li>• trama ± 2%.</li> </ul>	DIN 53894-2:1979
Colore blu Misura del colore blu con valori Cie L*a*b* riscontrati con spettrofotometro a sfera con illuminante D65/10 geometria t/8° riflessione speculare inclusa	L* = 19,00 a* = 0,10 b* = - 3,00	UNI EN ISO 105-J01:2001 UNI EN ISO 105-J03:2009
Calcolo delle differenza di colore	Tolleranza ΔE (cmc 2:1) ≤ 1,00	UNI EN ISO 105-J03:2009
Ret – Resistenza Vapor D'Acqua	≤ 13 mqPa/W	UNI EN 11092:2014
Trasmissione Vapor D'Acqua	≥ 800 g/m <sup>2</sup> 24h	UNI 4818-26 :1992

## Segue ALLEGATO 2

Solidità del colore	Allo Xenotest: degradazione non inferiore all'indice 5 della scala dei blu;	UNI EN ISO 105-B02:2014
	Ai solventi organici: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X05:1999
	Al lavaggio a secco: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-D01:2010
	Alla stiratura a secco (150 °C) con testimone asciutto e umido: degradazione e scarico non inferiore a 5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X11:1998
	Alla stiratura a umido (150 °C) con testimone asciutto e umido: degradazione e scarico non inferiore a 5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X11:1998
	Al sudore alcalino: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E04:2013
	Al sudore acido: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E04:2013
	All'acqua: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E01:2013
	Agli alcali: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E06:2006
	Agli acidi: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-E05:2010
	Allo sfregamento a secco: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X12:2016
	Allo sfregamento a umido: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-X12:2016
	Alla goccia d'acqua: degradazione non inferiore a 4/5 della scala dei grigi dopo asciugamento	UNI EN ISO 105-E07:2010
	Additivi sul tessuto - Estrazione in Diclorometano	Valore medio $\leq 0,5$ % in peso
PH Estratto Acquoso	Valore PH 4/7	UNI EN ISO 3071:2006
Ricerca Ammine Aromatiche	Non rilevabile	UNI EN 14362-1:2012
Formaldeide	Non rilevabile	UNI EN ISO 14184-1:2012
Requisiti elettrostatici	Conforme alla norma	UNI EN 1149-5 dopo 5 lavaggi a secco secondo UNI EN ISO 3175-1-2:2010
Mano, aspetto e rifinitura	Il tessuto deve risultare regolare, uniforme, ben serrato e rifinito ed esente da difetti e/o imperfezioni quali, in particolare, impurità, barrature, striature, ombreggiature, macchie, nodi e falli. Per aspetto, mano e rifinitura deve corrispondere al campione di riferimento.	UNI 9270:1988

**ALLEGATO 3**

**FOTO 1**



**Segue ALLEGATO 3**

**FOTO 2**



**FOTO 3**



**Segue ALLEGATO 3**

**FOTO 4**



Segue ALLEGATO 3

### **NASTRINO e CORDONCINO**

**FOTO 5 – PARTICOLARE COPRICAPO UFFICIALI**



**FOTO 6 - PARTICOLARE COPRICAPO SOTTUFFICIALI**



**FOTO 7 - PARTICOLARE COPRICAPO TRUPPA**

