



Ministero della Difesa

Direzione Generale di Commissariato e di Servizi Generali

I Reparto – 2[^] Divisione – 1[^] Sezione Tecnica

www.commiservizi.difesa.it - P.le della Marina, 4 – 00196 Roma

Specifiche Tecniche n° 1257/UI-VEST

**CANOTTIERA VERDE OLIVA
MODELLO 2004**

Dispaccio n° 2/1/315/COM del 03 febbraio 2004

La presente S.T. è valida per le FF.AA. "M.M." ed "A.M.", non è valida per la F.A. "E.I.".

LA PRESENTE SPECIFICA TECNICA E' STATA OGGETTO DEI SEGUENTI AGGIORNAMENTI

1. Aggiornamento n° 1 in data 4 marzo 2014

Capo II – punto a)

E' stata aggiunta la dicitura "Per l'Aeronautica Militare, sulla parte anteriore sinistra, all'altezza del petto, posizionata come da campione di riferimento è applicata, mediante cucitura perimetrale, una striscia di tessuto in tono con il manufatto, lunga cm. 5 circa e alta cm. 5,7 circa con funzione di supporto del distintivo di grado. Detto distintivo è costituito da un tratto di nastro a strappo (del tipo ad "asola"), cucito sulla suddetta striscia, sul quale è applicato mediante pressione il corrispondente tratto di nastro a strappo, (del tipo ad "uncino") che dovrà essere fornito unitamente al manufatto, anch'esso di colorazione in tinta con la connotazione cromatica del capo".

Capo III – para 1 - punto c)

E' stata aggiunta la dicitura "Nastro a strappo: valgono i requisiti di cui alla scheda tecnica "ALLEGATO 2".

Allegato 2

E' stata aggiunta la scheda tecnica delle chiusure a strappo del tipo ad ASOLA

Segue Allegato 2

E' stata aggiunta la scheda tecnica delle chiusure a strappo del tipo ad UNCINO

AGGIORNAMENTO NORME TECNICHE

Sono state aggiornate le norme tecniche richiamate dalla S.T., così come previsto dall'attuale quadro normativo di riferimento.

IL DIRETTORE GENERALE
Firmato

CAPO I - GENERALITA'

La canottiera verde oliva deve essere realizzata secondo le prescrizioni di cui al successivo **Capo II** e con il tessuto e gli accessori in possesso dei requisiti di cui al **Capo III**.

E' allestita in sei taglie – dalla taglia XS alla taglia XXL – i cui quantitativi da fornire saranno precisati di volta in volta dall'Ente appaltante.

CAPO II – DESCRIZIONE

La canottiera si compone del “corpo”, provvisto di collareto, e delle “mezze maniche” munite di polsini:

- a) Il corpo:** è in tessuto a maglia tipo interlock; al fondo è ripiegato verso l'interno per una altezza di mm 30 circa mediante cucitura con macchina a due aghi.
L'allestimento del corpo è realizzato in un unico pezzo, con cuciture alle spalle. Quest'ultima è realizzata con macchina taglia-cuci e successivamente ribattuta con macchina a due aghi. Lungo la linea di cucitura delle spalle, la canottiera deve presentare una sagomatura spiovente progressivamente dal collareto al punto di applicazione delle maniche.
E' previsto l'inserimento all'interno della cucitura di una fascetta di fibra sintetica (in tono con il colore del tessuto a maglia).
L'apertura al collo è rifinita con un collareto in tessuto addoppiato (dello stesso tipo del tessuto del corpo) applicato mediante cucitura eseguita con macchina a due aghi.
Per l'Aeronautica Militare, sulla parte anteriore sinistra, all'altezza del petto, posizionata come da campione di riferimento è applicata, mediante cucitura perimetrale, una striscia di tessuto in tono con il manufatto, lunga cm. 5 circa e alta cm. 5,7 circa con funzione di supporto del distintivo di grado. Detto distintivo è costituito da un tratto di nastro a strappo (del tipo ad “**asola**”), cucito sulla suddetta striscia, sul quale è applicato mediante pressione il corrispondente tratto di nastro a strappo, (del tipo ad “**uncino**”) che dovrà essere fornito unitamente al manufatto, anch'esso di colorazione in tinta con la connotazione cromatica del capo.
- b) Le mezze maniche:** sono realizzate, ognuna, in un solo pezzo dello stesso tessuto del corpo.
Le cuciture (quella inferiore e quella di unione al corpo) sono eseguite con macchina taglia-cuci. Le mezze maniche terminano al fondo con un polsino, in tessuto a maglia identico a quello del collareto, applicato con cucitura eseguita con macchina a due aghi.

CAPO III – REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI E NORME DI COLLAUDO

1. MATERIE PRIME ED ACCESSORI

- a) **tessuto**: valgono i requisiti di cui alla scheda tecnica “ALLEGATO 1”;
- b) **filato cucirino**: valgono i requisiti di cui alla scheda tecnica “ALLEGATO 1”;
- c) **nastro a strappo**: valgono i requisiti di cui alla scheda tecnica “ALLEGATO 2”.

CAPO IV – TAGLIE E DIMENSIONI

Le canottiere sono allestite in sei taglie per ognuna delle quali, nella tabella che segue (le misure sono espresse in cm), sono indicati le dimensioni:

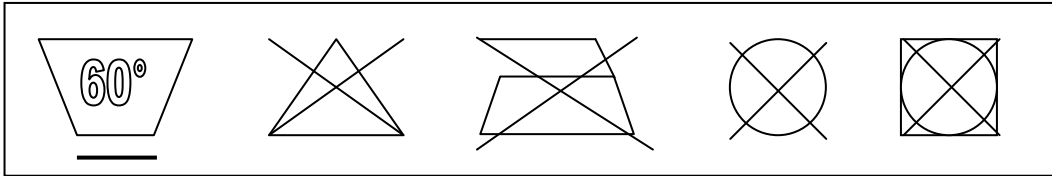
DIMENSIONI	XS	S	M	L	XL	XXL
lunghezza totale (dalla spalla punto di attaccatura del colletto al fondo)	70	72	74	76	78	80
lunghezza delle mezze maniche, polsino compreso (misurata superiormente dalla spalla)	19	20	21	22	23	24
larghezza della canottiera (misurata sotto l'attaccatura della manica, tra le ascelle)	41	43	45	47	49	51
lunghezza delle mezze maniche all'attaccatura (giro manica)	22	23	24	25	26	27
larghezza scollatura (corrispondente alla corda della scollatura stessa)	14	15	15	16	16	17
altezza scollatura anteriore	10	11	11	12	12	13
altezza polsini mezze maniche e collaretto	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5

TOLLERANZE: $\pm 3\%$ sulle dimensioni per un massimo di cm 1,5.

CAPO V – ETICHETTATURA

Ciascun manufatto dovrà riportare, cucita sulla parte posteriore interna del girocollo, una etichetta, contenente ad inchiostro indelebile le seguenti indicazioni:

- l'indicazione della taglia
- la dicitura “100% polipropilene”
- denominazione della Ditta fornitrice
- la sigla “M.M.” o “A.M.” (a seconda della F.A. richiedente)
- gli estremi del contratto di fornitura (numero e data)
- n° di identificazione NATO
- numero progressivo di produzione
- i seguenti segni grafici per l'etichettatura di manutenzione (UNI EN ISO 3758:2012)



- detti simboli possono essere riportati su una seconda etichetta, analoga alla prima ed applicata con le stesse modalità
- non sono ammesse etichette recanti taglie corrette

CAPO VI – MODALITA' DI COLLAUDO

Il collaudo dovrà accertare, in particolare, che:

- le caratteristiche di confezione corrispondono a quelle del campione;
- le cuciture siano eseguite con l'impiego del filato prescritto e corrispondano, per tipo e regolarità, a quelle del campione;
- le taglie siano quelle prescritte e, pertanto, abbiano le dimensioni previste

CAPO VI - IMBALLAGGIO

1. Le canottiere saranno consegnate ciascuna, accuratamente piegata, in una busta o sacchetto di polietilene trasparente di adeguato spessore e dimensioni.
Il lato aperto di ogni sacchetto sarà ripiegato su se stesso e fermato al centro con un tratto di nastro autoadesivo, in modo da non ottenere una chiusura ermetica.
2. Successivamente, le canottiere, confezionate come sopra specificato, dovranno essere inserite, in ragione di n° 100 canottiere tutte della stessa taglia, in una scatola di cartone ondulato avente i seguenti requisiti principali:
 - tipo: a due onde;
 - grammatura (UNI EN ISO 536): $g/m^2 \ 630 \pm 5\%$;
 - resistenza allo scoppio (UNI EN ISO 2759): non inferiore a 980 Kpa.
 La chiusura degli scatoloni deve essere completata con l'applicazione su tutti i lembi liberi di un nastro adesivo alto non meno di cm 5.
3. Su ciascun scatolone devono essere riportate, all'esterno e lateralmente, a caratteri ben leggibili, le seguenti indicazioni:
 - la sigla "M.M." o "A.M." (a seconda della F.A. richiedente);
 - denominazione della Ditta fornitrice;
 - denominazione, quantità e taglia del manufatto contenuto;
 - gli estremi del contratto di fornitura (numero e data);
 - numero di identificazione NATO;
 - numero progressivo dei manufatti contenuti da ... a

CAPO IX – RIFERIMENTO AL CAMPIONE UFFICIALE ED ALLA NORMATIVA TECNICA

1. Per tutti i particolari non indicati nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale.
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 delle presenti Specifiche Tecniche.

firmato

IL DIRETTORE GENERALE

SEGUE:

ALLEGATO 1: “Scheda tecnica del tessuto e del filato cucirino”;

ALLEGATO 2: “Scheda tecnica del nastro a strappo”.

SCHEDA TECNICA
Requisiti tecnici del tessuto

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Tessuto	Maglia interlock tubolare	
Materia prima	100% filo continuo in polipropilene microbava testurizzato ad aria (Taslan) interfacciato additivato antibatterico in estrusione (trattamento permanente)	Legge 883/73 – 669/86 Direttiva 96/73/CE (D.M. 31.01.1974 e D.M. 04/03/91)
Titolo del filato	DTEX 110/84 ± 5 %	UNI 4783 – 4784 – 9275 UNI EN ISO 2060
Massa areica	g/m ² 135 ± 10%	UNI EN 12127
Resistenza alla perforazione	Al persoz (sfera mm 20) non inferiore a 500 N	UNI 5421
Colore	Verde oliva	Raffronto visivo con il campione
Variazione dimensionale al lavaggio domestico	Raccorciamento max 4% Restringimento max 4%	UNI EN ISO 6330 PROVA 3A - Asciug. C – Det. ECE UNI EN ISO 3759 UNI EN ISO 5077
Solidità della tinta	Luce o allo xenotest: degradazione non inferiore a 6 della scala dei blu	UNI EN ISO 105 B01 UNI EN ISO 105 B02
	Alcali: degradazione non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 E06
	Acidi: degradazione non inferiore a 4/5 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 E05
	Lavaggio a 60° C: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 delle rispettive scale dei grigi	UNI EN ISO 105-C10
	Sudore acido: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 delle rispettive scale dei grigi	UNI EN ISO 105 E04
	Sudore alcalino: degradazione e scarico non inferiore a 4/5 delle rispettive scale dei grigi	UNI EN ISO 105 E04
Caratteristiche antibatteriche	Il provino di tessuto sottoposto ad analisi dovrà soddisfare i requisiti della norma di riferimento	AATCC 100 ATCC 6538 P ATCC 6633 ATCC 8739 UNI EN ISO 20743

Requisiti tecnici del filato cucirino della canottiera verde oliva

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Colore	in tono con il manufatto	
Materia prima	100% poliesteri	Legge 883/73 – 669/86 Direttiva 96/73/CE (D.M. 31.01.1974 e D.M. 04/03/91)
Titolo	dTex 140x2	UNI 4783 – 4784 UNI EN ISO 2060
Resistenza a trazione	Non inferiore a N 10	UNI EN ISO 2062

ALLEGATO N. 2**SCHEDA TECNICA****Requisiti tecnici delle chiusure a strappo del tipo ad ASOLA**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Nastro del tipo ad asola	
Materia prima Tipo di composizione	100% poliammide	Legge 883/73 – 669/86 Direttiva 96/73/CE (D.M. 31.01.1974 e D.M. 04/03/91)
finissaggio	Resina sintetica	
armatura	tela	UNI 8099
Massa areica	300 ± 10% g/m ²	UNI EN 12127
Altezza	<ul style="list-style-type: none"> • < 50,0 mm ± 1 mm • ≥ 50,0 mm ± 1,5 mm • ≥ 100,0 mm ± 2,0 mm 	UNI EN 1173
spessore	min. 2,1 mm.; max. 2,6 mm	
Colore	verde	Come da campione di riferimento
Densità asola	65 + 5 cm ²	
raccorciamento	≤ 4% dopo 3 lavaggi a 60°C	UNI EN ISO 6330 Metodo 3A Det. ECE Asc. Tipo E UNI EN ISO 3759 UNI EN ISO 5077
restringimento	≤ 4% dopo 3 lavaggi a 60°C	UNI EN ISO 6330 Metodo 3A Det. ECE Asc. Tipo E UNI EN ISO 3759 UNI EN ISO 5077
Ciclo funzionale della chiusura	Perdita del 50% di efficienza dopo 10.000 cicli di aperture	
Prove dinamometriche	<u>Carico di rottura</u> <ul style="list-style-type: none"> • Minimo 210 N/cm; <u>Apertura/Pelatura</u> <ul style="list-style-type: none"> • 2,0 N/cm – Valore medio • 1,3 N/cm – Valore minimo <u>Scorrimento/Longitudinale</u> <ul style="list-style-type: none"> • 10,3 N/cm² – Valore medio • 7,3 N/cm² – Valore minimo 	

Solidità della tinta	<u>Alla Luce artificiale</u> con lampada ad arco allo xeno: Degradazione ≥ 5 riferimento scala dei blu	UNI EN ISO 105 B02
	<u>Lavaggio meccanico 40° C:</u> Degradazione ≥ 4 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105-C10
	<u>Ai solventi organici (Percloroetilene)</u> degradazione ≥ 5 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 X05
	<u>Al sudore:</u> degradazione ≥ 4 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 E04
	<u>Agli alcali:</u> degradazione ≥ 4 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 E06
	<u>Acido solforico:</u> degradazione ≥ 5 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 E05
	<u>Allo sfregamento</u> Scarico ≥ 4 (a secco). Scarico ≥ 4 (a umido) riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A3	UNI EN ISO 105 X12
	<u>All'Acqua</u> Degradazione ≥ 4 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 E01
	<u>All'Acqua di mare</u> Degradazione ≥ 4 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 E02

SEGUE ALLEGATO N. 2

SCHEMA TECNICA**Requisiti tecnici delle chiusure a strappo del tipo ad UNCINO**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	Nastro del tipo ad uncino	
Materia prima Tipo di composizione	100% poliammide 12	Legge 883/73 – 669/86 Direttiva 96/73/CE (D.M. 31.01.1974 e D.M. 04/03/91)
finissaggio	Resina sintetica	
Massa areica	300 ± 10% g/m ²	UNI EN 12127
Altezza	<ul style="list-style-type: none"> • < 50,0 mm ± 1 mm • ≥ 50,0 mm ± 1,5 mm • ≥ 100,0 mm ± 2,0 mm 	UNI EN 1173
spessore	Min. 1,7 mm.; max. 2,05 mm	
Colore	Verde in tinta con il colore del tessuto principale	Come da campione di riferimento
Densità uncino	≥ 65 + 5 cm ²	
raccorciamento	≤ 4% dopo 3 lavaggi a 60°C	UNI EN ISO 6330 Metodo 3A Det. ECE Asc. Tipo E UNI EN ISO 3759 UNI EN ISO 5077
restringimento	≤ 4% dopo 3 lavaggi a 60°C	UNI EN ISO 6330 Metodo 3A Det. ECE Asc. Tipo E UNI EN ISO 3759 UNI EN ISO 5077
Ciclo funzionale della chiusura	Perdita del 50% di efficienza dopo 10.000 cicli di aperture	
Prove dinamometriche	<u>Carico di rottura</u> <ul style="list-style-type: none"> • 210 N – Valore medio <u>Apertura/Pelatura</u> <ul style="list-style-type: none"> • 1,3 N/cm – Valore minimo • 2,0 N/cm – Valore medio <u>Scorrimento/Longitudinale</u> <ul style="list-style-type: none"> • 7,3 N/cm² – Valore minimo • 10,3 N/cm² – Valore medio 	
	Alla Luce artificiale con lampada ad arco allo xeno: degradazione ≥ 5 riferimento scala dei blu	UNI EN ISO 105 B02
	Lavaggio meccanico a 40° C: degradazione ≥ 4 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105-C10:2008
	Ai solventi organici (Percloroetilene) degradazione ≥ 5	UNI EN ISO 105 X05

Solidità della tinta	riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	
	Al sudore degradazione ≥ 4 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 E04
	Agli alcali degradazione ≥ 4 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 E06
	Acido solforico: degradazione ≥ 5 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 E05
	Allo sfregamento Scarico ≥ 4 (a secco) Scarico ≥ 4 (a umido) riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A3	UNI EN ISO 105 X12
	All'Acqua Degradazione ≥ 4 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 E01
	All'Acqua di mare Degradazione ≥ 4 riferimento scala dei grigi UNI EN ISO 20105-A2	UNI EN ISO 105 E02