

**SOPRAVVESTITO POLICROMO TIPO VEGETATO
(SENZA CORPETTO INTERNO AUTOPORTANTE) MOD. 2017 - S.T. N. 1453/E – VEST**

**CAPO III - REQUISITI TECNICI
DELLE MATERIE PRIME ED ACCESSORI**

1. TESSUTO ESTERNO SOVRAGGIUBBA, CAPPuccio AMOVIBILE E SOVRAPPANTALONE

VERIFICHE PREVISTE	VALORI PRESCRITTI	NORME RIFERIMENTO	PROVA ACCREDITATA	OFFERTA ECONOMICA
TESSUTO ESTERNO				
Materia prima (composizione)	100% poliammide 6.6	Regolamento UE nr. 1007:2011		
Titolo dei filati	Ordito: 67 Dtex Trama: 190 Dtex	UNI 9275		
Riduzione	Ordito: 56 ± 2 fili a cm Trama: 30 ± 2 fili a cm	UNI EN 1049/2		
Peso	$105 \text{ g/m}^2 \pm 5 \text{ g/m}^2$	ISO 3801 met. 5		
Armatura	Tela	UNI 8099		
Colore	Mimetico 4 colori (kaki, verde, bruno, marrone)	COME DA CAMPIONE		
LAMINA				
Composizione	Membrana composta da politetrafluoroetilene (PTFE) a struttura microporosa espansa	SPETTROSCOPIA IR		
TESSUTO DI SUPPORTO				
Composizione	100% poliammide	Regolamento UE nr. 1007:2011		

Armatura	Maglino (di colore verde)	///		
Peso	45 g/m ² ± 5 g/m ²	ISO 3801 met. 5		
TESSUTO LAMINATO				
Peso	195 g/m ² ± 5 g/m ²	ISO 3801 met. 5		
Permeabilità al vapor d'acqua	≥ 800 g/m ² in 24 h	UNI 4818/26		
Resistenza al vapor d'acqua	R _{et} ≤ 10 m ² Pa/W	UNI EN ISO 11092		
Resistenza alla trazione	Ordito : ≥ 850 N Trama: ≥ 750 N	UNI EN ISO 1421		
Resistenza allo strappo	Ordito : ≥ 65 N Trama: ≥ 65 N	UNI EN ISO 4674-1 met. A1		
Resistenza alla lacerazione metodo "al chiodo"	Ordito : ≥ 100 N Trama: ≥ 80 N	UNI 7275		
Resistenza alla bagnatura a nuovo	non inferiore a ISO 4 = AATCC 90	UNI EN 4920		
Variazioni dimensionali	Ordito e Trama : max 3%	UNI EN ISO 6330 met.. 4M asc. F tipo A1 a temperatura ridotta UNI EN ISO 5077 UNI EN ISO 3759		
Resistenza alla bagnatura dopo 3 lavaggi.	non inferiore ISO 3 = AATCC 80	UNI EN ISO 4920 UNI EN ISO 6330 met. 4N asc. F tipo A1 a temperatura ridotta.		
PROVE DI IMPERMEABILITA' SU TESSUTO				
La provetta deve rimanere in pressione per 2 minuti alla colonna d'acqua richiesta per ogni singola prova.				
Incremento H ₂ O 150 cm/min.				
Fine della prova dopo la prima goccia d'acqua				
Senza trattamenti:	≥ 1.000 cm	UNI EN 20811		
Dopo 20 cicli di lavaggio	≥ 1.000 cm	UNI EN 20811 UNI EN ISO 6330 met. 4M asc. F tipo A1 a temperatura ridotta.		
Dopo 5 trattamenti di pulitura	≥ 1.000 cm	UNI EN 20811 UNI EN ISO 3675 parte 2		

Dopo 100.000 flessioni	≥ 1.000 cm	UNI EN 20811 ISO 8096 UNI EN ISO 7854		
PROVE DI IMPERMEABILITA' SU TESSUTO CUCITO E TERMOSALDATO AD INCROCIO La provetta deve rimanere in pressione per 2 minuti alla colonna d'acqua richiesta per ogni singola prova. Incremento H ₂ O 150 cm/min. Fine della prova dopo la prima goccia d'acqua				
Senza trattamenti:	200 cm	UNI EN 20811		
Dopo 10 cicli di lavaggio in accordo con la UNI EN ISO 6330 met. 4M asc. F tipo A1 a temperatura ridotta.	200 cm	UNI EN 20811 UNI EN ISO 6330		
DURATA LAMINAZIONE				
N. 3 campioni di 40 cm di larghezza per tutta l'altezza del tessuto. Lavare per 100 ore in ordine continuo in accordo con la UNI EN ISO 6330, non utilizzare sapone e temperatura, non asciugare in tumbler. Al termine dei lavaggi ed a tessuto asciutto eseguire la valutazione.	A) La membrana deve essere attaccata al tessuto ed al maglino. B) Non si devono essere formate bolle con dimensioni ≥ 4 mm di diametro.	UNI EN ISO 6330		

Le seguenti prove sono effettuate sul tessuto laminato al fine di verificare i seguenti punti:

A) La delaminazione dopo esposizione a contaminazione, verificare che non vi siano fori o bolle.

B) L'impermeabilità del tessuto (UNI EN 20811) dopo la contaminazione con gli agenti descritti.

C) L'impermeabilità del tessuto (UNI EN 20811) contaminato e lavato dopo 5 cicli a 40 °C secondo la norma UNI EN ISO 6330 met. 4N asc. F tipo A1 a temperatura ridotta.

La prova di contaminazione dovrà essere eseguita nel seguente modo:

- Condizionamento delle provette : 24 ore a 20 °C e 65% U.R.
- Campione di tessuto posto su un piano di vetro con il tessuto rivolto verso l'alto.
- Tre gocce di liquido contaminante richiesto, sono poggiate al centro del campione.
- Una piano di vetro delle stesse dimensioni di quello inferiore dovrà essere poggiata sopra al tessuto contaminato.
- Un peso da Kilogrammi 1 sarà poggiato sopra questo piano di vetro per 24 ore.

Dopo le 24 ore eseguire le valutazioni e le prove di cui a punti A. B. C.

– Impermeabilità dopo abrasione (prova prevista per abbigliamento e tessuti domestici con intervalli della serie “a”); – Impermeabilità dopo contaminazione con Dlethyltoluamide (repellente per insetti); – Impermeabilità dopo 5 lavaggi su tessuto contaminato con lo stesso agente	$\geq 1.000 \text{ cm}$	UNI EN ISO 12947 parte 2 – UNI EN 20811 – UNI EN ISO 6330 La prova di abrasione dovrà essere espletata, secondo la metodologia prevista dalla norma EN 12947 parte 2, sullo strato esterno del manufatto (100% poliammide 6.6), con superficie abrasante costituita dello stesso tessuto di quello da abrasere.		
Impermeabilità dopo contaminazione con carburante Diesel; Impermeabilità dopo 5 lavaggi su tessuto contaminato con lo stesso agente.	$\geq 1.000 \text{ cm}$	UNI EN ISO 12947 parte 2 UNI EN 20811 UNI EN ISO 6330		

Impermeabilità dopo contaminazione lubrificale per armi; Impermeabilità dopo 5 lavaggi su tessuto contaminato con lo stesso agente.	≥ 1.000 cm	UNI EN ISO 12947 parte 2 UNI EN 20811 UNI EN ISO 6330		
Impermeabilità dopo contaminazione con olio motore; Impermeabilità dopo 5 lavaggi su tessuto contaminato con lo stesso agente.	≥ 1.000 cm	UNI EN ISO 12947 parte 2 UNI EN 20811 UNI EN ISO 6330		
Impermeabilità dopo contaminazione con carburante per aeromobili; Impermeabilità dopo 5 lavaggi su tessuto contaminato con lo stesso agente.	≥ 1.000 cm	UNI EN ISO 12947 parte 2 UNI EN 20811 UNI EN ISO 6330		
Colori:	kaki, verde, bruno, marrone	UNI 9270 . Raffronto visivo con il campione		
Solidità della tinta (per tutti i quattro colori)				
- <u>Alla luce del giorno</u>	degradazione $\geq$ all'indice 5 della scala dei blu; <u>l'A.D. si riserva la facoltà di effettuare, in alternativa,</u> la prova di solidità della tinta alla luce artificiale con lampada ad arco allo xeno. Anche in tal caso la degradazione deve risultare $\geq$ all'indice 5 della scala dei blu	UNI EN ISO 105- B01 UNI EN ISO 105 - B02		
- <u>Agli acidi :</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO105 E05 UNI EN ISO 20105A02		

- <u>Agli alcali</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 - E06 UNI EN ISO 20105 - A 02		
- <u>Al sudore</u>	degradazione e scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN 105 - E04 UNI EN ISO 20105 - A02 - A03		
- <u>Allo sfregamento</u> ▪ a secco ▪ a umido	scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105X12 UNI EN ISO 20105A03		
- <u>All'acqua</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105- E01 UNI EN ISO 20105 - A02		
- <u>Al lavaggio meccanico con detersivi sintetici</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN 105- C06 UNI EN ISO 20105 - A02		
Remissione I.R. lunghezze d'onda comprese tra 380 e 2.500 nm	Vedi ALLEGATO S.T. di riferimento	Le misure devono essere effettuate su strato singolo di tessuto		
Resistenza delle cuciture al punto di rottura (Grab method)	≥ 100 N	UNI EN ISO 13935 – 2 (da effettuarsi sulle cuciture di unione delle componenti che costituiscono il manufatto)		

2. TESSUTO ESTERNO DEL CAPPUCCIO FISSO

VERIFICHE PREVISTE	VALORI PRESCRITTI	NORME RIFERIMENTO	PROVA ACCREDITATA	OFFERTA ECONOMICA
TESSUTO ESTERNO:				

Materia prima	100% poliammide	Regolamento UE nr. 1007:2011		
Titolo filati	COSTE 44 Dtex $\pm$ 5% RANGHI 44 Dtex $\pm$ 5%	UNI 9275		
Riduzioni centimetriche	COSTE: 17 $\pm$ 3 RANGHI: 15 $\pm$ 3	UNI EN 1049/2		
Peso	75 g/m ² $\pm$ 7 g/m ²	ISO 3801 met. 5		
Armatura	Maglino	UNI 8099		
Colore	Mimetico 4 colori (kaki, verde, bruno, marrone)	Come da campione ufficiale		
STRATO FUNZIONALE:				
Materia prima	Membrana composta da politetrafluoroetilene (PTFE) a struttura microporosa espansa	SPETTROSCOPIA IR		
TESSUTO DI SUPPORTO:				
Composizione	100% poliammide	Regolamento UE nr. 1007:2011		
Peso	30 g/m ² $\pm$ 7 g/m ²	ISO 3801 met. 5		
Armatura	Maglino (colore verde)	UNI 8099		
TESSUTO LAMINATO:				
Peso:	150 g/m ² $\pm$ 10 g/m ²	ISO 3801 met. 5		
Permeabilità al vapor d'acqua	$\geq$ 800 g/m ² 24 h	UNI 4818/26		

Resistenza al vapor d'acqua	$R_{et} < 13 \text{ m}^2 \text{ Pa/W}$	UNI EN ISO 11092		
Resistenza alla trazione	Ordito: $\geq 120 \text{ N}$ Trama: $\geq 120 \text{ N}$	UNI EN ISO 1421		
Resistenza alla lacerazione	$\geq 12 \text{ N}$	UNI EN ISO 13937-1		
PROVE DI IMPERMEABILITA' SU TESSUTO Incremento H ₂ O 150 cm/min. Fine della prova dopo la prima goccia d'acqua.				
Senza trattamenti	$\geq 1.000 \text{ cm}$	UNI EN 20811		
Dopo 20 cicli di lavaggio	$\geq 1.000 \text{ cm}$	UNI EN 20811 UNI EN ISO 6330 met 4M asc. F tipo A1 a temperatura ridotta.		
Dopo 5 trattamenti di pulitura a secco	$\geq 1.000 \text{ cm}$	UNI EN 20811 UNI EN ISO 3175 parte 2		
PROVE DI IMPERMEABILITA' SU TESSUTO CUCITO E TERMOSALDATO AD INCROCIO La provetta deve rimanere in pressione per 2 minuti alla colonna d'acqua richiesta per ogni singola prova. Incremento H₂O 150 cm/min. Fine della prova dopo la prima goccia d'acqua.				
Senza trattamenti:	200 cm	UNI EN 20811		
Dopo 10 cicli di lavaggio	200 cm	UNI EN 20811 UNI EN ISO 6330 met. 4M asc. F tipo A1 a temperatura ridotta.		

DURATA LAMINAZIONE				
3 campioni di 40 cm di larghezza per tutta l'altezza del tessuto. Lavare per 100 ore in ordine continuo, non utilizzare sapone e temperatura, non asciugare in tumbler. Al termine dei lavaggi ed a tessuto asciutto eseguire la valutazione.	A) La membrana deve essere attaccata su entrambe le facce del maglino B) Non si devono essere formate bolle con dimensioni ≥ 4 mm di diametro	UNI EN ISO 6330		
Colore	verde	Come da campione		
Variazioni dimensionali	Ordito e Trama : max 3%	UNI EN ISO 6330, met. 4M, asc. F tipo A1 a temperatura ridotta UNI EN ISO 5077 UNI EN ISO 3759		
Solidità della tinta				
- <u>Alla luce del giorno</u>	degradazione $\geq$ all'indice 5 della scala dei blu; <u>l'A.D. si riserva la facoltà di effettuare, in alternativa,</u> la prova di solidità della tinta alla luce artificiale con lampada ad arco allo xeno. Anche in tal caso la degradazione deve risultare $\geq$ all'indice 5 della scala dei blu	UNI EN ISO 105- B01 UNI EN ISO 105 - B02		

- <u>Al sudore</u>	degradazione e scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN 105 - E04 UNI EN ISO 20105 - A02 - A03		
- <u>Allo sfregamento</u> ▪ a secco ▪ a umido	scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105X12 UNI EN ISO 20105A03		
- <u>Al lavaggio meccanico con detersivi sintetici</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN 105- C06 UNI EN ISO 20105 - A02		
Remissione I.R. lunghezze d'onda comprese tra 380 e 2.500 nm	Vedi ALLEGATO S.T. di riferimento	Le misure devono essere effettuate su strato singolo di tessuto		

3. FODERA A RETE PER SOVRAGGIUBBA

VERIFICHE PREVISTE	VALORI PRESCRITTI	NORME RIFERIMENTO	PROVA ACCREDITATA	OFFERTA ECONOMICA
TESSUTO ESTERNO				
Composizione	100% poliestere stellare	Regolamento UE nr. 1007:2011		
Titolo filati	Coste: 78 Dtex Ranghi: 78 Dtex	///		
Peso	125 g/m ² $\pm$ 5%	ISO 3801		
Armatura	Maglia a rete	///		

Colore	Verde	UNI 9270 come da campione		
Resistenza alla trazione	Coste ≥ 300 N Ranghi ≥ 320 N	UNI EN ISO 13934-1		
Resistenza alla lacerazione	Coste: ≥ 190 N Ranghi: ≥ 190 N	UNI EN ISO 9073-4		
Solidità della tinta	allo xenotest con lampada ad arco allo xeno: degradazione $\geq$ all'indice 5 della scala dei blu;	UNI EN ISO 105-B02		
	al sudore: degradazione e scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi;	UNI EN ISO 105-E04 UNI EN ISO 20105-A02-A03		
	allo sfregamento a umido e a secco: degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi;	UNI EN ISO 105-X12 UNI EN 20105-A02		
	al lavaggio meccanico a 40°: degradazione e scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-C06 UNI EN 20105-A02-A03		
Variazioni dimensionali	Max 3%	UNI EN ISO 6330 met. 4M asc. C tipo A1 UNI EN ISO 5077 UNI EN ISO 3759		

4. FODERA RIP-STOP SOVRAGGIUBBA

VERIFICHE PREVISTE	VALORI PRESCRITTI	NORME RIFERIMENTO	PROVA ACCREDITATA	OFFERTA ECONOMICA
TESSUTO ESTERNO				
Composizione	100% poliammide 6.6	Regolamento UE nr. 1007:2011		
Titolo filati	Ordito: 67 Dtex $\pm$ 5% Trama: 78 Dtex $\pm$ 5%	UNI 9275		
Riduzioni centimetriche	Ordito: 45 $\pm$ 1 Trama: 37 $\pm$ 1	UNI EN 1049/2		
Peso	75 g/m ² $\pm$ 5 g/m ² compresa la resinatura	ISO 3801 met. 5		
Armatura	Rip-stop	///		
Spray test	Non inferiore ad ISO 3=AATCC 80	UNI EN ISO 4920		
Colonna H ₂ O Idrost. Cresc.	$\geq$ 700 mm	UNI EN 20811		
Resistenza alla lacerazione	Ordito: $\geq$ 12N Trama: $\geq$ 12N	UNI EN ISO 13937-1		
Colore	verde	UNI 9270 come da Campione		
Solidità della tinta	allo xenotest con lampada ad arco allo xeno: degradazione $\geq$ all'indice 5 della scala dei blu;	UNI EN ISO 105-B02		
	al sudore: degradazione e scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi;	UNI EN ISO 105-E04 UNI EN ISO 20105-A02-A03		
	allo sfregamento a umido e a secco: degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi;	UNI EN ISO 105-X12 UNI EN 20105-A02		

	al lavaggio meccanico a 40°: degradazione e scarico ≥ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105-C06 UNI EN 20105-A02-A03		
--	--	--	--	--

5. ACCESSORI

a) Stellette di stoffa

VERIFICHE PREVISTE	VALORI PRESCRITTI	NORME RIFERIMENTO	PROVA ACCREDITATA	OFFERTA ECONOMICA
Descrizione	La stelletta è a 5 punte, di raggio mm 13-14, ricavata su un tratto di nastro doppio, tessuto con telai Jacquard, uno di colore kaki (fondo) ed uno in colore bruno (rilievo)			
NASTRO DI SUPPORTO				
Materia prima	Cotone			
Titolo filati	Nec 32/2			
Armatura	Tela			
Riduzione	ORDITO: in totale n. 125 fili di cui:			
	· Bordi di colore bruno: n. 16 (8+8)			
	· Fili di colore kaki: minimo n. 59			
	· Fili di colore bruno: minimo n. 50			
	TRAMA: 22-23 battute al cm e per colore			

Dimensioni	Altezza (compresi i bordi): mm 29-30			
	Distanza fra le linee bianche di piegatura (linee lunghe): mm 28-29			
	Distanza fra le linee bianche di taglio (linee corte): mm 41-42			

b) Filati cucirini

VERIFICHE PREVISTE	VALORI PRESCRITTI	NORME RIFERIMENTO	PROVA ACCREDITATA	OFFERTA ECONOMICA
Materia prima	40% cotone e 60% poliestere oppure 100% poliestere			
Titolo	dTex 200 x 2 o similare			
Resistenza a trazione	non inferiore a N 15	UNI EN ISO 2062/97		
Allungamento	non inferiore al 15%			
Colore	in tono col manufatto, come rilevabile sul campione ufficiale			

c) Nastro per termosaldatura 3 strati

VERIFICHE PREVISTE	VALORI PRESCRITTI	NORME RIFERIMENTO	PROVA ACCREDITATA	OFFERTA ECONOMICA
Composizione maglino di supporto	poliammide			
Composizione lamina	Membrana composta da politetrafluoroetilene (PTFE) a struttura microporosa espansa			
Altezza	22 mm $\pm$ 1 mm			

d) Bottoni a pressione tipo “k”

VERIFICHE PREVISTE	VALORI PRESCRITTI	NORME RIFERIMENTO	PROVA ACCREDITATA	OFFERTA ECONOMICA
Materiale per i componenti del bottone “M/F”	ottone ossidato			
Diametro calotta	15,5 mm			
Diametro testa	10,1 mm			
Colore	brunito			
Finitura molla	ottone grezzo			

e) Chiusure lampo

VERIFICHE PREVISTE	VALORI PRESCRITTI	NORME RIFERIMENTO	PROVA ACCREDITATA	OFFERTA ECONOMICA
A doppio cursore				
Materia prima nastro supporto	poliestere			
Larghezza nastro supporto	mm 19 ± 1			
Filo di cucitura	poliestere			
Materia prima catena	materiale poliammidico			
Larghezza catena	mm 9 ± 0,2			
Spessore dei singoli denti	mm 3,65 ± 0,15			
Passo	mm 3,85 ± 0,15 (26 ± denti su 10 cm)			
Colore	sabbia			
Resistenza alla prova di strappo trasversale (a catena chiusa)	non meno di 700 N			
Bloccaggio cursore autolock	min. N 35			

Materia prima cursore, tiretto e fermi terminali	Lega ZAMA G Zn Al4 Cu3 (UNI EN 1774) Lega ZAMA GP Zn Al4 Cu1 (UNI EN 3718) ovvero ZINCO 100%			
Larghezza prodotto finito	mm 40 ± 1,5			
Finitura	realizzata con vernice a due componenti con catalizzatore plastificante			
Sagoma e dimensioni	come da campione e similari			
chiusura lampo a cursore fisso (apertura davanti e fondo gambale del sovrappantalone)				
Materia prima nastro supporto	poliestere			
Larghezza nastro supporto	mm 17 ± 1			
Filo di cucitura	poliestere			
Materia prima catena	poliestere a spirale			
Larghezza catena	mm 6,4 ± 2,0			
Spessore dei singoli denti	mm 2,6 ± 1,0			
Passo	n. 60 denti ogni cm 10 ± 5,0			
Colore	sabbia			
Resistenza alla prova di strappo trasversale (a catena chiusa)	non meno di 650 N			
Bloccaggio cursore autolock	min. N 35			
Materia prima cursore, tiretto e fermi terminali	Lega ZAMA G Zn Al4 Cu1 (UNI EN 3717) Lega ZAMA GP Zn Al4 Cu1 (UNI EN 3718) ovvero ZINCO 100%			
Fermi terminali	Alluminio			
Larghezza prodotto finito	mm 32 ± 2,0			

Finitura:	realizzata con vernice a due componenti con catalizzatore plastificante			
Sagoma e dimensioni:	come da campione e similari			
chiusura lampo a cursore fisso (tasche interne sovraggiubba, tasche corpetto e separato sovrapantalone) ed a cursore divisibile (cappuccio amovibile)				
Materia prima nastro supporto	Poliestere			
Filo di cucitura	Poliestere			
Materia prima catena	nylon/poliestere a spirale			
Larghezza catena	mm 6,5 ± 0,3			
Spessore dei singoli denti	mm 2,5 ± 0,3			
Passo	54 ± 5 denti su 10 cm			
Colore	sabbia			
Resistenza alla prova di strappo trasversale (a catena chiusa)	non meno di 600 N			
Bloccaggio cursore autolock	min. N 35			
Resistenza sistema divisibile a trazione laterale	min. N 120			
Resistenza sistema divisibile a trazione longitudinale	min. N 120			
Materia prima cursore e tiretto	Lega ZAMA G Zn Al4 Cu1 (UNI EN 1774) Lega ZAMA GP Zn Al4 Cu1 (UNI EN 3718) ovvero ZINCO 100%			
Materia prima fermi terminali	Alluminio			
Larghezza prodotto finito	mm 32 ± 2			
Finitura	realizzata con vernice a due componenti con catalizzatore plastificante			
Sagoma e dimensioni	come da campione e similari			
Caratteristiche comuni				

Funzionalità alle basse e alte temperature	Nessuna alterazione rispetto alla scorrevolezza iniziale del cursore dopo permanenza per la durata di 4 ore in stufa a 80° C ed in frigorifero a – 40°C			
Funzionalità dopo lavaggio a secco/umido	Nessuna alterazione rispetto alla scorrevolezza iniziale del cursore dopo n. 5 prove di lavaggio a secco (con percloroetilene) o ad umido (a 40°C) con detersivi di tipo corrente			
Resistenza della verniciatura	Le componenti verniciate dovranno resistere a 5 lavaggi a secco effettuati in successione			

f) Nastro per apertura a strappo tipo “Velcro”

VERIFICHE PREVISTE	VALORI PRESCRITTI	NORME RIFERIMENTO	PROVA ACCREDITATA	OFFERTA ECONOMICA
Parte “maschio”				
Colore	colore verde			
Struttura:	Tessuto			
Materiale di base	Poliammide			
Finissaggio	Resina sintetica			
Densità uncini/cm ²	65 ± 5			
Larghezza nastro	< mm 50 nominale ± mm 1,0; mm 50 nominale ± mm 1,5; mm 100 nominale ± 2,0 mm.			
Spessore nastro	min. 1,7 mm; max 2,05 mm			
Peso medio	300 g/m ² ± 10%			

Resistenza alla pelatura	media 2,0 N/cm; min. 1,3 N/cm			
Resistenza allo scorrimento longitudinale	media 10,3 N/cm ² ; min. 7,3 N/cm ²			
Resistenza apertura-chiusura	decadimento del 50% dopo 10.000 cicli			
Carico di rottura	min. 210 N/cm			
Ritiro dopo 3 lavaggi a 40°C	max 4% (DIN 53920 4.3)			
Solidità della tinta				
- <u>Alla luce del giorno</u>	degradazione $\geq$ all'indice 5 della scala dei blu; <u>l'A.D. si riserva la facoltà di effettuare, in alternativa,</u> la prova di solidità della tinta alla luce artificiale con lampada ad arco allo xeno. Anche in tal caso la degradazione deve risultare $\geq$ all'indice 5 della scala dei blu	UNI EN ISO 105- B01 UNI EN ISO 105 - B02		
- <u>Agli acidi :</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO105 E05 UNI EN ISO 20105A02		
- <u>Agli alcali</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 - E06 UNI EN ISO 20105 - A 02		
- <u>Al sudore</u>	degradazione e scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN 105 - E04 UNI EN ISO 20105 - A02 - A03		

- <u>Allo sfregamento</u> ▪ a secco ▪ a umido	scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105X12 UNI EN ISO 20105A03		
<u>All'acqua</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105- E01 UNI EN ISO 20105 - A02		
- <u>Al lavaggio meccanico con detersivi sintetici</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN 105- C06 UNI EN ISO 20105 - A02		
Parte "femmina"				
Colore	Colore verde			
Struttura	Tessuto			
Materiale di base	Poliammide			
Finissaggio	Resina Sintetica			
Larghezza nastro	< mm 50 nominale $\pm$ mm 1,0; mm 50 nominale $\pm$ mm 1,5; mm 100 nominale $\pm$ mm 2,0.			
Spessore nastro	min. 2,1 mm; max 2,6 mm			
Peso medio	300 g/m ² $\pm$ 10%			
Resistenza alla pelatura	media 2,0 N/cm; min. 1,3 N/cm			
Resistenza allo scorrimento longitudinale	media 10,3 N/cm ² ; min. 7,3 N/cm ²			
Resistenza apertura-chiusura	decadimento del 50% dopo 10.000 cicli			
Carico di rottura	min. 210 N/cm			
Ritiro dopo 3 lavaggi a 40°C	max 4% (DIN 53920 4.3)			
Solidità della tinta				

- <u>Alla luce del giorno</u>	degradazione $\geq$ all'indice 5 della scala dei blu; <u>l'A.D. si riserva la facoltà di effettuare, in alternativa,</u> la prova di solidità della tinta alla luce artificiale con lampada ad arco allo xeno. Anche in tal caso la degradazione deve risultare $\geq$ all'indice 5 della scala dei blu	UNI EN ISO 105- B01 UNI EN ISO 105 - B02		
- <u>Agli acidi :</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO105 E05 UNI EN ISO 20105A02		
- <u>Agli alcali</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105 - E06 UNI EN ISO 20105 - A 02		
- <u>Al sudore</u>	degradazione e scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN 105 - E04 UNI EN ISO 20105 - A02 - A03		
- <u>Allo sfregamento</u> ▪ a secco ▪ a umido	scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi scarico $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105X12 UNI EN ISO 20105A03		
- <u>All'acqua</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN ISO 105- E01 UNI EN ISO 20105 - A02		
- <u>Al lavaggio meccanico con detersivi sintetici</u>	degradazione $\geq$ all'indice 4 della scala dei grigi	UNI EN 105- C06 UNI EN ISO 20105 - A02		