

**Bright – pettorina**

**Descrizione**

- Bande e inserti reflex 3M™ SCOTCHLITE™ Reflective Material – 8910 Silver Fabric
- bretelle regolabili con sistema di chiusura a scatto
- taglio ergonomico di gambe e ginocchia ;
- cavallo rinforzato;
- ampie tasche anteriori;
- tasca porta monete;
- tasca sulla pettorina chiusa con zip;
- tasca porta cellulare con tessuto E-WARD;
- doppia tasca posteriore di cui una con pattina;
- tasca laterale;
- tasca portametro;
- passante portamartello ;
- inserto portapenne;
- elastico in vita;
- zip YKK® .



**Manutenzione**

Lavare il capo ad una temperatura di max 60 °C; ammesso il candeggio al cloro solo a freddo ed in soluzione diluita; stiratura a bassa temperatura (max 110 °C), sopporta l'asciugatura moderata in tamburo ad aria calda; si può lavare a secco;



*Le specifiche tecniche sono certificate secondo le normative vigenti. Ulteriori test effettuati nei laboratori COFRA dimostrano la resistenza del capo ad un minimo di 35 cicli di lavaggi conformemente alla norma EN ISO 6330:2012 (Procedimenti di lavaggio ed asciugatura domestici per prove tessili), metodo No. 6N / F*

**Cod.prod.** V020-0-01 Arancione

**Normative:** EN ISO 13688:2013



EN ISO 20471:2013



**Taglie** 44 - 64

**SPECIFICHE TECNICHE DI SICUREZZA**

	metodo di prova	descrizione	risultato ottenuto	requisito minimo
<b>Tessuto fluorescente</b>	EN ISO 1833-1977, SECTION 10	Composizione delle fibre:	60% Poliestere 40% Cotone	
	EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	290 g/mq	
	CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) 4.1.2	Restrizione di sostanze chimiche pericolose	CONFORME	OEKO TEX® STANDARD 100 classe II
	EN ISO 13688 :2013 4.2 (EN 14362-1)	Ricerca di ammine aromatiche e cancerogene nei coloranti azoici	Non rilevate	≤30 ppm
	EN ISO 13688 4.2 (ISO 3071)	Determinazione del pH dell'estratto acquoso	pH=7.3	3,5 ≤pH≤ 9,5

EN ISO 20471:2013	- Cromaticità e luminanza prima del test	x = 0.595 y= 0.367		co-ord x	co-ord y
5.1		$\beta_{min} = 0.49$		0.610	0.390
5.2	- Cromaticità e luminanza dopo il test	x = 0.564 y= 0.378		0.535	0.375
CRITERI AMBIENTALI	allo Xenon	$\beta_{min} = 0.54$		0.570	0.340
MINIMI PER				0.655	0.345
FORNITURE DI ARTICOLI				Fattore di luminanza	
TESSILI (CAM)				$\beta_{min} > 0.4$	
4.1.5 g)					
(EN ISO 105- B02)					
7.5.1	- Cromaticità e luminanza dopo 5 cicli di lavaggio	x = 0.598 y=0.367			
		$\beta_{min} = 0.49$			
7.5.1*	- Cromaticità e luminanza dopo 35 cicli di lavaggio	x = 0.608 y=0.360			
		$\beta_{min} = 0.49$			
EN ISO 20471:2013	Solidità del colore allo sfregamento	secco: 4-5		Secco: 4	
5.3.1				(CAM) $\geq 3$	
CRITERI AMBIENTALI					
MINIMI PER FORNITURE					
DI ARTICOLI TESSILI					
(CAM)					
4.1.5 e)					
(ISO 105-X12)					
EN ISO 20471:2013	Solidità del colore al sudore	Acido	Alcalino		
5.3.2	<i>Variazione di colore</i>	4.5	4-5	<i>Variazione di colore : 4</i>	
CRITERI AMBIENTALI	<i>Scarico:</i>			<i>Scarico: 4</i>	
MINIMI PER FORNITURE	acetato	4	4		
DI ARTICOLI TESSILI	cotone	4.5	4-5	(CAM) $\geq 3$	
(CAM)	nylon	4	4		
4.1.5 c)	poliestere	4.5	4-5		
(ISO 105-E04)	acrilico	4.5	4-5		
	lana	4-5	4-5		
EN ISO 20471:2013	Solidità del colore a ripetuti lavaggi				
5.3.3					
CRITERI AMBIENTALI	<i>Variazione di colore</i>	4-5		<i>Variazione di colore: 4-5</i>	
MINIMI PER FORNITURE	<i>Scarico:</i>			<i>Scarico: 4</i>	
DI ARTICOLI TESSILI	acetato	4			
(CAM)	cotone	4-5		(CAM) $\geq 3$	
4.1.5 b)	nylon	4			
(domestico : ISO 105-C06)	poliestere	4-5			
	acrilico	4-5			
	lana	4-5			
EN ISO 20471:2013	Solidità del colore al lavaggio a secco				
5.3.3	<i>Variazione di colore</i>	4-5		<i>Variazione di colore: 4</i>	
(ISO 105-D01)	<i>Scarico:</i>			<i>Scarico: 4</i>	
	acetato	4-5			
	cotone	4-5			
	nylon	4-5			
	poliestere	4-5			
	acrilico	4-5			
	lana	4-5			

\* Test effettuato presso i laboratori COFRA con il metodo di prova definito dalla EN ISO 6330:2012, metodo 6N/F

Emesso da Ufficio Tecnico Abbigliamento

Versione 1.0

Data

26/09/2017

I disegni, le norme, le tabelle, i dati, le istruzioni e qualsivoglia altra informazione contenuta o allegata al presente documento è considerato materiale riservato di proprietà della COFRA s.r.l che non deve essere consegnato o divulgato a terzi. La comunicazione, la diffusione, la copiatura dei contenuti della presente comunicazione e dei documenti allegati da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è proibita, sia ai sensi dell'art. 616 del Codice penale italiano che ai sensi del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.lgs. n. 196/2003). Alla luce di quanto previsto dagli artt. 98 e 99 C.P.I., la Cofra s.r.l. agirà in ossequio agli artt. 124 e seguenti del C.P.I.(Codice Proprietà Individuale) italiano chiedendo nei confronti dei trasgressori l'applicazione di sanzioni civili, penali e amministrative. In caso di controversia si intende applicabile la normativa italiana ed il Foro competente è quello in cui ha sede la Cofra s.r.l.

	EN ISO 20471:2013 5.3.3 (EN ISO 105 X11)	Solidità del colore alla stiratura a caldo (110°C) <i>Variazione di colore - asciutta</i> <i>Variazione di colore - umida</i> <i>Scarico cotone</i>	4-5 4-5 4-5	<i>Variazione di colore: 4-5</i> <i>Scarico: 4</i>
	EN ISO 20471:2013 5.3.3 (ISO 105 N01)	Solidità del colore al candeggio <i>Variazione di colore</i>	4-5	<i>Variazione di colore: 4</i>
	EN ISO 20471:2013 5.4.1 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) 4.1.5 a) (EN ISO 6630 / ISO 5077)	Stabilità dimensionale dopo 5 lavaggi	ordito: -0.9% trama: -0.9%	±3% (CAM) ±5%
	EN ISO 20471:2013 5.5.1 (EN ISO 13934-1)	Resistenza alla trazione	ordito: 2400 N trama: 420 N	>100N
	CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) 4.1.5 f) (EN ISO 13937-1)	Resistenza alla lacerazione	Ordito : ≥ 21 N Trama : 21 N	≥12 N
	EN ISO 20471 5.6.3 (EN 31092)	Resistenza al vapore acqueo $R_{et}$ [m <sup>2</sup> Pa/W]	$R_{et} = 4.1$ [m <sup>2</sup> Pa/W]	$R_{et} \leq 5$ [m <sup>2</sup> Pa/W]
	<b>Tessuto</b> <b>di</b> <b>contrasto-</b> <b>grigio</b>	EN ISO 1833-1977, SECTION 10	Composizione delle fibre:	60% Cotone 40% Poliestere
		EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	290 g/mq
		EN ISO 20471:2013 5.3.1 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) 4.1.5 e) (ISO 105-X12)	Solidità del colore allo sfregamento <i>Variazione di colore</i> <i>Scarico cotone</i>	secco: 4-5 4-5 <i>Secco</i> <i>Scarico 4</i> (CAM) ≥3
		EN ISO 20471:2013 5.3.2 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) 4.1.5 c) (ISO 105-E04)	Solidità del colore al sudore <i>Variazione di colore</i> <i>Scarico:</i> acetato cotone nylon poliestere acrilico lana	Acido Alcalino 4-5 4-5 <i>Scarico 4</i> (CAM) ≥3 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5

EN ISO 20471:2013 5.3.3	Solidità del colore a ripetuti lavaggi a 60°C <i>Variazione di colore</i>	4-5	
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)	<i>Scarico:</i> acetato	4	<i>Scarico 4</i> (CAM) $\geq 3$
4.1.5 b)	cotone	4-5	
(domestico : ISO 105-C06)	nylon	4	
	poliestere	4-5	
	acrilico	4-5	
	lana	4-5	
EN ISO 20471:2013 5.3.3 (ISO 105-D01)	Solidità del colore al lavaggio a secco <i>Variazione di colore</i> <i>Scarico:</i>	4-5	<i>Variazione di colore: 4</i> <i>Scarico: 4</i>
	acetato	4-5	
	cotone	4-5	
	nylon	4-5	
	poliestere	4-5	
	acrilico	4-5	
	lana	4-5	
EN ISO 20471:2013 5.3.3 (EN ISO 105 X11)	Solidità del colore alla stiratura a caldo (110°C) <i>Variazione di colore - asciutta</i> <i>Variazione di colore - umida</i> <i>Scarico cotone</i>	4-5 4-5 4-5	<i>Scarico: 4</i>
EN ISO 20471:2013 5.4.1 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)	Stabilità dimensionale dopo 5 lavaggi	ordito: -2.8% trama: -0.6%	$\pm 3\%$ (CAM) $\pm 5\%$
4.1.5 a) (EN ISO 6630 / ISO 5077)			
EN ISO 20471:2013 5.5.3 (EN ISO 13934-1)	Resistenza alla trazione	ordito: 2300 N trama: 1000 N	$> 100N$
EN ISO 20471 5.6.3 (EN 31092)	Resistenza al vapore acqueo $R_{et} [m^2 Pa/W]$	$R_{et} = 4.6 [m^2 Pa/W]$	$R_{et} \leq 5 [m^2 Pa/W]$
EN ISO 13688 4.2 (ISO 3071)	Determinazione del pH dell'estratto acquoso	pH= 7.3	$3,5 \leq pH \leq 9,5$
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)	Restrizione di sostanze chimiche pericolose	CONFORME	OEKO TEX® STANDARD 100 classe II
4.1.2			
EN ISO 13688 4.2 (EN 14362-1)	Ricerca di ammine aromatiche e cancerogene nei coloranti azoici	Non rilevate	$\leq 30 ppm$

<b>Tessuto</b> <b>retroreflettente</b> <i>3M Scotchlite</i> <i>8910</i>	EN ISO 20471 :2013 6.1	Requisiti fotometrici dei materiali retroreflettenti nuovi	CONFORME	
	EN ISO 20471 :2013 6.2	Requisiti di prestazioni di retroreflettenza dopo le prove di abrasione, flessione, piegatura a basse temperature, variazioni termiche, lavaggio (50 cicli ISO 6330 60°C) e all'influenza della pioggia	CONFORME	$R' \geq 100 \text{ cd/(lx m}^2\text{)}$
<b>E-ward</b>	EN ISO 1833-1977, SECTIONE 10	Composizione delle fibre	65 Poliestere 33% Cotone 2% Fibra metallica	
	EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	215 g/mq	
	MIL-Standard 285	Misura dell'attenuazione per recinzioni e schermature elettromagnetiche, a scopo test di elettronica	Riduzione del 99,5% delle onde elettromagnetiche alla frequenza di 200 MHz  Riduzione del 99% delle onde elettromagnetiche alla frequenza di 2000 MHz	
<b>BRIGHT</b>	EN ISO 20471:2013 4.1 * Almeno il (50±10)% dell'area minima del materiale di fondo fluorescente deve essere sulla parte anteriore	Superfici minime visibili Taglia 44	Classe 2 Materiale di fondo fluorescente 0.83 m <sup>2</sup> Materiale retroreflettente 0.13 m <sup>2</sup> * Area massima da destinare a loghi, scritte, etichette, etc. 0.33 m <sup>2</sup>	<i>Materiale di fondo fluorescente</i> <i>Classe 3= 0.80m<sup>2</sup></i> <i>Classe 2= 0.50m<sup>2</sup></i> <i>Classe 1= 0.14m<sup>2</sup></i> <i>Materiale retroreflettente</i> <i>Classe 3= 0.20 m<sup>2</sup></i> <i>Classe 2= 0.13 m<sup>2</sup></i> <i>Classe 1= 0.10 m<sup>2</sup></i>
	CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) 4.1.5 d) (UNI EN ISO 13935-2)	Resistenza delle cuciture	330 N	≥ 225 N