

**Ray – pantaloni**
**Descrizione**

- Bande e inserti reflex
- taglio ergonomico di gambe e ginocchia
- ampie tasche anteriori
- tasca porta monete
- doppia tasca posteriore di cui una con pattina
- tasca laterale
- tasca porta metro
- passante porta martello
- vita regolabile


**Manutenzione**

Lavare il capo ad una temperatura di max 40 °C; non candeggiare; sopporta l'asciugatura moderata in tamburo ad aria calda; asciugatura all'ombra; Stiratura a bassa temperatura (max 110 °C); Lavaggio a secco non permesso



 ATTENZIONE:  
Non stirare sugli elementi reflex

**Cod.prod.** V071-0-0 Giallo

**Normative:** EN ISO 13688:2013


2

EN ISO 20471:2013/A1:2016

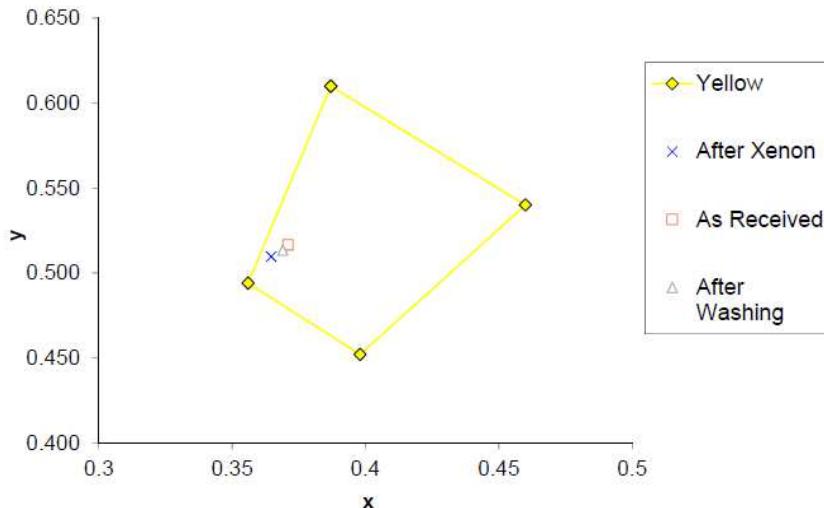

Tested for harmful substances  
www.oeko-tex.com/standard100

**Taglie** 44-64

**SPECIFICHE TECNICHE DI SICUREZZA**

	<i>metodo di prova</i>	<i>descrizione</i>	<i>risultato ottenuto</i>	<i>requisito minimo</i>
<b>Tessuto fluorescente</b>	EN ISO 1833-1977, SECTION 10	Composizione delle fibre:	60% Cotone 40% Poliestere	
	EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	240 g/mq	
	CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) <u>RESTRIZIONI DI SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE</u>	Restrizione di sostanze chimiche pericolose	CONFORME	OEKO-TEX® STANDARD 100 classe II
	EN ISO 13688 4.2 (EN 14362-1)	Ricerca di ammine aromatiche e cancerogene nei coloranti azoici	Non rilevate	≤30 ppm
	EN ISO 13688 4.2	Determinazione del pH dell'estratto acquoso	pH=5.6	3,5 ≤ pH ≤ 9,5

EN ISO 20471:2013/A1:2016	- Cromaticità e luminanza prima del test	$x = 0.371$ $y = 0.517$	co-ord x	co-ord y
5.1		$\beta_{\min} = 0.95$	0.387	0.610
5.2	- Cromaticità e luminanza dopo il test allo Xenon	$x = 0.365$ $y = 0.510$	0.356	0,494
7.5.1	- Cromaticità e luminanza dopo 5 cicli di lavaggio	$x = 0.369$ $y = 0.513$ $\beta_{\min} = 0.95$	0.398 0.460	0,452 0,540 <i>Fattore di luminanza</i> $\beta_{\min} > 0.7$



EN ISO 20471:2013/A1:2016 Solidità del colore allo sfregamento secco: 4-5 Secco: 4

5.3.1

CRITERI AMBIENTALI MINIMI  
PER FORNITURE DI  
ARTICOLI TESSILI (CAM)  
*DURABILITA' E  
CARATTERISTICHE  
TECNICHE*  
(ISO 105-X12)

(CAM) ≥3

EN ISO 20471:2013/A1:2016	Solidità del colore al sudore	Acido	Alcalino	<i>Variazione di colore : 4</i>
5.3.2	<i>Variazione di colore</i>	4.5	4-5	
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) <i>DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE</i> (ISO 105-E04)	<i>Scarico:</i> acetato	4.5	4-5	<i>Scarico: 4</i>
	cotone	4.5	4-5	(CAM) ≥3
	nylon	4.5	4-5	
	poliestere	4.5	4-5	
	acrilico	4.5	4-5	
	lana	4.5	4-5	

EN ISO 20471:2013/A1:2016	Solidità del colore a ripetuti lavaggi a 40°C	<i>Variazione di colore: 4-5</i>
5.3.3	<i>Variazione di colore</i>	
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) <i>DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE</i> (domestico : ISO 105-C06)	<i>Scarico:</i> acetato	<i>Scarico: 4</i>
	cotone	
	nylon	<i>Variazione di colore: 4-5</i>
	poliestere	
	acrilico	<i>Scarico: 4</i>
	lana	

EN ISO 20471:2013/A1:2016 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>	5 5 4-5	<i>Variazione di colore: 4-5</i> <i>Scarico: 4</i>
EN ISO 20471:2013/A1:2016 5.4.1 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)_ <i>DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE</i> (EN ISO 6630 / ISO 5077)	Stabilità dimensionale	ordito: 0.0% trama: -0.5%	$\pm 3\%$ <i>(CAM) <math>\pm 5\%</math></i>
<b>EN ISO 20471:2013/A1:2016 5.5.3 (EN ISO 13934-1)</b>			
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)_ <i>DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE</i> (EN ISO 13937-1)	Resistenza alla lacerazione	Ordito : 54 N Trama : 30 N	$\geq 12$ N
EN ISO 20471:2013/A1:2016 5.6.3 (EN 31092)	Resistenza al vapore acqueo $R_{et}$ [m <sup>2</sup> Pa/W]	$R_{et} = 3.49$ [m <sup>2</sup> Pa/W]	$R_{et} \leq 5$ [m <sup>2</sup> Pa/W]

<b>Tessuto contrasto- antracite</b>	<b>di</b>	EN ISO 1833-1977, SECTION 10	Composizione delle fibre:	60% Cotone 40% Poliestere	
		EN ISO 12127:1996	Peso per unità di area	245 g/mq	
		EN ISO 20471:2013/A1:2016 5.3.1 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)_ <i>DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE</i> (ISO 105-X12)	Solidità del colore allo sfregamento <i>Variazione di colore</i> <i>Scarico cotone</i>	secco: 5 5	<i>Secco</i> <i>Scarico 4</i> <i>(CAM) <math>\geq 3</math></i>
		EN ISO 20471:2013/A1:2016 5.3.1 (ISO 105-X12)	Solidità del colore allo sfregamento <i>Variazione di colore</i> <i>Scarico cotone</i>	secco: 5 5	<i>Secco</i> <i>Scarico 4</i>
		EN ISO 20471:2013/A1:2016 5.3.2 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM)_ <i>DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE</i> (ISO 105-E04)	Solidità del colore al sudore <i>Variazione di colore</i> <i>Scarico:</i> acetato cotone nylon poliestere acrilico	Acido 5 5 4-5 5 5	Alcalino 5 5 4-5 5 5
					<i>Scarico 4</i> <i>(CAM) <math>\geq 3</math></i>

	lana	4-5	4-5
EN ISO 20471:2013/A1:2016 5.3.3	Solidità del colore a ripetuti lavaggi a 60°C  <i>Variazione di colore</i> <i>Scarico:</i> acetato cotone nylon poliestere acrilico lana	5 4-5 4-5 3 4-5 4-5 4-5	<i>Scarico 4</i>
<b>CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) <i>DURABILITÀ E CARATTERISTICHE TECNICHE</i> (domestico : ISO 105-C06)</b>			$(\text{CAM}) \geq 3$
EN ISO 20471:2013/A1:2016 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>	5 5 5	<i>Scarico: 4</i>
EN ISO 20471:2013/A1:2016 5.4.1  <b>CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) <i>DURABILITÀ E CARATTERISTICHE TECNICHE</i> (EN ISO 6630 / ISO 5077)</b>	Stabilità dimensionale dopo 5 lavaggi	ordito: -3.0% trama: -1.5%	$\pm 3\%$  $(\text{CAM}) \pm 5\%$
EN ISO 20471:2013/A1:2016 5.5.3 (EN ISO 13934-1)	Resistenza alla trazione	ordito: 1600 N trama: 820 N	$> 100\text{N}$
EN ISO 20471:2013/A1:2016 5.6.3 (EN 31092)	Resistenza al vapore acqueo $R_{et} [\text{m}^2 \text{ Pa/W}]$	$R_{et} = 4.2 [\text{m}^2 \text{ Pa/W}]$	$R_{et} \leq 5 [\text{m}^2 \text{ Pa/W}]$
<b>CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) <i>DURABILITÀ E CARATTERISTICHE TECNICHE</i></b>	Restrizione di sostanze chimiche pericolose	CONFORME	OEKO TEX® STANDARD 100 classe II
EN ISO 13688 4.2 (prEN 14362-1)	Ricerca di ammine aromatiche e cancerogene nei coloranti azoici	Non rilevate	$\leq 30 \text{ ppm}$
EN ISO 13688 4.2 (ISO 3071)	Determinazione del pH dell'estratto acquoso	pH= 8.7	$3,5 \leq \text{pH} \leq 9,5$

EN ISO 20471:2013/A1:2016  
6.2

Requisiti di prestazioni di CONFORME  
retroriflettanza dopo le prove di  
abrasione, flessione, piegatura a  
basse temperature, variazioni  
termiche, lavaggio (50 cicli ISO 6330  
60°C) e all'influenza della pioggia

$R' \geq 100 \text{ cd/(lx m}^2)$

<b>Ray</b>	EN ISO 20471:2013/A1:2016 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 0.63 m <sup>2</sup> Materiale retroriflettente 0.13 m <sup>2</sup> * Area massima da destinare a loghi, scritte, etichette, etc. 0.13 m <sup>2</sup>	Materiale di fondo fluorescente Classe 3= 0.80 m <sup>2</sup> Classe 2= 0.50 m <sup>2</sup> Classe 1= 0.14 m <sup>2</sup>  <i>Materiale retroriflettente</i> Classe 3= 0.20 m <sup>2</sup> Classe 2= 0.13 m <sup>2</sup> Classe 1= 0.10 m <sup>2</sup>
CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE DI ARTICOLI TESSILI (CAM) <i>DURABILITA' E CARATTERISTICHE TECNICHE</i> (UNI EN ISO 13935-2)	Resistenza delle cuciture	410 N	≥ 225 N	