



TENDITALIA  
*I feel at home*

# Schermature solari ad alta prestazione per l'ottimizzazione del comfort abitativo



## L'azienda

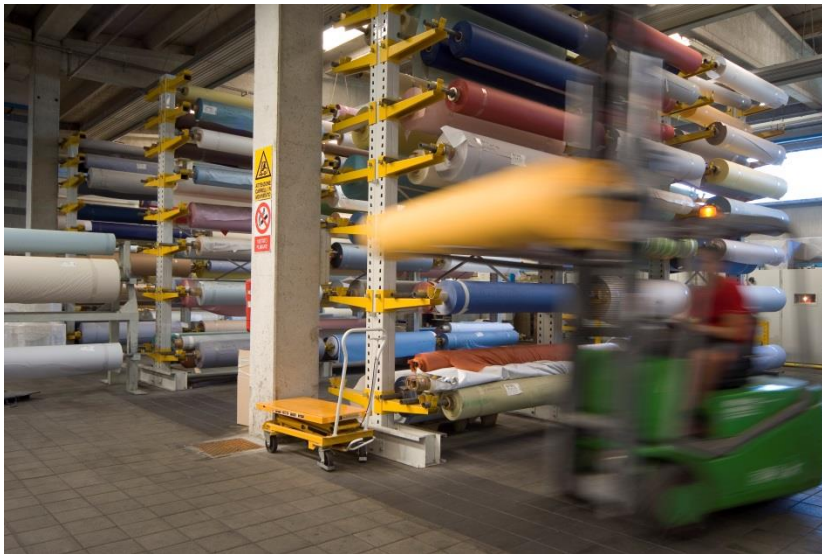


Tenditalia è azienda leader Europea nello sviluppo, realizzazione e distribuzione di tessuti tecnici per la schermatura solare made in Italy, destinati al mercato italiano e internazionale.

L'azienda vanta un'esperienza sul mercato Italiano ed internazionale di quasi 40 anni.

Ogni prodotto proposto nel catalogo viene ideato, sviluppato e prodotto seguendo gli input provenienti dal mercato, in conformità alle normative vigenti in merito di resistenza al fuoco, reg. Reach, schermatura luce e calore, resistenze a microorganismi.

## L'azienda



L'azienda è dotata di impianti di spalmatura, laminazione, taglio, plissettatura.

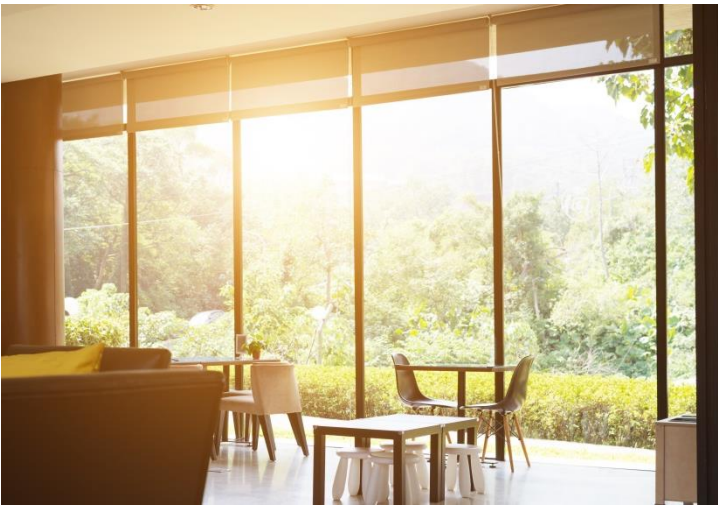
Siamo inoltre tra le poche aziende Eu ad avere la produzione interna di filato HTST rivestito per Screen.



## Schermatura solare

La funzione primaria della schermatura solare è la **modulazione della luce solare** proveniente dall'ambiente esterno attraverso le finestre.

L'intensità luminosa ideale per un ambiente confortevole (lavorativo o abitativo) è stimata essere intorno a 500 Lux.

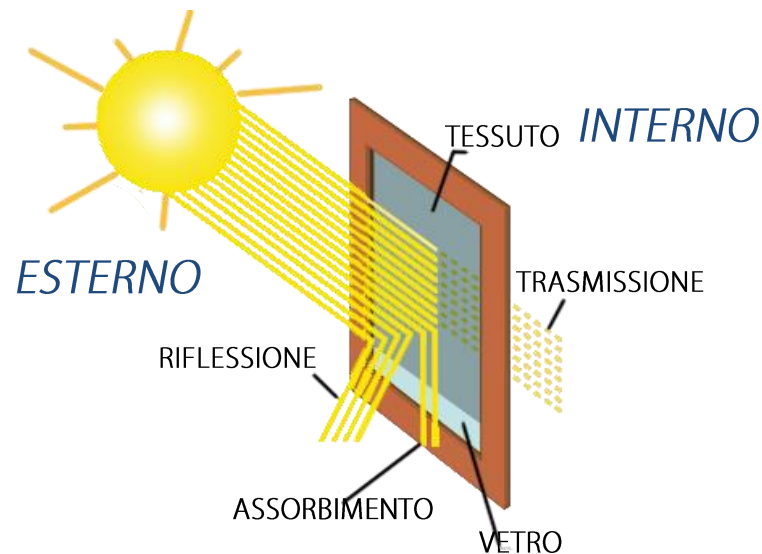


La luce solare può arrivare ad avere un'intensità luminosa fino a 100.000 Lux in una giornata serena e 10.000 Lux in una giornata di cielo coperto.

In entrambi i casi siamo molto oltre il target dei 500 Lux; se non schermata tale intensità luminosa crea problemi e disturbi ai fruitori dell'ambiente (uffici con monitor, postazioni di lavoro, ambiente domestico).

Il parametro tecnico che indica la capacità del tessuto di schermare la luce solare e quindi ridurre l'intensità luminosa è **Tvis** ovvero trasmissione della luce visibile.

Esso è influenzato da diverse caratteristiche del tessuto quali: colore, spessore, openness factor, tipo di coating applicato.



$$T_{vis} = 10\%$$

consigliata per la maggior parte degli ambienti.

# CATEGORIA PRODOTTI Tenditalia



Visual comfort  
In light

$T_{vis} > 10\%$



Hi tech  
Semilight Blocklight

Semilight  $T_{vis} \leq 10\%$   
Blocklight  $T_{vis} = 0\%$



Trend&design  
Printed

$0\% \geq T_{vis} \leq 10\%$



Architectural  
Screen

## Openess Factor

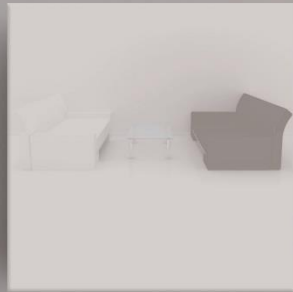
Il 2° parametro ad influenzare la capacità di un tessuto di modulare la luce in entrata è

Openess Factor,

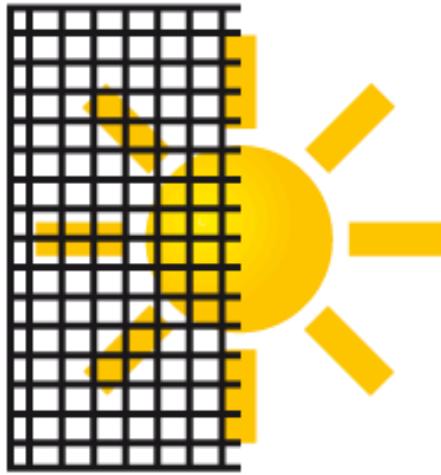
ovvero la **misura della percentuale dell'area aperta sul totale dall'area del tessuto**. Espresso da un valore percentuale.



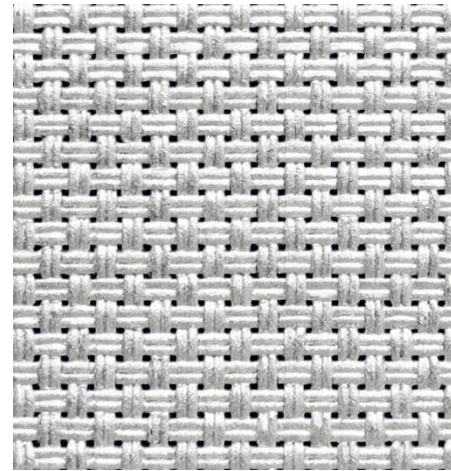
Allestimento zona VIP non accessibile al pubblico del padiglione KAZAKISTAN – Milano – Fiera Expo 2015



# Architectural fabrics Screen



tessuti con **struttura a rete**, aperti che permettono la visione dell'esterno (**elevato comfort visivo**) con una corretta modulazione della luce.



ESPOSIZIONE ELEVATA  
(sud; Sud-Est)

OF (Openess Factor)  $\longrightarrow$  = 3%

ESPOSIZIONE MEDIA

OF (Openess Factor)  $\longrightarrow$  = 5%- 6%

Con la superficie metallizzata rivolta all'esterno si ottiene il vantaggio di:

- mantenere lo stesso aspetto del tessuto all'interno dell'ambiente;
- mantenere lo stesso contatto con l'esterno poiché OF uguale;
- ridurre la quantità di luce trasmessa e soprattutto la quantità di Energia solare e quindi calore in ingresso.



## Comportamento alla luce/Behaviour to the light/Lichtreflektion (EN 410:1998) (380-780nm)

		Texnet  © 25-20m ca. 2500-3300mm ca.	Silververtex  © 25ca. 2400mm ca.
Farben 0105	$\pm 2\%$ Rv (%)	56	73
	$\pm 2\%$ Tv (%)	11	3
	$\pm 2\%$ Av(%)	33	24
Colore/Color/ 0102	$\pm 2\%$ Rv (%)	67	70
	$\pm 2\%$ Tv (%)	20	4
	$\pm 2\%$ Av(%)	13	26
5901	$\pm 2\%$ Rv (%)	15	73
	$\pm 2\%$ Tv (%)	2	2
	$\pm 2\%$ Av(%)	83	25



*Altezza fino a 3300mm.*

Combinazione T vis = 10 % e OF 3% - 5% rappresenta una *soluzione funzionale per garantire il corretto **comfort visivo***

## Tessuti Energy Saving

In un immobile muri e chiusure hanno un'elevata capacità di isolamento termico, il punto debole per l'isolamento termico è costituito dalle finestre.

ENERGY SAVING

E' possibile migliorare le prestazioni delle finestre esistenti in edifici vecchi  
mediante

l'installazione di tessuti con elevate proprietà di riflessione del calore  
con un investimento decisamente inferiore rispetto alla sostituzione degli infissi

Programma EU di finanziamento

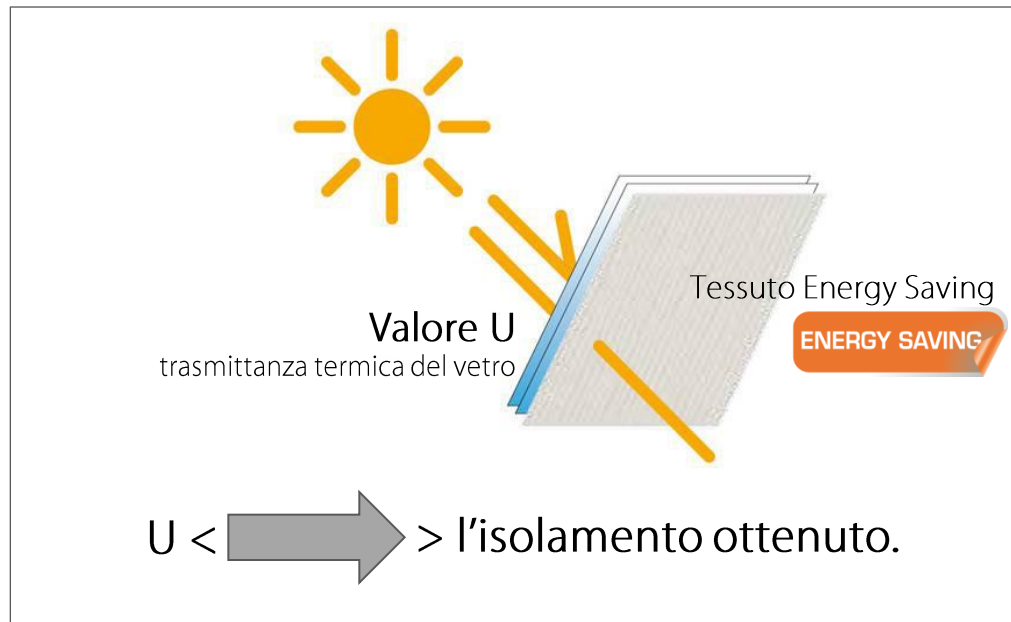
HORIZON 2020

# Protezione solare

un mix combinato tra TENDA e VETRO

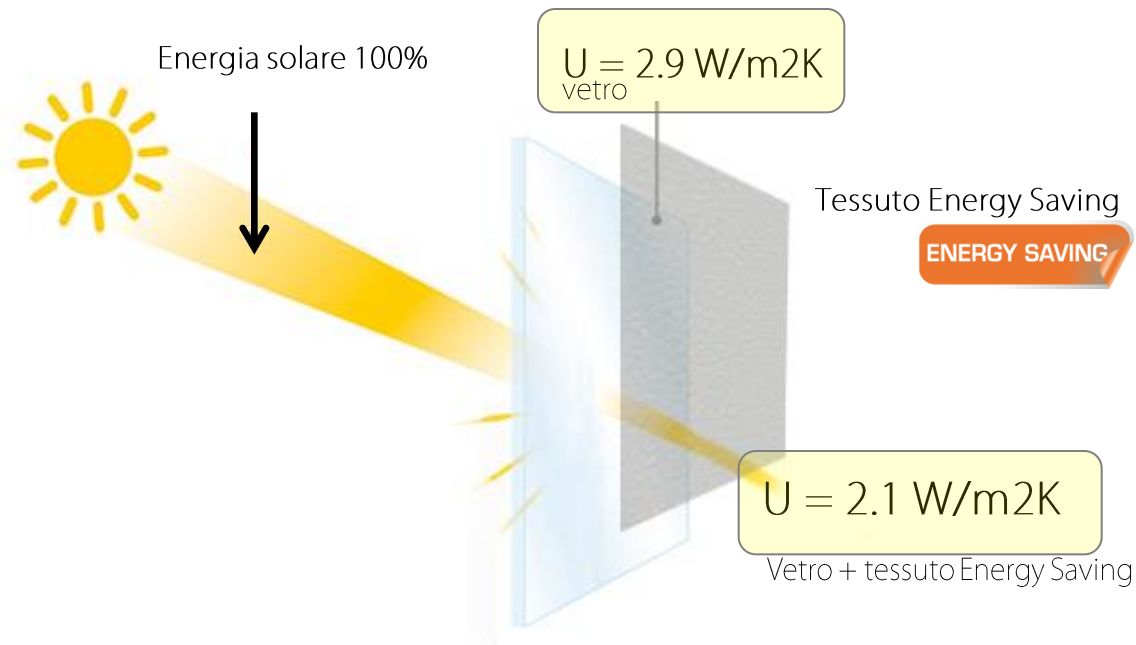


ITRS associazione tedesca dei produttori e distributori di schermature solari, ha condotto uno studio in collaborazione con l'Università di Rosenheim per sviluppare un sistema di valutazione del dispositivo di protezione solare (tenda) combinato con il vetro.



Il valore U di una finestra è sempre migliorato dall'utilizzo di una tenda ad esso applicata.

**BBSA** (British blind & shutter association) in collaborazione con **ES-SSO** (European solar shading organization) di cui anche Tenditalia è membro tramite l'associazione tedesco VIS, ha commissionato uno studio per valutare l'impatto di un tendaggio efficiente applicato ad un vetro a ridotta capacità isolante.



Tale studio ha rivelato che vetro con  $U = 2.9 \text{ W/m}^2\text{K}$  può scendere a  $U = 2.1 \text{ W/m}^2\text{K}$  semplicemente installando un sistema di protezione solare energeticamente efficiente, con una riduzione del 30% dei consumi energetici.

## Horizon 2020: edifici ad alta efficienza energetica

Il raggiungimento degli obiettivi europei per l'efficienza energetica (**ulteriore riduzione del 27% delle emissioni entro il 2030**) passa dal miglioramento energetico dell'esistente.



E' stato inoltre prorogato anche nel 2016 il

BONUS FISCALE 65%



sugli interventi di riqualificazione  
energetica degli edifici, nel quale rientrano  
anche le

SCHEMATURE SOLARI

Possono fruire della detrazione:

- le tende a rullo per interno ed esterno, a lamelle orientabili.

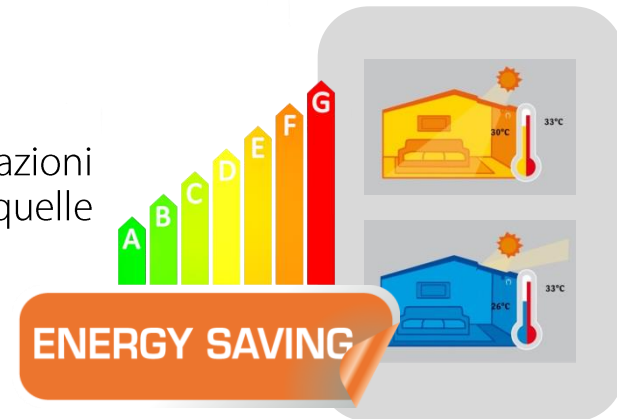
*Le schermature solari per ottenere la detrazione devono rispondere ai seguenti requisiti:*

- devono essere a protezione di una superficie vetrata
- devono essere applicate in modo solidale con l'involucro edilizio e non liberamente montabili e smontabili dall'utente
- possono essere applicate, rispetto alla superficie vetrata, all'interno, all'esterno o integrate
- possono essere in combinazioni con vetrate o autonome (aggettanti), cioè sporgenti rispetto alla parete; Devono essere mobili; Devono essere schermature "tecniche"

## Il parametro:

**gtot = coefficiente energetico**

Il “fattore solare” è il rapporto fra la quantità di radiazioni trasmesse sul totale di radiazioni incidenti (ovvero tutte quelle che raggiungono la superficie in esame).



## da considerare nella scelta di un Tessuto Energy Saving

Effetto Auswirkung Effect	Classe Einfluss auf thermischen Class	G-tot*	da interno für innen interior	↓ Prodotti Tenditalia nelle singole classi Tenditalia Produkte in den jeweiligen Klassen Tenditalia's products in the different classes	↓ da esterno für außen exterior
molto alta sehr hoch very High	<b>A</b>	④	<b>G-tot ≤ 0.10</b>		SILVERNET. Utilizzato all'esterno SILVERNET. <i>mit außen liegendem Sonnenschutz darstellbar</i> SILVERNET. External use
alta hoch high	<b>B</b>	③	0.10 < <b>G-tot</b> ≤ 0.15		NET. Utilizzato all'esterno NET. <i>mit außen liegendem Sonnenschutz darstellbar</i> NET. External use
media mäßig medium	<b>C</b>	②	0.15 < <b>G-tot</b> ≤ 0.35	COMFORT, EURO BLACKOUT, LOTO, SILVERNET, SILVERTEX	
scarsa gering low	<b>D</b>	①	0.35 < <b>G-tot</b> ≤ 0.50	ASPEN, BUSINESS, GREEN EBO FR, NET, NEW VANITY METALLIZZATO, NEW VANITY METALLIZZATO FR, TEXNET, TEXNET BLACKOUT 300, VENTO FR	
molto scarsa sehr gering very low	<b>E</b>	①	<b>G-tot &gt; 0.50</b>	NEW VANITY FR, NEW VANITY	

# CATEGORIA PRODOTTI

## Tenditalia



Visual comfort  
In light

$T_{vis} > 10\%$



Hi tech  
Semilight Blocklight

Semilight  $T_{vis} \leq 10\%$   
Blocklight  $T_{vis} = 0\%$

ENERGY SAVING



Trend&design  
Printed

$0\% \geq T_{vis} \leq 10\%$

ENERGY SAVING

Printed



Architectural  
Screen

ENERGY SAVING





Visual comfort  
In light



Hi tech  
Semilight Blocklight



Trend&design  
Printed



Architectural  
Screen





*Le schermature solari sono il nodo più interessante di sviluppo del progetto architettonico moderno, attorno al quale molti architetti, facciatisti e designer si cimentano alla ricerca di soluzioni integrate, che permettano la positiva simbiosi tra "pelle" e "funzione".*

*Sergio Fabio Brivio*

