

TENDE
ITALIANE
TEMPOTEST®

LA QUALITÀ TENDE ITALIANE

L'ARTE DELLA PROTEZIONE SOLARE ITALIANA

Tende Italiane Tempotest® ha costruito su principi di qualità ed eccellenza un'offerta di prodotto unica e altamente personalizzata nel settore delle schermature solari.

Un'azienda che con determinazione e professionalità ha perfezionato ogni processo grazie a partner esperti e a consulenti tecnici di grande competenza. Con oltre 100 anni di storia e innovazione, i **tessuti Tempotest®** sono impiegati sapientemente per il confezionamento dei modelli Tende Italiane, offrendo la massima protezione e i più elevati standard di qualità e design.

FATTO SU MISURA.

Servizio, garanzia, produzione made in Italy, assistenza e progetti personalizzati creano un'esperienza d'acquisto unica certificando la grande attenzione ai dettagli dell'offerta Tende Italiane Tempotest®.

LA LINEA DI PRODOTTI.

Materiali, design e tessuti innovativi rappresentano il tratto distintivo dei modelli Tende Italiane che arredano con stile ogni spazio all'aria aperta, merito di una filosofia aziendale votata da sempre alla massima performance e alla Ricerca & Sviluppo.

Risparmio energetico e protezione solare completano le elevate prestazioni delle tende da sole apportando il massimo benessere alla tua casa, nel più totale rispetto dell'ambiente.



MARCATURA CE



UNI EN 13561

La certificazione delle tende da sole, divenuta obbligatoria dal 31/03/2006, garantisce il consumatore finale, che il prodotto è stato sottoposto alla prova di "Resistenza al carico del vento" utilizzando il metodo di prova previsto dalla norma UNI EN 1932, per verificare i requisiti prestazionali stabiliti dalla norma UNI EN 13561.

Le tende sono dotate di marcatura CE in base alla normativa EN 13561.

Potete trovare i dati della marcatura ed il numero di serie della tenda sulla targhetta argentata applicata in prossimità dell'organo di azionamento, una copia della targhetta viene inoltre allegata al Manuale di Uso e Manutenzione fornito insieme alla tenda.



TENDE A CADUTA

MODELLO	CLASSE	RESISTENZA AL VENTO
FRANCIA - FRANCIA C/C	3	Classe 3: tutte le misure
OLANDA - OLANDA C/C	3	Classe 3: tutte le misure
OLANDA AFFIANCATA	3	Classe 3: tutte le misure
ITALIA - ITALIA C/C	3	Classe 3: tutte le misure
ITALIA AFFIANCATA	3	Classe 3: tutte le misure
GRECIA - GRECIA C/C	3	Classe 3: tutte le misure
AUSTRIA - AUSTRIA C/C	3	Classe 3: tutte le misure

CAPPOTTINE

MODELLO	CLASSE	RESISTENZA AL VENTO
CAPRI 4 - 5	3	Classe 3: tutte le misure
ELBA 4 - 5	3	Classe 3: tutte le misure
MALDIVE 4 - 5	3	Classe 3: tutte le misure
CORSICA	3	Classe 3: tutte le misure
SARDEGNA	3	Classe 3: tutte le misure
GIGLIO 4 - 5	3	Classe 3: tutte le misure



RESISTENZA AL VENTO

scala Beaufort

Grado	Tipo di vento	Caratteristiche	Velocità
0	Calma	Il fumo ascende al cielo in modo verticale senza deviazioni. L'acqua è priva di increspature.	0-1 km/h
1	Bava di vento	Il vento devia il fumo e provoca delle increspature sull'acqua.	2-5 km/h
2	Brezza leggera	Il vento muove le foglie e genera piccole onde sull'acqua.	6-11 km/h
3	Brezza	Il vento muove piccoli rami e dispiega le bandiere.	12-19 km/h
4	Brezza vivace	Il vento solleva la polvere e le foglie secche dal terreno.	20-28 km/h
5	Brezza tesa	Il vento provoca l'oscillazione degli arbusti e la formazione di onde allungate sull'acqua.	29-38 km/h
6	Vento fresco	Il vento agita i rami più grandi degli alberi e provoca la schiuma bianca sulle onde.	39-49 km/h
7	Vento forte	Il vento agita gli alberi e provoca il mare grosso.	50-61 km/h
8	Burrasca moderata	Il vento spezza i rami e provoca gli spruzzi dalla cresta delle onde.	62-74 km/h
9	Burrasca forte	Il vento rimuove le tegole dai tetti.	75-88 km/h
10	Tempesta	Il vento sradica gli alberi e provoca danni alle abitazioni	89-102 km/h
11	Fortunale	Il vento provoca gravi danni alle costruzioni.	103-117 km/h
12	Uragano	Il vento provoca la distruzione degli edifici. La visibilità in mare è fortemente ridotta.	superiore a 118 km/h

resistenza al carico del vento (EN 13561)

CLASSE RESISTENZA AL VENTO	PRESSIONE NOMINALE DI PROVA P (N/M ²)	PRESSIONE DI PROVA DI SICUREZZA 1.2 P (N/M ²)	CORRISPONDENZA SCALA BEAUFORT	V (KM/H) (VALORI MASSIMI)	PRESSIONE P (N/M ²)
0	< 40 N/m ²	< 48 N/m ²	4	28 km/h	40 N/m ²
1	40 N/m ²	48 N/m ²	5	38 km/h	70 N/m ²
2	70 N/m ²	84 N/m ²	6	49 km/h	110 N/m ²
3	110 N/m ²	132 N/m ²	7	~ 60 km/h	170 N/m ²

RESISTENZA AL VENTO

classi resistenza al vento Tende Italiane

TENDE A BRACCI

MODELLO	CLASSE	RESISTENZA AL VENTO
AOSTA	1-2-3	Classe 3: da minimo fino a 360 x 200 cm e misura 524 x 200 cm. Classe 2: da L 264 fino a 360 x SP 201 fino a 250 cm e da L 361 fino a 500 x SP minima fino a 300 cm. Classe 1: tutte le altre misure.
AOSTA C/CARTER	1-2-3	Classe 3: da minimo fino a 360 x 200 cm e misura 524 x 200 cm. Classe 2: da L 259 fino a 360 x SP 201 fino a 275 cm e da L 361 fino a 500 x SP minima fino a 275 cm. Classe 1: tutte le altre misure.
MILANO	1-2-3	Classe 3: da minimo fino a 360 x 200 cm. Classe 2: da L 261 fino a 360 x SP 201 fino a 250 cm e da L 361 fino a 500 x SP minima fino a 250 cm. Classe 1: tutte le altre misure.
TORINO	1-2-3	Classe 3: da minimo fino a 360 x 200 cm. Classe 2: da L 259 fino a 360 x SP 201 fino a 250 cm e da L 361 fino a 475 x SP minima fino a 250 cm. Classe 1: tutte le altre misure.
MODENA	1-2-3	Classe 3: da minimo fino a 360 x 200 cm e misura 524 x 200 cm. Classe 2: da L 264 fino a 360 x SP 201 fino a 300 cm e da L 361 fino a 500 x SP minima fino a 300 cm. Classe 1: tutte le altre misure.
MODENA C/CARTER	1-2-3	Classe 3: da minimo fino a 360 x 200 cm e misura 524 x 200 cm. Classe 2: da L 264 fino a 360 x SP 201 fino a 300 cm e da L 361 fino a 500 x SP minima fino a 300 cm. Classe 1: tutte le altre misure.
CONCHIGLIA	1-2	Classe 2: da minimo fino a 475 x 200 cm. Classe 1: tutte le altre misure.

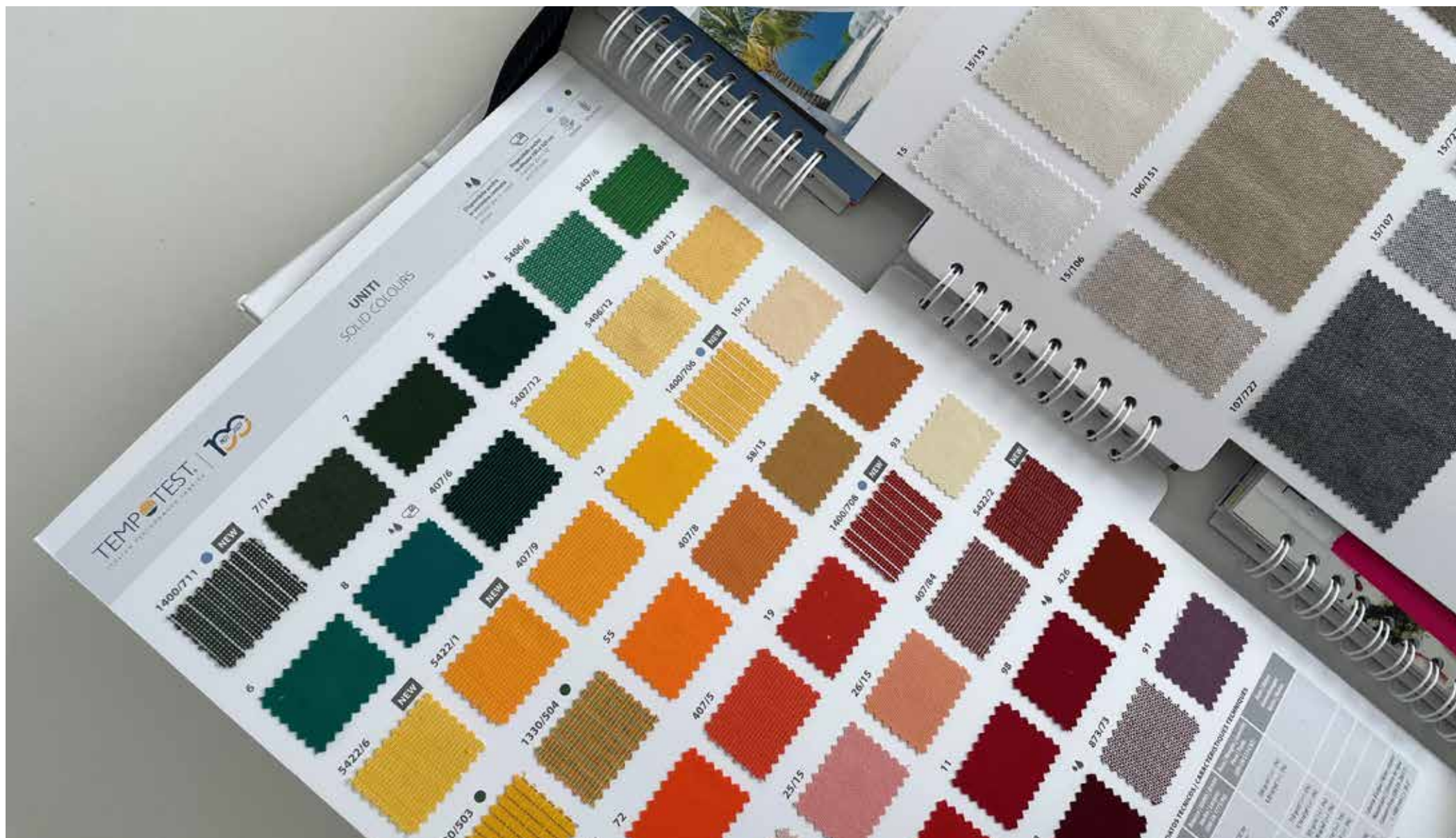
TENDE A BRACCI

MODELLO	CLASSE	RESISTENZA AL VENTO
BOLOGNA	1-2-3	Classe 3: da minimo fino a 360 x 200 cm e misura 524 x 200 cm. Classe 2: da L 264 fino a 360 x SP 201 fino a 300 cm e da L 361 fino a 500 x SP minima fino a 300 cm. Classe 1: tutte le altre misure.
FERRARA	1-2-3	Classe 3: da minimo fino a 360 x 200 cm e misura 524 x 200 cm. Classe 2: da L 259 fino a 360 x SP 201 fino a 275 cm e da L 361 fino a 500 x SP minima fino a 275 cm. Classe 1: tutte le altre misure.
NEW FIRENZE PRO	1-2-3	Classe 3: da minimo fino a L 360 x SP 200 cm e misura 524 x SP 200 cm Classe 2: da L minima x SP 201 fino a SP 250 cm e da L 361 fino a 600 x SP minima fino a SP 250 cm Classe 1: tutte le altre misure
NEW TOKYO	1-2	Classe 2: da minimo fino a L 600 x 520 cm. Classe 1: da L 600 x SP 521 fino a 570 cm e da L 601 x SP 420 cm fino a L 1200 x SP 570 cm.

TENDE AD ATTICO

MODELLO	CLASSE	RESISTENZA AL VENTO
NEW MAJESTIC HEAVY	3	Classe 3: tutte le misure
NEW MINI	3	Classe 3: tutte le misure

TESSUTI CONSIGLIATI



compatibilità tessuti

Tipologia Tessuto	Composizione	Altezza* Peso	Tende a Bracci	Tende a Bracci con Carter	Tende a Caduta	Cappottine	Tende ad Attico
Acrilico	100% acrilico tinto in massa	h 120 cm 300 gr/mq	A	B	A	D	B
Degradé	100% acrilico tinto in massa	h 250/325 cm 300 gr/mq	C	C	A	D	B
Poliestere	100% PET outdoor tinto in massa	h 120 cm 300 gr/mq	D	D	NC	A	D
Screen 989 / SG 989	42% fibra di vetro - 58% PVC	h 270/320 cm 535 gr/mq	B	B	B	NC	B
Screen 767	36% fibra di vetro - 64% PVC	h 250 cm 385 gr/mq	B	B	A	NC	B
Sunair 92 / Soltis 92	100% poliestere spalmato PVC	h 177/267 cm 420 gr/mq	A	A	A	NC	B
Sunair 96 / Soltis 96	100% poliestere spalmato PVC	h 267 cm 400 gr/mq	B	B	B	NC	B
Sunrain 569 / Opatex Pro	100% poliestere	h 300 cm 850 gr/mq	B	B	B	D	A
Sunrain 302 / 302 matt / glossy 302 stripes	100% poliestere	h 178/180 cm 480 gr/mq	D	D	C	A	B
Sunrain 602	100% poliestere spalmato PVC	h 267 cm 750 gr/mq	B	B	B	D	B
Cristal	100% PVC	h 140 cm 610 gr/mq	NC	NC	C	NC	NC

Legenda: **A - Eccellente** **B - Ottimo** **C - Buono** **D - Discreto** **NC - Non consigliabile**

*L'altezza delle pezze è indicativa.

N.B.
TENDE A BRACCI
▪ Non è possibile abbinare i tessuti Screen e Soltis in tutte le tende a bracci di L>cm 500;
TENDE A CADUTA
▪ Non è possibile abbinare i tessuti Screen e Soltis in tutte le tende a caduta che necessitano di reggirullo (L>cm 550)
▪ Non è possibile abbinare i tessuti Screen e Soltis in tutte le tende a caduta con barra quadra e reggirullo.

PROTEZIONE SOLARE



SCELTA DEL TESSUTO E DEL SUO COLORE

Oggi la protezione dai raggi solari è un problema più che mai sentito, in quanto l'irraggiamento solare ha aumentato la propria potenza sottoponendoci ad effetti nocivi per la nostra salute ed il nostro comfort.

I raggi solari ci portano a contatto con:

- Raggi Ultravioletti (4%): causano tumori e precoce invecchiamento della nostra pelle e cataratta;
- Raggi Luminosi (45%): pericolosi per gli occhi;
- Raggi Infrarossi (51%): sviluppano calore sottoponendo il nostro fisico ad affaticamento e problemi respiratori.

L'utilizzo di "tende da sole" contribuisce sicuramente a risolvere per buona parte questi pericoli, infatti il telo provvede a riflettere, assorbire, filtrare l'irraggiamento sopraccennato.

I diversi materiali disponibili per la realizzazione del telo di una tenda da sole, danno la possibilità di migliorare in modo e misure differenti:

- il comfort termico: calore trasmesso dai raggi (fattore solare) misurato in base alle norme EN410
- a protezione visiva: abbattimento della luminosità in base alle norme EN410
- la protezione dai raggi UV: indicato dall'indice UPF (capacità del materiale di ridurre i raggi UV)
- la colorazione dell'ambiente sottostante la tenda: benessere psicologico: creare un'atmosfera calda oppure fredda.

COMFORT TERMICO, BENESSERE VISIVO E RISPARMIO ENERGETICO

Fornire le superfici vetrate della vostra abitazione di schermature solari (tende da sole) può diminuire la temperatura interna fino ad oltre 5°. La tenda da esterno si rivela quindi come un reale vantaggio ambientale per vivere meglio le zone sottostanti da essa protette, ed anche come una soluzione per un notevole risparmio energetico.

Dal 2002, la protezione solare è considerata dal Parlamento Europeo, come una soluzione per ridurre le spese energetiche degli edifici. L'installazione di una tenda da esterni permette infatti di diminuire il consumo energetico e l'effetto serra (in relazione al protocollo di Kyoto): in estate, evitando aumenti del riscaldamento dovuto all'eccesso di radiazione solare entrante dalle superfici vetrate, riducono il fabbisogno energetico per il condizionamento in modo significativo.

Studi accurati eseguiti in varie città europee poste in condizioni differenti di irraggiamento solare e condizioni climatiche, hanno decretato che, l'applicazione di tende produce per la metà dei casi analizzati (25), un piccolissimo fabbisogno energetico per il condizionamento (meno di 200 kWh/a). Da ciò se ne deduce che "le tende da sole" in alcune situazioni climatiche possono rendere superflua l'installazione di un impianto di condizionamento.

Gli stessi studi determinano che la più forte diminuzione di fabbisogno energetico per il condizionamento è ottenuto utilizzando dispositivi di "schermatura esterna" (tende da sole) su versanti orientati verso sud-ovest in località a latitudini vicine a Roma. Anche su facciate esposte a nord delle località con estati lungamente soleggiate, si hanno risparmi significativi. La riduzione di energia richiesta dall'ipotetico impianto di condizionamento, può essere rapportata a circa - (meno) 40 kWh/mq, contribuendo ad innalzare il "livello energetico dell'edificio fino a 2-3 classi di merito". Addirittura in località meno esposte all'irraggiamento solare come Bruxelles, Budapest e Stoccolma, il fabbisogno energetico per il condizionamento si riduce dell'80%.

In assoluto le tende da sole per esterno hanno il massimo effetto sulla "Riduzione del fabbisogno energetico richiesto dall'impianto di condizionamento" posto nelle abitazioni meridionali ed occidentali europee.

Le Tende da sole permettono una riduzione concreta di CO² pari a 80 Mt/a grazie alla "riduzione di fabbisogno energetico per il condizionamento".

TESSUTO E PROTEZIONE SOLARE: COME FUNZIONA

I materiali e la densità di tessitura dei tessuti influisce fortemente sul livello di riflessione, di assorbimento e della trasmissione dei raggi solari.

La variazione di temperatura rilevata sopra il tessuto (calore assorbito) e quella misurata al di sotto del tessuto (calore trasmesso) caratterizza il potere isolante di un tessuto. Questi sono i principali parametri sui quali basa l'ideazione e la produzione della sua gamma di tessuti.

Prendendo in esame il tipo di tessuto più utilizzato, ossia l'acrilico, è possibile dire che la scelta del suo colore potrà determinare miglioramenti significativi circa le condizioni precedentemente accennate.

Le caratteristiche tecniche di questo tessuto unite al colore scelto, consentono di affrontare le problematiche in modo sorprendente. Pur essendo valori generalizzati, si può in ogni caso evincere che i "colori scuri" danno più garanzie di soluzione dei problemi legati alla protezione solare; non per questo sono da scartare altri colori di tonalità medie e chiare, infatti ciò che si vuole trasmettere è la possibilità di creare a proprio piacere un ambiente sottostante da vivere con un buon confort, scegliendo oltre al tipo, anche e soprattutto il colore del tessuto.

• colore chiaro (bianco-beige-giallo), rigati colori chiari:

- abbattimento UV = 80/90%
- fattore solare: blocca 70/80% del calore irradiato dai raggi solari; la temperatura limitata del telo chiaro compensa il fattore solare limitato; consigliato per creare coperture poco aperte e poco arieggiate; sconsigliato per la copertura di superfici vetrate e l'abbattimento della temperatura ambiente interna.
- trasmissione visiva: superiore 20%
- colorazione atmosfera sottostante: calda

• colore medio (grigio chiaro), rigati colori medi:

- abbattimento UV = 94%
- fattore solare: blocca 80/90% del calore
- trasmissione visiva: fra 10-20%
- colorazione atmosfera sottostante: temperata

• colore scuro (verde scuro-blu), rigati colori scuri:

- abbattimento UV = 99%
- fattore solare: blocca oltre 90% del calore irradiato dai raggi solari; può verificarsi un accumulo di calore nella zona limitrofa il telo, consigliato l'impiego di colori scuri su coperture alte ed arieggiate quando si "vive" lo spazio sottostante, ideale per coprire superfici vetrate ed abbattere la temperatura dell'ambiente interno.
- trasmissione visiva: inferiore 10%
- colorazione atmosfera sottostante: fresca (blu)

INFORMAZIONI UTILI SUL BISOGNO DI PROTEZIONE SOLARE

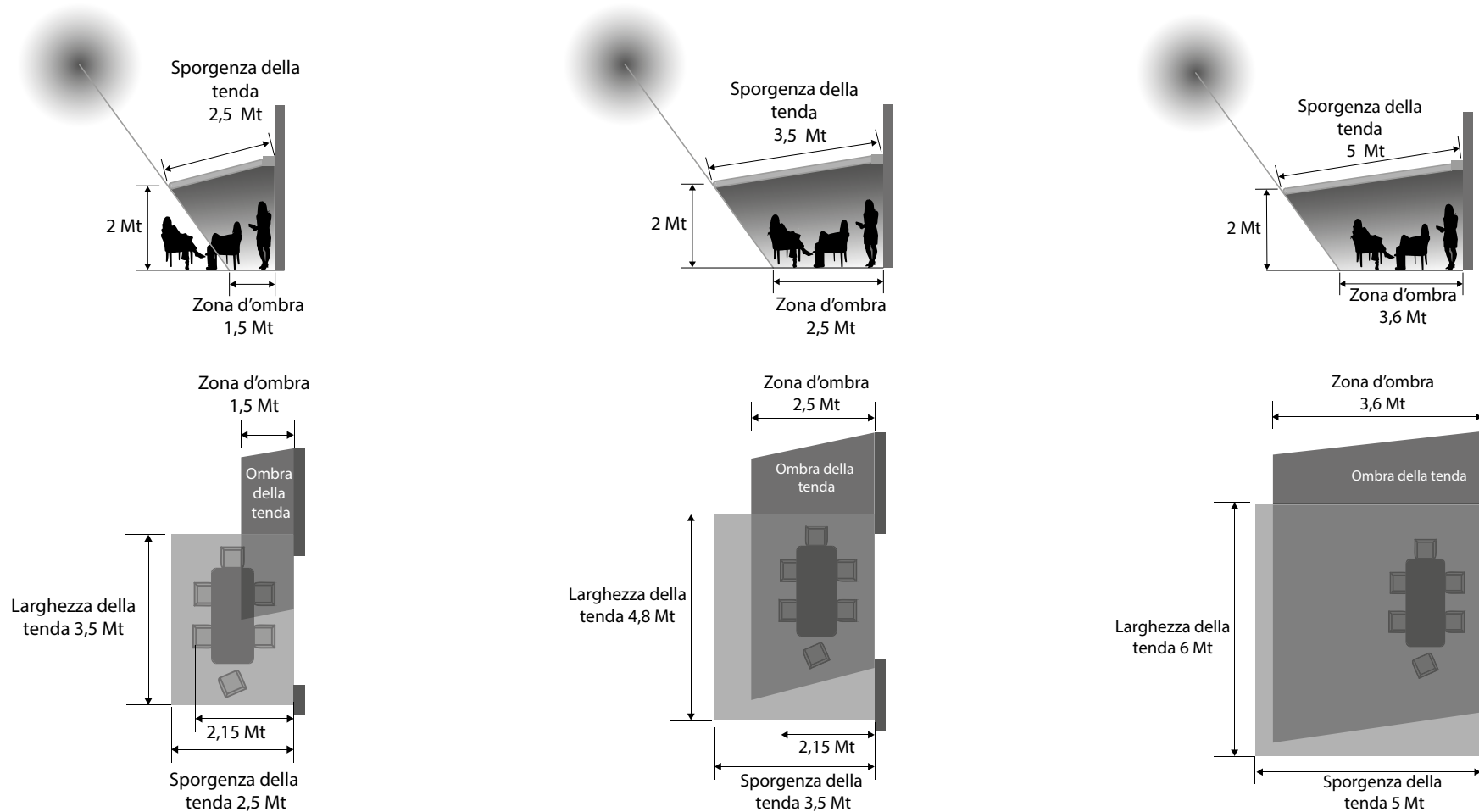
Fondamentale nella scelta di una tenda da sole è la corretta proporzione tra la superficie da ombreggiare e la giusta dimensione della tenda stessa.

Per stabilire la misura della Tenda da Sole che soddisfi al meglio le esigenze del consumatore finale, è necessario identificare esattamente la superficie d'ombra da proiettare, considerando che quest'ultima dipende dalla posizione dello spazio da coprire, dall'inclinazione dei raggi solari e quindi, ovviamente, dall'ora della giornata in cui ci troviamo.

Esempio:

Pranzo tra amici, mese di Agosto, ore 13.30. Ci troviamo in una terrazza completamente esposta a sud, ad una latitudine media (italiana). Alcuni amici siedono ad un tavolo. Considerato 1 tavolo da giardino (0,80 m) + 2 persone sedute (2x0,5 m) + distanza dal muro pari a 0,35 m. La superficie d'ombra minima per proteggere tutti dal sole è pari a: $2,5 \times 4 \text{ m} = 12 \text{ mq}$.

Di quale misura deve essere la Tenda da Sole per garantire una adeguata ombreggiatura?



Con una tenda da sole di sporgenza 250 cm sarebbe proiettata una zona d'ombra al suolo di 1,5 mt.

Risultato: mancherebbe 1 mt d'ombra per proteggere tutti gli amici dal sole!

Con una tenda da sole di sporgenza 350 cm sarebbe proiettata una zona d'ombra al suolo di 2,5 mt.

Risultato: tutti i vostri amici sarebbero protetti dal sole!

Con una tenda da sole di sporgenza 500 cm sarebbe proiettata una zona d'ombra al suolo di 3,60 mt.

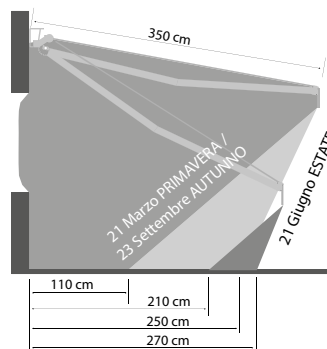
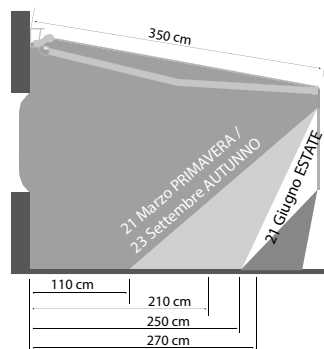
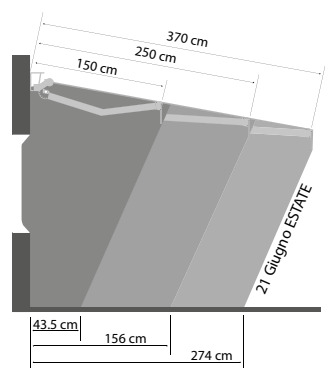
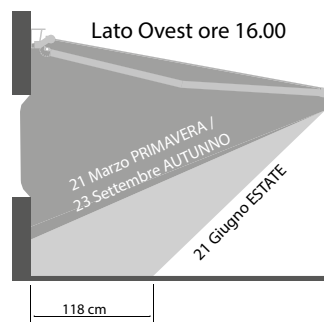
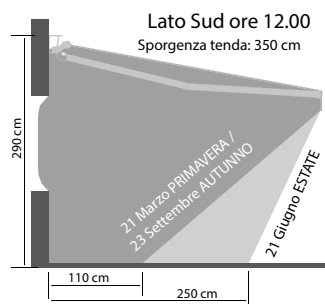
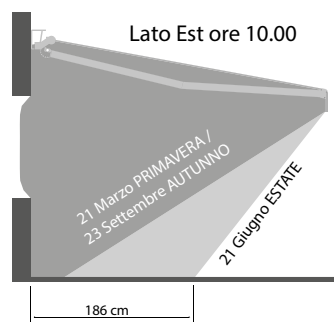
Risultato: grazie all'ampiezza dell'ombra prodotta la terrazza si trasformerebbe in uno spazio esterno gradevole da vivere con il massimo comfort anche nei pomeriggi più assolati!

ESPOSIZIONE E ANGOLO DI INCLINAZIONE DELLA TENDA

I raggi solari raggiungono più rapidamente la terra nelle aree esposte a sud rispetto a zone rivolte ad est (in mattina) ed ovest (nel pomeriggio). Inoltre l'oscillazione stagionale dell'asse terrestre influenza notevolmente l'angolo di incidenza del sole: in estate il sole si trova in posizione più elevata, in inverno nella posizione più bassa rispetto all'orizzonte.

Nella determinazione delle dimensioni della tenda da sole bisogna considerare in modo particolare l'inclinazione dei raggi solari soprattutto considerando la zona esposta a sud nel periodo di maggior utilizzo della tenda. L'angolo di inclinazione della tenda da sole, ricopre un ruolo fondamentale sulla superficie d'ombra da coprire. Tramite gli appositi registri è possibile regolare comodamente l'angolo di inclinazione.

Una mantovana di dimensioni più alte consente inoltre di creare una ulteriore zona d'ombra lasciando un'altezza per il passaggio adeguata.



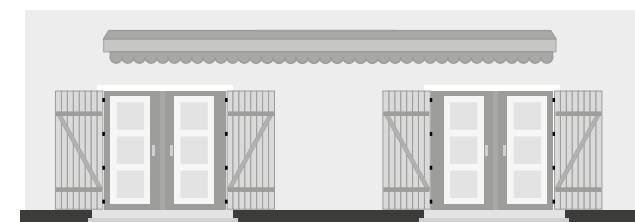
PROPORZIONI RACCOMANDATE

- Aspetto armonioso ed esteticamente gradevole
- Buona protezione solare all'interno



PROPORZIONI DA EVITARE

- Aspetto sproporzionato e disarmonico
- Protezione solare parziale all'interno



QUALITÀ, LIMITI E POTENZIALE TECNICO DI UN TESSUTO PER LA PROTEZIONE SOLARE

Peso, resistenza alla trazione, alla dilatazione e alla lacerazione, colonna d'acqua, idrorepellenza, solidità alla luce e alle intemperie, comportamento rispetto all'energia solare ed altre caratteristiche sono misurate con strumenti elettronici sofisticati e devono rispondere a precise normative internazionali che le regolano. Per la natura stessa della fibra, una volta montati sulle strutture, i tessuti in acrilico possono presentare piccole irregolarità, a volte erroneamente giudicate imperfezioni. Questi effetti sono dovuti alle caratteristiche intrinseche della fibra, del tessuto e della tenda da sole stessa e non possono essere considerati difetti. Facendo parte delle caratteristiche tecniche della fibra, non appartengono solo ai tessuti, ma a tutti i tessuti prodotti in fibra acrilica tinta in massa. È possibile contenere l'intensità di questi fenomeni con una corretta e costante manutenzione. È giusto ribadire che nessuna delle imperfezioni estetiche che si potrebbero verificare compromette il valore del tessuto, le sue performance o lo rende non idoneo alle funzioni sopra descritte di protezione dai raggi UV, di privacy, di decorazione o di risparmio energetico.

Tutti i fenomeni descritti di seguito sono riconosciuti a livello nazionale ed internazionale dalle stesse tessiture, pertanto non possono essere oggetto di contestazione o Garanzia.

Avvertenze importanti

Si precisa che le tende da sole, anche se confezionate con tessuti impermeabili o pvc, sono state strutturate e progettate come protezione solare. - Ogni uso diverso è infatti da considerarsi improprio, erroneo e potenzialmente pericoloso, e solleva il produttore da ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose. - L'uso normale delle tende è consentito ad operatori non professionisti purché di età superiore ad anni 14. - Le operazioni di installazione, riparazione e manutenzione straordinaria devono essere effettuate da personale tecnico qualificato. - Evitare l'accumulo di acqua al centro della tenda, tenendo sempre in tensione il tessuto e con adeguata pendenza. - In particolare, il telo deve essere asciutto, se viene avvolto bagnato o umido il telo è infatti più facilmente attaccabile dalle muffe e può ampliare il fenomeno delle ondulazioni nei pressi delle cuciture. - Nel caso il telo sia bagnato e sia necessario riavvolgere la tenda, ad esempio in caso di pioggia o temporale, non appena possibile, svolgere nuovamente il telo per farlo asciugare. - Prima di chiudere la tenda per il periodo invernale o per lungo tempo, assicurarsi sempre che il telo sia perfettamente asciutto. - Per il tessuto Vinitex non può essere garantito il perfetto parallelismo tra i fili della trama.

Sfilacciamento mantovana

Se troppo esposta al vento, la mantovana può presentare sfilacciamento, abrasioni e logorio. In particolare per le tende a cappottina richiudibili l'abrasione e lo sfilacciamento potrebbero essere causati anche dallo sfregamento del tessuto contro il muro.

Pieghe effetto ragnatela

I tessuti acrilici trattati con finissaggi a base di resine fluorate, in seguito alle pieghe in fase di cucitura e confezione dei teli, hanno la caratteristica di presentare rigature visibili in controluce a causa di un effetto ottico dovuto alla rifrazione. Le rigature dette "a ragnatela" sono particolarmente evidenti nei tessuti chiari. Questo fenomeno non pregiudica in alcun modo il buon funzionamento del prodotto.

Permeabilità dell'acqua

Tutti i tessuti sono idrorepellenti. Questa caratteristica contraddistingue la fibra e non il tessuto. Ciò significa che pur non impregnando il filo, l'acqua può comunque passare attraverso la trama. Anche nel caso di tessuti resinati, PVC ecc, l'idrorepellenza è garantita esclusivamente in assenza di muffe. I tessuti impermeabili (trattati con una spalmatura impermeabilizzante) non costituiscono comunque una protezione assoluta dalla pioggia, neppure qualora si tratti di resinati. Si precisa inoltre che l'acqua può filtrare attraverso i fori delle cuciture ed il trattamento impermeabilizzante manifesta un decadimento naturale col passare del tempo.

Effetto “scrittura” ed effetto “gesso”



I finissaggi, adottati per garantire le performance dei tessuti per la protezione solare e la resinatura, nei tessuti impermeabili, possono provocare alcune rigature di colore chiaro sui colori scuri e di colore scuro sui colori chiari quando visti in controluce. Queste rigature si formano in fase di confezione ed assemblaggio del telo. Questo effetto prende il nome di “effetto gesso” quanto si manifesta sui colori scuri e di “effetto scrittura” quando si manifesta sui colori chiari.

Microfori nelle cappottine



Il tessuto acrilico è trattato con un particolare finissaggio che, oltre a garantire le ben note caratteristiche tecniche, lo rende rigido e scattante, caratteristiche che permettono al tessuto di restare ben teso durante l'esposizione quando utilizzato nella tradizionale tenda da sole. Tuttavia questo genere di tessuto, ove impiegato per la confezione di CAPPOTTINE può dare luogo alla formazione di microfori in corrispondenza delle pieghe del tessuto che si vengono a formare a causa della continua azione meccanica di apertura e di chiusura.

Ondulazione al centro del telo o nido d'ape



È possibile che durante l'avvolgimento e lo svolgimento il tessuto subisca alcuni lievi spostamenti. Questi spostamenti sono causa nel tempo di alcune pieghe che assumono la forma di nido d'ape. Quanto maggiore è il numero di strati del tessuto avvolti sul rullo, ovvero la sporgenza della tenda, tanto maggiore è la probabilità che ci sia uno spostamento del tessuto nella fase di apertura e chiusura e quindi che si vengano a formare alcune di queste ondulazioni. Se il telo viene riavvolto quando ancora bagnato, questi fenomeni si accentueranno. È quindi consigliabile fare asciugare il telo prima

di riavvolgerlo, anche per evitare la formazione di muffe che sporcano la tenda e causano cattivi odori.

Ondulazioni ai bordi del telo



Nella tenda da sole comune il tessuto è tenuto in tensione semplicemente dal rullo di avvolgimento e dalla barra di sporgenza. Di conseguenza è possibile che tutta la tensione si sposti al centro del telo e che gli orli laterali, non sottoposti a una tensione sufficiente da tenerli tesi, possano ripiegarsi verso l'interno o formare alcune ondulazioni. Questo fenomeno può verificarsi quando la tenda viene utilizzata sovente come protezione contro la pioggia. Se l'inclinazione della tenda non permette un corretto deflusso si possono formare una o più sacche d'acqua che creano tensione nel

centro della tenda lasciando i lembi meno tensionati. In caso di tende poco inclinate è sconsigliabile quindi l'esposizione alla pioggia.

Ondulazioni vicino alle cuciture



Una continua azione di avvolgimento e svolgimento del telo potrebbe causare nella zona delle cuciture, dove i tessuti sono sovrapposti e c'è dunque un maggiore spessore, una sovratensione. Questa sovratensione forma delle pieghe proprio nelle zone adiacenti alla cucitura. Questo fenomeno potrebbe essere amplificato dall'umidità e potrebbe avere una visibilità diversa a seconda del colore o delle differenti condizioni di luce. Le ondulazioni diventano più probabili con l'accrescersi delle dimensioni della tenda o con l'aumento della tensione a cui il telo è sottoposto. Sono anche

dette goffrature.

Pieghe di compressione e di avvolgimento



Queste pieghe si possono formare nella fase di confezionamento o di montaggio di tende dalle dimensioni molto importanti. Nei colori chiari il fenomeno può essere amplificato e mostrare in superficie a lato della piega alcuni effetti di colore più scuro, tanto da poter sembrare sporcizia. La movimentazione del telo potrebbe accentuare questa imperfezione nel lungo termine. Molti installatori e rivenditori adottano tecniche di trasporto e di montaggio di grandi teli che ormai riducono al minimo la possibilità di avere questi effetti sgradevoli. Tuttavia una piega resta spesso ancora inevitabile per tessuti

confezionati destinati a tende da sole o a strutture di lunghezza superiore ai 6 metri.

Avvertenze su tessuti in Cristal

Prima di ordinare un telo realizzato completamente in tessuto Cristal finestrato o trasparente, con bordi di rinforzo in PVC o con finestre è necessario tenere presente alcune avvertenze: il Cristal è un film trasparente a base di resina di PVC idrorepellente, per sua natura non è paragonabile ad un vetro ed è soggetto ad alterazioni (allungamento o restringimento) a causa del caldo, del freddo o di eccessiva trazione, motivo per cui si possono verificare antiestetiche deformazioni e ondulazioni del telo, grinze o increspature su tutte o su alcune saldature, in prossimità delle cuciture e degli orli laterali, in casi estremi si potrebbero verificare strappi nella saldatura del cordolo, fin da subito o col tempo. Il Cristal non deve essere esposto a fonti di calore intense e ravvicinate (funghi, riscaldatori, ecc.) che possono causare deformazioni, restringimento, bruciature, bolle o ingiallimento permanente del telo, oltre a causare la fuoriuscita dalle guide zip.

Particolare attenzione va prestata alle tende cassonate durante il periodo estivo, quando l'esposizione diretta ai raggi solari causa un aumento della temperatura all'interno del carter: se il telo rimane arrotolato per lungo tempo potrebbe incollarsi e causare il blocco nell'apertura. Sarebbe opportuno, quindi, movimentare la tenda con una certa frequenza.

Ricordiamo che la garanzia prestata sul tessuto Cristal è limitata a 2 (due) anni dall'acquisto (vedere condizioni di garanzia nelle pagine finali).

I fenomeni che abbiamo indicato, dato che fanno parte del prodotto Cristal, non possono essere oggetto di contestazione o Garanzia.

Condensa, umidità e opacità su tessuto Cristal

Particolari condizioni climatiche o abitative possono creare fenomeni di condensa e conseguente opacizzazione dei tessuti in Cristal soprattutto a causa dell'umidità che i teli avvolti bagnati e mantenuti nel tempo hanno assorbito. In questi casi è consigliabile e necessario un corretto arieggiamento aprendo le tende 3 o 4 volte al giorno per almeno 5 minuti creando una corrente d'aria.

Questi o analoghi fenomeni, dato che fanno parte del prodotto Cristal, non possono essere oggetto di contestazione o Garanzia.

Macchie opaline su tessuto Cristal



I teli in Cristal, Square o Cristal Window se chiusi non perfettamente asciutti, possono creare delle macchie opaline. L'areggiamento e l'esposizione al sole, dissolvono lentamente le suddette opacizzazioni. Pertanto si consiglia di chiudere i teli sempre asciutti. I teli in Cristal, Square o Cristal Window oggetto di pieghe pronunciate o di stropicciature, presenteranno dei segni opachi indelebili.

Questi o analoghi fenomeni, dato che fanno parte del prodotto Cristal, non possono essere oggetto di contestazione o Garanzia.

Ondulazioni, goffrature o arricciature su tessuto Cristal e Pvc



In caso di finestre o fasce con l'unione tra Cristal e pvc si potrebbero generare delle ondulazioni, goffrature o arricciature causate dalle diverse composizioni dei materiali. Tali fenomeni di memoria si evidenziano maggiormente nel periodo invernale e potrebbero scomparire con la stagione calda.

Questi o analoghi fenomeni, dato che fanno parte del prodotto Cristal, non possono essere oggetto di contestazione o Garanzia.

SALDATURA TESTA-TESTA



UN NUOVO SISTEMA PIÙ PERFORMANTE.

Grazie al sistema di saldatura testa-testa è possibile eliminare la sovrapposizione tra i tessuti o le orlature laterali, riducendo così il tensionamento del telo e limitandone le problematiche.

Il procedimento prevede l'unione dei tessuti tramite un nastro saldato ad ultrasuoni che viene compresso nello spessore dei tessuti stessi, in modo da non creare nessuno spessore aggiuntivo alla giuntura.

La saldatura testa-testa è possibile solo su tessuti acrilici o poliestere (non realizzabile su tessuti Resinati).

Caratteristiche del nastro:

- alta forza di trazione
- buona resistenza
- impermeabilità
- superficie durevole contro le abrasioni
- resistenza UV



Resistenza UV (lato superiore)

Con questo strato il nastro può essere utilizzato sullo strato superiore o inferiore della tenda.

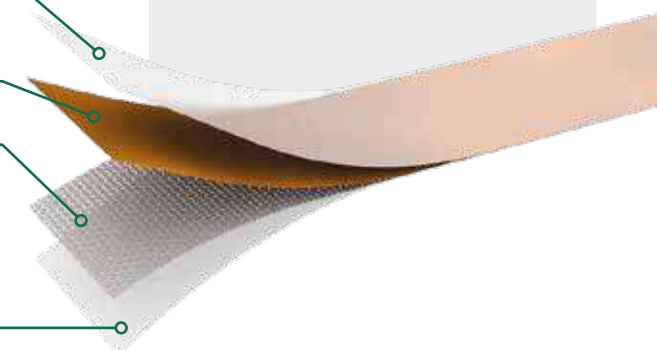
Nastro trasparente

Strato di rinforzo

Questo strato aumenta la forza di trazione del nastro ed ha anche un perfetto equilibrio di elasticità e resistenza. Applicato sul tessuto si prende carico maggiormente delle tensioni del tessuto e migliora la resistenza dell'intero telo in maniera significativa.

Adesione colla a caldo (lato inferiore)

Questo strato adesivo formulato appositamente permette al nastro di essere usato con i sistemi ad ultrasuoni e su tessuti acrilici o in poliestere.



USI PREVISTI DELLA TENDA



Le tende sono progettate e realizzate esclusivamente come protezione solare per edilizia civile, residenziale, commerciale e di servizi vari alla comunità. La tenda deve essere utilizzata esclusivamente per lo scopo sopra indicato, anche se confezionata con tessuto impermeabile, PVC o altro.

Ogni uso diverso è da considerarsi improprio ed erroneo e assolve da ogni responsabilità il costruttore stesso per eventuali danni causati a persone e cose.

La tenda deve sempre essere ritirata in caso di pioggia, neve e condizioni meteo avverse. L'utilizzo della tenda in tali condizioni è pericoloso e può causare danni a persone e/o cose.

È inoltre importante mantenere il telo asciutto ed evitare che si bagni, non deve inoltre essere mai arrotolato bagnato o umido in quanto può essere più facilmente attaccabile dalle muffe e può amplificare il fenomeno delle ondulazioni sulle cuciture.

In caso di temporale o pioggia, se è necessario riavvolgere il telo ricordarsi di svolgerlo non appena possibile per farlo asciugare.

Le istruzioni per l'uso e la manutenzione delle tende da sole sono contenute nel Manuale di Uso e Manutenzione allegato ad ogni prodotto.

PULIZIA TELO.

Per la pulizia del telo (da farsi su telo completamente asciutto) utilizzare un aspirapolvere o una spazzola morbida e detersivo neutro, quindi risciacquare abbondantemente con acqua fredda o tiepida (max 30°C) e lasciare asciugare bene. Non utilizzare idropultrici, spazzolatrici rotanti, macchine ad alta pressione o a vapore. Non utilizzare prodotti chimici o solventi e non lavare a secco. Non lavare in lavatrice. La manutenzione eseguita in modo errato potrebbe compromettere il finissaggio del tessuto e la sua protezione.

MUFFE SU TESSUTI

La comparsa di muffa è un processo chimico naturale inevitabile provocato da agenti esterni, tale fungo si forma prevalentemente su materiali porosi in ambienti umidi e poco arieggiati. Gli attacchi di muffa possono essere ridotti pulendo regolarmente la struttura e i tessuti con acqua dolce, prodotti sgrassanti neutri e spugne a setole delicate. Raccomandiamo di far sempre asciugare bene il tessuto prima di riavvolgerlo.

UMIDITÀ, OSSIDAZIONE E AMBIENTE SALINO.

Nelle zone marine la brezza può creare vortici di sabbia che operano un'azione di "carteggiatura" sulla verniciatura della struttura, parti esposte, viteria, fusioni anche se in acciaio INOX. Inoltre, un ambiente salino umido con sbalzi di temperatura continui potrebbe favorire e velocizzare il processo di ossidazione dei materiali. In questi casi si raccomanda una frequente manutenzione periodica con acqua dolce e prodotti neutri. Per le parti meccaniche si consiglia l'uso di uno spray lubrificante e protettivo anticorrosione.

È possibile richiedere una speciale **verniciatura protettiva per la salsedine** (prezzo e tempistiche a preventivo).