

VIVERE LA CASA



• PAG. 131 Accessori e complementi personalizzano ogni angolo del bagno: intorno al lavabo, ai sanitari, alla doccia e alla vasca • PAG. 138 Grazie a sistemi di filtraggio evoluti, la cappa purifica e migliora la qualità dell'aria in cucina • PAG. 144 Tendaggi, chiusure oscuranti, pergole bioclimatiche per modulare la luce dell'estate • PAG. 150 I rivestimenti verdi su coperture, facciate e pareti interne sono una soluzione sostenibile per ottimizzare il comfort termico dell'abitazione: le tecniche per realizzarli, con una guida alla scelta delle piante più adatte • PAG. 158 Posto auto in condominio, che cosa dice la legge per la vendita, l'affitto e la manutenzione

Inquadra il QR Code per vedere altre soluzioni



www.cosedicasa.com/ristrutturare

SOLUZIONI

ZONE D'OMBRA

Le migliori soluzioni per gestire la luce solare e **migliorare il benessere** in casa: con funzioni diverse, da scegliere in base alle necessità

Con le estati sempre più calde, **preservare la casa dal sole** è diventato fondamentale. Così sistemi ad hoc entrano a far parte del progetto abitativo fin dall'inizio, **dialogando con serramenti, facciate e impianti**, motorizzati o gestiti tramite sensori e domotica. Come spiegano Fabio Gasparini e Roberta Gaggioli di Assites, l'associazione italiana che rappresenta il settore, "le schermature solari sono ormai un **dispositivo attivo dell'involucro edilizio**, capace di incidere sul benessere interno e sui consumi energetici. Il tema è entrato nell'agenda di famiglie, imprese e pubbliche amministrazioni con la **stessa urgenza dell'efficienza invernale**". Non più semplici accessori, queste soluzioni modulano l'irraggiamento, riducono il surriscaldamento e trasformano il sole in un alleato del comfort tra le pareti domestiche.

Topbox di Mottura (www.mottura.com), indoor/outdoor ad azionamento motorizzato, è ideale per installazioni a incasso e in spazi difficili da raggiungere ed è declinato in una ampia gamma di tessuti tecnici. Le guide antivento autoportanti con tecnologia WPRO e zip termosaldate mantengono il telo perfettamente in tensione, assicurando stabilità e resistenza. Prezzo a partire da 500 euro + Iva in versione da 100 cm di larghezza.

Sistemi difensivi

✓ **Schermature solari**
per modulare l'irraggiamento
incidente sull'involucro edilizio

✓ **Chiusure oscuranti**
con apporto diretto in merito
all'isolamento termico

✓ **Pergole bioclimatiche**
per creare un microclima
confortevole anche in esterno

CONOSCERE LE DIFFERENZE

Come precisa ANFIT, Associazione per la tutela della finestra made in Italy, nel settore dei serramenti esiste una distinzione precisa tra schermature solari e chiusure oscuranti, categorie merceologiche con funzioni diverse, nonostante spesso vengano

erroneamente considerate equivalenti. Le prime (esterne, interne, integrate) servono soprattutto a filtrare la radiazione solare e a regolare luce e calore, contribuendo alla qualità abitativa nel periodo estivo; le seconde - che includono persiane, scuri, tapparelle

- oltre a incidere sulla radiazione proteggono anche dal punto di vista della sicurezza e dell'isolamento termico nei mesi freddi. Comprendere le differenti peculiarità aiuta a scegliere la soluzione adatta alle esigenze sia della casa sia di chi la abita.

ALTA PROTEZIONE

Sistemi per controllare luce e calore attraverso le superfici trasparenti, le **schermature solari** concorrono alla qualità ambientale interna soprattutto nei mesi estivi. Rientrano in questa categoria **tende da sole, tende verticali, veneziane e sistemi a lamelle orientabili**, soluzioni mobili installate in combinazione con finestre, porte-finestre, vetrate. E poiché il compito è **limitare il surriscaldamento** dell'involucro e di conseguenza delle stanze, installarli esternamente è consigliabile, poiché bloccano i raggi prima che colpiscano il vetro.



↑ La tenda da sole a bracci estensibili di **Leroy Merlin** (www.leroymerlin.it), con tessuto di poliestere e meccanismo motorizzato, misura 395 x 300 cm e costa **490,90** euro.



↑ I frangisole a lamelle con filo di **Oknoplast** (www.oknoplast.it), di alluminio leggero e resistente, si installano esternamente al serramento. Le lamelle, disponibili in dimensioni da 80 a 93 mm, sono orientabili e possono essere gestite anche in modo automatizzato, mediante sensori meteo o sistemi domotici. Prezzo su preventivo.



↑ La tapparella soft solare per le finestre per tetti di **Velux** (www.velux.it) protegge dal calore e garantisce l'oscuramento. Realizzata con tessuto di poliestere rivestito di PVC con barre stabilizzanti di alluminio, resiste agli agenti atmosferici e contribuisce all'isolamento termo-acustico. A energia solare con comando a distanza, si installa dall'interno. In misura 55 x 78 cm e costa **328** euro + Iva.



↑ La schermatura **Wave ScreenLine** di **Pellini** (pellini.net), integrata tra le lastre di vetro, protegge senza ulteriori tendaggi. Con pellicola ultrasottile di poliestere in grado di ridurre il fattore solare fino a valori inferiori al 10% e, in versione Blackout, oscurante, si comanda da pulsanti a parete, radiocomando, app. Senza manutenzione, prezzo su preventivo.

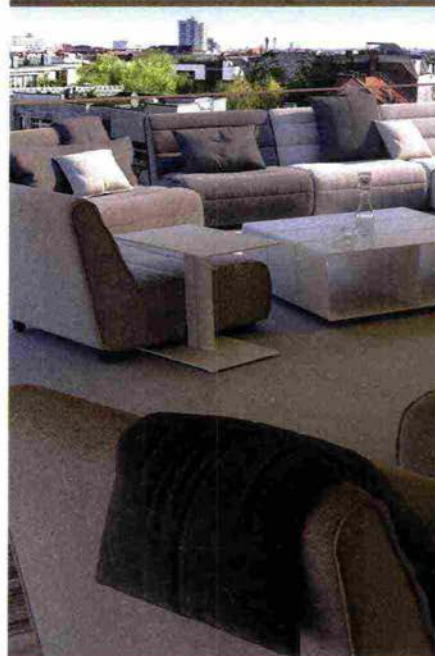
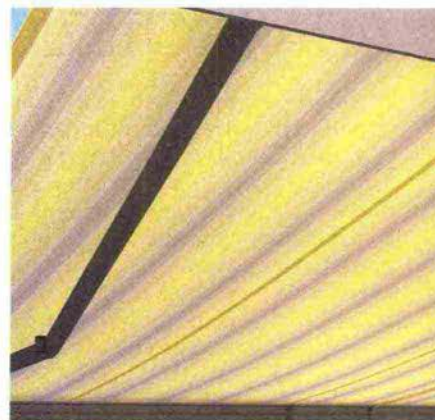
SOLUZIONI

COME VELE TECNICHE

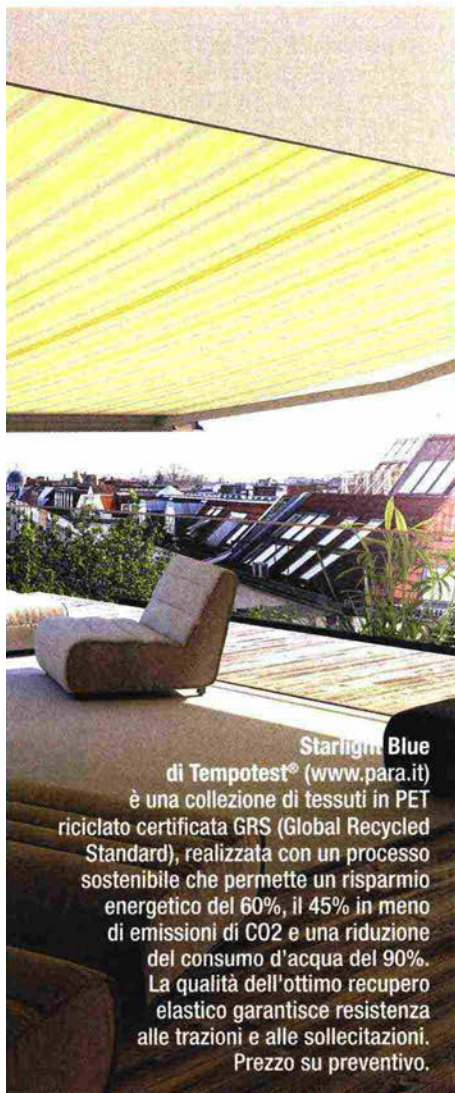
Le tende esterne, **leggere e mobili**, non prevedono una struttura portante autonoma rispetto all'edificio (a differenza delle pergole), ma vengono generalmente **agganciate a pareti, plafoni o altri elementi** architettonici. Ed è in base alla tipologia di installazione, nonché alla modalità di funzionamento, che vengono catalogate: verticali, a bracci estensibili, a caduta... **Sempre più performanti**, grazie all'integrazione di motori elettrici o a energia solare, di sensori pioggia o vento, di illuminazione a Led, sono dotate di **esili strutture** che ne permettono dimensioni sempre maggiori (senza sostegni aggiuntivi), garantendo resistenza e durata. **Innovativi anche i tessuti**, ad alte prestazioni e, oltretutto, esteticamente belli da vedere.



↑ La linea di tende a bracci **Stone di BT** (btgroup.it) ha le strutture di alluminio, resistenti agli agenti atmosferici, dal disegno pulito e minimale, disponibili in diverse configurazioni. I vari modelli integrano soluzioni con cassonetti protettivi, inclinazione regolabile e, nelle versioni più evolute, illuminazione a Led. Prezzi su preventivo.



← La gamma di tessuti **Origin di Dickson** (www.dickson-constant.com) è realizzata con il 50% di fibra acrilica riciclata, proveniente da scarti di produzione, in un'ottica di valorizzazione dei rifiuti tessili e di riduzione dell'impatto ambientale. Le tele, con un impatto di CO2 ridotto del 27%, mantengono le medesime prestazioni di quelle standard del marchio e sono garantite 10 anni contro muffa e scolorimento da raggi UV. Adatte a tutti i sistemi di protezione solare, costano **28,87 euro al m + Iva**.



Starlight Blue di Tempotest® (www.para.it)

è una collezione di tessuti in PET riciclato certificata GRS (Global Recycled Standard), realizzata con un processo sostenibile che permette un risparmio energetico del 60%, il 45% in meno di emissioni di CO2 e una riduzione del consumo d'acqua del 90%. La qualità dell'ottimo recupero elastico garantisce resistenza alle trazioni e alle sollecitazioni. Prezzo su preventivo.

GLOSSARIO

Gtot: rapporto tra energia solare trasmessa attraverso un sistema tenda/vetro ed energia solare incidente; più il valore risulta basso, maggiore è la performance del tessuto. I colori chiari hanno valori più alti di quelli scuri (che si avvicinano a 0), ma fanno passare più luce.

Parametro RS (Riflessione Solare): quantità di energia radiante che un tessuto è in grado di respingere.

Percentuale di protezione visiva: discostamento della luce irradiata attraverso un dispositivo di protezione solare rispetto a quella naturale: maggiore è il valore, tanto più è paragonabile ai raggi solari.

UPF: fattore di protezione ai raggi UV (più è alto, maggiore risulta la protezione).

Valore OF: grado di trasparenza dell'ordito.

IL PARERE DELL'ESPERTO

TENDE ESTERNE, COME SCEGLIERE

Intervista a Barbara Ferrari, dipartimento Ricerca&Sviluppo di Tempotest

Quali sono le caratteristiche di un buon tessuto per l'outdoor?

Deve essere resistente alla radiazione solare, alle intemperie e mantenere il più possibile inalterate nel tempo le sue peculiarità, oltre alla resistenza, alle forze applicate nella movimentazione. Per questo è preferibile impiegare filati "tinti in massa" (cioè con il colorante inserito nella massa del filo) rispetto a quelli "tinti in filo", in cui il colorante si deposita solo sulla superficie esterna del filo stesso. A parità di costruzione del materiale poi, è utile sapere che anche il colore incide molto sulle prestazioni all'irraggiamento.

Meglio quindi optare per una tinta in particolare?

L'energia solare comprende diversi tipi di radiazione: UV ad alta intensità energetica (dannosa per la nostra pelle); infrarossi, che hanno minore energia ma effetto calorifico; radiazione nel visibile. Il tessuto esposto è in grado sia di trasmettere una parte di energia, sia di assorbirla o di rifletterla nel range della luce visibile e di quella energetica. La somma dei tre fattori (emessa, riflessa e assorbita) è sempre 100. A parità di struttura, i parametri dipendono dal materiale e dal colore: mentre le tonalità scure sono in grado di assorbire maggiormente, quindi di trasmettere meno calore e luce, quelle chiare assorbono poco e riflettono e trasmettono di più.

Che materiale bisogna preferire?

Per ottenere durata e stabilità cromatica la scelta migliore è il tinto in massa, acrilico o poliestere. L'acrilico, per la sua struttura polimerica, offre naturalmente elevata resistenza allo scolorimento e al degrado strutturale dovuto all'esposizione. Il poliestere, invece, deve essere opportunamente stabilizzato contro i raggi solari per avvicinarsi a prestazioni comparabili. Per le grandi dimensioni, però, in cui le forze di movimentazione sono intense, il poliestere è spesso consigliato: ha un maggiore recupero elastico rispetto all'acrilico e mantiene più a lungo la forma, anche dopo ripetute sollecitazioni.

Come si valuta la resistenza all'acqua?

La tenda da sole è in genere idrorepellente, ma non impermeabile, quindi, in caso di pioggia, resiste pochi minuti senza far passare l'acqua, e, inoltre, per mantenerne le caratteristiche originarie, deve essere esposta alle intemperie il meno possibile. Se si desidera l'impermeabilità

occorre un tessuto resinato, con spalmatura sulla superficie non esposta.

I tessuti tecnici contribuiscono al comfort abitativo e al risparmio energetico?

L'efficacia di una tenda da sole nel ridurre la temperatura interna dipende da diversi fattori: esposizione del locale, tipo di schermatura adottata, modalità di movimentazione. Così d'estate, in una stanza esposta a sud, è utile utilizzare una tenda esterna che schermi i raggi nelle ore centrali della giornata. Di sera, invece, la tenda può essere chiusa per favorire la ventilazione naturale dell'ambiente. D'inverno la situazione si inverte: nelle ore centrali del giorno la tenda resta chiusa per sfruttare il contributo termico solare, mentre nella notte, se aperta, può ridurre la dispersione di calore verso l'esterno, aumentando la resistenza termica e diminuendo la trasmittanza termica del sistema finestra.

Sono prestazioni quantificabili?

Si utilizzano misure spettrofotometriche effettuate sui singoli tessuti e sui diversi colori per calcolare il valore di gtot (fattore solare), in abbinamento con un vetro di tipo C (doppio vetro con intercapedine riempita di argon): un valore 0,10 indica che solo il 10% della radiazione solare incidente attraversa il sistema vetro-tenda, quando quest'ultima è parallela al vetro, verticale. I valori di gtot servono soprattutto per confrontare le prestazioni di prodotti con colori o materiali differenti. La scelta finale dipende da esigenze personali: maggiore protezione dal calore, schermatura della luce o mix tra i due aspetti.

Come preservare nel tempo le tende?

I materiali, acrilico o poliestere, di cui sono fatte le tende da sole Tempotest® non sono attaccabili dalle muffe. Tuttavia, sulla superficie possono depositarsi residui organici (smog, polveri, resine degli alberi...) che, soprattutto in ambienti molto umidi, possono favorire la comparsa di muffe. Per questo è consigliata una manutenzione periodica. La pulizia può essere effettuata con acqua e sapone neutro, utilizzando una spazzola morbida. È invece sconsigliato l'uso dell'idropulitrice: la pressione elevata dell'acqua potrebbe danneggiare il finissaggio protettivo del tessuto. Dopo il lavaggio è importante effettuare un risciacquo abbondante, in modo da eliminare ogni residuo di detergente. Prima di riavvolgerlo, il telo deve asciugare completamente all'aria. Se dovesse formarsi muffa, si può intervenire con acqua e candeggina, seguita da un risciacquo particolarmente accurato.

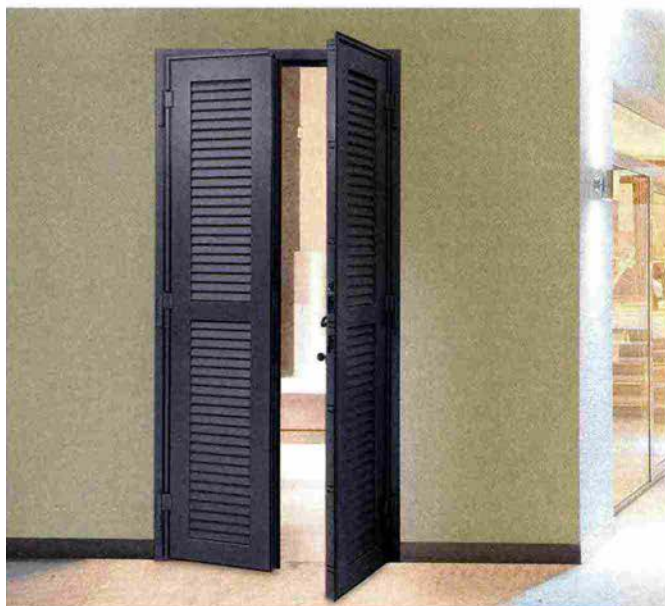
SOLUZIONI

ISOLAMENTO
E SICUREZZA

Le chiusure oscuranti svolgono una funzione più ampia rispetto alle schermature solari: oltre a regolare l'apporto luminoso, contribuiscono infatti anche al **grado di coibentazione termica** dell'edificio, concorrendo a ridurre la dispersione di calore verso l'esterno durante la stagione fredda. Tra di esse rientrano **tapparelle, persiane e scuri esterni**, veri e propri elementi architettonici che possono essere progettati come **integrazioni dei serramenti o come sistemi autonomi**.



↑ Le persiane in legno di **Navello** (www.navello.it) sono realizzate con profili di legno selezionato e lavorato in equilibrio termo-igrometrico, per garantire stabilità e durata nel tempo. Disponibili in diverse configurazioni (con stecche aperte, orientabili o con profili sagomati), vengono completate da ferramenta d'acciaio. Il modello a stecca aperta con parte superiore ad arco in pino lamellare fj, laccato grigio scuro, nella misura L 120 x H 220 cm costa **1.400** euro + Iva e posa.



← La persiana blindata **Anthos di Dierre** (www.dierre.it) ha il telaio d'acciaio ad alta rigidità strutturale e la serratura a doppio gancio, con cilindro di sicurezza, per la protezione certificata contro i tentativi di effrazione. Disponibile in diverse configurazioni (finestra, portafinestra o con ante a libro) e in numerose finiture e colori, nella misura L 120 x H 210 cm, in grigio antracite, costa **2.800** euro + Iva, esclusi trasporto e posa.

Vekasun 52 di Veka (www.veka.it) è un sistema di persiane in Pvc dalla struttura robusta, con rinforzi di acciaio e alluminio. Disponibili con lamelle orientabili o fisse e con pannellatura cieca, sono declinate in un'ampia gamma di colori e di finiture. Prezzo su preventivo.



LE PERGOLE, PICCOLE ARCHITETTURE

Quando la protezione dal sole serve all'esterno, queste strutture diventano protagoniste. Versatili e sempre più sofisticate, trasformano terrazze, giardini e dehor in **ambienti vivibili e accoglienti**, aggiungendo valore estetico e funzionale. Autoportanti o solidali all'edificio, **hanno telai solitamente in alluminio, acciaio o legno** che integrano

il sistema di copertura: fisso, mobile - come un telo retrattile o scorrevole - o regolabile. Rientrano in quest'ultima categoria le pergole bioclimatiche, dotate di lamelle orientabili in base a sole, pioggia e vento, che **regolano temperatura, luce e ventilazione**, creando un microclima confortevole e rendendo gli spazi outdoor vivibili tutto l'anno.



↑ **Climatika di Gaviota** (www.gaviotagroup.it) è la pergola bioclimatica con lamelle orientabili fino a 130° che permette di modulare luce e ventilazione per un comfort ideale anche nelle giornate più calde; l'illuminazione Led integrata nelle gronde crea un'atmosfera elegante e suggestiva anche di sera. Prezzo su preventivo.



↑ **Sunlight di KE** (www.keoutdoordesign.com) è un giardino d'inverno bioclimatico con tetto di vetro per la massima luminosità naturale, che si completa con vetrate scorrevoli, schermature solari, illuminazione a Led. Autoportante o addossato, può integrare anche pannelli fotovoltaici. Prezzo su preventivo.