



Il Progetto

Una villa unifamiliare a Pontenure circondata di un giardino con piscina e costruita nel 1996. Il progetto, sviluppato in due piani, ospita una famiglia di 4 persone. L'edificio è stato successivamente ampliato con una veranda che si affaccia sulla piscina con l'idea di essere principalmente utilizzato nel periodo estivo. L'edificio è dotato di un sistema fotovoltaico da 5,5 kWp che permette di produrre il fabbisogno annuale di energia elettrica e di una caldaia a gas per il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua sanitaria.

L'involucro edilizio

Una struttura portante in pilastri e solai in c.a. con tamponature in mattoni e ben isolata. Gli infissi sono di due tipi: in legno e doppi vetri nella villa vera e propria e in alluminio nella veranda. Nel 2008 la proprietà ha deciso sostituire i vetri originari con nuove vetrocamere ScreenGlass con gas Argon e vetro autopulente, con il doppio obiettivo di migliorare le performance energetiche delle vetrature e rimuovere le tende interne sia nella villa sia nella veranda.

Il sistema ombreggiante integrato

Nella villa è stato adoperato il sistema ScreenLine[®] SL20W: un sistema motorizzato a batteria con funzione di sollevamento e orientamento per veneziane inserite in vetrocamera con intercapedine di 20 mm. La movimentazione della tenda avviene tramite un dispositivo di controllo a pulsante ancorato magneticamente alla finestra, oppure mediante telecomando (opzionale). La batteria è ricaricabile in due modi alternativi, a scelta: mediante carica-batterie high tech o in maniera continuativa ed autonoma tramite un pannello fotovoltaico esterno. Di posa facile ed immediata, si applica ad ogni tipo di serramento, anche preesistente come in questo caso; non ha fili da collegare o contatti elettrici; lo spessore del vetro interno non è vincolante.

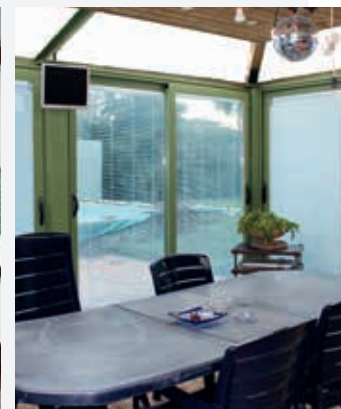
È ideale per qualunque ambiente e non richiede manutenzione. Garantisce nel tempo le caratteristiche d'isolamento della vetrocamera, con protezione da sporco e agenti atmosferici. Il sistema viene fornito con canalina warm edge come standard. In veranda e cucina, invece, è stato adottato ScreenLine[®] SL22C: un sistema brevettato magnetico, a movimentazione manuale, con funzione di sollevamento e orientamento per veneziane inserite in vetrocamera con intercapedine di 22 mm. Il comando esterno applicato sul vetro a mezzo adesivo ad alta resistenza contiene una corda, chiusa ad anello, ed un magnete, che interfaccia in modo perfetto col giunto magnetico del comando interno, completamente inserito nel cassonetto. Il movimento impresso alla corda fa ruotare i magneti che attivano la tenda. La corda è tenuta in tensione con apposito tendicorda applicato al vetro. Garantisce nel tempo le caratteristiche d'isolamento della vetratura doppia o tripla, con protezione da sporco e agenti atmosferici. Si posa nel serramento come una vetrocamera semplice. Il sistema viene fornito con canalina warm edge come standard.

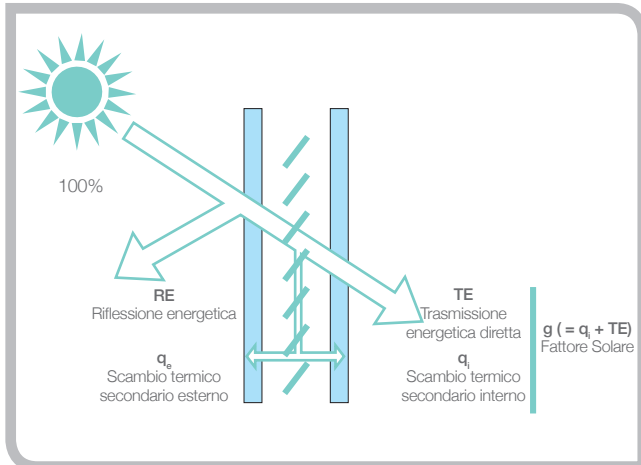
Gli esecutori

Vetrare ScreenGlass: **Cappelletti e Roleri S.r.l.**
Via Berlinguer, 67/69 - 29020 Settima di Gossolengo (PC)
tel. (+39) 0523 36 40 96 - fax (+39) 0523 36 44 35
info@cappellettieroleri.it www.cappellettieroleri.it

Serramenti in legno: **Falegnameria Sozzi & C. S.n.c.**
Via Brodolini, 2 - 29010 Pontenure (PC)
tel. (+39) 0523 51 13 46

Serramenti in alluminio: **FV INFISSI**
Via Natta, 18 - 29010 Pontenure (PC)
tel. (+39) 0523 51 03 90
info@fvinfissi.com www.fvinfissiserramenti.com





Voce di Capitolato

Tenda integrata in vetrata isolante tipo ScreenLine[®] SL20W motorizzata con alimentazione a batteria e ricarica tramite cavo USB o modulo fotovoltaico.

Il motore deve essere alimentato tramite modulo batteria contenente tre pile di tipo AA, ricaricabili con almeno 2500mAh e facilmente sostituibili una volta esauriti i cicli di ricarica. I contatti elettrici trasferiscono l'alimentazione tramite angolare con contatti costampati, in modo da garantire l'ermeticità al perimetro sigillante ed essere certificato secondo EN1279.

Il motore deve avere un fusibile autoripristinante che consente la sua protezione in caso di alimentazione con potenza errata.

La tenda può essere controllata tramite pulsanti a sfioramento localizzati nel modulo batteria oppure (in opzione) tramite telecomando a 99 canali.

Il modulo solare in silicio amorfo deve consentire la ricarica delle batterie anche senza irraggiamento solare diretto.

I profili distanziatori che costituiscono il perimetro della tenda devono essere di tipo a bordo caldo ("warm edge") con doppia aletta, e devono permettere l'aggancio della tenda senza la necessità di particolari lavorazioni che possano forare o ledere i profili distanziatori stessi.

Altri esempi di utilizzo



Uffici, Rotkreuzplatz Monaco



Ospedale, Codogno



Residenziale monofamiliare, Codogno

Composizione Descrizione

Vetro esterno	33.1 Stratophone
Dimensione intercapedine	22mm Argon 90%
Protezione integrata	SL22W S149-beige
Vetro interno	33.1 Stratophone con Planibel I-Top in #3

Valori per incidenza frontale del sole

Valore	Posizione 1	Posizione 2	Posizione 3
Inclinazione lamelle	Solo vetrata (senza schermatura)	Con schermatura in Cut-off (55°)	Con schermatura chiusa (75°)
Valore U _g	1,2 W/m ² K	-*	-*
Fattore solare g	56%	21%	13%
Trasmissione luminosa	76%	14%	5%

Normative utilizzate per la simulazione: EN673 ed EN410 per sola vetrata. EN13363-2 "Condizioni di Riferimento" per l'insieme vetro + tenda.

