



### Il Progetto

La struttura, l'unica creata dopo la fusione tra Coop Cpl e Coop Piemonte, è stata realizzata dopo la decisione di unificare le sedi di Galliate (Novara) e Leini (Torino).

La struttura si articola su tre piani per un totale di 10.000 metri quadrati ed occupa una superficie complessiva di circa 45.000 mq. E' formato da un corpo centrale e due laterali, che contengono archivi, sale riunioni e ambienti a servizio dell'attività lavorativa. La costruzione è stata realizzata con una particolare attenzione verso l'ambiente e il risparmio energetico. Infatti è servita da un impianto fotovoltaico di 600 kWp che la rende quasi completamente autosufficiente.

### L'involucro edilizio

L'edificio è stato pensato per abbattere i tempi di costruzione attraverso l'uso di sistemi a secco: pilastri prefabbricati in cls armato e solai prefabbricati. Le tamponature esterne opache sono costituite di pannelli rigidi rivestiti in alluminio con coibentazione interna in lana minerale e rifinito all'esterno da un cristallo smaltato incollato a telaio in alluminio e all'interno da una controparete interna in cartongesso. La parte trasparente originaria, che consisteva in una vetrocamera trasparente con un sistema di ombreggiamento esterno costituito da schermature solari motorizzate avvolgibili in profilati estrusi di alluminio, è stata sostituita in corso d'opera con una vetrata isolante con tenda veneziana integrata.

### Il sistema ombreggiante integrato

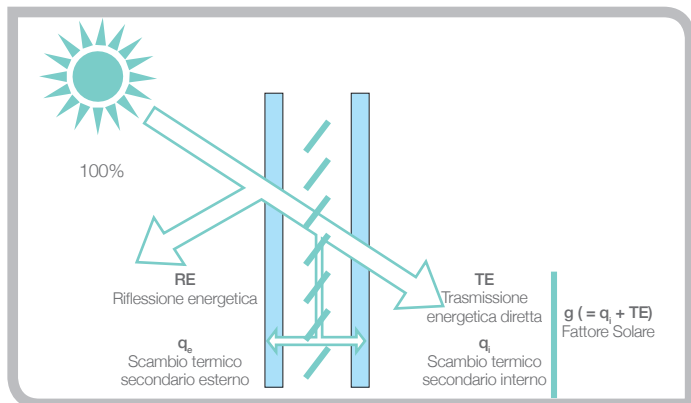
Le tende SL27C lavorano in funzione di solo orientamento, che può essere controllato manualmente o elettricamente garantendo sia una protezione solare sempre efficiente, sia un soddisfacente contatto visivo con l'esterno. Il sistema di controllo elettronico è esterno, revisionabile e sostituibile senza intervenire sulle vetrate. La manutenzione del sistema è ridotta praticamente a zero, non è previsto nient'altro che la semplice pulizia delle vetrate. Le facciate sono prevalentemente orientate a Est e Ovest; in presenza di sole, un sistema domotico orienta opportunamente le lamelle in modo da massimizzare la protezione solare nel periodo estivo. L'utente ha comunque la possibilità di sovrascrivere la posizione delle lamelle in modo da adattarle al proprio comfort. Il sistema, estremamente versatile, è in grado di variare la trasmissione luminosa Tl dal 66% al 5% e il fattore solare g, dal 44% al 10%, grazie all'impiego di una lamella ad alta riflettività denominata V95.

### Gli esecutori

Vetrate 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](mailto:info@cappellettieroleri.it) [www.cappellettieroleri.it](http://www.cappellettieroleri.it)

Serramenti in alluminio: **AZA - Aghito Zambonini S.p.a.**  
Via Spinazzi, 15/17 - 29017 Fiorenzuola D'Arda (PC)  
tel. (+39) 0523 24 27 11  
[info@aghitozambonini.com](mailto:info@aghitozambonini.com)  
[www.aghitozambonini.com](http://www.aghitozambonini.com)





### La nuova lamella V95

Frutto della collaborazione con importanti Istituti di ricerca europei per le nanotecnologie, la lamella V95 è rivestita con un filtro interferenziale calibrato per riflettere in maniera ottimale la radiazione solare più critica, conferendole inoltre basso emissività all'infrarosso lungo. I vantaggi dell'utilizzo di tale prodotto in facciata sono la diminuzione della temperatura del vetro e del valore g (uguale o inferiore al 10%) e la notevole riduzione del valore U<sub>g</sub> rispetto alla sola vetrata isolante.

### Voce di Capitolato

Tenda veneziana integrata in vetrata isolante di tipo ScreenLine<sup>®</sup> modello SL27C con movimentazione a magneti rotativi coassiali e lamelle con riflessione ad ampio spettro. Il funzionamento della tenda deve avvenire tramite la rotazione dei magneti azionata da comando a corda o da motore applicati alla faccia più interna della doppia o tripla vetrata. Il sistema magnetico di movimentazione non deve violare il perimetro sigillante della vetrocamera e deve essere certificato secondo normativa EN1279. La tenda deve inoltre presentare una certificazione di life-test per 20 mila cicli di salita e discesa. La lamella non deve contenere elementi volatili e deve avere un coating bassoe-missivo con riflessione solare ad ampio spettro tipo V95.

Il comando magnetico esterno può essere, a discrezione dell'utente, di due tipi:

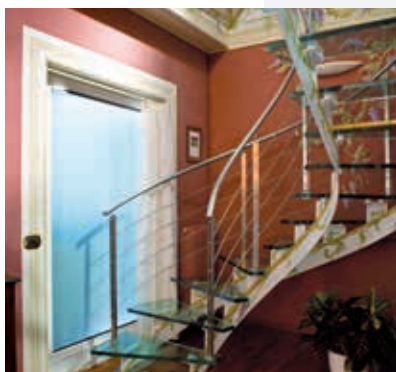
- Un sistema manuale dove una corda chiusa ad anello mette in rotazione il magnete esterno. Tale sistema deve rispettare appieno la normativa EN13120.
- Un sistema motorizzato dove un motore di tipo brushless e senza ingranaggi può essere applicato al vetro interno ed interagire con il campo magnetico della tenda, movimentandola. Tale applicazione può avvenire anche successivamente all'applicazione del sistema manuale a corda o alla posa del vetro.

Orientamento e sollevamento: il sistema deve consentire il sollevamento della tenda durante il trasporto e la posa in modo da non rovinare eventuali vetri con depositi metallici nonché la tenda stessa. Una volta posato il vetro, la tenda potrà essere utilizzata sia in sollevamento come anche in solo orientamento. La Riflessione Energetica della lamella V95 deve essere superiore all'80%, mentre la Riflessione Luminosa deve essere superiore al 90% (valori misurati secondo EN410).

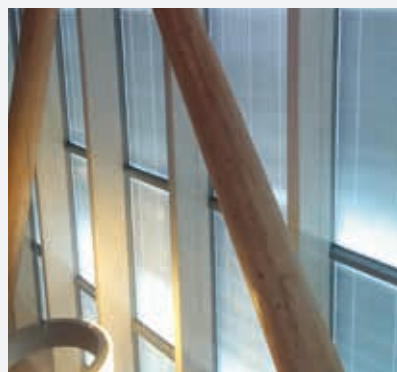
### Altri esempi di utilizzo



Uffici, Snow Hill Birmingham



Residenziale monofamiliare, Milano



Scuola, ESEO Angers



#### Composizione Descrizione

Vetro esterno	55.1 Stratophone
Dimensione intercapedine	27mm Argon 90%
Protezione integrata	Veneziana ScreenLine <sup>®</sup> SL27C con lamella V95
Vetro interno	44.2 Stratophone Top 1.0 #3

#### Valori per incidenza frontale del sole

Valore	Posizione 1	Posizione 2	Posizione 3
Inclinazione lamelle	Solo vetrata (senza schermatura)	Con schermatura 45°	Con schermatura chiusa
Valore U <sub>g</sub>	1,1 W/m <sup>2</sup> K	-	-
Fattore solare g	44%	20%	10%
Trasmissione luminosa	66%	20%	5%
Color rendering Ra	92	91	89

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

