

Schermate le vetrate delle Dame Inglesi di Rovereto

IL PROBLEMA DA RISOLVERE: forte surriscaldamento degli ambienti vetriati

RISULTATO: forte abbattimento dell'effetto serra e dei costi per il raffrescamento.

In edilizia è sempre più sentito il problema dell'irraggiamento solare attraverso le vetrate e il problema è paradossalmente più sentito in primavera ed in autunno, oltre che in piena estate. Infatti, se in estate si riesce a risolvere parzialmente il problema del surriscaldamento degli stabili spingendo al massimo la potenza dei gruppi frigo (e quindi il consumo elettrico), nelle mezze stagioni il controllo climatico ambientale risulta estremamente difficile. Dall'autunno alla primavera, l'impianto a "due tubi" è programmato sulla posizione invernale di "riscaldamento". In questo lungo periodo si alternano giornate molto fredde a giornate molto calde, dove i raggi solari attraversano le vetrate irraggiando e surriscaldando i locali anche oltre i 30 gradi.

La soluzione innovativa contro l'effetto serra viene dalle pellicole antisolari per vetri ad alto risparmio energetico. Lo stesso DPR 59-09, che rende obbligatorie le schermature solari esterne per i nuovi edifici e per le ristrutturazioni, indica, in alternativa, l'utilizzo di sistemi filtranti (pellicole polimeriche adesive) con fattore solare uguale o inferiore a 0,5. L'adozione di tale soluzione è molto interessante nella riqualificazione degli edifici, in quanto

attraverso l'installazione professionale sulle vetrate esistenti, le stesse vengono trasformate, senza smontarle, risolvendo con relativa semplicità il problema dell'irraggiamento solare e del conseguente effetto serra negli ambienti. Ancora più interessante nelle ristrutturazioni e nelle nuove costruzioni, adottando vetrate isolanti basso emissive con Ug 1.1, è possibile raggiungere fattori solari (G) molto bassi compresi tra 0,20 e 0,08 con trasmissioni luminose (TL) dal 40% al 16%. Quanto più il supporto vetro possiede valori Ug bassi, tanto più le prestazioni schermanti delle pellicole antisolari filtranti migliorano.

Arcivescovile – Dame Inglesi Rovereto (TN): soluzione contro surriscaldamento ed abbaglio nelle aule ed in palestra. L'intervento complessivo effettuato con pellicola SB221EXSR è di 400 mq con una

capacità di riflessione energetica complessiva del 90% rispetto al 100% incidente sulle vetrate. Il fattore solare ottenuto con l'installazione Serisolar è $G = 0,10$. I benefici ottenuti sulla gestione del microclima interno sono: temperatura dei locali sempre sotto controllo; forte riduzione dell'utilizzo del condizionamento, con conseguente riduzione di CO2 nell'atmosfera; riduzione stimata dei costi energetici per il raffrescamento: >40%; raggi UV eliminati > 99%.



SERISOLAR TRENTO

Tel. 0461-950065
info@serisolar.com

SERISOLAR MILANO

Tel 02-99682861
infomilano@serisolar.com

SERISOLAR ROMA

Tel 0761-326702
inforoma@serisolar.com

www.serisolar.com