

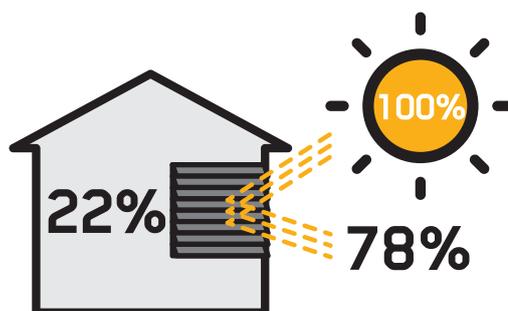
Per questa simulazione prendiamo in esempio tre casi di vetrate poste a tre latitudini diverse 46°N/42°N/38°N valutando l'irradianza solare massima estiva incidente su superfici verticali alle ore 16 a Ovest considerando prima la vetrata semplice senza schermatura e poi la stessa vetrata protetta con una schermatura esterna.

I valori delle irradianze sono estratti dalla norma UNI 10349 (Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici)

CASO "A" - ZONA NORD ITALIA

Vetro posto a latitudine 46°N (estremo Nord dell'Italia) considerando l'irradianza solare massima estiva incidente su superficie verticale alle ore 16 a Ovest.

Vetro semplice senza schermi esterni:
Irradianza solare incidente 677 W/mq
Irradianza solare trasmessa 577 W/mq
Vetro semplice con schermatura esterna
Fattore solare della schermatura di 0.19
Irradianza solare trasmessa $677 * 0.19 = 128.6$ W/mq

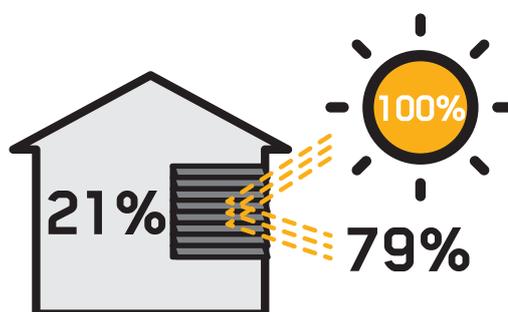


Ne consegue un risparmio di 448.4 W/mq pari all'78%

CASO "B" - ZONA CENTRO ITALIA

Vetro posto a latitudine 42°N (zona centrale dell'Italia) considerando l'irradianza solare massima estiva incidente su superficie verticale alle ore 16 a Ovest.

Vetro semplice senza schermi esterni
Irradianza solare incidente 679 W/mq
Irradianza solare trasmessa 629 W/mq
Vetro semplice con schermatura esterna
Fattore solare della schermatura di 0.19
Irradianza solare trasmessa $679 * 0.19 = 129$ W/mq

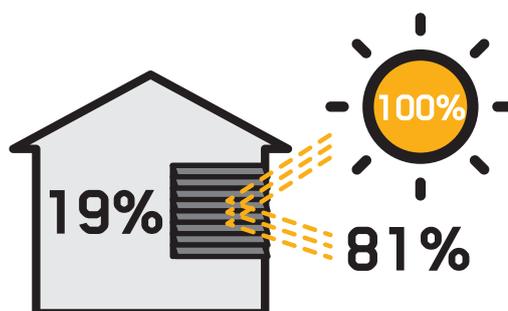


Ne consegue un risparmio di 500 W/mq pari all'79 %

CASO "C" - ZONA SUD ITALIA

Vetro posto a latitudine 38°N (estremo Sud dell'Italia) considerando l'irradianza solare massima estiva incidente su superficie verticale alle ore 16 a Ovest.

Vetro semplice senza schermi esterni
Irradianza solare incidente 680 W/mq
Irradianza solare trasmessa 680 W/mq
Vetro semplice con schermatura esterna
Fattore solare della schermatura di 0.19
Irradianza solare trasmessa $680 * 0.19 = 129.2$ W/mq



Ne consegue un risparmio di 550.8 W/mq pari all' 81 %