

Come risparmiare energia con l'installazione di sistemi di protezione solare per le aperture delle facciate



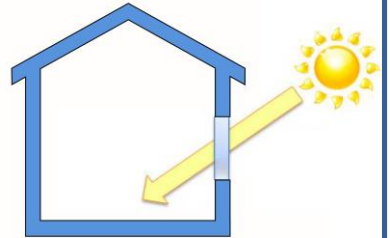
QUAL E' IL PROBLEMA?

Nei giorni d'estate può esserci un surriscaldamento in casa nostra.

Questo fenomeno viene prodotto dai raggi solari attraverso le finestre che riscaldano l'aria interna. Questo produce l'aumento della temperatura interna raggiungendo livelli superiori a quelli esterni.

In questo modo, per ottenere un risparmio sui consumi energetici di raffreddamento, sarebbe necessario evitare il surriscaldamento prodotto dalla radiazione solare.

Un modo efficiente per evitare il surriscaldamento sarebbe l'installazione di dispositivi di protezione solare che permettono di utilizzare meno energia nel sistema di raffreddamento per raggiungere le temperature desiderate, riducendo la fattura energetica.



COME POSSO RISOLVERLO?

Il primo passo sarebbe quello di localizzare le finestre della nostra casa dove la luce solare entra direttamente, tenendo presente che di solito sono quelle orientate ad est-ovest dove non si produce ombra.

Il secondo passo sarebbe la scelta del tipo di sistema di protezione solare che meglio si adatta alle nostre necessità e al nostro budget:

Tende da sole

- Tende da sole convenzionali, tende da sole estendibili, tettoie, tende da sole con schermo...

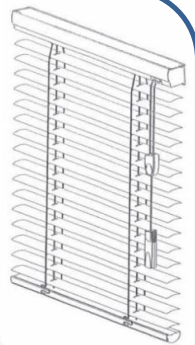
Tende

- Tapparelle, persiane veneziane, persiane della provincia di Alicante, persiane pieghevoli, persiane mobili...

Sistema di lamelle

- Lamelle orizzontali o verticali, lamelle fisse o mobili...

Con questi sistemi possiamo ridurre il calore interno della nostra casa nei mesi più caldi dell'anno, migliorando il comfort termico e riducendo il consumo di energia frigorifera.



QUANTO POSSO RISPARMIARE?

Se evitiamo il surriscaldamento grazie a questi sistemi di protezione solare possiamo ottenere un risparmio sul consumo di raffreddamento tra il 5 e il 30%.

Dipenderà da:

Smaltimento

- Il risparmio sarà maggiore utilizzando sistemi esterni di protezione solare.

Orientamento

- Il risparmio sarà maggiore se le aperture sono orientate a est-ovest.

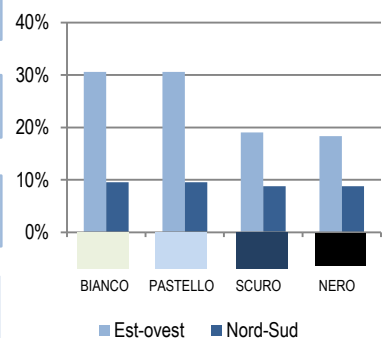
Colore

- Il risparmio sarà maggiore se i sistemi di protezione sono di colore bianco o pastello.

Ventilazione

- Il risparmio sarà maggiore se il sistema di protezione solare è impermeabile all'aria.

5-30%
risparmio nell'aria condizionata



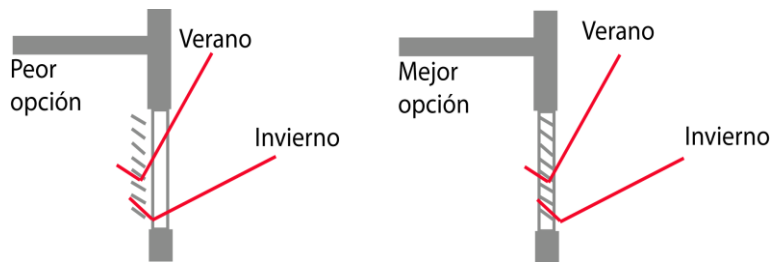
Situazione iniziale: vetrate semplici; zona B3. Installazione di una tenda da sole esterna stagionale. Superficie della finestra: 21-30%.



INSTALLAZIONE E UTILIZZO DEL SISTEMA DI PROTEZION

I sistemi di protezione solare sulle finestre consistono nel ridurre l'ingresso di luce e quindi di calore, senza bloccare la luce naturale.

I sistemi di protezione solare si dividono principalmente in due gruppi: quelli installati all'interno come tende, magazzini o elementi simili, o quelli installati all'esterno come schermi fissi o mobili o filtri solari. I sistemi di protezione esterna saranno sempre più efficaci, ma sono più difficili da installare, con un'estetica di design e ripercussioni sul budget.



Nel caso di installazione di una tenda da sole come sistema di protezione solare, bisogna tenere presente che collocarla sulla facciata, deve essere installata all'esterno dell'apertura ad una certa distanza dalla facciata, facendo salire l'aria calda, evitando accumuli d'aria.

In caso di installazione di un sistema di protezione solare di tipo veneziano, esso può essere collocato nella feritoia senza alcuna distanza dalla facciata. Inoltre, se le persiane sono in legno, quando ricevono la luce solare si riscalda meno di altri materiali, per cui non viene irradiato calore all'interno.

Nel caso di installazione di un sistema di protezione solare a lamelle, fisso o mobile, occorre tenere presente l'orientamento delle lamelle, che oltre ad evitare l'esposizione al sole, deve lasciare passare liberamente l'aria interna.

Coordinando in modo efficiente i sistemi di protezione solare e l'installazione di aria condizionata, è possibile ridurre i costi energetici del sistema di raffreddamento.



RISPARMIO ENERGETICO ANNUALE

Intervalli di risparmio economico in euro all'anno

		Sistema di condizionamento dell'aria di raffreddamento: pompa di riscaldamento			
Zona climatica	Caldo	B3	2 €	-	10 €
		B4	3 €	-	17 €
	Tiepido	C1	0 €	-	0 €
		C2	0 €	-	1 €
	Freddo	C3	2 €	-	9 €
		D1	0 €	-	0 €
	E1	0 €	-	0 €	

Se si vive in una casa di circa 90m2 e si dispone di una pompa di calore installata, il risparmio potrebbe essere intorno a quelli indicati nella tabella.



