

IL CONTRIBUTO DEGLI AVVOLGIBILI NEL MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI TERMICHE DELLE FINESTRE

Studio sull'apporto dell'avvolgibile nell'isolamento termico e nel risparmio energetico che ne deriva

Con la nuova finanziaria è possibile inserire gli avvolgibili nella detrazione fiscale del 55% (solo nel caso in cui siano inclusi nel cambio di tutta la finestra).

Nuovo impulso è stato dato dal riconoscimento dell'utilità degli oscuranti nel complesso delle finestre dalle norme UNI 10077-1. Nella relazione che segue, confronteremo le caratteristiche dei nuovi avvolgibili Rollsh con quelli già da tempo esistenti, al fine di dimostrare quanto il solo apporto del nostro oscurante sia significativo per il risparmio energetico

Dalla circolare n.36 del 31-05-07 è stato inserito l'ampiamiento dei benefici fiscali anche per le chiusure oscuranti (tapparelle, persiane e scuri). Questa importante estensione ha un effetto sul calcolo della trasmittanza termica dei serramenti, infatti bisogna considerare il valore di trasmittanza media U_m ricavato pesando la trasmittanza media diurna (a schermi alzati) U_w e quella notturna (a schermi abbassati) U_{ws} . il contributo degli avvolgibili viene così considerato nel periodo delle 12 ore notturne.

Utilizzando le formule fornite dalla UNI EN ISO 10077-1 2007 abbiamo calcolato il miglioramento termico aggiunto dell'infisso.

ipotizziamo che la finestra abbia un valore $U_w = 2,2$

Ne deriva che per le 12 ore diurne, quelle in cui gli schermi sono alzati, la finestra ha una trasmittanza termica di $2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Al fine di capire meglio quale può essere il vantaggio che gli avvolgibili forniscono per diminuire la dispersione termica della casa abbiamo simulato una certificazione energetica di un appartamento modello.

	Serramenti senza avvolgibili	Serramenti + avvolgibili Rollsh in pvc coibentato	Unità di misura
Trasmittanza termica infissi	2,2	1,7199	$\text{W/m}^2\text{K}$
Perdite di calore per trasmissione	38,3	36,5	Kwh/m^2
Classe	C	B	
Emissione di CO_2	19,5	19	Kg/m^2

Dati U_{ws} degli avvolgibili come da norma UNI EN ISO 10077/1:2007 con tenuta media dell'aria

Senza Avvolgibili	30,4 KWh/m ² anno	
Con Avvolgibili Rollsh in Pvc Coibentato	27,6 KWh/m ² anno	- 2,8 KWh/m² anno

Un ulteriore aspetto da esaminare è relativo alle emissioni Co₂. Dai dati emersi dalle simulazioni si nota che l'utilizzo di avvolgibili diminuisce notevolmente le emissioni dovute al riscaldamento

Tipo di serramento	EP _i in KWh/m ²	Emissioni Co ₂ in Kg/m ²	Differenza in Kg/m ²
Senza avvolgibili	30,4	6,1	-
Con avvolgibili in Pvc coibentato Rollsh	27,6	5,6	-0,5

Da questa tabella possiamo dedurre che 1 KWh/m² = 0,202 Kg/m² di Co₂ e utilizzando questo dato si nota il grande vantaggio ambientale che ne deriva a livello nazionale. Infatti se tutte le abitazioni montassero avvolgibili in Pvc Coibentato stimiamo che si potrebbero emettere 310.930 T di Co₂ in meno all'anno.



ROLLSH srl

Via Cristo 12/1, I-44011 Argenta (FE)
C.F. e P.IVA 01749580385

Per informazioni

Tel: +39 339 7062025

Fax: +39 0532 852299

Web: www.rollsh.it

E-mail: nicolo.cavedagna@rollsh.it