

Uno sguardo sul mondo dei serramenti e avvolgibili in PVC

N. 22 DEL 30.06.2020

SERRE BIOCLIMATICHE E ISOLAMENTO ACUSTICO: PVC FORUM PUBBLICA DUE NUOVI VOLUMI SUI SERRAMENTI



Il Gruppo Serramenti e Avvolgibili di PVC Forum Italia arricchisce la sua collana dedicata al mondo del serramento con 2 nuovi volumi: il 13°, “Serre e verande in PVC” e il 14°, “La trasmissione sonora nei profili in PVC”.

La veranda può essere definita come locale o spazio coperto con caratteristiche di loggiato, balcone o terrazza, chiuso ai lati da superfici vetrate o elementi trasparenti che nasce per offrire uno spazio aggiuntivo all'abitazione. Determina quindi un aumento della volumetria e richiede un permesso di costruire.

Le **serre bioclimatiche**, dette anche solari o captanti, sono invece sistemi passivi costituiti generalmente da una parte trasparente e una opaca con la precisa finalità di massimizzare l'apporto solare per migliorare **comfort ed efficienza termica** della casa, riducendone di conseguenza il consumo energetico. La realizzazione di una serra solare consente di aumentare lo spazio utilizzabile della casa (cubatura) non soggetto a tassazione.

Regioni e Comuni hanno libera facoltà di ampliare o ridurre le disposizioni riguardanti questo sistema passivo contenute nel **Regolamento edilizio** “tipo”, recepito dal Testo Unico in materia Edilizia (TUE). Nonostante questa varietà normativa, è possibile riassumere alcune caratteristiche tecniche, con validità generale, che la serra bioclimatica deve **rispettare** per definirsi tale:

- non deve essere dotata di impianto di riscaldamento né di raffrescamento;
- l'orientamento varia in un arco compreso tra sud-est e sud-ovest;
- deve prevedere dei sistemi di schermatura estiva;
- la superficie vetrata deve essere prevalente;
- il volume lordo della serra in genere non può superare il 10% del volume riscaldato dell'edificio;
- deve garantire un risparmio energetico solitamente di almeno il 10% rispetto alla soluzione senza serra captante, percentuale che può variare a seconda dei regolamenti locali.

La scelta del PVC nel telaio della serra e della veranda è legata alle sue riconosciute caratteristiche di **resistenza, indeformabilità, leggerezza** ed eccellenti **proprietà isolanti**. Il PVC non richiede alcuna opera di manutenzione, se non la normale pulizia, non provoca condense e non viene attaccato dagli agenti atmosferici. Ed è completamente **riciclabile** alla fine del suo utilizzo.

Il **secondo volume** è dedicato all'**isolamento acustico** del sistema serramento, detto anche potere fonoisolante e definito come la differenza tra il livello sonoro nell'ambiente disturbante e il livello dell'ambiente disturbato, misurata in laboratorio.

Gli elementi che incidono sull'isolamento acustico del profilo di un serramento sono la **velocità del suono** e l'**impedenza acustica**, parametro che indica il comportamento del materiale con cui è realizzato il telaio alle sollecitazioni di un'onda sonora che lo colpisce e che si propaga in esso. Più è basso questo valore, minore sarà la propagazione dell'onda e migliore sarà di conseguenza l'isolamento acustico del profilo.

L'analisi del **potere fonoisolante** di un serramento può essere effettuata seguendo due metodologie. La prima, iniziata da poco e in fase ancora sperimentale, prevede di studiare il comportamento del telaio e del vetro simultaneamente.

La seconda consiste nell'analisi del solo profilo. È stata condotta per **confrontare tre singoli profili** (in PVC, alluminio e legno) di lunghezza 1500 mm e appoggiati a due supporti, attraverso l'impiego di un martello dinamometrico collegato ad un analizzatore e rilevando dati relativi al modo di vibrare dei telai campione e al decadimento dell'onda di eccitazione.

I **risultati** mostrano che i 3 materiali "suonano" in modo diverso, anche in funzione delle frequenze a cui sono sottoposti (medio basse vs medio alte), anche se PVC e alluminio hanno un comportamento piuttosto simile.

I **2 nuovi volumi** sono disponibili in PDF sul sito del PVC Forum Italia nella sezione SERRAMENTI PVC/volumi al seguente [LINK](#).

NOTIZIE E APPROFONDIMENTI A CURA DEL GRUPPO SERRAMENTI E AVVOLGIBILI - PVC FORUM ITALIA

Il **Gruppo Serramenti e Avvolgibili** è il principale e più numeroso Gruppo di Lavoro all'interno del **PVC Forum Italia**.

Le aziende associate rappresentano una significativa parte della filiera italiana del serramento e degli oscuranti in PVC.

A tutela dell'immagine e della qualità e sostenibilità del serramento in PVC, il Gruppo fornisce in modo sistematico consulenza tecnica, tutela del mercato, formazione e informazione a tutte le aziende associate.



PVC Forum Italia - Gruppo Serramenti e Avvolgibili

info@pvcforum.it - 02.33604020
www.pvcforum.it/si-pvc/

Clicca [qui](#) per annullare la sottoscrizione