

SERRAMENTI IN LEGNO

Il legno, dono prezioso della natura, è una materia prima straordinaria, fra le più antiche a disposizione dell'umanità.

In base alle più recenti ricerche scientifiche nel campo dell'edilizia abitativa, il legno risulta essere il miglior materiale per la costruzione di serramenti, soprattutto per le sue origini naturali, le sue proprietà isolanti, i bassi livelli di deformazione in seguito a sbalzi termici e l'elevata stabilità. Il serramento in legno se correttamente progettato, grazie alle sue proprietà chimico fisiche risulta tecnologicamente alla pari, se non superiore, ai serramenti prodotti con altri materiali, garantendo un'ottima tenuta all'aria, all'acqua e al carico del vento, garantendo un ottimo isolamento termico ed acustico. Il legno offre infinite possibilità creative, nel rispetto delle specifiche esigenze estetiche e strutturali.

Dunque, è un materiale vivo e impareggiabile, in grado di abbinare elevate prestazioni ad una notevole eleganza decorativa. Inoltre, al contrario di altri materiali da costruzione come acciaio, alluminio, calcestruzzo e plastica, il legno è completamente naturale e quindi ecologico, in quanto richiede una ridotta quantità di energia sia per essere prodotto che per essere lavorato; quindi la sua lavorazione limita al minimo l'inquinamento di aria, acqua e suolo. Gli scarti del ciclo produttivo, infine, possono essere usati anche come combustibile.

Il legno, completamente rigenerabile e riciclabile, invecchia con noi e sopravvive nei secoli; inoltre un serramento in legno è l'unico che può essere rigenerato e riparato garantendo una lunga durata nel tempo (praticamente eterno).

Nel rispetto dell'ambiente e del clima, le essenze legnose utilizzate provengono esclusivamente da boschi coltivati e gestiti secondo il rigoroso principio della sostenibilità (la crescita degli alberi supera il taglio); acquistare un infisso in legno significa compiere una scelta secondo natura, contribuendo in modo positivo alla protezione dell'ambiente e del clima.

Nello specifico, su scala mondiale i boschi, i polmoni verdi del pianeta, immagazzinano la maggior parte di anidride carbonica presente nell'atmosfera. Gli alberi rilasciano ossigeno e trattengono il carbonio indipendentemente dalla vita e dai processi di lavorazione subiti. Per ogni metro cubo di legno impiegato in alternativa ad altri materiali nelle costruzioni edili, ad esempio, si riducono le emissioni di CO₂ nell'atmosfera di circa 1,1 t; aggiungendo a questo valore le 0,9 t di CO₂ sottratte all'ambiente e trattenute nel legno, con un metro cubo di legno si risparmiano in totale circa 2,0 t di CO₂.

I serramenti esterni in legno, a differenza delle porte interne, devono sottostare a precise e rigorose normative. Tali normative, emanate dalla Comunità Europea e recepite dal nostro Paese, indicano i requisiti progettuali necessari nelle nuove costruzioni per garantire un forte isolamento termico e acustico. Le normative di riferimento, alle quali si attengono i prodotti della Lavoranti in Legno di Ferrara, sono le seguenti: UNI EN 14351-1:2006 per le finestre e la UNI EN 13659:2004 per i sistemi oscuranti.

Per quanto riguarda l'isolamento termico, attualmente in Italia, nel rispetto della direttiva Europea 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia, è operativo il D.L. n. 192 del 19/08/05, corretto ed integrato dal D.L. n. 311 del 29/12/06.

In sintesi, la modifica più sensibile per quanto concerne i serramenti è il rispetto dei valori limite della trasmittanza termica delle chiusure trasparenti, dettata dalle tabelle presenti nel D.L. 311/06 (Tabella 4a e 4b).

Tabella 4a. Valori limite della trasmittanza termica U delle **chiusure trasparenti comprensive degli infissi** espressa in W/m²K

Zona climatica	Dall'1 Gennaio 2006 U (W/ m ² K)	Dall'1 Gennaio 2008 U (W/ m ² K)	Dall'1 Gennaio 2010 U (W/ m ² K)
A	5,5	5,0	4,6
B	4,0	3,6	3,0
C	3,3	3,0	2,6
D	3,1	2,8	2,4
E	2,8	2,4	2,2
F	2,4	2,2	2,0

Tabella 4b. Valori limite della trasmittanza centrale termica U dei **vetri** espressa in W/m²K

Zona climatica	Dall'1 Gennaio 2006 U (W/ m ² K)	Dall'1 Luglio 2008 U (W/ m ² K)	Dall'1 Gennaio 2011 U (W/ m ² K)
A	5,0	4,5	3,7
B	4,0	3,4	2,7
C	3,0	2,3	2,1
D	2,6	2,1	1,9
E	2,4	1,9	1,7
F	2,3	1,7	1,3

I valori della trasmittanza termica delle chiusure trasparenti comprensive degli infissi è identificata come U window "**U_w**", mentre i valori della trasmittanza termica dei vetri è identificata come U glass "**U_g**".

A cura dell'Ufficio Tecnico e Ricerca & Sviluppo di Coop. Lavoranti in Legno

Ferrara, novembre 2009