

I VANTAGGI DEL LEGNO IN EDILIZIA

IL LEGNO: MATERIALE DA COSTRUZIONE PER ECCELLENZA

Il **legno** è uno dei più antichi materiali da costruzione, da sempre utilizzato per le sue **ottime caratteristiche tecniche**: è facile da reperire e da lavorare, durevole, solido, in grado di resistere a notevoli sollecitazioni senza deformarsi o spezzarsi.

A partire dal XIX secolo però, con l'introduzione dell'acciaio e del cemento armato, si è verificato un progressivo abbandono dell'edilizia in legno, soprattutto in Italia.

Negli ultimi anni, grazie all'attenzione crescente verso i temi della sostenibilità ambientale e del risparmio energetico, sta avvenendo una **sostanziale "riscoperta" del legno in edilizia**.

Se nel 2005 si stimava infatti che in Italia le costruzioni in legno fossero circa 1.000, a fine 2010 il loro numero è salito in modo esponenziale, superando le 5.000 unità. Oggi ogni 12 nuovi edifici uno è realizzato in legno. Il valore attuale del mercato europeo dell'edilizia sostenibile in legno è stimato in circa 8 miliardi di euro.

Il legno, materiale ecologico ed ecosostenibile

Il legno è l'unico materiale che necessita solo di acqua, aria e sole per crescere. Ciò mantiene equilibrato il suo bilancio di CO₂: il legno assorbe l'anidride carbonica dannosa dall'aria e la restituisce solo dopo la combustione o il macero.

Ogni metro cubo di cemento sostituito da legno equivale a una tonnellata in meno di anidride carbonica immessa in atmosfera. Costruire un edificio di tre piani in legno equivale a togliere dalle strade 2600 autovetture in un anno.

Il legno non è mai un rifiuto, ma è, e rimane, un prodotto di pregio: mentre i calcinacci devono essere smaltiti separatamente, il legno può essere trasformato in nuovi prodotti o semplicemente usato come combustibile naturale.

Sapevi che nei boschi del Trentino una casa di legno "ricresce" in una sola ora?

Stai pensando di realizzare **la tua abitazione in legno? Fai bene!**
Il legno ti offre **numerosi ed importanti benefici!**

Ma, nello specifico ... quali sono i reali vantaggi dell'edilizia in legno?



sicurezza

- ◆ **Resistenza al sisma:** gli edifici con struttura portante in legno, a telaio o a pannello, garantiscono elevate prestazioni antisismiche. Il legno, a parità di resistenza, è cinque volte più leggero del cemento armato, per questo resiste meglio alle sollecitazioni meccaniche.
- ◆ **Resistenza al fuoco:** le case in legno sono in grado di contrastare incendi estesi e prolungati. Durante l'incendio la superficie bruciata del legno protegge la struttura interna, che non crolla improvvisamente e dà modo agli occupanti di evacuare nei tempi necessari. I Vigili del Fuoco hanno espresso un giudizio favorevole nei confronti degli edifici in legno.



sostenibilità

- ◆ **Ecocompatibilità:** l'energia impiegata nel processo produttivo dell'edilizia in legno è molto inferiore rispetto a quella che occorre per realizzare abitazioni in cemento armato e mattoni. La quantità di CO₂ assorbita dalla pianta durante la sua crescita supera quella generata dalla produzione di elementi costruttivi. Il legno è riciclabile al 100% e si smaltisce con facilità.
- ◆ **Efficienza termica:** il legno ha ottime caratteristiche di isolamento termico, maggiori di ben dieci volte rispetto al cemento. La totale assenza di ponti termici e di pareti fredde contribuisce a ridurre i consumi energetici fino al 50% rispetto a strutture tradizionali. In più, se ben progettato e correttamente isolato, l'edificio in legno mantiene una temperatura costante in tutte le stagioni.
- ◆ **Isolamento acustico elevato:** in un mondo frenetico, dove il rumore è dappertutto, cresce il bisogno di calma e tranquillità. Le moderne strutture in legno combinano costruzioni multistrato con materiali termoisolanti così da proteggere dal rumore in maniera ottimale. Anche il rumore da calpestio può essere limitato con un'accurata scelta degli strati di sottofondo e di controsoffitto.



rapporto qualità/prezzo

- ◆ **Minori costi:** l'edilizia in legno ha un costo inferiore rispetto a quella tradizionale, a parità di prestazioni, e, fattore ancora più rilevante, il costo è certo fin dal preventivo, poiché tutte le variabili vengono decise in fase progettuale. Nessuna sorpresa a fine lavori!
- ◆ **Tempi rapidi e soprattutto certi:** l'edificio in legno garantisce tempi di consegna veloci e sicuri, perché si tratta di un prodotto industriale, che viene progettato e realizzato in fabbrica, mentre il suo montaggio in cantiere richiede minor tempo. È poi costruito generalmente a secco, senza l'apporto di acqua, malte e cementi. Ciò significa che, appena terminato, è già perfettamente abitabile e non presenta il grado di umidità tipico delle strutture tradizionali. In particolare, le attività commerciali traggono dall'edilizia in legno un beneficio economico ancora maggiore perché, dimezzando i tempi rispetto all'edilizia in cemento, possono iniziare prima la loro attività e quindi ripagare l'investimento sostenuto.
- ◆ **Risparmio energetico:** il legno ha una conducibilità molto inferiore rispetto al calcestruzzo, mantiene il calore all'interno dell'abitazione a lungo, con importanti risparmi sulle bollette dell'energia.
- ◆ **Incentivi:** il testo di legge di riferimento per gli incentivi è il DL 201/2011 art.4 "Detrazioni per interventi di ristrutturazione, di efficientamento energetico e per spese conseguenti a calamità naturali". Molte Regioni hanno poi predisposto agevolazioni ad hoc rivolte all'edilizia sostenibile ed al risparmio energetico. In Trentino, ad esempio, sono presenti contributi erogati dalla Provincia autonoma di Trento; la Regione Toscana prevede incentivi per la realizzazione di edifici ecoefficienti, così come la Regione Marche, la Regione Liguria, etc.
- ◆ **Valore dell'immobile:** secondo uno studio condotto dalle maggiori agenzie immobiliari, una casa, o villa residenziale, costruita con criteri di risparmio energetico e di eco-compatibilità può rivalutarsi in modo più importante rispetto ad una casa tradizionale.



comfort

- ◆ **Salubrità:** il legno è un materiale naturale e traspirante, capace di espellere l'aria viziata all'esterno. Il legno incollato utilizzato in edilizia non ha alcuna emissione di formaldeide ed è sicuro al 100%.
- ◆ **Riduzione del rischio allergie:** all'interno delle abitazioni in legno si preferisce di norma adoperare vernici e materiali che evitano eventuali reazioni allergiche.



design

- ◆ **Il legno è versatile e bello:** è facilmente lavorabile e permette una varietà costruttiva praticamente illimitata: con il legno si possono realizzare edifici di tipo urbano, rurale, tradizionale, non convenzionale.
- ◆ **Il legno è intelligente:** una costruzione in legno offre maggiori spazi abitativi perché le sue pareti e strutture portanti sono più sottili e meno invasive. Le pareti in legno sono spesse circa la metà rispetto a quelle tradizionali in mattone: lo spazio netto a disposizione aumenta fino a circa il 10%.

Abbiamo parlato solo dei vantaggi... quali sono dunque gli svantaggi dell'edilizia in legno?

Il più grande limite alla diffusione capillare dell'edilizia in legno è rappresentato dai **pregiudizi** e dai **luoghi comuni**, nonché dalla scarsa conoscenza e diffusione in Italia della cultura dell'edilizia in legno.

Spesso le perplessità del committente sono legate alla **durata**, alla **vita della struttura in legno**. A tale proposito va detto che una casa in legno, rispetto ad un edificio tradizionale, si differenzia solo per la struttura portante, nella quale si sostituisce il mattone o il cemento armato con materiali lignei.

Per quanto riguarda la struttura portante per legge essa deve avere una vita minima di almeno cinquant'anni, e comunque non esiste un vero limite di età: basti pensare ad esempio che in terre fredde ed umide come la Norvegia vi sono chiese costruite a picco sul mare che hanno più di 900 anni!

La durabilità non è quindi certo un limite delle strutture in legno.

Altra obiezione del committente è legata al pregiudizio per il quale la casa in legno dovrebbe necessariamente assomigliare ad una baita, o comunque ad un **edificio rustico**. Nell'edificio in legno invece l'"ossatura" viene ricoperta con finiture quali intonaco e cartongesso: il risultato finale è del tutto simile, se non più curato e attuale, a quello in calcestruzzo e mattoni. Solo quando il progetto lo richiede espressamente si utilizza il legno a vista e comunque non si tratta quasi mai di legno strutturale, ma di legno di finitura.

Da ultimo, è doveroso segnalare che l'**edificio in legno**, per poter garantire tutti i benefici citati, deve essere **progettato e costruito a regola d'arte**, da professionisti competenti e formati, utilizzando materiali di pregio.

**Per questo è nata ARCA:
la specifica certificazione
di qualità per le costruzioni in legno.**

