



comunic@re
legno

INTERACTIVE MAGAZINE

- **Legno ad alte prestazioni**
- **C'è una casa nel bosco**
- **Il fascino delle curve**
- **Edilizia in legno e risparmio energetico**

**CASE IN LEGNO
E ARCHITETTURE SOSTENIBILI**

R

REALIZZAZIONI

Bollette? No, grazie!



“Casa Solare”, ideale per l’abitare ecologico e confortevole, ha deciso di prediligere, ove possibile, il legno come materiale di costruzione

Grazie all'impiego del legno e di fonti rinnovabili, i primi dodici appartamenti di "Casa Solare" a Santa Maria Nuova (AN) realizzano l'ideale dell'abitare ecologico e confortevole, rivoluzionando l'idea di casa tradizionale: energia elettrica prodotta con il fotovoltaico, riscaldamento e raffrescamento con il geotermico, impianti radianti a pavimento, colonnine di ricarica per veicoli elettrici.

Un sistema amico non solo dell'ambiente, ma anche del risparmio: niente bolletta del gas (il geotermico utilizza la temperatura del terreno come fonte di calore) e bolletta dell'energia elettrica annullata grazie al sistema di rimborsi e incentivi statali. "Abbiamo realizzato un vero e proprio quartiere green - commenta Enrico Cappanera, amministratore delegato di Energy Resources, azienda di primo piano nel settore delle

rinnovabili - che eviterà ogni anno l'immissione in atmosfera di 34 tonnellate di CO2.

Tutto il processo, dalla progettazione alla realizzazione esecutiva, è sotto il controllo aziendale; l'elaborazione del progetto strutturale viene fatta in base al progetto architettonico e garanzia di qualità è data dall'uso di legno lamellare, in particolare per la costruzione delle pareti portanti con il sistema costruttivo Platform frame. La sezione minima delle travi verticali è di 60 x 180 mm, quasi il doppio di quelle solitamente utilizzate dalle altre aziende.

Vantaggi qualitativi

Per Casa Solare l'imperativo è sostenibilità energetica. Grazie all'elevato grado di isolamento termico ed acustico il comfort di tali residenze è di molto su-

periore a quello di appartamenti costruiti con le tradizionali tecnologie costruttive. Una casa ben coibentata e un sistema di riscaldamento/raffrescamento a pavimento consente di mantenere la temperatura degli ambienti interni costante e non soggetta a continue variazioni freddo/caldo dovute alle dispersioni termiche. Ne risulta un ridotto fabbisogno energetico ottenuto grazie all'utilizzo di diverse tipologie di impianti innovativi (pannelli fotovoltaici, pannelli solari termici, impianti geotermici, impianti microeolici), che rendono l'edificio sostenibile energeticamente: zero bollette.

Vantaggi economici

Risparmio energetico non indifferente in quanto si raggiungono tranquillamente valori di trasmissione parete di 0,20 W/mq K ed elevatissimi valori di

sfasamento da cui consegue che la casa risulta fresca d'estate e calda d'inverno, evitando inutili sprechi di condizionamento e riscaldamento. La casa in legno, se bene realizzata, è una costruzione che dura secoli e ne sono riprova le tantissime ostruzioni in legno sparse in tutto il mondo che ancora si conservano perfettamente integre.

La durata, o meglio la durabilità, dell'edificio è strettamente connessa ai trattamenti che vengono effettuati su quelle parti lignee che rimangono direttamente a contatto con gli agenti atmosferici e/o patogeni. Pertanto si può tranquillamente aumentare la vita di quelle parti esposte.

Platform frame

Il "Platform frame" è il sistema costruttivo tipico della casa americana ed è l'evoluzione del più noto sistema "Ballon frame".





La costruzione procede per piani. I telai del primo piano vengono fissati al basamento, dopo di che viene realizzato il primo solaio.

A questo punto si procede fissando a esso il telaio del secondo piano e così via. I pannelli, sia interni che esterni e l'isolamento, vengono posti in opera in cantiere. Le pareti esterne sono poi rivestite esternamente con un cappotto termico e relativo intonachino ai silicati silosani, mattoni faccia vista, pietre o può avere delle doghe in legno a vista.

I solai di copertura termoisolanti vengono realizzati con un'orditura in legno lamellare posta a opportuno interasse con sovrastante perlinato, listello in legno per alloggio isolante, listello di ventilazione, pannello in legno OSB (Oriented Strand Board), guaina impermeabilizzante e manto finale di copertura in tegole o coppo di laterizio.

La scelta del legno

Casa Solare ha deciso di prediligere, ove possibile, il legno come materiale di costruzione. Per l'ambiente il legno è un materiale naturale, oltre che facilmente inseribile nel processo di rigenerazione. La produzione della materia prima, elemento essenziale per la sostenibilità dell'impiego del legno, aiuta il pianeta Terra. Infatti, per uso industriale, il legname viene adoperato solo in fase di invecchiamento, mentre sono le piante giovani quelle che trasformano maggiormente anidride carbonica in ossigeno attraverso la fotosintesi clorofilliana. Una politica integrata di produzione e uso del legname assicura per le costruzioni una risorsa pressoché inesauribile, nel pieno rispetto della natura e degli equilibri ambientali.

[va all'articolo]





Il decalogo di Casa Solare

- Involucro edilizio e serramenti ad alto isolamento termico ed acustico
- Struttura realizzata con materiali naturali
- Impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica
- Impianto geotermico per la climatizzazione degli ambienti in ogni stagione
- Impianto elettrico domotico
- Impianto di riscaldamento e raffreddamento a pavimento
- Stazione di ricarica per veicoli elettrici
- Impianto di recupero acqua piovana
- Depuratore dell'acqua di rete in tutti gli appartamenti

www.er-casasolare.it

I partner di Casa Solare

SUBISSATI

Architetture su misura

Progetta strutture su misura personalizzando soluzioni esteticamente innovative. Unendo l'abilità artigianale e la competenza tecnologica, l'azienda assicura prodotti esclusivi realizzati su misura con i migliori materiali.

www.subissati.it



ENERGY RESOURCES

Azienda leader nel panorama delle energie rinnovabili, impegnata nella ricerca, nella progettazione e alla realizzazione di impianti fotovoltaici, geotermici ed eolici nel rispetto dell'ambiente.

www.energyresources.it

