

MARLEGNO

Partner ideale per i progettisti

DUE CASE UNIFAMILIARI CONFERMANO LA SOSTENIBILITÀ E LA VERSATILITÀ DEI SISTEMI COSTRUTTIVI PROPOSTI

Marlegno, azienda leader per la progettazione e realizzazione di costruzioni in legno eco-sostenibili, è il partner ideale per i progettisti che devono realizzare edifici abitativi di ogni tipologia e dimensione. Due case unifamiliari, realizzate in legno e secondo i più aggiornati standard delle costruzioni eco-sostenibili, confermano questa collaborazione virtuosa tra i sistemi di produzione e costruzione dell'azienda e il mondo dei professionisti dell'architettura.

Domotica

Al lavoro sui sistemi IoT con sensori di rilevamento di umidità e strutturali



Villa monopiano La soluzione abitativa disegnata dall'architetto Omar Benedetti

2000

■ Marlegno è un punto di riferimento per la progettazione e realizzazione di edifici eco-sostenibili dal 2000

ca, ora si affiancano dispositivi domotici per il controllo e il monitoraggio degli apparecchi connessi all'energia elettrica e Marlegno sta lavorando all'installazione di sistemi IoT con sensori di rilevamento di umidità e strutturali in sottosistemi chiave del fabbricato, al fine di monitorare l'edificio e prevenirne danni o malfunzionamenti, garantendo un importante incremento della durabilità.

L'obiettivo è quello di trasformare gli edifici in "cognitive building", da involucri passivi ad attivi, capaci

quindi di fornire, a chi si occupa della gestione e manutenzione, informazioni sui comportamenti strutturali dell'edificio.

Racconta Omar Benedetti, architetto della villa unifamiliare costruita ad Almenno San Salvatore: "La casa ha preso forma dai desideri del cliente che mi ha chiesto una abitazione che lo facesse sentire in vacanza tutto l'anno.

Da qui l'idea di sviluppare un corpo ad un piano, con gli ambienti che prendono luce e si sviluppano at-

torno ad una corte con affaccio sulla piscina".

La villa, costruita in soli sette mesi, è stata realizzata con una struttura in legno X-Lam prefabbricata e antisismica. Il corpo residenziale è affiancato da una autorimessa posta nell'area retrostante e collegata alla casa allo stesso livello. L'isolamento dell'involucro è garantito dal cappotto in fibra di legno che riduce al minimo i ponti termici; i serramenti in legno con triplo vetro e gas

Trasformazione

Rendere gli edifici "cognitive building" capaci di fornire informazioni

argon dotati di frangisole elettrici, i pannelli fotovoltaici installati sul tetto e le lampade a led interne ed esterne concorrono a ottenere performance elevate di efficienza energetica.

Stessa cosa si può dire del sistema di impianto. La casa è dotata di sistema di riscaldamento a pavimento radiante alimentato con una pompa di calore elettrica che si approvvigiona dell'energia dai pannelli fotovoltaici; non vi è l'allaccio al gas metano.

Il sistema di ventilazione meccanica controllata - integra-

to nelle pareti e nel controsoffitto - contribuisce al ricambio d'aria, al recupero del calore e anche al raffrescamento degli ambienti interni.

L'impianto elettrico domotico assicura la facile gestione di ogni componente elettrico che va dall'impianto di riscaldamento e raffrescamento ai frangisole, dalle telecamere di sorveglianza all'irrigazione del giardino affidata alla cisterna interrata per il recupero dell'acqua piovana.

La nuova abitazione realizzata da Laura Ghisla a Pedenghe sul Garda è una villa pluripiano che guarda il lago. Un edificio interamente realizzato in legno, su due livelli fuori terra e un piano interrato, quest'ultimo gettato in calcestruzzo.

Protagonista di questa realizzazione è la domotica: l'impianto di riscaldamento, le schermature e tutti i sistemi di sorveglianza sono integrati e governabili attraverso un'unica consolle, accessibile anche da App. La struttura è stata realizzata con un sistema a telaio in legno lamellare prefabbricato, isolato con lana di roccia. All'esterno l'involucro edilizio è stato completato con un cappotto, anch'esso in lana di roccia, che garantisce un importante isolamento termico.

Gli impianti di riscaldamento e raffrescamento sono alloggiati nelle contropareti e nei controsoffitti e gestiti da una pompa di calore e da un sistema di ventilazione termodinamico, con recupero di calore. Per completare il sistema impiantistico sono stati installati dei pannelli fotovoltaici in copertura.

**30**

■ Circa 30 tonnellate di CO2 immagazzinate per ogni casa costruita con legno certificato

**80%**

■ L'elevato isolamento termico permette di ridurre le spese di riscaldamento fino all'80%

I CASI STUDIO

Una Villa monopiano ad Almenno San Salvatore, in Provincia di Bergamo, disegnata dall'architetto Omar Benedetti, e una villa pluripiano a Padenghe sul Garda, in Provincia di Brescia, su progetto dell'architetto Laura Ghisla sono due realizzazioni di Marlegno che dimostrano tutti i vantaggi di costruire in legno, con sistemi di prefabbricazione evoluta e sempre più smart.

Ai sistemi costruttivi e di impianto ad elevata efficienza energeti-



Le case di **Marlegno** sono progettate con cura e costruite con soluzioni di impianto innovative per ridurre i costi di gestione e garantire il massimo benessere. L'anima in legno e le applicazioni tecnologiche migliorano la salubrità dell'aria e creano un ambiente accogliente, silenzioso e sicuro. Ogni realizzazione è un racconto che rispecchia la personalità e lo stile di chi la vive giorno dopo giorno: un luogo unico e speciale.

Scopri quanto è facile migliorare il tuo modo di abitare.