

■ RECUPERO EDILIZIO ED EFFICIENZA

Riqualificazione energetica e sismica con il sistema AdESA

UNA SECONDA PELLE PREFABBRICATA, INGEGNERIZZATA E SOSTENIBILE PER RINNOVARE L'EDILIZIA

In un mercato sempre più attento alla sostenibilità, Marlegno, azienda guidata dai principi dell'economia circolare, che progetta e realizza costruzioni in legno eco-sostenibili, pensa anche all'efficienza degli edifici esistenti. L'importante piano di Bonus fiscali sostenuto dal Governo incentiva la messa in efficienza dell'enorme patrimonio edilizio italiano che sempre più dovrà rispettare il contenimento delle emissioni in atmosfera e la decarbonizzazione delle fonti energetiche; temi, questi ultimi, vincolati dall'altrettanto importante e poderoso piano di investimenti definito dal Green Deal europeo. In questo scenario Marlegno ha lavorato alla definizione di un nuovo sistema di involucro, facendo un passo in avanti nella prefabbricazione lignea a favore del retrofit degli edifici energivori.

LA NUOVA VIA

Frutto del progetto di ricerca condotto dall'azienda dal 2017 - parzialmente finanziato dal bando "Smart Living" di Regione Lombardia, in partnership con Harpaceas, Edil-



Riqualificazione La palestra di Villaggio Badia rinnovata con sistema AdESA

Obiettivo AdESA
Intervenire sugli edifici rendendoli efficienti senza spostare gli abitanti

matic e le Università di Bergamo e Brescia -, AdESA è un sistema prefabbricato a secco, che può essere applicato direttamente sulla struttura esistente. È costituito da pan-

nelli in legno coibentati e connessi tra loro e alla struttura, con la triplice funzione di cappotto energetico, guscio antisismico e layer per il restyling architettonico.

AdESA consente una posa rapida e non invasiva, attuabile senza la necessità di rilocalizzazione degli abitanti.

Il sistema AdESA è stato impiegato per il retrofit della palestra dell'Istituto Scolastico Don Milani a Brescia, nel quartiere di Villaggio Badia. L'in-

tervento ha permesso di dare nuova vita alla palestra, rendendola sicura per studenti e fruitori.

Il progetto prevede l'applicazione di sensoristica per il monitoraggio strutturale. Sarà inoltre installata una centralina meteo in copertura e degli accelerometri nelle fondazioni per verificare le micro oscillazioni e registrare il comportamento statico dell'edificio nel tempo. Lo scopo è quello di verificare l'integrità della struttura; i dati saranno utilizzati per definire un database utile alla programmazione della gestione e dei relativi costi, oltre alla ottimizzazione delle costruzioni. I sensori non si limiteranno al monitoraggio strutturale ma anche a verificare i parametri di comfort interno. Il sistema AdESA, in questa versione evoluta, sarà applicato ad un edificio di social housing a Prevalle, in provincia di Brescia. L'intervento, il cui cantiere partirà nei prossimi mesi, dimostrerà che il sistema è applicabile non solo a singoli edifici ma ad interi quartieri abitativi, con il grande vantaggio di non spostare gli abitanti durante i lavori.

■ EFFICIENTAMENTO | Con un sistema di sensori

Dallo stabilimento fino alle case

MARLEGNO INVESTE SEMPRE NELL'INNOVAZIONE

30

■ I partner con cui Marlegno partecipa al progetto Level-Up.



Produzione Parete prefabbricata off-site

Marlegno investe in innovazione, non solo integrando i propri pacchetti strutturali con un sistema di sensori IoT per il rilevamento dell'umidità e per il monitoraggio delle condizioni statiche e dinamiche delle strutture, ma anche con migliori volte all'efficientamento del polo produttivo. L'azienda ha da poco applicato un sistema di sensori di vibrazione al centro di taglio Oikos X, con la collaborazione SCM Group. I sensori registrano dati specifici su un'apposita dashboard e consentono di valutare lo stato di salute della macchina e di programmare interventi di manutenzione. L'obiettivo è prolungare la vita utile dei macchinari al fine di miglio-

rarne le performance ed evitare inefficienze, con evidenti benefici sia economici che ambientali. Tutto questo permette inoltre di gestire in fase di produzione le attività sia manuali che automatizzate per evitare tempi morti, e ridurre gli sprechi di materiale e di risorse.

PROGETTO LEVEL-UP

Marlegno partecipa al progetto Level-Up, frutto di un bando di ricerca europeo che punta ad individuare nuovi protocolli e strategie per estendere la durata delle grandi attrezzature industriali e, in particolare, è finalizzato alla rivalutazione dei macchinari applicando strategie di manutenzione predittiva.



Mai come in questi mesi abbiamo compreso il significato di vivere in case ben progettate, confortevoli e salubri.

Le case di **Marlegno** sono costruite con cura scegliendo materiali naturali rinnovabili e applicazioni tecnologiche per creare un ambiente accogliente, silenzioso e sicuro.

Tutto questo significa garantire la qualità dei luoghi in cui viviamo, ponendo al centro l'uomo, il suo benessere e quello del pianeta: un investimento che ripaga nel tempo.

Non perdere l'occasione di scoprire quanto sia facile migliorare il tuo modo di abitare.