

COMUNICATO STAMPA

Edilizia e ambiente: Primo progetto italiano di riqualificazione energetica e adeguamento sismico, che apre l'orizzonte dell'edilizia green prodotta in fabbrica.

La sfida Energiesprong vinta da Wood Beton con una soluzione integrata NZEB e involucro installato in una settimana senza ponteggi, attraverso un sistema costruttivo integrato e industrializzato.

Thomas Miorin (EDERA Srl): "l'obiettivo è rendere possibile la riqualificazione massiva del patrimonio abitativo con tempi e costi contenuti, contrastando la povertà energetica e il cambiamento climatico. Selezioniamo i prossimi interventi a partire dalle periferie urbane".

Milano, 26 luglio 2022

Il primo intervento Energiesprong del Sud Europa è stato presentato oggi con un cantiere-evento in diretta dal Comune di Corte Franca (BS) e in streaming sul web.

Per la prima volta in Italia un edificio viene riqualificato a livello NZEB con tecnologie off-site, assemblando i pannelli prefabbricati in meno di una settimana e senza disturbo per gli abitanti, agli stessi costi del tradizionale. Abbandono del gas, produzione energetica sul posto e migliore isolamento riducono le emissioni cumulate al 2050 di oltre il 75% rispetto a stato pre-intervento.

Si tratta di un nuovo orizzonte per il mondo delle costruzioni, che porta anche in Italia il modello nato in Olanda e diffuso in Germania, Francia e Regno Unito per la riqualificazione profonda degli edifici, attraverso soluzioni off-site, prodotte in fabbrica.

Il comparto dell'edilizia ha mostrato negli ultimi mesi gli ennesimi segnali di sofferenza: dall'aumento dei costi degli interventi alla mancanza di manodopera, dai problemi di approvvigionamento energetico alla forte dipendenza dagli incentivi. La possibilità di retrofit industrializzato su larga scala apre a nuove possibilità, in un contesto manifatturiero come quello italiano.

La soluzione presentata è il primo risultato di un percorso di innovazione aperta coordinato da Edera, cui hanno aderito 22 imprese impegnate nella realizzazione di prodotti industrializzati per una riqualificazione sempre più produttiva, veloce ed efficiente e quindi più economica e meno dipendente dagli incentivi.

L'obiettivo è stato da subito quello di dimostrare anche in Italia la fattibilità di un intervento svolto in tempi brevi, senza ponteggi e senza fare uscire le persone da casa, e capace di generare forti risparmi sulla bolletta.

Wood Beton è stata la prima azienda a superare la sfida di Energiesprong Italia, integrando la messa in sicurezza sismica e la prestazione energetica, con soluzioni off-site e a tempi record. I 18 pannelli prefabbricati che rivestono le facciate dell'edificio sono stati installati al ritmo di uno all'ora, con un tempo di installazione complessivo inferiore ad una settimana di lavoro.

*"Questo intervento è il primo esempio di un progetto realizzato a seguito dell'ingresso di Wood Beton nel programma Energiesprong" ha dichiarato **Giovanni Spatti**, Direttore Tecnico di Wood Beton S.p.A, "Abbiamo riqualificato un immobile trasformandolo in un edificio altamente performante ed efficiente, attraverso Rhinoceros Wall®, un sistema costruttivo industrializzato ed integrato, che ci ha permesso di mettere in sicurezza sismica l'intera palazzina e, al tempo stesso, di riqualificarla energeticamente ed impiantisticamente. Il tutto senza l'impiego di ponteggi, permettendo agli operatori di lavorare nelle massime condizioni di sicurezza e senza interrompere la quotidianità di chi abita all'interno. Sono*

convinto che l'innovazione e l'industrializzazione, in edilizia, siano la chiave del successo: ed è proprio secondo questo principio che operiamo ogni giorno".

Il progetto ha coinvolto e integrato un'intera filiera con Caparol, che ha fornito i materiali per le finiture delle facciate, INNOVA, per i nuovi terminali impiantistici che sostituiscono i radiatori, e Rockwool, che ha fornito i materiali isolanti.

"Il nostro obiettivo è aggregare domanda di riqualificazione per fare emergere, grazie a un processo di innovazione aperta, soluzioni sempre più efficienti e sostenibili da applicare a tipologie edilizie differenti" ha dichiarato **Thomas Miorin**, Fondatore e Amministratore Delegato dell'impresa sociale EDERA. *"Le altre imprese aderenti a Energiesprong stanno lavorando su 7 nuovi progetti, testando soluzioni innovative su diverse tipologie costruttive tra cui torri, scuole e periferie urbane. Le analisi svolte durante questo primo progetto hanno evidenziato un importante potenziale di contrazione dei costi se si lavora su tipologie adeguate con le opportune economie di scala: per questo da domani partiamo con un programma di aggregazione di edifici da riqualificare".*

All'evento odierno hanno partecipato anche Sanne De Wit (Energiesprong Foundation), Filippo Salucci (Direttore Struttura per la progettazione, Agenzia del Demanio), Marco Marcatili (Responsabile Sviluppo, Nomisma), Imma Vanacore (Dirigente Programmi per l'offerta abitativa, Regione Lombardia), Edoardo Zanchini (Direttore Ufficio Speciale Clima, Comune di Roma), Giuseppina Sordi (Direttrice area Energia e Clima, Comune di Milano).

Le soluzioni integrate presentate costituiscono un nuovo paradigma che rappresenterà una delle chiavi per l'edilizia del futuro, che vedrà una crescente contaminazione con il processo industriale, con importanti ricadute anche sull'ambiente. L'obiettivo degli impegni internazionali adottati contro il cambiamento climatico e dei piani europei di transizione energetica, è infatti quello di riqualificare 15 milioni di abitazioni entro il 2050, per un totale di circa 1 casa al minuto per i prossimi 28 anni. Le prime stime effettuate dal Politecnico di Milano hanno mostrato come un approccio Energiesprong possa ridurre le emissioni generate dai lavori del 55% rispetto a riqualificazione con tecnologie tradizionali, a parità di prestazioni energetiche ed antisismiche di progetto. Un'edilizia efficace, e amica dell'ambiente.

È possibile rivedere l'evento a questi link:

<https://vimeo.com/733596414/9c1f74438e>

<https://fb.watch/evAEzPgCjk/>

EDERA Srl Impresa Sociale

Via Bergognone 34, 20144 Milano

Ufficio stampa

+39 3404607189

info@edera.city

edera.city

energiesprong.it

EDERA

EDERA S.r.l. Impresa Sociale è una società no profit nata per accelerare la rigenerazione e la decarbonizzazione dell'ambiente costruito su larga scala, in modo sostenibile e competitivo, generando benefici per i cittadini e la collettività.

La società è stata costituita nel 2020 da REDO Sgr Società Benefit (49%), Fondazione Housing Sociale (31%), Associazione Nazionale Costruttori Edili – ANCE (10%) e Thomas Miorin (10%), che ricopre la carica di Amministratore delegato.

EDERA intende contribuire all'innovazione del settore edilizio attraverso:

- una maggiore velocità nel processo di rinnovamento edilizio, abilitata da nuove filiere che attraverso una standardizzazione dei processi e delle componenti permettano di raggiungere volumi, prestazioni e profondità di efficientamento necessari per il raggiungimento degli obiettivi energetici;
- la decarbonizzazione del settore edilizio residenziale e il contestuale aumento della qualità edilizia e della salubrità dell'abitare, con una riduzione dell'inquinamento e della povertà energetica.
- nuove soluzioni industrializzate, in grado comprimere i costi di rigenerazione delle periferie attraverso la digitalizzazione e l'edilizia off-site;

EDERA rappresenta in l'Italia l'iniziativa internazionale Energiesprong

ENERGIESPRONG

Energiesprong è un'iniziativa rivoluzionaria nata in Olanda e sviluppatasi in Francia, Germania Regno Unito e Stati Uniti, che in Italia è rappresentata da EDERA. Il programma Energiesprong si basa sulla trasformazione di case vetuste ed energivore in abitazioni belle, confortevoli e ad impatto zero, utilizzando i risparmi sulle bollette energetiche e sulle manutenzioni per ripagare i costi dei lavori. Il network Energiesprong lavora per sviluppare modelli, tecnologie e progetti in tutti i mercati europei e internazionali, creando efficienze e sviluppando know-how che rendano sempre più rapida la transizione verso l'edilizia del futuro e sostenibili le nostre città e i nostri stili di vita.

L'iniziativa Energiesprong, già adottata con successo in più di 6.000 edifici in molti paesi europei, ha registrato traguardi significativi:

- riduzione di oltre il 50% dei tempi di intervento
- prestazioni energetiche nearly zero energy
- garanzia della continuità abitativa
- garanzia fino a 30 anni delle componenti prodotte e assemblate industrialmente
- riduzione dei costi dal 30% al 40% rispetto a un approccio di tipo tradizionale

Energiesprong è menzionata come best practice internazionale nell'ultimo report IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change e ha ricevuto il titolo di "Energy Innovation of the Year 2019".

DATI TECNICI PRIMO INTERVENTO ITALIANO

Il condominio privato oggetto di riqualificazione è un palazzo di 5 alloggi su 2 piani fuori terra situato a Corte Franca (BS). Si tratta di un intervento di riqualificazione integrata energetica NZEB e antisismica che ha ricorso a nuove facciate e copertura con pannelli prefabbricati con struttura in legno, con una nuova fondazione perimetrale esterna.

La soluzione impiantistica è full-electric con pompa di calore, impianto fotovoltaico completo di sistema di accumulo e impianto solare termico.

I nuovi pannelli prefabbricati delle facciate e della copertura sono state installate senza l'uso di ponteggi e garantendo la continuità abitativa, riducendo le attività interne agli appartamenti, e quindi il disagio per gli abitanti, alla sola sostituzione dei radiatori con i nuovi terminali ad aria che garantiscono il raffrescamento e il riscaldamento.

I nuovi impianti sono collocati nel sottotetto e la distribuzione di calore e acqua calda sanitaria sfrutta i cavedi verticali ricavati nello spessore delle nuove facciate, ispezionabili dall'esterno per le manutenzioni durante il ciclo di vita del fabbricato.

Il progetto dimostra la fattibilità di alcuni importanti requisiti Energiesprong Italia:

- livello prestazione energetica NZEB
 - indice di consumo energie non rinnovabili -80% (da 214 kWh/mqa a 41 kWh/mqa)
- miglioramento della prestazione antisismica del fabbricato
 - miglioramento di due classi di rischio sismico
 - indice di vulnerabilità da 0,09 a 0,60
- riduzione disagi per gli abitanti
 - continuità abitativa
 - installazione pannelli prefabbricati nuovo involucro senza ponteggi in meno di una settimana
 - unico intervento all'interno degli alloggi: sostituzione radiatori con nuovi terminali impiantistici
- soluzione impiantistica full-electric
 - pompe di calore da 10,6 kWp per riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria
 - accumulo 900 lt acs sottotetto, distribuzione integrata nello spessore del nuovo involucro
 - nuovi terminali riscaldamento/raffrescamento con smart system e app per regolazione fine del comfort indoor
- ottimizzazione generazione energie rinnovabili in sito
 - impianto solare termico integrato a pompa di calore per produzione acs (copertura fabbisogno annuo 57%)
 - impianto fotovoltaico 20 kWp con sistema di accumulo da 46 kWh (copertura fabbisogno annuo 103%)
- riduzione dell'impatto ambientale (stime preliminari effettuate dal Politecnico di Milano)
 - riduzione emissioni tCO₂eq/mq generate dai lavori: -55% rispetto a riqualificazione con tecnologie tradizionali a parità di prestazioni energetiche ed antisismiche di progetto
 - riduzione emissioni tCO₂eq/mq cumulate al 2050: -75% rispetto a stato pre-intervento

LE SOLUZIONI IMPIEGATE

L'obiettivo del progetto è stato, in coerenza con l'approccio Energiesprong, definire e testare una modalità operativa replicabile per riqualificare in modo integrato una tipologia edilizia molto ricorrente, il condominio di piccole e medie dimensioni, sia dal punto di vista energetico che della sicurezza antisismica.

Il progetto di riqualificazione guidato da Wood Beton ha perseguito in modo efficace i principi guida Energiesprong Italia orientati a soluzioni di retrofit decarbonizzate, sicure, scalabili e desiderabili.

Wood Beton:

Rhinoceros Wall® è un sistema industrializzato e integrato per l'adeguamento sismico, energetico e impiantistico di edifici residenziali.

L'idea di questo sistema nasce dalla constatazione che in Italia gli interventi di ammodernamento energetico, impiantistico e sismico non vengono realizzati così come invece sarebbe necessario fare per mettere in sicurezza il patrimonio immobiliare del nostro Paese. E ciò a causa di alti costi, tempi lunghi di esecuzione, disagio da parte degli utenti e lavori non svolti sempre in condizioni di sicurezza.

Questo sistema, invece, che prevede la realizzazione di un esoscheletro multifunzionale, permette di riqualificare l'edificio dal punto di vista sismico, energetico ed impiantistico, in tempi brevi, senza l'impiego di ponteggi ed evitando interventi invasivi, permettendo così agli abitanti di continuare a vivere nelle proprie abitazioni per tutta la durata dei lavori.

Con Rhinoceros- Wall® due sono le modalità di intervento: graduale e radicale. Nel primo caso, si mantengono fondazioni, copertura e impianti e si installano soltanto le nuove pareti; nel secondo, vengono invece integrate nuove fondazioni, viene realizzata una nuova copertura, impianti ispezionabili e, infine, vengono posizionate nuove pareti.

Passaggio importante del processo, nonché il primo da eseguire, riguarda l'analisi dell'esistente, che avviene con l'utilizzo di un drone o di un laser scanner. Da qui si passa alla settorializzazione dei dati raccolti e al disegno tridimensionale, al quale fanno seguito il progetto strutturale ed energetico dell'esoscheletro, i disegni costruttivi di produzione e di montaggio, la produzione delle pareti in stabilimento e, infine, il montaggio in cantiere.

Il sistema si compone di un pannello prefabbricato di parete in legno, dotato di strato isolante e ancorato tramite giunti meccanici (che permettono le regolazioni) all'edificio esistente e alla fondazione.

<https://woodbeton.it/>

Caparol:

In questo progetto Caparol ha messo a disposizione le proprie competenze tecniche per definire i cicli applicativi del sistema a cappotto Capatect Minera, in un gioco di squadra con gli altri partner di EDERA e seguendo con attenzione la fase applicativa coordinata da Woodbeton.

Particolare attenzione è stata rivolta alla progettazione dei sistemi di giunzione tra i pannelli prefabbricati per garantire tenuta alle intemperie e durabilità complessiva del sistema.

Domani l'utilizzo di sistemi produttivi automatizzati permetterà di realizzare cappotti di alta qualità su larga scala. Caparol lavora ogni giorno per mettere a punto le nuove tecnologie che ci portano verso la produzione industriale di pareti dove i sistemi a cappotto possano garantire prestazioni, durabilità e soprattutto finiture moderne e accattivanti, fondamentali per dare risalto all'architettura dei prossimi anni.

<https://www.caparol.it/>

INNOVA:

INNOVA ha contribuito alla strategia impiantistica lavorando in stretta sinergia con la componente involucro.

Al fine di limitare al minimo l'invasività dell'intervento impiantistico con pochi disagi per gli utenti, per la distribuzione impiantistica ai vari ambienti si sono utilizzati dei cavedi predisposti all'interno delle pareti dell'involucro perimetrale.

La generazione del riscaldamento, raffrescamento e ACS viene gestita con delle Pompe di calore monoblocco aria/acqua con funzionamento in cascata posizionate in apposito vano tecnico ricavato in copertura e abbinate a solare fotovoltaico con accumulo e solare termico per l'integrazione della produzione di ACS.

Come terminali di impianto sono stati installati ventilconvettori modello AirLeaf a mobiletto e incassati a soffitto posizionati sulle pareti esterne o nelle immediate vicinanze; design elegante e dimensioni particolarmente ridotte (profondità di soli 129 mm), per il riscaldamento, raffrescamento e deumidificazione. Grazie al ventilatore tangenziale DC inverter con modulazione continua e la regolazione elettronica modulante, il terminale raggiunge la temperatura selezionata nel minor tempo possibile e la mantiene costante nel massimo silenzio, con bassissimi consumi elettrici e perfetta stabilità di funzionamento.

La regolazione dell'impianto avviene tramite comandi elettronici remoti a muro che, grazie all'antenna wi-fi integrata, permettono una gestione da locale e da remoto mediante l'utilizzo dell'APP INNOVA senza ulteriori cablaggi elettrici; programmazione personalizzata estiva ed invernale, programmazione oraria settimanale, gestione

<https://www.innovaenergie.com/>

Rockwool:

ROCKWOOL ha fornito i pannelli [Frontrrock Max Plus](#) per l'isolamento termico e acustico delle pareti prefabbricate, realizzate in legno e acciaio. Anche la nuova copertura è stata preassemblata e sostituita a quella preesistente, dopo essere stata coibentata con pannelli in lana di roccia ROCKWOOL.

L'utilizzo della lana di roccia ROCKWOOL, materiale di origine naturale, offre molti vantaggi e garantisce alti livelli prestazionali:

Controllo e minimizzazione dei valori di trasmittanza - i pannelli ROCKWOOL garantiscono una corretta definizione dell'isolamento termico in regime invernale ed estivo

Ottimizzazione dell'isolamento e dell'assorbimento acustico -**la struttura a celle aperte della lana di roccia contribuisce significativamente al miglioramento delle prestazioni fonoisolanti della parete su cui il pannello viene installato**Controllo dell'equilibrio igrometrico - La traspirabilità dei pannelli ROCKWOOL permette di gestire la migrazione del vapore tra l'ambiente interno e l'ambiente esterno, garantendo salubrità e comfort.

Riduzione del rischio di incendio - La lana di roccia è incombustibile, resiste a temperature oltre i 1000° C, limita la propagazione delle fiamme e l'emissione di fumi tossici e contribuisce quindi a rendere più sicuro l'edificio proteggendolo dal fuoco.

Sostenibilità - La lana di roccia ROCKWOOL risponde ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) cioè ai requisiti ambientali definiti per valutare la sostenibilità di un prodotto durante l'intero ciclo di vita.

<https://www.rockwool.com/it/>

GLI ADERENTI AL PROGRAMMA ENERGIESPRONG ITALIA

a2a energy solutions, Alpac, Caparol, DQG, Exrg, Glass Group, Halfen, Innova, Manni Group, Planet Smart City, Pozza Matteo, Prelco Italia, Rehau, Rockwool, Saint-Gobain, Seriana Edilizia, Sto, Structurama, SunCity, Teicos Group, Wood Beton, Wolf Haus

I PROSSIMI INTERVENTI

Porto Mantovano

Treviglio

Vicenza

Comun Nuovo (BG)

Thiene (VI)

Milano (torri e asilo)