

# FACCIAATE RIVOLTE AL FUTURO

DI CARLA DE MEO

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI UN COMPLESSO RESIDENZIALE A BOLZANO. PRIMO ESEMPIO DI UTILIZZO DELLE FACCIAATE PREFABBRICATE IN LEGNO, SISTEMA PLUG & PLAY



**I**n Italia è una novità. All'estero, però, si tratta di una tecnologia rodada, che promette di rivoluzionare il mercato dell'esistente. Parliamo delle facciate plug&play: involucri efficienti, prefabbricati, che si "aggrappano" dall'esterno a un edificio già costruito, sono riciclabili e ne modificano non solo l'aspetto estetico, ma ogni prestazione. Consentendo peraltro l'innesto di impianti che, altrimenti, sarebbero difficili da integrare.

Uno dei primi casi applicati nel nostro Paese è a Bolzano e riguarda il complesso di Passeggiata dei Castani. La sperimentazione (avviata nel 2015) è stata sviluppata nell'ambito del progetto europeo Sinfonia, cui la città altoatesina partecipa – insieme a Innsbruck – come territorio pilota. L'iniziativa coinvolge 23 partner della Comunità e punta a trasformare le città in organismi a minor impatto ambientale. L'immobile oggetto della trasformazione

comprende 72 alloggi, per una superficie lorda 7100 mq. Il lavoro è in via di ultimazione (è una delle case history raccontate al congresso di Klimahouse 2019) e ha coinvolto un pool di professionisti, imprese e partner di ricerca con competenze diverse. La sfida era di alto livello. Lo stabile di partenza, seppur giovane (1998), ha una storia costruttiva poco lineare, due fallimenti d'impresa alle

spalle e una qualità strutturale ridotta. «Ci è stata chiesta una riqualificazione energetica molto "spinta" e da eseguire su un complesso abitato –, spiega l'architetto Manuel Benedikter –. Il bando in particolare vincolava all'uso di fonti rinnovabili per l'80% del fabbisogno di riscaldamento e acqua calda sanitaria. Un obiettivo non facile, considerato che l'immobile è posizionato in costa alla montagna e d'inverno riceve pochissimo irraggiamento



solare. Nonostante l'esecuzione di ben 15 simulazioni, trovare l'equilibrio tra fonti energetiche rinnovabili e non è stata una sfida progettuale».

Cuore del progetto è stato l'inserimento della facciata prefabbricata in legno con un innovativo sistema di isolamento e ventilazione. «Abbiamo introdotto una grande innovazione, sicuramente la prima in Trentino Alto Adige come Sinfonia, ma credo l'unica in Italia – prosegue l'architetto –. In Austria interventi di questo tipo al contrario sono iniziati già quindici anni fa». La facciata è stata veloce da posare e garantisce un alto isolamento termico con un rivestimento di lamiera di alluminio, perfettamente riciclabile. La garanzia sulla durata del colore è di 40 anni. Limite della tecnologia: il costo elevato, a parità di prestazione termica. Ma la forbice diminuisce se si considera la rapidità di posa oltre al ciclo di vita dell'intervento. «Facciate di questo tipo sono longeve, richiedono meno manutenzione e non hanno problemi di smaltimento». Ogni singolo pezzo può essere smantellato. Tutto è riciclabile, dal legno al coibente, dalla lastra chimica alla tenuta strutturale, ai listelli che sostengono la facciata ventilata. Esistono studi in Germania che confermano

come lo smaltimento dei sistemi a cappotto sia invece oneroso e complicato. «Infine c'è un altro grande vantaggio – aggiunge Manuel Benedikter –.

Cioè la durata meccanica nel tempo della facciata ventilata. Il materiale isolante è protetto

dalle intemperie, non è esposto alle radiazioni solari. La facciata, rivestita in alluminio, è come una corazza. E innesta tecnologia. Anche il ciclo estivo dell'edificio funziona meglio rispetto alla tecnologia tradizionale».

[www.sinfonia-smartcities.eu](http://www.sinfonia-smartcities.eu)

*La riqualificazione del complesso di Bolzano ha interessato il rifacimento dell'involucro esterno, la sostituzione dei serramenti, la creazione di un sistema di ventilazione meccanica controllata, l'installazione di impianti da fonti di energia rinnovabile. Il tutto per realizzare una costruzione dieci volte meno energivora rispetto alla precedente (i consumi sono passati da 200 a circa 20 kWh/mq/anno). Sopra, la foto del fabbricato prima dei lavori di riqualificazione.*



## INFO PROGETTO

**COMMITTENTE:**  
Comune di Bolzano

**GRUPPO DI PROGETTO:**  
Studio Mellano Associati, Arch. Manuel Benedikter, Arch. Alberto Sasso, Studio Vettori, Studio Arch+More, EQ Ingegneria, ing. Giuseppe Glionna

**PARTNER LOCALI DI SINFONIA:**  
Eurac, Comune di Bolzano, Ipes, Alperia, Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima e Idm Südtirol Alto Adige