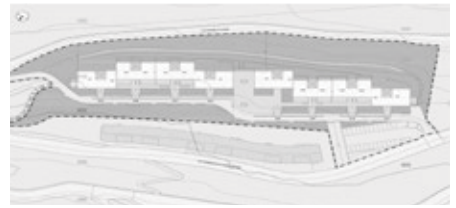


Passeggiata dei Castani

Bozen/Bolzano, Italia



PLANIMETRIA GENERALE DELL'AREA



FACCIATA



1 | Il complesso residenziale in corso di ristrutturazione

Elementi di facciata multifunzionali prefabbricati in legno per portare un complesso abitativo allo standard di casa a energia quasi zero, rapidamente e a basso costo.

Progetto: Nell'ambito del progetto "Sinfonia - Bozen/Bolzano Smart City", un complesso di 72 appartamenti di edilizia popolare ha sperimentato un nuovo metodo per permettere a un edificio preesistente di raggiungere l'impegnativo standard di casa a energia quasi zero (EU nearly zero energy building, nZEB).

Legno: L'approccio si basa sull'impiego di elementi in legno prefabbricati multifunzionali con finestre e persiane e una superficie di facciata prefabbricata (alluminio e laminato HP). In questo modo i tempi della produzione, del controllo di qualità e di costruzione hanno potuto essere ridotti del 60%. Ogni giorno venivano montati 225 m² di moduli di facciata. L'impatto ridotto delle lavorazioni durante le fasi di ristrutturazione ha permesso ai residenti di rimanere nelle loro abitazioni.

Energia: Il progetto è riuscito a centrare gli obiettivi previsti. Il nuovo isolamento termico ha diminuito di 10 volte il fabbisogno termico dell'edificio, da 238 a 22,5 kWh/m²a. Anche le emissioni di CO₂ dell'edificio sono state ridotte a 6 kg/m²a. A questa riuscita hanno contribuito, accanto ai moduli prefabbricati in legno coibentati, un impianto fotovoltaico e un impianto solare termico sul tetto e un sistema di pompe geotermiche insieme a un impianto di ventilazione meccanica controllata.



2 | Nuovi elementi di facciata



3 | Isolamento termico in prefabbricazione



4 | Montaggio degli elementi di facciata



INFORMAZIONI GENERALI

Anno di realizzazione | 2016
Committente | **Comune di Bolzano**
Progetto architettonico | **Studio Mellano Associati, Torino (IT); Alberto Sasso, Torino (IT); ARCH+MORE Gerhard Kopeinig, Velden am Wörthersee (AT); Manuel Benedikter, Bozen/Bolzano (IT)**
Progetto strutturale | **Giuseppe Glionna, Torino (IT); Massimo Vettori, Bozen/Bolzano (IT);**
Tempi di realizzazione | **12 mesi per ogni edificio**
Numero di piani | **5**
Dimensioni del lotto | **6 400 m²**
Superficie lorda complessiva | **7 456 m²**
Costi di costruzione (netti) | **630 €/m²**
Immagini | **Immagini 1-2: Alexa Rainer, Torino (IT); Immagini 3-4: Alberto Sasso, Torino (IT)**

LEGNO ED ENERGIA

Concetto | **Rivestimento dell'edificio preesistente (calcestruzzo armato e muratura) con un involucro in elementi di legno prefabbricati**
Fornitore struttura in legno | **Carron Bau Srl/GmbH, Bozen/Bolzano (IT); Aster Holzbau GmbH, Jenesi/San Genesio Atesino (IT)**
Origine del legno, Certificazione | **FSC/PEFC**
Filiera foresta-legno | **Esclusivamente imprese locali**
Standard di efficienza energetica | **Edificio a energia quasi zero CasaClima A**
Impiantistica | **Geotermia, pompe di calore, ventilazione meccanica con recupero energia termica, fotovoltaico, impianto solare termico**
Consumo energetico | **22,5 kW/m²a (fabbisogno termico)**
Trasmittanza termica Pareti | Tetto | Solaio | Serramenti (W/(m²K)) | **0,13 | 0,07 | 0,14 | 0,74**

