



**Ubicazione**: Milano **Progetto architettonico**: arch. Vincenzo Guzzo – Studio Guzzo & partners, Cinisello Balsamo (MI) **Collaboratrice**: arch. Ilaria Vanzulli – Studio Guzzo & partners Strutture e coord. sicurezza: ing. Maurizio Rizzi – Teknolab & Design, Cinisello Balsamo (MI) Consulente energetico: arch. Daniele Savardi – Studio Guzzo & partner **Direttore dei lavori**: arch. Vincenzo Guzzo **Impianti**: ing. Giovanni Moschioni – Moving, Como Fine lavori: settembre 2024 **Superficie area di progetto**: 1.065 m<sup>2</sup>

**Superficie lorda edificio:** 610 m<sup>2</sup>

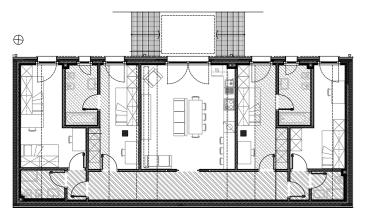
# A misura di portone

Nel cuore di Città Studi a Milano, in prossimità del Politecnico e in un cortile di un vecchio edificio risalente agli inizi del Novecento, una residenza temporanea per studenti ha preso il posto di un vetusto fabbricato industriale in disuso. Il progetto è stato sviluppato tenendo conto della necessità di individuare un sistema costruttivo flessibile e dinamico che potesse essere compatibile con le condizioni di accesso al lotto, un'unica via, sia per l'entrata sia per l'uscita, con un portone carraio largo 2,50 m e alto 4,00 m; allo stesso tempo si è ricercato un sistema che permettesse di ridurre i tempi di realizzazione e facilitasse ogni fase di lavoro. La scelta è dunque ricaduta sul legno e su una prefabbricazione di tipo pesante, tecnologia che ha permesso di raggiungere gli obiettivi prefissati con pareti assemblate interamente in stabilimento, consegnate in cantiere per le finiture finali e montate tramite una gru da strada. La volumetria delle residenze è stata distribuita su due corpi di fabbrica: il primo di quattro piani fuori terra, posto a contatto con l'edificio di inizio Novecento del quale sono state riprese la foggia e l'altezza, e il secondo, a un solo piano fuori terra, con una sagoma che ricalca la forma a shed dell'edificio industriale demolito. Inoltre, sono stati ricavati due livelli interrati destinati ad autorimessa. Un grande cortile interno consente ai fruitori degli spazi di incontrarsi e relazionarsi all'interno del nuovo giardino, anche grazie alla presenza di zone di sosta e di riposo appositamente studiate al suo interno.

Il sistema in legno a telaio, con il quale sono stati costruiti i due nuovi edifici, coibentato mediante cellulosa costipata ad alta pressione e coadiuvato da una facciata di tipo ventilato rivestita in grès che conferisce comfort termico e un aspetto elegante e contemporaneo, ha permesso il raggiungimento di elevati livelli di coibentazione. L'esterno è ulteriormente definito da sistemi oscuranti di tipo scorrevole che danno al prospetto un'immagine cangiante durante l'arco del giorno.

Grazie alle soluzioni impiantistiche installate e alle soluzioni adottate per l'involucro, le residenze raggiungono la quasi totale autonomia energetica, garantendo comfort e benessere agli abitanti. L'edificio sarà certificato CasaClima

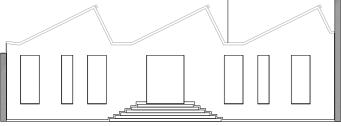
agli abitanti. L'edificio sarà certificato CasaClima.



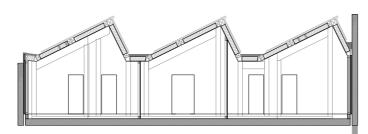
Pianta del corpo a un piano



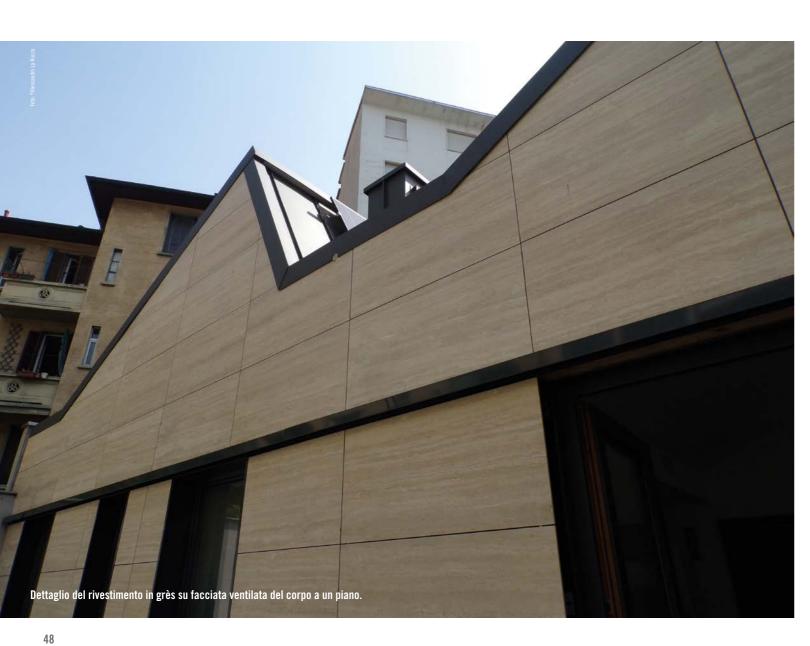
Sezione trasversale

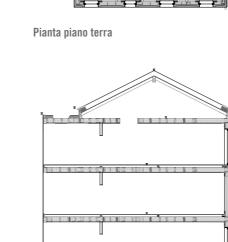


Vista frontale

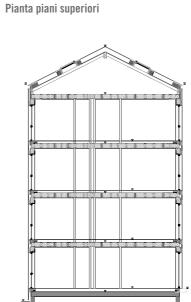


Sezione longitudinale

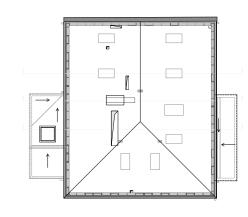




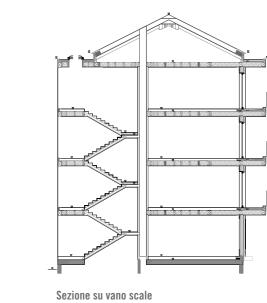
Sezione su balconi frontali

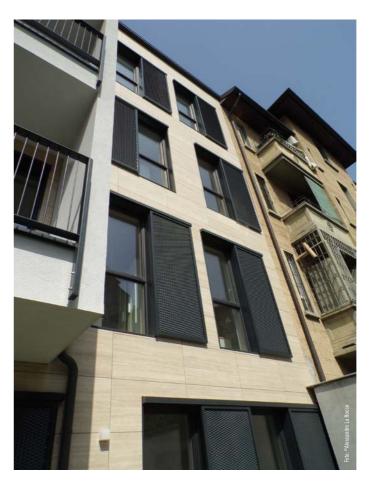


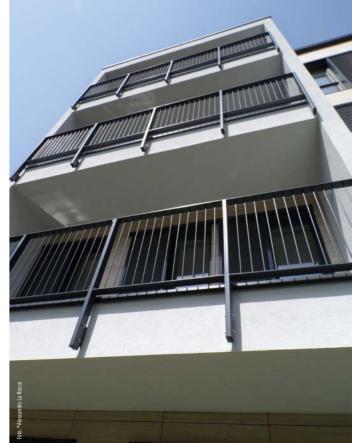
Sezione su finestre da tetto

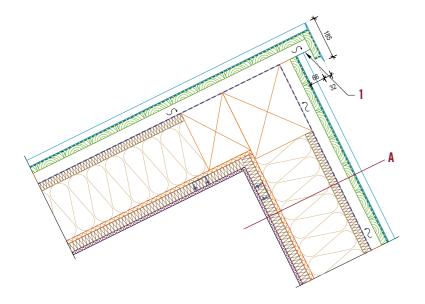


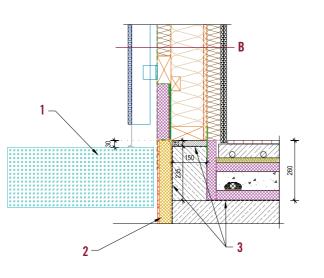
Pianta sotto tetto

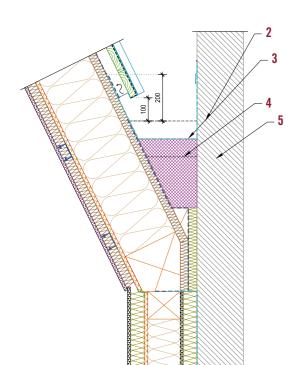












## Particolare copertura: ventilazione a colmo e raccordo a edificio esistente Copertura (A) dall'esterno

- rivestimento in lamiera
- supporto per lamiera (28 mm) e tavolato grezzo
- controlistelli (50 mm)
- strato impermeabile e traspirante
- isolamento ad alta densità in fibra di legno (35 mm)
- elemento a telaio in legno (240 mm) e isolamento interposto in cellulosa
- tavolato OSB (15 mm)
- listelli in lamiera zincata e isolante in fibra di legno (40 mm)
- pannello di cartongesso (12,5 mm)
- 1 lamiera forata
- 2 punto più alto EPS
- 3 guaina PVC
- 4 punto più basso EPS
- 5 muro esistente

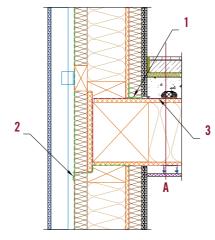
# Parete esterna (B) dall'esterno

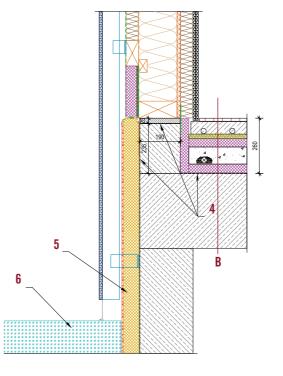
- rivestimento ceramico in grès
- sottostruttura per lastre
- guaina antivento
- struttura a telaio in legno (60x120 mm) a supporto dell'isolante in fibra di legno
- tavolato in OSB (15 mm)
- doppio pannello di cartongesso (25 mm)
- 3 guaina bituminosadenza



- (15 mm)
- di rivestimento di facciata (110 mm)

- parete a telaio in legno (140 mm) e isolamento interposto in cellulosa
- controparete porta impianti (60 mm) e isolamento in fibra di legno
- 1 pavimentazione esterna
- 2 isolamento









## Nodo parete solaio Solaio interpiano (A) dall'estradosso

- pavimento (15 mm)
- massetto sabbia e cemento (60 mm)
- guaina in PE
- isolamento anticalpestio in lana minerale (20 mm)
- massetto passaggio impianti (100 mm)
- telo protettivo
- tavolato OSB (18 mm)
- elemento a telaio in legno: travetti + cellulosa (280 mm)
- tavolato OSB (15 mm)
- listelli in lamiera zincata (40 mm)
- pannello in cartongesso

### Dettaglio copertura-pensilina sopra balconi Pensilina (C) dall'esterno

- ghiaia (50 mm)
- guaina in PVC
- pannello EPS in pendenza (80-40 mm)
- guaina bituminosa
- tavolato OSB (18 mm)
- elemento a telaio in legno: travetti + cellulosa (280 mm)
- tavolato OSB (15 mm)
- isolante in fibra di legno (40 mm)
- intonaco ai silicati (8 mm)

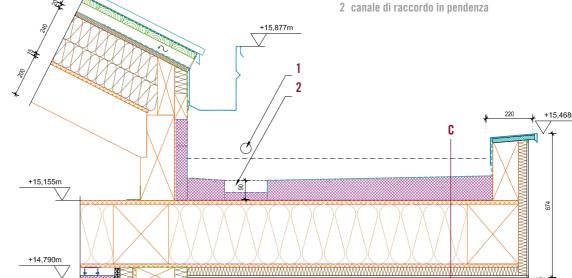
# 1 scarico troppo pieno

### Nodo parete-solaio contro vano non riscaldato Solaio contro vano non riscaldato (B) dall'estradosso

- pavimento (15 mm)
- massetto sabbia e cemento (60 mm)
- guaina in PE
- isolamento anticalpestio in lana minerale (20 mm)
- pannello in XPS (40 mm)
- massetto passaggio impianti (80 mm)
- pannello in XPS (40 mm)
- guaina bituminosa
- soletta in c.a (350 mm)
- 1 nastro tenuta all'aria
- 2 giunto tra teli nastrato
- 3 telo autoadesivo per protezione solaio in cantiere
- 4 guaina bituminosa

+14,794m

- 5 isolante zoccolatura
- 6 pavimentazione esterna







# \_due parole con il progettista

Lo STUDIO GUZZO & partner si pone come unico referente per le molteplici discipline tecniche e i vari campi progettuali, coordinando i diversi specialisti dei differenti settori della progettazione. Lo studio svolge la propria attività professionale trovando il giusto equilibrio tra scelte architettoniche ed esigenze normative nella progettazione architettonica e urbanistica, piani insediativi e attuativi, architettura del paesaggio e dei giardini, interior design, grafica, comunicazione, studi di fattibilità e ricerche di mercato, progettazione strutturale, ingegneria, impiantistica, sicurezza e coordinamento cantieri.

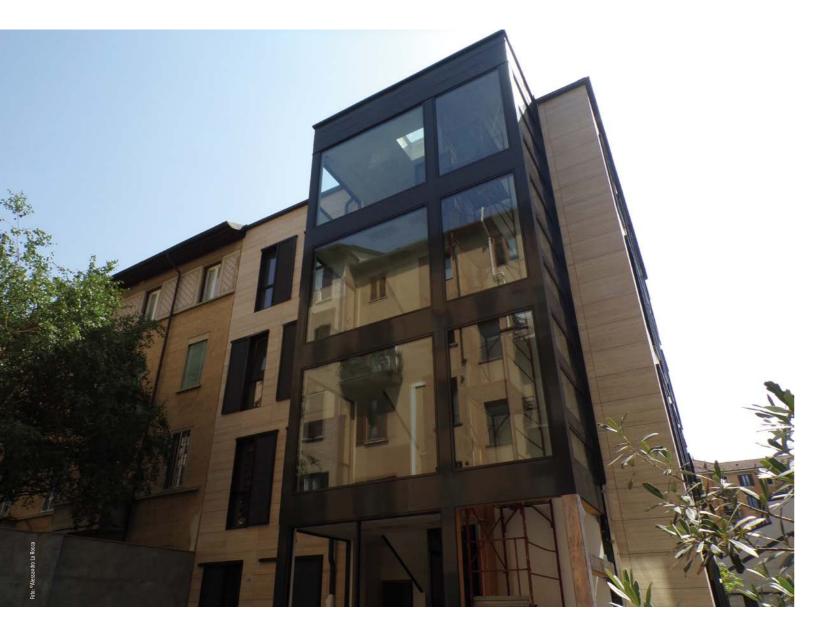
L'ambito progettuale spazia dal residenziale, commerciale, ricettivo, terziario, produttivo, sino all'entertainment, beauty & wellness, sportivo, scolastico, allestimenti, fiere.

#### Quali tecnologie impiantistiche sono state installate in queste residenze per studenti?

Per l'impianto termico (estivo e invernale) la progettazione si è da subito indirizzata verso un tipo di produzione termica immediata e diretta con impianto totalmente ad aria, viste le ridotte dispersioni e le altissime prestazioni dell'involucro. L'impianto ad aria, integrato con la ventilazione meccanica controllata, consente infatti di raggiungere in poco tempo e con ottime prestazioni energetiche un buon comfort abitativo. In ogni ambiente si possono regolare autonomamente le temperature, mentre un sistema centralizzato permette di tenere costantemente monitorati i consumi.

## Qual è stata la sua esperienza nell'utilizzo di un sistema in legno prefabbricato in questo progetto?

La progettazione e la realizzazione di edifici in legno è da oltre 15 anni una delle nostre specializzazioni. Abbiamo realizzato diversi edifici monofamiliari e plurifamiliari, con classici sistemi di montaggio e assemblaggio in sito. In questo cantiere abbiamo per la prima volta sperimentato un sistema di prefabbricazione "spinta": pareti arrivate in cantiere dotate di pre-finitura e serramenti. Tale caratteristica, imposta anche dalle ridotte possibilità di accesso all'area, ci hanno maggiormente convinto che tale sistema di prefabbricazione possa essere sempre più utilizzato in futuro.

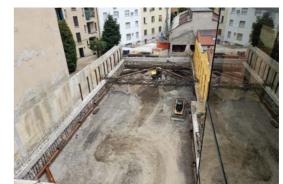






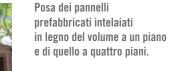






produttivo abbandonato e preparazione del sito per la realizzazione dei livelli interrati da adibire ad autorimessa.

Demolizioni dell'edificio







Vista complessiva della struttura del volume a quattro piani in fase di costruzione e lo stesso corpo edilizio quasi completato.



Ultimazione dell'installazione dei rivestimenti esterni in grès e degli oscuranti.



52 legnoarchitettura\_52 progetti