



Sorge a Rovereto, nell'area ex Marangoni Meccanica, l'edificio da record di XLAM DOLOMITI. Nove piani realizzati in legno lamellare XLAM che fanno della palazzina, la più alta d'Italia, un vero e proprio gioiello di innovazione edilizia e un esempio di sostenibilità.

Nell'area della ex Marangoni, a sud di Rovereto, XLAM DOLOMITI ha messo la firma sull'edificio in legno più alto d'Italia. Si tratta di una palazzina di 9 piani per 29 metri di altezza, adiacente ad un altro volume abitativo di 5 piani, per un totale di 68 appartamenti destinati al social housing.

La struttura risponde ai più moderni criteri costruttivi e rappresenta un esempio di sostenibilità dal punto di vista sociale, ambientale ed economico.

Il progetto si inserisce nell'ambito dell'intervento di rigenerazione urbana dell'area ex Marangoni, che ha preso il via con la bonifica del terreno tra via Abetone e via Benacense II. Anche il legname strutturale, che costituisce il 90% del totale, è frutto di una riqualifica. I pannelli XLAM usati nella costruzione, infatti, hanno permesso di dare nuova vita al legno degli alberi schian-

tati dalla tempesta Vaia in Val di Fiemme e in Primiero nel 2018.

XLAM DOLOMITI arriva a questo risultato dopo anni di esperienza nel settore.

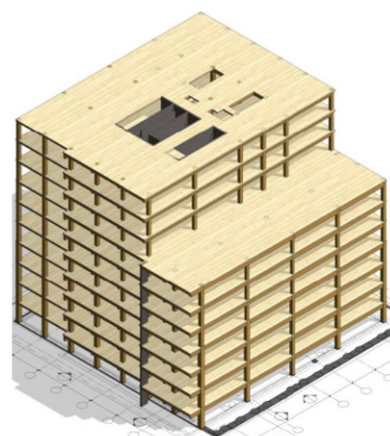
A partire dal 2011, con l'abolizione del limite di quattro piani nello sviluppo in altezza degli edifici in legno, l'azienda trentina ha cercato di sfruttare le potenzialità in verticale nella costruzione delle proprie strutture. E così, dall'edificio a 5 piani di Gardolo (TN) nel 2013, passando per quelli a 6 piani di Northumberland e di 7 piani de la Trobe University in Australia nel 2019, le dimensioni sono state progressivamente incrementate, fino ad arrivare al progetto di 9 piani di Rovereto nel 2020.

Un risultato importante, un vero e proprio record nel settore residenziale, che non rappresenta un punto di arrivo ma di ripartenza, in vista delle prossime sfide costruttive del futuro.

Gli edifici sono stati realizzati da Ri-Legno Srl, su commissione di Rovim Srl e Finint.

XLAM DOLOMITI si è occupata della progettazione strutturale (con l'ing. Martino Miori come progettista strutturale, in collaborazione con lo studio Rewis, nella figura dell'ingegner Tiziano Sartori) e della fornitura e posa delle strutture in legno.

Anno realizzazione: 2020





L'ingegner Martino Miori, progettista strutturale di XLAM DOLOMITI, ha seguito la realizzazione di quello che è diventato l'edificio in legno, multipiano, residenziale, più alto d'Italia.

Che cosa ha rappresentato il progetto di Rovereto per XLAM DOLOMITI ?

A livello strutturale è stata una vera e propria sfida, che abbiamo saputo affrontare prima di tutto grazie al lavoro di squadra, con l'appoggio di partnership esterne e attraverso un'attenta progettazione integrata. XLAM DOLOMITI, inoltre, può vantare un solido know-how nel settore delle costruzioni in legno, frutto dell'esperienza acquisita negli anni. Questo progetto ci ha motivati ma non ci siamo fatti trovare impreparati.

Quindi le difficoltà sono state principalmente di natura tecnica?

Non solo. Uno degli obiettivi principali era quello di rendere l'intervento sostenibile dal punto di vista ambientale, economico ma anche sociale. Si tratta, infatti, di un progetto di edilizia sociale, in cui il legno ha dovuto competere con altre tipologie costruttive più tradizionali e consolidate come il mattone e l'acciaio.

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale ed economica, quali sono gli aspetti più interessanti?

In linea generale vorrei sottolineare che l'edificio è stato realizzato interamente in legno, senza l'ausilio di alcun elemento metallico dal punto di vista struttu-

rale (a parte le connessioni). L'utilizzo del legno riduce notevolmente le emissioni di carbonio rispetto alle tecniche costruttive classiche, anzi permette lo stoccaggio della co2 all'interno delle proprie strutture. La possibilità di avere a disposizione pannelli più grandi rispetto alle dimensioni standard presenti sul mercato, ha permesso di garantire tempi di realizzazione brevi e, di conseguenza, costi più sostenibili. Senza contare che la leggerezza del legno consente di risparmiare anche sulle spese di scavo.

Alla luce di questo traguardo, quali sono le sue previsioni sull'evoluzione dell'edilizia in legno?

Nel giro di 10 anni siamo passati da villette da 2/3

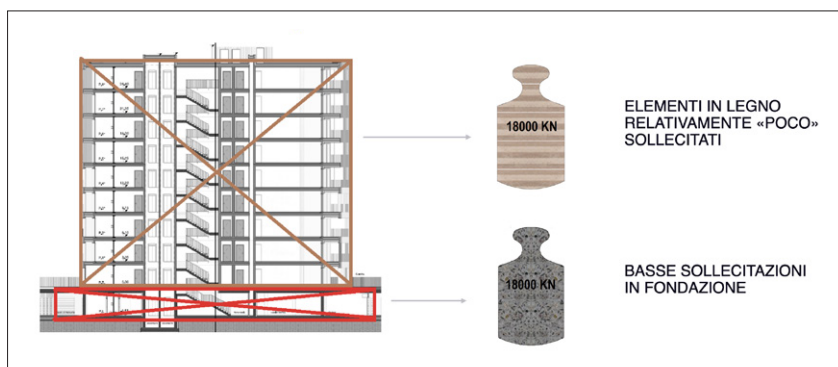
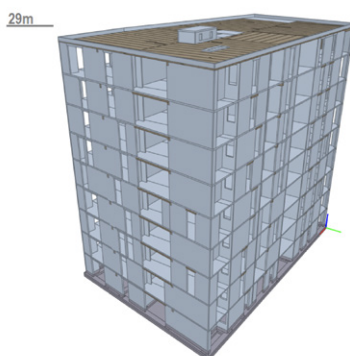
piani a questo risultato: una palazzina di 9 piani in legno lamellare XLAM strutturalmente innovativa, resistente al terremoto e all'incendio, con un ottimo rendimento energetico. Ci sono potenzialità nello sviluppo in altezza degli edifici e nell'utilizzo di XLAM in combinazione con altri materiali come l'acciaio o il legno lamellare stesso. Con questo progetto si sono aperte nuove prospettive, vedremo quali saranno le richieste del mercato nel prossimo futuro.



CARATTERISTICHE STRUTTURALI

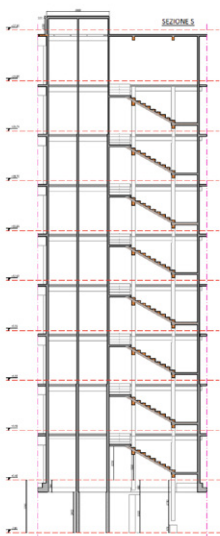
ASSENZA DI ELEMENTI METALLICI

La struttura dell'edificio è stata realizzata interamente con elementi portanti in legno, senza l'ausilio di profili d'acciaio. Gli unici elementi metallici riguardano le connessioni fra gli elementi strutturali prefabbricati.



POSA DEI PANNELLI

L'utilizzo di pannelli in legno di grandi dimensioni - da 3,5 metri di altezza fino a 13,5 metri di lunghezza - ha consentito di velocizzare il processo di posa e, di conseguenza, di ottimizzare le tempistiche del cantiere nel rispetto dei costi concordati in fase di preventivo. La struttura a strati incrociati del pannello in XLAM permette la posa di pannelli portanti di grandi dimensioni riducendo il numero delle connessioni, con un risparmio ulteriore in termini di tempi e di costi. Il lavoro è stato realizzato in 9 settimane con l'ausilio di 4 operai specializzati.



LEGGEREZZA

La leggerezza rende il legno un materiale particolarmente adatto allo sviluppo di strutture in verticale. Questo aspetto garantisce carichi inferiori sulle fondazioni. Il peso di tutto l'edificio di 9 piani in legno corrisponde al peso del piano interrato che rispetta l'impronta dell'edificio) e, di conseguenza, un risparmio sui costi di scavo e di realizzazione delle strutture di fondazione.



Tecnologia XLAM

XLAM DOLOMITI progetta, produce e costruisce strutture ed edifici di legno sostenibili, con alte performance energetiche, sismicamente sicuri e duraturi nel tempo. Il pannello XLAM prodotto dall'azienda è realizzato interamente all'interno dello stabilimento produttivo ed è composto da tavole di abete rosso incollate a strati incrociati con colle prive di formaldeide. Pannelli di piccole e grandi dimensioni sono prodotti, preforati e sagomati per tutte le fometrie di porte, finestre e aperture di diverso genere. Una volta pronti, vengono numerati per facilitare il montaggio e trasportati in cantiere dove vengono assemblati in tempi estremamente rapidi.

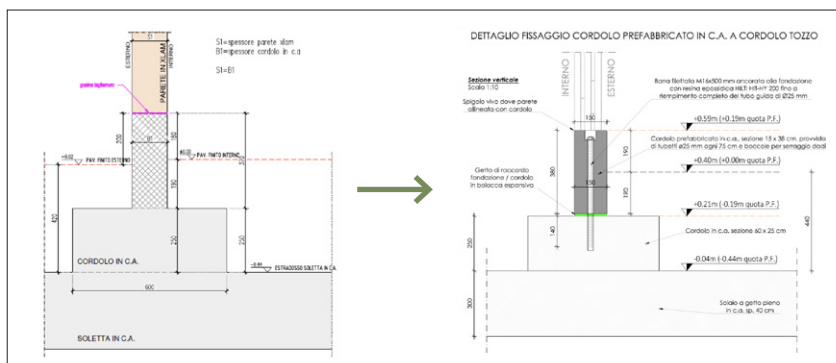
DURABILITÀ

ATTACCO A TERRA

Per garantire la durabilità dell'edificio nel tempo, uno degli aspetti da considerare è rappresentato dall'attacco a terra. La soluzione proposta è un cordolo prefabbricato in calcestruzzo armato che rialza il pannello parete di 20 cm dalla quota di imposta della pavimentazione esterna proteggendolo dai ristagni di acqua e, grazie a una guaina impermeabilizzante, anche dall'umidità di risalita. Questo sistema è stato sviluppato da XLAM DOLOMITI appositamente per questi tipi di edifici, nell'ottica di semplificare e velocizzare il cantiere. La prefabbricazione del cordolo ha garantito un'interfaccia precisa fra cemento e legno.

ANTIRUMORE e ANTISISMICO

Nella concezione strutturale dell'edificio, le pareti in legno separano fisicamente le unità immobiliari e lo spazio distributivo, garantendo non solo uno scheletro portante sismoresistente, ma anche ottime prestazioni acustiche. Sono stati inoltre inseriti nastri e guarnizioni di protezione dei pannelli per abbattere la trasmissione del rumore tra unità contigue.



SOLAIO

Il solaio è costituito da pannelli strutturali a tre strati per un totale di 120 mm collaboranti con travi in legno lamellare per evitare elementi strutturali metallici. Durante le fasi del cantiere, i solai sono stati protetti con teli traspiranti che hanno permesso una conservazione ottimale delle strutture anche nelle fasi di sospensione forzata a causa della pandemia da Covid19.



NUMERI:

11 mila mq di amianto bonificato

9 piani

29 metri di altezza

560 mq per piano

5100 mq totali

800 pannelli XLAM

60 pannelli parete a piano

27 pannelli solaio a piano

1500 m3 di legno lavorato

2500 m3 di tronchi

13 settimane di lavoro

0 kg di travi/colonne in acciaio, edificio «solo legno»

100 mila viti impiegate

10000 kg di piastre

4 maestranze impiegate al montaggio

RESISTENZA AL FUOCO

L'edificio ha una resistenza al fuoco R60, definita mediante lo studio del calcolo del carico incendio. Su precisa richiesta del committente, i requisiti di resistenza al fuoco vengono soddisfatti direttamente dai pannelli XLAM e dalle strutture in legno (sono un sistema, lavorano insieme), senza considerare la protezione offerta da rivestimenti, placcaggi o contropareti, in modo da poter eventualmente riadattare gli spazi senza intaccare i requisiti di resistenza al fuoco della struttura stessa.



UN FUTURO SOSTENIBILE

La tempesta Vaia, che ha colpito il nord-est italiano nell'ottobre del 2018, è ancora una ferita aperta nell'anima e nel panorama del Trentino.

A qualche anno di distanza dal tragico evento, una parte del legno recuperato è tornata a vivere all'interno della struttura da record realizzata da XLAM DOLOMITI a Rovereto. I due edifici che la compongono, rispettivamente di 5 e 9 piani - quest'ultimo il più alto d'Italia - rappresentano un duplice simbolo di rinascita: non solo sono stati realizzati con il legno degli abeti abbattuti in Val di Fiemme e in Primiero, ma si collocano anche nel piano di riqualificazione urbana dell'ex area Marangoni Meccanica.

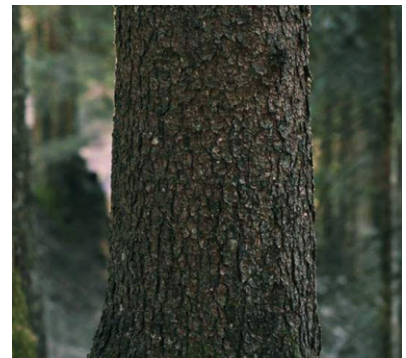
Il legname strutturale, che costituisce il 90% del totale, è stato ingegnerizzato, fornito ed installato da XLAM DOLOMITI. Nel dettaglio, sono stati impiegati 2.300 m³ di legno ingegnerizzato, con un effetto ambientale pari a 3.700 t di CO₂, corrispondente alle emissioni di 3 anni di tutte le persone che abitano nel complesso.

L'utilizzo del legno ha permesso di ridurre l'impatto ambientale dell'opera del 50-70% rispetto all'edilizia tradizionale, usando solo parte della ripresa annuale delle foreste italiane. Il legno, inoltre, ha un costo energetico di produzione e smaltimento molto basso rispetto alle materie concorrenti (calcestruzzo, metalli), con un risparmio medio di 0,7 t di CO₂ per m³ di legno impiegato.



L'attenzione alla sostenibilità trova riscontro anche in altri aspetti di carattere economico e sociale. L'impiego del legno consente di abbattere i tempi di posa in cantiere e di mantenere in linea i costi preventivati. L'intervento, infine, è caratterizzato da finalità sociali, dato che prevede la riqualificazione di un'area dismessa attraverso un progetto di social housing, con l'obiettivo di offrire alloggi e servizi abitativi a prezzi contenuti.

XLAM DOLOMITI dimostra di saper stare a passo coi tempi e di essere pronta a giocare un ruolo di primo piano nelle prossime sfide del settore edilizio, che non potranno di certo prescindere dalla sostenibilità e dall'attenzione all'ambiente.





XLAM DOLOMITI, leader italiano nella produzione di pannelli XLAM

XLAM DOLOMITI appartiene al Gruppo Paterno e si occupa della produzione di componenti strutturali in legno provenienti da foreste certificate secondo criteri di ecosostenibilità. XLAM mette a disposizione prodotti all'avanguardia ed una conoscenza tecnica altamente specializzata ad imprese, progettisti ed architetti che intendono costruire guidati da una visione dell'edilizia nuova e contemporanea. Il Trentino è quasi interamente ricoperto da boschi e possiede una millenaria esperienza nella lavorazione del legno. Per questo motivo, il CNR-IVALSA (Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree), il Green Building Council Italia ed altri Enti specializzati in

edilizia sostenibile hanno scelto il Trentino come sede principale delle loro attività. Il punto di forza di XLAM DOLOMITI è la sapiente congiunzione tra il *Know-how* trentino della lavorazione del legno e le più avanzate tecniche di costruzione bioedilizia.

Le costruzioni in legno progettate da XLAM DOLOMITI intercettano le esigenze contemporanee che esigono un nuovo modo di vivere le abitazioni costruite con materiali dal basso impatto ambientale e caratterizzate da un'alta efficienza energetica. Le soluzioni XLAM DOLOMITI garantiscono un ambiente vitale salubre e confortevole, inalterabile nel tempo e rispettoso delle risorse ambientali.

**XLAM
DOLOMITI**
THE WOOD BUILDING R-EVOLUTION

PATERNO
gruppo

X-LAM DOLOMITI S.R.L.

Sede legale: via della Stazione, 100 | 38059 Castel Ivano (TN) Italy ·
Stabilimento: viale Venezia, 35 | 38050 Castelnuovo (TN) Italy
tel: +39 0461 186 50 70 | fax +39 0461 186 50 71 |
P.I. e C.F.: 02171340223

www.xlamdolomiti.it - info@xlamdolomiti.it -
[pec: xlamdolomiti@legalmail.it](mailto:xlamdolomiti@legalmail.it)

Press office:

Medialab

www.medialab.bz.it - info@medialab.bz.it - 0471930613