

EDILIZIA RESIDENZIALE MULTIPIANO IN LEGNO



Nell'edilizia multipiano in legno, un ruolo di precursore spetta alla Svizzera. Anche lì le costruzioni in legno sono state a lungo autorizzate solo fino a un'altezza massima di due piani e si limitavano quindi prevalentemente alla tipologia della casa unifamiliare. La situazione è cambiata nel 2005, quando sono entrate in vigore nuove norme antincendio che ammettevano costruzioni in legno fino a sei piani. Da allora, in Svizzera, sono sorti più di 1500 edifici multipiano e in particolare si sono aperte nuove opportunità per il mercato del legno nel segmento dei complessi residenziali urbani. La città di Zurigo rappresenta un vero e proprio laboratorio per l'edilizia di domani, dove le proprietà del legno, pienamente riabilitato come materiale costruttivo, sono sfruttate a fondo. Qui l'obiettivo di una "società a 2000 Watt" introdotto nell'ordinamento comunale nel 2008 prevede un incremento dell'efficienza energetica degli edifici, fornendo un ulteriore impulso all'impiego del legno.

A Vienna, il nuovo ordinamento edilizio adottato nel 2007 ha reso possibile l'uso del legno fino a un'altezza massima di sette piani. Il complesso residenziale nella Wagramer Strasse a Vienna rappresenta il primo intervento abitativo (consegna nel 2013) conforme alle nuove direttive. In adempimento alle speciali norme di protezione antincendio, il progetto della Wagramer Straße si compone di elementi strutturali indipendenti e la conformità agli stringenti requisiti previsti è stata testata nell'ambito di una prova antincendio.

Costruzioni in legno senza limiti d'altezza

A differenza della Svizzera e dell'Austria, la Gran Bretagna non impone alcun limite in altezza, a prescindere dal materiale di costruzione impiegato. E proprio qui appare più evidente la tendenza a uno sviluppo in verticale. Nel 2009, a Londra, è stato edificato l'edificio residenziale Murray Grove con i suoi otto piani in legno. Nel 2011, sempre nella metropoli britannica, è sorta una nuova struttura di otto piani, la Bridport House. Questo prestigioso progetto rappresenta il primo edificio multipiano in legno realizzato in Gran

Bretagna, nel quale anche il piano terra impiega una struttura lignea. Sia il Murray Grove sia la Bridport House sono edifici ad uso residenziale realizzati con pannelli in legno massiccio a strati incrociati e in entrambi i casi i materiali e il know-how sono stati forniti da produttori austriaci specializzati in costruzioni di legno.

In quanto ad altezze consentite, in Italia la situazione è paragonabile a quella della Gran Bretagna. Al momento della progettazione del complesso di Via Cenni - 4 edifici di 9 piani, anch'essi realizzati con materiali e know-how austriaci, con consegna nel 2013 - le strutture di legno erano limitate a quattro piani e i permessi speciali per il megaprogetto dovevano ancora essere rilasciati dal Servizio Tecnico Centrale di Roma. Nel 2011, sotto il governo di Mario Monti, i limiti d'altezza per le costruzioni in legno sono stati aboliti. In materia di resistenza al fuoco, l'intervento di Via Cenni non prevedeva l'applicazione di alcun regolamento speciale, bensì la conformità con gli standard vigenti per le costruzioni di quest'ordine di grandezza.

L'avanzata dei "woodscaper" (grattacieli in legno) in tutto il mondo

Nel frattempo sono sorti progetti multipiano in legno anche al di fuori dell'area europea. In tema di edilizia residenziale in legno, l'Australia spicca ad esempio per il complesso abitativo di dieci piani Forté Living. La torre residenziale ad alta efficienza energetica è situata a Melbourne, la città che all'insegna dello sviluppo sostenibile aspira entro il 2020 alla totale neutralità climatica. In Canada, l'architetto Michael Green di Vancouver ha assunto il ruolo di precursore con la progettazione di un grattacielo in legno di 30 piani. Il progetto pionieristico internazionale fa parte di un ampio programma di ricerca sul tema dell'edilizia multipiano in legno previsto nella città canadese. L'ambizioso progetto mira alla realizzazione del grattacielo "più verde" al mondo, quindi il più sostenibile. In linea con la sua filosofia di "woodscaper", il grattacielo in legno, Green sostiene: "Perché limitarsi a costruire edifici in legno di un paio di piani, quando gli alberi nel loro ambiente naturale sono ben più alti?".



L'Architetto Risponde

Se avete delle domande da sottoporre alla redazione di Architetto basta scrivere una mail ad architettando@hm52.it: risponderemo via mail o in uno dei prossimi numeri della rivista!

A cura di HM52 project - Studio di Architettura Associato - www.hm52.it



FORTÈ LIVING

L'edificio australiano inaugurato lo scorso mese di dicembre è uno dei condomini in legno più alti del mondo: il Forté Living di Melbourne. La torre residenziale, parte integrante dello sviluppo del nuovo quartiere di Victoria Harbour, con i suoi 32 metri di altezza completati in poco meno di un anno, ha confermato ancora una volta le grandi potenzialità del sistema costruttivo in XLAM.

In confronto all'Europa, dove si costruisce da circa un decennio con il materiale rivoluzionario XLAM, lo sviluppo di questa tipologia costruttiva in Australia è ancora agli inizi. Tanto maggiore allora lo stupore sull'inaugurazione dell'edificio residenziale in legno più alto del mondo a dicembre 2012 proprio sull'area portuale di Melbourne. Oltre a ciò il Forté Tower rappresenta il primo edificio residenziale multipiano in legno in Australia!

I 760 pannelli XLAM utilizzati per pareti, solai e coperture del palazzo di dieci piani sono stati consegnati via nave direttamente dall'Austria, mentre il know-how tecnico viene dal Regno Unito.

Per il momento si tratta dunque dell'edificio in legno più alto al mondo, ma entro il 2014 il suo primato sarà superato da un edificio di 14 piani che verrà realizzato in Norvegia.

Melbourne: Neutralità Climatica entro il 2020

D'altra parte, che il più grande edificio residenziale in legno del mondo sia a Melbourne è del tutto giustificato, in quanto la seconda città più grande del continente australiano è ormai da anni favorevole ad uno sviluppo sostenibile. "Neutralità climatica" è il motto. Le prescrizioni comprendono la riduzione dei rifiuti, un consumo ridotto di acqua e gas e la rigorosa limitazione della produzione di gas serra. In particolare, questo significa che l'ambizione è di avere entro il 2020 emissioni di CO2 pari a zero, e in questo il settore delle costruzioni può dare un contributo significativo. (Net Zero emission strategy). L'obiettivo di Forté Living è di raggiungere la certificazione australiana 5 Star Green Star applicando numerose altre accorgimenti per la massima efficienza energetica dell'edificio, come il recupero delle acque piovane, il verde pensile, il risparmio elettrico ed un involucro ad alte prestazioni.



Risparmiate 1.400 tonnellate di CO2

Ed è sull'argomento sostenibilità e riduzione delle emissioni di CO2 che ha puntato anche il settore immobiliare e di investimento del gruppo Lend Lease, responsabile per la progettazione e l'esecuzione della torre residenziale alta 32.17 metri.

Secondo uno studio del Royal Melbourne Institute of Technology, in confronto ad una costruzione in acciaio o calcestruzzo, la costruzione in legno della torre ha evitato emissioni di CO2 per 1.400 tonnellate.

Con il legno più sicuri, più veloci e risparmiando!

L'uso di legno ha garantito anche un cantiere sicuro ed una lavorazione molto più accurata, per non parlare delle tempistiche di costruzione ridotte del 30% rispetto ai sistemi tradizionali, che equivale a quattro mesi di cantiere risparmiati. Parlando poi di resa termica del legno, anche i costi di riscaldamento possono essere ridotti, come sottolinea Daryl Patterson, Responsabile di progetto della Lend Lease, la società impegnata nella costruzione dell'ecoquartiere Victoria Harbour.

"Forté è costruito sul principio che ciò che è buono per l'ambiente è altrettanto positivo per i residenti. Utilizzando il sistema XLAM l'edificio offre migliori prestazioni termiche richiedendo meno energia per riscaldare e raffreddare, il che significa riduzione dei costi energetici e di acqua, con un risparmio medio di \$ 300 per anno, fino al 25% in meno rispetto a un tipico edificio tradizionale simile".

Living Green

I 23 appartamenti del Forté Living (dimensioni Appartamento da 59 m2 a 102 m2) offrono un comfort elevato, basso consumo di energia (il consumo può essere seguito sulla base dei contatori installati in ogni appartamento) e in generale un ambiente di vita sano e naturale. Situato sulla passeggiata di Melbourne lunga 2,5 km, il nuovo complesso residenziale ha inoltre un collegamento diretto con la rete di trasporto pubblico e di una buona offerta di negozi.

