

FOCUS

Anche il Ticino vuole

COSTRUIRE

CON IL LEGNO

**Il cambiamento climatico, con la conseguente necessità di ridurre i consumi energetici e di impiegare sempre più materiali provenienti da fonti rinnovabili, spingono sempre più committenti privati e pubblici a riscoprire l'uso del legno per la costruzione dei propri edifici.**

**TESTO:** Manuela Valladolid e Daniel Conti  
**IMMAGINI:** HCAP

Il legno infatti, non solo è un materiale vivo e di cui il nostro territorio è estremamente ricco, bensì è anche un materiale molto durevole nel tempo, come dimostrano i diversi edifici risalenti al XIII e XIV secolo tutt'oggi ancora abitati (come ad es. la Casa Betlemme a Svitto, la più antica d'Europa). Per rispondere a queste nuove esigenze, le varie aziende di carpenteria del legno hanno quindi ammodernato i propri stabilimenti di produ-

zione, permettendo la prefabbricazione di tutti gli elementi strutturali che vengono portati sui cantieri pronti per l'assemblaggio, ottimizzando a questa maniera sia i tempi di costruzione, che le procedure.

Fra le varie opere realizzate in legno negli ultimi anni in Ticino, si possono citare per esempio le facciate dello «stadio multifunzionale di Ambrì-Piotta», la ristrutturazione delle scuole di Montagnola, la ricostruzione del corpo principale del «Centro Sci Nordico di Campra», le facciate dello «Stabile ammini-

strativo 3» (sede del Dipartimento del Territorio), unitamente ad innumerevoli ristrutturazioni e nuove edificazioni di edifici privati.

I vantaggi del legno come materiale da costruzione, sono infatti molteplici: non solo si tratta di una risorsa rinnovabile che può essere facilmente riciclata o smaltita, bensì è anche un materiale vivo in grado di regolare l'umidità dell'aria, caratterizzato da ottime proprietà termoisolanti e da buone caratteristiche meccaniche che gli permettono di competere con le strutture di calcestruzzo



Manuela Valladolid è una responsabile della costruzione con grande esperienza. Sullo sfondo, il nuovo stadio multifunzionale di Ambri-Piotta.

armato. Non da ultimo, contrariamente a quello che spesso si pensa, il legno ha anche un ottimo comportamento al fuoco, e non necessita di particolari e costosi trattamenti come quelli necessari per le strutture d'acciaio. Per quanto il legno sia combustibile infatti, le parti non ancora carbonizzate (la carbonizzazione della sezione avanza ad una velocità compresa indicativamente fra 0,5 e 1 mm per minuto), mantengono inalterata la propria resistenza.

Grazie alle ricerche ed agli importanti sviluppi degli ultimi anni, anche le Prescrizioni della Protezione Antincendio edite dall'Associazione degli Istituti Cantionali di Assicurazione Antincendio (PPA-AICAA), si sono adeguate riconoscendo la possibilità di realizzare anche edifici alti (di oltre 30 m in altezza) con struttura interamente di legno. Al fine di garantire tuttavia la massima sicurezza per gli occupanti, in particolare in caso di esodo a seguito di un allarme incendio e per i pompieri eventualmente chiamati per un intervento presso l'edificio, le PPA-AICAA richiedono che le vie di fuga verticali (utilizzate anche per l'ingresso delle forze d'intervento), costituiscano un elemento indipendente e rivestito su tutti e 6 i lati con degli appositi materiali protettivi.

La Lignum, un'organizzazione che s'impegna per la promozione dell'utilizzo del legno nell'edilizia, sulla base di ricerche e prove sperimentali, fornisce importanti consulenze ed ha allestito diversi dettagli costruttivi e Documenti sullo Stato della Tecnica, riconosciuti anche dalle PPA-AICAA, relativi

alle possibilità di utilizzo del legno nella costruzione. Grazie a questa documentazione, quelle che per i progettisti potrebbero a prima vista apparire come delle importanti limitazioni, si alleggeriscono, permettendo al contempo anche un contenimento dei costi di costruzione.

In Ticino, come nel resto della Svizzera, la progettazione degli edifici di legno nel complesso, avviene normalmente grazie ad architetti, ingegneri civili e progettisti specializzati nei rispettivi settori. Al fine di garantire la necessaria sicurezza delle nuove costruzioni in caso d'incendio i progettisti in

### «Il legno, un materiale antico, eppure ancora moderno.»

Ticino devono collaborare a stretto contatto con i Tecnici Riconosciuti antincendio (TR), figura che nella maggior parte degli altri Cantoni viene garantita dalle Polizie del Fuoco Cantionali. I TR sono infatti dei progettisti privati (architetti o ingegneri) che hanno conseguito il diploma federale quali specialisti o esperti antincendio AICAA e che forniscono consulenze e redigono i documenti necessari per l'allestimento di progetti conformi alle PPA-AICAA fungendo da tramite fra le Autorità Antincendio (i Municipi) ed i progettisti. Conformemente all'art. 44d del Regolamento di Applicazione della Legge Edilizia ticinese (RLE), le domande di costruzione di nuovi edifici, devono essere generalmente accompagnate da un attestato di conformità

progettuale antincendio (fanno eccezione le case monofamiliari e le costruzioni di piccole dimensioni, come da allegato 4 del RLE) allestito da un TR. Il collaudo di edifici sottoposti ad interventi edili, conformemente all'art. 44e del RLE, è invece vincolato alla presentazione di un certificato di collaudo antincendio, anch'esso allestito da un TR.

Infine poiché l'applicazione ed il mantenimento delle misure di prevenzione e protezione antincendio riguarda tutti gli attori coinvolti, l'art. 41e della Legge Edilizia ticinese (LE), attribuisce la responsabilità personale al progettista, alla Direzione Lavori, al committente e al proprietario del fondo. Purtroppo per quanto si possa fare per prevenirli, gli incendi nell'edilizia con le relative conseguenze, non possono e mai potranno, essere completamente evitati, tuttavia li si possono limitare, anche in maniera importante, attraverso una corretta progettazione ed una corretta manutenzione degli immobili e degli impianti in esso installati.

L'Associazione dei Tecnici Riconosciuti Antincendio (ATRA) e l'Organizzazione Svizzera dei Direttori dei lavori sezione Svizzera Italiana (OSD), rimangono a disposizione per eventuali chiarimenti o consulenze che si rendano necessari nell'allestimento di progetti di strutture di legno.

PIÙ INFORMAZIONI:

[www.baukader.ch](http://www.baukader.ch)

