



L'assessore all'Industria, Artigianato e Commercio Alessandro Olivi consegna la targa che attesta la certificazione degli edifici ARCA

Il marchio unico per le case in legno "made in Trentino"

ABITARE NELL'ARCA

Primo esempio in Italia di certificazione di edifici con struttura portante e componenti in legno

Pier Francesco Fedrizzi

Mancava il marchio, ora è arrivato. È ARCA - acronimo di ARchitettura Comfort Ambiente - ha i colori caldi del tronco d'albero ed è il marchio unico di qualità che identifica gli edifici in legno "made in Trentino", ma anche i componenti per l'edilizia, quali serramenti, pavimenti, scale, tetti. Si tratta del primo esempio in Italia di sistema di certificazione di edifici con struttura portante in legno, insieme ai componenti sempre in legno. Ma è anche - come ha spiegato in occasione della presentazione del marchio alla stampa, il 6 luglio scorso, l'assessore all'Industria, artigianato e commercio Alessandro

Olivi - la risposta della Provincia alla crisi del settore dell'edilizia, una crisi da cui si esce non rimanendo ancorati a vecchie posizioni ma puntando sull'innovazione e la qualità del prodotto". Con Arca - progetto direttamente seguito da Trentino Sviluppo e rivolto alle imprese per favorire la creazione di una piattaforma imprenditoriale competitiva, sia a livello locale che a livello nazionale e internazionale, della filiera dell'edilizia sostenibile in legno - trova attuazione un altro importante tassello del percorso avviato nel novembre 2009 con il varo del Piano per la valorizzazione della Filiera foresta legno energia, nell'ambito dell'omonima Cabina di regia. Il progetto di certificazione della case in legno

mira infatti a creare un prodotto innovativo e tecnologicamente evoluto in grado di rispondere in modo competitivo ad un mercato esigente ed in espansione, nel settore dell'edilizia sostenibile. Attenzione puntata quindi su un segmento specifico quale il legno, nel quale il Trentino è in grado di costruire una proposta di mercato distintiva e rilevante nel settore dell'edilizia in legno, con un posizionamento competitivo a livello nazionale ed internazionale.

Un mercato, quello delle case in legno, che in Europa vale 7,5 miliardi di euro. La produzione italiana supera i 520 milioni di euro, un terzo dei quali riconducibili alle imprese del Trentino Alto Adige. L'obiettivo della Provin-

cia autonoma di Trento, per i prossimi due anni, è un aumento dal 10 al 40% degli edifici in legno, rispetto alla tipologia tradizionale, nei settori scuola e social housing.

Sotto l'unico marchio "ombrello" ARCA vengono ricondotti edifici certificati in legno e componentistica in legno certificata, sia gli edifici costruiti con la tecnica "a pannello" sia quelli "a telaio". Con l'approvazione del regolamento tecnico prestazionale parte ora la fase di accreditamento delle aziende, ad iniziare dalle 8 imprese che nei mesi scorsi hanno avviato 10 cantieri sperimentali. Il lancio in nazionale di ARCA è previsto per il 5 ottobre prossimo a Milano in occasione di MADE Expo, la fiera internazionale dell'edil-

zia e dell'architettura.

L'intento della Provincia è ambizioso. "Il nostro obiettivo - spiega Olivi - è quello di investire nell'edilizia sostenibile in legno e quindi nella capacità di selezione delle aziende che sapranno evolversi. Intendiamo raccogliere tutte le informazioni per garantire in Trentino la crescita di un settore, quello dell'edilizia sostenibile, che ha un futuro. Imprese, categorie e professionisti possono trovare in Arca un punto di riferimento di alto livello. Lo sviluppo del Trentino passa anche attraverso iniziative che premiano la qualità e la creatività di aziende e professionisti. In due anni vogliamo arrivare al 40 per cento della nuova edilizia pubblica".

QUATTRO LIVELLI DI CERTIFICAZIONE



Verde, Argento, Oro e Platino – Green, Silver, Gold e Platinum. Questi, in ordine crescente, i quattro livelli di certificazione previsti per gli edifici in legno ARCA e definiti nel Regolamento approvato in prima battuta da un apposito Comitato Tecnico, composto da

esperti ed operatori del settore, quindi varato, il 23 giugno scorso, dal Consiglio di amministrazione di Trentino Sviluppo. I quattro livelli di certificazione si assegnano in base al punteggio ottenuto dall'edificio, che a sua volta è dato dalla somma dei punteggi assegnati a ciascuno dei 13 requisiti ripartiti in tre categorie: prestazioni tecniche (sicurezza

antisismica, resistenza al fuoco, efficienza energetica, isolamento acustico, permeabilità all'aria, ventilazione comfort con recupero del calore); gestione dell'edificio (regole della qualità costruttiva, piano di manutenzione, polizza assicurativa postuma decennale); sostenibilità (legno certificato, programma di progettazione integrata, bassa emissione di componenti organici volatili, produzione locale). La valutazione delle prestazioni tecniche pesa per il 48% sul punteggio complessivo, la gestione dell'edificio per il 27% e la sostenibilità per il 25%.

Potrà esserci la casa targata "ARCA green" e quella al top marchiata "ARCA platinum", ma in ogni caso tutte le costruzioni realizzate secondo le disposizioni contenute nel regolamento ARCA – siano esse "a telaio" o "a pannello" – saranno certificate e garantite così da soddisfare elevati standard qualitativi, soprattutto per quanto riguarda la sicurezza e l'efficienza energetica. Il tutto a costi assolutamente competitivi.

I medesimi principi di certificazione si applicheranno, oltre che al prodotto finito casa in legno "chiavi in mano" anche ai componenti in legno, utilizzabili anche nell'ambito di progetti di ristrutturazione o di edilizia tradizionale.

Dieci prototipi in costruzione

Primi edifici in legno sostenibili ad essere certificati ARCA sono i protagonisti della fase sperimentale "Case Legno Trentino" avviata ad inizio 2010: dieci edifici (9 in Trentino ed 1 a L'Aquila) realizzati da otto imprese trentine che per prime hanno accettato la sfida ed alle quali sono state consegnate le prime targhe che attestano la certificazione degli edifici ARCA. Le prime abitazioni marchiate ARCA potranno essere consegnate già entro fine anno.

- ▶ I.L.L.E.N. S.n.c. dei F.lli Butterlini Luca e Silvio (Condino), **edificio polifunzionale**;
- ▶ STP S.r.l (Taio), **hotel ed edificio residenziale**;
- ▶ F.LLI BORGHESI AGOSTINO E GINO S.n.c. (Cles), **edificio residenziale-ufficio tecnico**;
- ▶ CI.EFFE.TI. S.r.l. (Borgo Valsugana), **edificio residenziale**;
- ▶ ART HOLZ S.n.c. (Rovereto), **centro ricreativo**;
- ▶ TOMASINI COSTRUZIONI IN LEGNO di Tomasini Geom. Roberto (Roverè della Luna), **edificio residenziale ed edificio residenziale-ufficio tecnico**;
- ▶ ILLE PREFABBRICATI S.p.a. (Pieve di Bono), **edificio residenziale**;
- ▶ LOG S.r.l. (Trento), **asilo nido**.



DALL'ESPERIENZA SOFIE, OLTRE CASA CLIMA



Il progetto ARCA fa propria l'esperienza maturata con SOFIE, la casa a sette piani che nell'ottobre 2007 è diventata famosa in tutto il mondo per essere riuscita a superare indenne un terremoto di magnitudo 7,2 della scala Richter, simulato sulla piattaforma sismica di Miki, in Giappone. Sette mesi prima a Tsukuba, sempre in Giappone, casaSOFIE ha resistito ad oltre un'ora di incendio con potenza doppia rispetto alle normali condizioni richieste per strutture ad uso



turistico. Risultati eccezionali, resi possibile dall'impiego di materia prima di qualità e di una particolare tecnica costruttiva, chiamata X-LAM, sviluppata e sperimentata da IVALLSA, l'Istituto del CNR con laboratori a San Michele all'Adige, in collaborazione con la Provincia autonoma di Trento.

Il 5 maggio scorso l'assemblea straordinaria della società consorzio SOFIE Veritas ha deliberato la cessione a Trentino Sviluppo dell'intero pacchetto di azioni detenute dai 12 soci privati. Divenuto così socio unico della nuova SOFIE, Trentino Sviluppo valorizzerà il bagaglio di know-how e contatti commerciali maturati negli ultimi anni all'interno del ruolo affidatole dalla Provincia autonoma di Trento nell'ambito della Cabina di regia della Filiera foresta legno energia.

Altro tema è quello che riguarda il posizionamento del progetto ARCA rispetto allo standard CasaClima, il sistema di certificazione altoatesino di riferimento per le prestazioni energetiche degli edifici che non definisce tuttavia uno standard ad hoc per le case costruite in legno. Il sistema di certificazione messo a punto in Trentino ha perciò un doppio vantaggio: è specifico ed esclusivo per gli edifici di legno e garantisce livelli di qualità della costruzione nel suo complesso, non limitatamente all'efficienza energetica. Tredici sono infatti i parametri che misurano le performance dell'edificio certificato Trentino da tutti i punti di vista, compresi quelli della sostenibilità ambientale per i quali viene recepita la certificazione internazionale LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), lo standard di certificazione più diffuso al mondo: un insieme di criteri applicati in oltre 100 Paesi per la progettazione, costruzione e gestione di edifici sostenibili dal punto di vista ambientale, sociale, economico e della salute.

SCEGLIERE IL LEGNO PERCHÉ...

È resistente

Il legno pesa un quinto del cemento armato ma resiste alle sollecitazioni meccaniche quanto un buon cemento armato. E in più resiste alla trazione. Il minor peso, poi, "attira" meno forza sismica in caso di terremoto. Il rapporto resistenza specifica/peso specifico del legno è pari a quello dell'acciaio. Una parete in XLAM è capace di resistere all'urto di un veicolo lanciato in corsa senza sfondarsi e di fermare i proiettili.

È design

Per architetture moderne e tradizionali il legno è l'unico materiale che lega prestazioni ed estetica. Inoltre, a seconda di come si decide di rifinire l'edificio all'esterno, risulta di fatto impossibile distinguere all'occhio una casa in muratura da un'abitazione di legno.

È durevole nel tempo

Tutti i legni degli edifici medioevali e rinascimentali di Firenze (solai e tetti) hanno centinaia d'anni. In Vietnam esistono templi interamente di legno che hanno 200 anni. Il legno mantenuto ad una umidità inferiore al 18%, cioè in assenza di trappole di acqua, si mantiene sano nel tempo senza neppure bisogno di trattamenti chimici. Ci sono anche legni capaci di resistere in condizioni di umidità superiori.

È resistente al fuoco

Il legno durante un incendio si consuma con una velocità costante (lenta). È possibile dimensionare qualunque elemento portante degli edifici in legno in modo da farlo resistere, senza crollare, per la durata di tempo desiderata. La reazione al fuoco può essere modificata con particolari vernici ignifughe od igniritardanti ecologiche.

Non costa di più

Se paragonate ad abitazioni tradizionali con le stesse performance energetiche, le case in legno costano uguale o anche meno. E poi non riservano sorprese: prezzo da preventivo uguale al prezzo della casa finita. Vi è mai successo con le case in mattoni e calcestruzzo? Le varianti in corso d'opera sono all'ordine del giorno e alla fine fanno lievitare i costi. Con il legno non è così.

Piace sempre più

Le case di mattoni e calcestruzzo non sono sempre la regola. In Nord America il 90% delle case di abitazione è in legno, in Giappone si arriva al 50%, in Germania al 15%, in Francia al 4%. E comunque, anche in Europa e in Italia, l'eccezione "case in legno" si sta ritagliando ormai quote di mercato sempre più importanti.