EVENTI speciali NORD EST
A cura di Il Sole 24 Ore Nordest

INFORMAZIONE PUBBLICITARIA

Case di legno: la scommessa del Trentino

# Avviato il progetto Sofie

Ario Ceccotti

Le case di legno che vengono proposte da alcune aziende trentine nascono da una collaborazione tra queste e l'Istituto IVALSA del Consiglio Nazionale delle Ricerche con il sostegno della Provincia Autonoma di Trento. Le case prodotte con questo sistema, sono edifici a più piani, realizzati con struttura portante di legno trentino, di qualità certificata, e caratterizzati da elevate prestazioni meccaniche e basso consumo energetico; ottimi livelli di sicurezza al fuoco e al sisma, comfort acustico e durabilità nel tempo.

Vengono edificate con una tecnica di costruzione nata in Germania circa dieci anni fa, che si basa sull'utilizzo di pannelli lamellari di legno massiccio di spessore variabile dai 5 ai 30 cm realizzati incollando strati incrociati di tavole di spessore medio di 2 cm. I pannelli vengono tagliati a seconda delle esigenze architettoniche complati di aperture per porte, finestre e vani scala e in seguito issati e collegati tra loro in opera con angolari metallici, chiodi a nilevi tronco-conici e viti autoforanti.

I pannelli sono realizzati interamante con legno proveniente dalle foreste della Valle di Fiemme e delle altre valli del Trentino.

Attraverso il progetto Sofie si è lavorato per dare fondamento scientifico e certificare le prestazioni e le potenzialità di tale sistema. Sono stati effettuati test per certificare i diversi aspetti. Case in legno e componenti sono state sottoposte ad ogni genere di "maltrattamenti": prove di resistenza fisica, acustica, meccanica, all'umidità. Anche la resistenza al fuoco è stata oggetto di test approfonditi, mettendo i pannelli a contatto ravvicinato con fiamme erogate da forni che arrivano a temperature di 1.000 gradi e oltre. Un'altra caratteristica che è già stata testata su un edificio di tre piani, e che verrà ripetuta a luglio 2007 su un altro edificio a sette piani interamente in legno, riguarda le proprietà antisismiche degli edifici in legno.

Nel 2006 a Tsukuba, in Giappone, il test è stato condotto su un edificio a tre piani, che ha dimostrato di saper resistere dopo prove simulate di sisma fino a 7,2 sulla scala Richter. Il test previsto per luglio su una casa di sette piani, sempre interamente in legno, è il primo di questo genere mai effettuato finora.

L'idea concreta legata a SOFIE è quella di incrementare l'impiego del legno italiano come materiale strutturale nel mercato dell'edilizia, fornendo una valida ed economica alternativa alle soluzioni abitative tradizionali e nel contempo valorizzando una risorsa locale rinnovabile - il legno proveniente da foreste certificate per la gestione sostenibile - tuttora considerata di importanza strategica per l'economia delle regioni montane alpine. La convinzione che muove i diversi soggetti coinvolti è che sia necessario ridurre l'impatto negativo sull'ambiente provocato dall'attuale tecnologia edilizia basata su materiali non riciclabili nell'ecosistema e con caratteristiche non idonee, sensibilizzando il mercato immobiliare ai temi del risparmio energetico, del rispetto per l'ambiente e del benessere abitativo.

Eraclit: tra tecnologia e ricerca di materiali ecobiocompatibili

# Pannelli isolanti

E' da sempre che l'azienda Eraclit-Venier S.p.A. produce materiali ecobiocompatibili certificati, fatti di materie prime tutte naturali in totale assenza di componenti nocivi, e orientati alle regole del 'buon costruire'. A raccontare è Francesco Venier, Amministratore Delegato della Eraclit-Venier S.p.A., nata nel gennaio del 1925 come 'Società Italiana Eraclit per azioni' e che da più di ottant'anni fa nascere, con lo stesso processo produttivo di mineralizzazione ad alta temperatura, pannelli in lana di legno e magnesite, noti ai più come 'pannelli ERACLIT'. Negli anni '30 questi pannelli accompagnarono le prime applicazioni in acustica architettonica e musicale e i primi sistemi di industrializzazione edilizia, dando un significativo contributo nella realizzazione di opere pubbliche o sociali, come colonie marine e montane, scuole, edifici per lo sport, terme, costruzioni nelle aree di bonifica.

FrancescoVenier, Amministratore Delegato Eraclit-Venier S.p.A.

Fino agli anni '60 furono impiegati in particolare nei cinematografi al fine di per rendere ottimale l'acustica delle sale: già nel 1950 ne erano rivestiti oltre 2000 cinema sparsi nella Penisola.

Negli anni '70 la continua sperimentazione costruttiva e tecnologica porta la Eraclit-Venier S.p.A. ad entrare nel campo delle energie rinnovabili con importanti applicazioni di collettori di energia solare, caratterizzati dall'essere elementi di prefabbricazione integrale di tetti e pareti: è 'firmata' ERACLIT la prima casa solare italiana, realizzata presso Pescara nel 1975.

L'ampliarsi dei settori produttivi, anche attraverso società controllate del gruppo, soprattutto verso la chimica del magnesio, la prefabbricazione di interni ed i materiali lapidei, fa procedere la ricerca e lo sviluppo dei materiali da costruzione, che evolve sia sul piano prestazionale sia su quello della certificazione di ecobiocompatibilità. La tenacia, la serietà, il mantenere sempre saldo la rotta porta i prodotti dell'Azienda tra i primi posti, tra i materiali da costruzione e finitura, nelle tabelle di compatibilità biologica redatte dall'Institut für Baubiologie di Rosenheim (D) e ad essere raccomandati dall'"Institut für Baubiologie & Ökologie" di Neubeuern (D). Ripercorrere la sua storia fa emergere come l'Azienda ha basato la sua crescita sulla qualità dei prodotti, dimostrata fin dal 1929 con le prime prove di comportamento al fuoco, seguite da prove di isolamento termico, fonoassorbenza, integrità e durabilità, fino ad eseguire, oggi, un'attività di verifica costante nei propri laboratori interni. Innovazione. Già nel 1932 l'Azienda è dotata di macchine continue automatiche con comandi elettrici a distanza, orientando l'attività di ricerca e sviluppo con una tecnologica all'avanguardia dei processi produttivi, fino ad essere capace di produrre pareti tagliafuoco alte più di 25 metri. Grandi progetti. Gestisce la compartimentazione di stabilimenti di aziende come FIAT, Zanussi, Alfa Romeo, Mondatori, AGIP. Informazione. Pubblica nel 1931 il primo numero di una lunga e duratura presenza sul territorio nazionale della rivista "Eraclit", house-organ nato per far dialogare progettisti e tecnici dell'edilizia, e oggi, ancora con lo scopo di fare e promuovere "cultura tecnica" , organizza ogni anno decine di convegni dedicati agli addetti ai lavori, e gestisce un portale web di più di 600 pagine con una sezione riservata ai tecnici. Coniugare la tutela della qualità della vita, dell'ambiente e del territorio a sempre più alte prestazioni tecniche, è la carta vincente della Eraclit-Venier S.p.A., che da sempre segue l'obiettivo di mettere il progettista nelle condizioni di fare scelte consapevoli nel rispetto delle normative, con eccellenti soluzioni per il benessere abitativo.

Calcolati sulle prestazioni certe dei componenti in opera, i suoi sistemi integrati di protezione antincendio, acustica e termica sono a "sicurezza reale", e, nell'ambito di una progettazione unitaria e razionale, consentono di prevedere e quindi risolvere i problemi derivanti dalla fisiologica reciproca influenza prestazionale tra diversi elementi costruttivi. Inoltre, conservano prestazioni costanti nel tempo sotto l'azione delle sollecitazioni cui i materiali sono sottoposti nelle reali condizioni di esercizio. Così, per l'intera vita dell'edificio, ben oltre quindi il solo giorno del collaudo, garantiscono il rispetto dei livelli di protezione imposti dalla legge ed il benessere abitativo.

Interni di un teatro realizzati con materiali Eraclit

La Provincia Autonoma di Trento esempio di un controllo intelligente del territorio

# Il distretto tecnologico su energia e ambiente

L'amministratore delegato del distretto Guriatti

La Provincia Autonoma di Trento ha previsto nei suoi documenti di programmazione la 'creazione di un distretto tecnologico su energia e ambiente' che opera prevalentemente nelle filiere dell'edilizia sostenibile, delle fonti energetiche rinnovabili e del controllo intelligente del territorio. Per 'distretto' si intende l'insieme complesso delle strutture che operano nella filiera della sostenibilità, sia pubblici che privati. Per la parte pubblica, oltre alla Provincia stessa, che ha funzione di regolazione della materia e di incentivazione, collaborano al distretto l'Università e gli istituti di ricerca presenti in Trentino (Ivalsa, per il legno; IASMA, per le energie rinnovabili legate all'agricoltura e al territorio; Create-Net, per le reti di comunicazione; il Centro per la ricerca scientifica e tecnologica ITC-irst, ora parte della Fondazione Kessler), nonchè l'Agenzia per lo Sviluppo. Per quanto riguarda le imprese, la Provincia ha sempre operato in stretto contatto con le associazioni imprenditoriali. Le filiere principali del distretto sono quelle dell'edilizia sostenibile, delle energie rinnovabili e delle reti di gestione territoriale dell'energia. Per favorire la partecipazione alle attività di distretto delle imprese è stato costituito un Consorzio cui hanno aderito finora (aprile 2007) più di 150 soci in rappresentanza di oltre 300 imprese.

Il consorzio si è dotato di una struttura agile (è gestito da un amministratore unico) e opererà soprattutto per progetti.

Nel quadro del Distretto imprese, università e strutture di ricerca collaborano all'interno di 'tavoli tecnici' che sono promossi dalle imprese stesse in base alle loro strategie in materia di sostenibilità.

A titolo di esempio, sono stati attivati tavoli tecnici per approfondire le tematiche della casa in legno trentina, delle 'smart home' (case assistite da domotica per soggetti con particolari difficoltà o disabilità), della certificazione energetica e ambientale degli edifici, la certificazione di componenti (infissi, tetto, muri, ecc.) e così via. Sono più di 15 i filoni di approfondimento che sono in cantiere.

Una caratteristica da evidenziare è il dialogo continuo con le migliori realtà internazionali.

Per la casa in legno le sperimentazioni e le ricerche si confrontano con l'area scientifica tedesca, nordamericana e giapponese. Per gli standard in materia di sostenibilità nell'edilizia il dialogo è, oltre all'Europa, con le esperienze nordamericane, in particolare con il Green Building Council mondiale e il sistema di rating degli edifici denominato LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), riconosciuto e praticato in molti paesi a livello mondiale e standard di fatto in materia di edilizia sostenibile per le più grandi società di progettazione.

Le imprese trentine intendono costituire un 'comitato promotore' per la costituzione anche in Italia di un Green Building Council che si colleghi alla rete internazionale esistente. Questo consentirà di certificare la qualità energetica e ambientale degli edifici secondo una scala che va dal livello base (certified) fino ai livelli superiori (silver, gold, platinum).

La Provincia dal canto su sta predisponendo norme per l'attivazione del 'libretto energetico e ambientale' degli edifici, in sintonia con le più recenti norme europee ed italiane, e sta predisponendo piani di sostegno alla ricerca innovativa in materia di sostenibilità e per la realizzazione di prototipi di edilizia sostenibile. Insomma, un gran lavoro che si incardina in un sistema che guarda con grande favore l'innovazione nel campo dell'energia e dell'edilizia, a favore di una sostenibilità e di un risparmio che si concretizza nel concetto del miglioramento della qualità della vita.