



CARATTERISTICHE TECNICHE: ISOLAMENTO, SICUREZZA ANTINCENDIO, STATICITÀ E TRASPIRABILITÀ

La parete Nur Holz, multistrato connessa con viti in legno, vanta un'incredibile capacità termica, rimanendo completamente traspirante. Mentre in superficie reagisce molto velocemente, nel suo interno la reazione agli sbalzi di temperatura è lentissima. Ciò significa che si riesce a riscaldare velocemente una stanza senza dispersione di calore. Ad esempio: se spegniamo il riscaldamento a +20 gradi all'interno e con -10 gradi continuativi all'esterno, ci vogliono quasi 230 ore (quasi 10 giorni) per arrivare a 0 gradi interni. Il sistema funziona come un impianto di aria condizionata naturale. Grazie alla sua elevata massa, la struttura riesce a mantenere costante la temperatura interna e a rallentare per molte ore l'onda termica estiva (sfasamento di oltre 20 ore) cosicché la superficie interna non viene mai raggiunta dal calore.

Nur Holz è molto performante anche dal punto di vista acustico. Essendo il telaio della stragrande maggioranza delle case in legno relativamente leggero, generalmente esse tendono ad essere rumorese. Ma nella casa Nur Holz, trattandosi di legno massiccio, le onde sonore vengono frenate. I pannelli vantano un valore di smorzamento superiore ai 50 dB. Il solaio a pannello massiccio, isolato e appesantito con materiali idonei, raggiunge un valore di isolamento acustico superiore rispetto al solaio in cemento armato.

La paura più grande dei committenti di strutture in legno è il rischio d'incendio. Ebbene la costruzione Nur Holz ha eluso anche questo pericolo, in quanto essendo di legno compatto, l'edificio resta stabile e staticamente affidabile anche in presenza di temperature alte quando invece l'acciaio ed il cemento armato crollerebbero senza dar segnali di preavviso. È facile far bruciare un legno sottile, ma un blocco di legno come si presenta nel modello Nur Holz brucia solo in superficie, dopodiché crea uno strato di carbone che divide le fiamme dall'interno della struttura. Presenta un valore REI di 120 (struttura grezza senza calcoli di eventuali rivestimenti), ovvero un valore 4 volte sopra la media. Un esperimento ha dimostrato che nemmeno le viti si decompongono, ma rimangono integre, mentre nelle strutture inchiodate i chiodi si surriscaldano e bruciano.

Dunque isolamento, sicurezza antincendio, ma anche staticità sismica. Con il sistema Nur Holz si possono costruire edifici a più piani; ogni progetto viene calcolato e certificato secondo le proprie caratteristi-



Marco Sette architetto si laurea alla FAF di Ferrara nel 1999 con una tesi progettuale sperimentale sul Museo d'Arte Contemporanea di Bolzano (MUSEION) con il prof. Maurizio di Paolo.

Inizia la sua attività lavorativa collaborando con lo studio Metrogramma di Milano con il quale partecipa a una serie di progetti di respiro internazionale vincendo con il progetto di ricerca urbanistica Habitat 2001, una nuova configurazione possibile per la città



di Bolzano con gli architetti paesaggisti Stefan Tischer e Helene Holzl la medaglia d'oro all'architettura italiana (Triennale di Milano) con presentazioni a diverse conferenze internazionali. Sempre per lo stesso progetto vince nel 2003 il Premio Giunigi città di Lucca, e nel 2002 il Premio Il Principe e l'architetto. Con il progetto dello Showroom della ditta Desho di Bolzano, realizzato con la collaborazione di Permastelisa, arriva finalista al premio 2003 Mies Vander Rohe.

Si trasferisce negli Stati Uniti, a San Diego (Ca), dove collabora a numerosi progetti e svolge attività didattica presso l'università Woodbury e presso la New School of Architecture a San Diego.

Tornato in Italia nel 2006 fonda lo studio M7 Architecture+Design occupandosi dei seguenti settori: architettura, architettura d'interni, design industriale, urbanistica. Lo studio è specializzato nella progettazione dell'architettura in legno e bio-sostenibile collaborando strettamente con la ditta CasaSalute di Bolzano. Il progetto è sviluppato utilizzando materiali naturali integrati con tecnologie atte al risparmio energetico in modo da garantire una simbiosi tra l'uomo, "la casa" e l'ambiente.

www.m-7.it

Via Negrelli 13/a, 39100 Bolzano

tel. 0471 407735

info@m-7.it

che dall'ing. Attilio Marchetti Rossi, membro della Commissione CENT/TC 250 SC5 per la redazione dell'EUROCODE 5, lo strumento normativo europeo per le strutture di legno. Diventando le intemperie sempre più estreme, imprevedibili e devastanti, la resistenza alle reazioni meteorologiche, garantite dal peso e dalla stabilità del legno massiccio, si dimostrano una caratteristica molto importante. Abbiamo visto troppe immagini di costruzioni leggere catapultate in aria come fogli di carta, divorate dalle fiamme oppure rovinare dalle alluvioni.

Oltre a questi elementi, v'è un altro aspetto da tenere in grande considerazione: la traspirabilità. «Per un microclima sano all'interno della casa – ci spiega Herta – è fondamentale che essa sia traspirante. Una struttura impermeabile crea l'effetto nylon e non permette di respirare all'esterno la condensa e l'umidità interne alla casa. Di conseguenza vengono assorbite e bloccate dalle pareti che assieme al calore creano un ambiente ideale per la formazione di batteri e muffe. Inoltre le molecole umide nella parete presentano una trasmissione termica del calore molto più veloce rispetto alle molecole secche. Nonostante questo problema riguardi soprattutto le strutture in muratura con intonaco o colore non traspirante, va considerato anche nelle strutture in legno. Per evitare che l'umidità col passar del tempo aggredisca la struttura portante vanno usati materiali naturali traspiranti per l'isolamento termico e acustico nonché per rivestimenti e pitture. Grazie alla traspirazione naturale del legno – continua Herta – il sistema Nur Holz non solo offre grande sicurezza rispetto ai problemi menzionati, bensì stabilisce una dispersione di calore minima proporzionata alla quantità di traspirazione. Il problema della traspirazione lo troviamo anche nelle strutture in legno con pannelli incollati: un solo strato di colla diminuisce la traspirabilità della parete dell'80%. Facile immaginarsi l'esiguo numero strati di colla necessario per bloccare completamente la traspirabilità della parete».

Last but not least, Solo Legno garantisce un'altra protezione contro le onde ad alta frequenza. Siamo continuamente circondati da radiazioni – basti pensare alla quantità di onde trasmesse e ricevute dai nostri cellulari. Sarà il futuro ad insegnarci se le prossime generazioni avranno a che fare con una bomba ad orologeria. L'Università di Monaco di Baviera è riuscita a dimostrare l'eccellente qualità del legno massiccio che, a differenza della maggior parte dei tradizionali materiali da costru-

zione, blocca al 99% le radiazioni ad alta frequenza. In una casa di legno massiccio non si devono temere ripetitori o simili fonti di radiazioni collocate nelle vicinanze.

La casa in legno massiccio Nur Holz proposta sul mercato italiano dall'azienda altoatesina CasaSalute, insomma, è un ambiente naturale privo di materiali sintetici, sostanze chimiche, tossiche e pericolose per la salute di chi vi abita. In edifici costruiti in modo tradizionale si nascondono tonnellate di materiali contenenti sostanze tossiche. Spesso sono materiali che non compromettono direttamente la salute, ma è anche vero che collanti, solventi e propellenti evaporano lentamente, causando gravi problemi nel lungo periodo. Valori, come benessere, salute e sicurezza non rientrano nei canoni tecnici dell'edilizia e non possono essere misurati, ma sono proprio questi i valori di cui bisogna tener conto nel progettare una casa. Questo è quello in cui credono Klaus Romen ed Herta Peer, ed hanno deciso di provarlo sulla loro pelle costruendo con questi criteri la loro nuova casa. A Magrè, sulla Strada del Vino. Sarà una vetrina per chiunque voglia vedere con occhi e toccare con mano questo nuovo modo di abitare. Avrà la stessa forza e lo stesso carattere dei vini che nascono a due passi da lì, da quella montagna e in quella natura con cui loro e la loro sede saranno in perfetta simbiosi. ■

