Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento
Piazza Dante 15, 38122 Trento
Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615
uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 3942 del 14/12/2012

È visitabile in Piazza Battisti, a Trento, nel periodo natalizio. Poi il tour nelle piazze italiane

BIOSPHERA, LA CASA PASSIVA IN LEGNO "MADE IN TRENTINO"

Sedici centimetri di isolante a coprire i pannelli in legno x-lam, serramenti in triplovetro, ventilazione meccanica e piastre elettriche radianti integrate nelle pareti, pannelli fotovoltaici ad elevato rendimento, orientamento studiato con avanzati sistemi di modellazione tridimensionale secondo tre diversi climi (nord, centro e sud Italia), una centralina in grado di monitorare 24 ore al giorno temperatura, umidità ed emissioni di anidride carbonica. È un concentrato di tecnologia e soluzioni innovative BiosPHera, la casa passiva energeticamente indipendente ed ecosostenibile progettata e realizzata da ZEPHIR, l'Istituto di ricerca sulle Passivhaus, in collaborazione con ARCA Casa Legno. E' stata presentata ufficialmente oggi, venerdì 14 dicembre, in Piazza Cesare Battisti a Trento dove sarà visitabile per l'intero periodo natalizio, prima di iniziare il tour che la porterà nelle principali piazze italiane quale "ambasciatrice" dell'eccellenza del sistema costruttivo Passivhause abbinato alle garanzie offerte dalla certificazione ARCA per le costruzioni in legno.-

"Questo modulo abitativo sperimentale – ha osservato Alessandro Olivi, assessore all'Industria, Artigianato e Commercio della Provincia autonoma di Trento – frutto della collaborazione tra istituti di ricerca ed aziende locali, dimostra l'eccellenza del nostro saper costruire sostenibile in legno e la capacità del marchio ARCA di imporsi su mercati nazionali ed esteri anche molto selettivi ed esigenti come quelli che si riconoscono nello standard passivhaus".
Interamente costruita in legno, con la tecnologia dei pannelli X-Lam, biosPHera è il frutto della collaborazione tra Zephir, l'istituto di ricerca su "Zero Energy Building" e "Passivhaus" con sede a Pergine Valsugana, che l'ha progettata e realizzata, ed ARCA Legno, la società di Trentino Sviluppo incaricata dalla Provincia autonoma di Trento di promuovere il marchio ARCA, primo sistema di certificazione delle costruzioni in legno.
Un modulo "didattico" e promozionale che si sviluppa su due piani, per una superficie di 41 metri quadrati, entrando nel quale ci si immerge in un viaggio assieme reale e virtuale nel mondo delle case passive: è infatti possibile vedere in trasparenza l'impianto fotovoltaico sul tetto, visionare la composizione dei diversi strati di legno, isolante e aerogel di cui si compongono le pareti esterne, tenere d'occhio i monitor che, grazie ad un sofisticato sistema di sensori, dialogano in tempo reale con l'utente informandolo sulle condizioni di comfort interno e monitorando temperatura, umidità, livello di CO_2 dell'ambiente climatizzato e le temperature superficiali dei diversi componenti delle chiusure esterne opache e trasparenti. La permanenza del visitatore all'interno di biosPHera è inoltre arricchita da diverse esperienze sensoriali quali proiezioni dinamiche a parete, suoni di sottofondo e luci diffuse.
Una casa passiva viene riscaldata con 1 euro/mq anno di costi di gas metano, circa 1/4 rispetto alla classe B minima richiesta in provincia di Trento. Rispetto a una casa tradizionale (classe G) il consumo è più di 12 volte inferiore. Per quanto riguarda poi, nello specifico, il modulo biosPHera, le sue pareti esterne hanno valori di dispersione termica inferiori della metà rispetto ai limiti di legge nazionale attualmente vigente e lo stesso si può dire per i serramenti. Rispetto ad una costruzione tradizionale, con ad esempio una parete in mattoni poroton da 30 cm non isolata, i valori sono sei volte più prestazionali.
Numeri importanti e soluzioni tecnologiche innovative per questa prima unità abitativa itinerante passiva,

ideata e costruita con l'obiettivo di renderla energeticamente indipendente ed ecosostenibile. Solo nei giorni più freddi dell'anno, infatti, serve far ricorso alle piastre elettriche radianti posizionate nelle pareti interne e collegate al sistema fotovoltaico posto sul tetto. Altrimenti l'abitazione è energeticamente indipendente grazie all'energia ottenuta gratuitamente dal calore solare, che viene distribuita mediante un sistema di ventilazione meccanica con recupero di calore ad altissima efficienza che ne minimizza dispersioni e sprechi.
L'attenzione progettuale si è soffermata con particolare scrupolosità intorno alle finestre: realizzate con vetro triplo basso emissivo in grado di dare al tempo stesso una elevata coibentazione termica (Ug=0,6 W/m2K) e una adeguata trasmissione solare nel periodo invernale (46%), sono stati studiati e simulati tre diversi tipi di telaio: in legno, in legno e alluminio e in alluminio.
Fondamentale è stata poi la modellazione tridimensionale con lo studio dell'orientamento del modulo e degli ombreggiamenti ottimizzati secondo tre diversi climi: nord, centro e sud Italia.
Il legno, elemento costruttivo naturale, è stato il filo conduttore di questa strategia: la struttura portante dell'abitazione è realizzata interamente in pannelli X-Lam con certificazione di gestione sostenibile delle foreste PEFC e soddisfa i requisiti previsti dal marchio "ARCA Platinum", massimo livello di qualità in fatto di efficienza energetica, comfort acustico e resistenza ai terremoti.
BiosPHera rimarrà visitabile in Piazza Cesare Battisti a Trento per l'intero periodo delle festività natalizie. Da metà gennaio 2013 inizierà quindi un tour promozionale che toccherà le principali piazze italiane e prevederà, oltre all'esposizione del modulo passivo, l'organizzazione di eventi, seminari e tavole rotonde sull'edilizia sostenibile in legno e sul sistema di certificazione ARCA. (dm)

Immagini e riprese video a cura dell'Ufficio Stampa -

()