



COMUNICATO STAMPA RICCIONE, 30 GIUGNO 2016

BIOSPHERA 2.0, a Riccione il test più duro per il modulo abitativo all'avanguardia

La casa della Energy Revolution, alla sua quarta tappa, installata a Riccione in riva al mare. Dopo essere stata testata ai -20° C di Courmayeur, la casa del futuro viene testata ai 40° C della località romagnola. Biosphera2.0 resta a Riccione dal 1 luglio al 30 agosto.

RICCIONE – Biosphera2.0 il modulo abitativo itinerante in grado di produrre più energia di quanto ne consuma, è arrivato a Riccione. In questa località, sotto il sole di luglio e agosto viene sottoposta allo stress-test più duro: mantenere una temperatura interna di massimo 26° C sotto il pieno sole con temperature che potranno raggiungere i 40°, tutto questo senza alcun ricorso a fonti energetiche esterne.

Dopo essere stato testato a Courmayeur, Aosta e Milano, il modulo abitativo itinerante è alla sua quarta tappa. Installato sul lungo mare di Riccione presso la ex colonia Bertazzoni, di fianco alla Fondazione Cetacea, produce energia grazie ai pannelli fotovoltaici posti sul tetto, energia in grado di rendere totalmente autonoma la vita all'interno del modulo per due persone mantenendo gli altissimi standard abitativi previsti dal progetto relativi a temperature, qualità dell'aria ma anche massimo benessere abitativo, all'interno del modulo.

Il 21 luglio, alle h 15.00, presso l' associazione Albergatori di Riccione , si terrà la conferenza di presentazione e approfondimento del progetto Biosphera organizzata dall' IGP-Passivhaus Emilia Romagna e l'Istituto ZEPHIR-Passivhaus Italia

Tra i primi abitanti a testare la qualità della vita all'interno di Biosphera2.0, nella settimana dal 4 all'11 luglio, vi saranno il sindaco di Riccione, Renata Tosi, e la Vale di Pinocchio di RadioDeejay.

Il progetto di ricerca è promosso dal *Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino, dall'Università della Valle d'Aosta - Université de la Vallée d'Aoste*, da ZEPHIR - Passivhaus Italia, Minergie, PEFC, Aktivhaus e Vallée d'Aoste Structure, con il patrocinio di molti enti tra cui quello del Comune di Riccione e in partnership con 15 aziende nazionali e internazionali.

A differenza di quel che si potrebbe immaginare il test più complesso non è quello relativo alle basse temperature (basti dire che grazie alle tecnologie costruttive adottate in Biosphera2.0 nel corso di 24 ore con una temperatura media di - 7° C sono bastati 10 minuti di accensione delle piastre radianti ad infrarossi per ottenere stabilmente una temperatura media operativa interna di 21° C)

Obiettivo è mantenere una temperatura dell'aria tra i 23° e i 26° C e una temperatura delle pareti interne di Biosphera tra i 19 e i 22° C, non solo ma anche un'umidità massima dell'aria pari al 55%.

Si tratta della prova più complessa anche perché in alcuni giorni il modulo sarà abitato da due persone che, con la sola presenza, contribuiranno ad aumentare notevolmente la temperatura

interna del modulo.

Quali sono le tecnologie che permettono di puntare a questo risultato? Oltre ai sistemi di produzione e di stoccaggio di energia fotovoltaica, Biosphera2.0 limita la penetrazione solare grazie alle schermature mobili, alla parete microventilata e alla costruzione dell'involucro con un'alta capacità di attenuazione e sfasamento dell'onda termica unitamente a una piccola pompa di calore per la produzione dell'aria temperata.

Il modulo proveniente da Milano, sarà funzionante sul lungo mare di Riccione dal 1 luglio al 30 di agosto per poi proseguire verso la città di Torino dove a essere testata sarà soprattutto la capacità di mantenere di alta qualità e priva di inquinanti l'aria interna all'abitazione.

Chiunque volesse visitare il modulo o raccogliere informazioni può verificare le date di apertura al pubblico consultando il calendario nella homepage del sito.

Il progetto prevede che gli abitanti del modulo compilino questionari e scrivano un diario per raccontare con parole e immagini le sensazioni e le percezioni provate durante la vita all'interno del modulo, in quanto Biosphera 2.0 è anche il primo modulo abitativo al mondo che adotta una progettazione biofilica scientifica. Saranno quindi proprio Renata Tosi, Sindaco di Riccione e La Vale di Pinocchio di Radio DeeJay i primi ospiti a raccontarci come si vive in Biosphera2.0 in piena estate.

Sul sito www.biosphera2.com sarà possibile leggere e vedere tutti i contributi degli ospiti che abiteranno la casa a Riccione.

Le informazioni complete sul progetto complessivo di Biosphera2.0 sono riportate qui sotto, altre si possono leggere sul sito www.biosphera2.com

Per informazioni, visite: - Ufficio stampa Progetto Biosphera 2.0, ufficiostampa@biosphera2.com - Pietro Coerezza - Coblanco Film&Communication - 0039 3381203727

PRESENTAZIONE DI BIOSPHERA2.0

Biosphera2.0 è un progetto che da nome ad almeno tre cose: ad un modulo abitativo itinerante, ad un progetto che prevede un'esperienza abitativa, ad un progetto di ricerca e monitoraggio ambientale e fisiologico.

Il modulo abitativo

Un modulo di 25 mq provvisto di tutti servizi per vivere - illuminazione a led, cucina a induzione, elettrodomestici, riscaldamento e raffrescamento, zona giorno, zona notte, bagno e centrale tecnica. Progettato e costruito mettendo al centro l'uomo e i suoi parametri vitali e studiando le reazioni del nostro organismo al variare delle condizioni climatiche esterne, il modulo per mantenere gli standard previsti deve garantire - anche in condizioni ambientali estreme (dai -20° C di Courmayeur ai + 40° C di Riccione), in modo autonomo e senza alcun ricorso

a una rete di energia esterna - una temperatura confortevole dell'aria compresa tra i 21° C in inverno e i 25° C in estate e delle superfici compresa tra i 16° C e i 20° C. Deve poi mantenere, grazie ai filtri e al sistema di circolazione dell'aria un certo standard di qualità dell'aria anche in città come Milano o Torino. È il primo modulo al mondo costruito seguendo entrambi i protocolli di certificazione degli standard di edificio passivo più avanzati - Passivhaus e Minergie-P - ed è il primo anche ad adottare un *biophilic design* scientifico.

Il legno della casa è certificato secondo i criteri di massima sostenibilità imposti dal PEFC. Gran parte degli arredi e dei complementi d'arredo interni sono realizzati con materie prime e lavorazioni dell'artigianato valdostano di tradizione. Il progetto architettonico è stato sviluppato a partire dal concept elaborato da un team di studenti di architettura del Politecnico di Torino

vincitori di un concorso organizzato dal gruppo Woodlab del Politecnico di Torino, dalla start up be-eco, da Vallée d'Aoste Structure e dall'Università della Valle d'Aosta – Université de la Vallée d'Aoste, al quale hanno partecipato oltre 100 studenti di architettura e ingegneria provenienti da tutta Italia. Il team di ZEPHIR – Passivhaus Italia, coordinato dal Dr. Phys. Francesco Nesi, l'ha adattato ad una progettazione Passivhaus per i diversi climi in cui il modulo sarebbe stato presente ed ha sviluppato tutto il concept fisico-edile.

Un'esperienza abitativa e un'indagine sulla casa del futuro

Biosphera 2.0 ospita nel periodo del road show di dodici mesi più di venti abitanti. Ciascun abitante durante la sua permanenza è chiamato a raccontare la vita quotidiana all'interno del modulo con post, fotografie, mini video e a contribuire alla definizione del benessere psicofisico dell'ambiente e della qualità della vita all'interno della abitazione fornendo informazioni sulla propria percezione. I contributi vengono via via caricati sul sito del progetto e sui social media di Biosphera 2.0. I primi a testare il comfort abitativo di Biosphera 2.0 sono i sei studenti del team Woodlab del Politecnico di Torino che hanno elaborato il concept del modulo abitativo. Per approfondimenti relativi agli abitanti: www.biosphera2.com

Il progetto di ricerca e di monitoraggio ambientale e fisiologico

Per i dodici mesi dell'esperienza abitativa i ricercatori del team Aktivhaus, del Politecnico di Torino DAD, dell'Università della Valle d'Aosta e di ZEPHIR Passivhaus Italia, monitorano e raccolgono dati relativi al sistema energetico e alle qualità biofisiche di Biosphera 2.0. Sul sito di Biosphera 2.0 è possibile verificare in tempo reale il bilancio energetico dell'unità abitativa e il risparmio che le tecnologie di Biosphera 2.0 riescono a garantire. Durante i dodici mesi vengono raccolti dati, sia all'interno sia all'esterno del modulo abitativo relativi a: temperature dell'aria e umidità; temperature dell'aria e delle pareti e umidità interne al modulo (la temperatura dell'aria deve restare compresa tra i 21°C e i 25°, mentre quella delle pareti tra i 16°C e i 20°C); stato della qualità dell'aria, polveri sottili pm 0,3-2,5-10, anidride carbonica, monossido di carbonio, presenza di etanolo, ammoniaca e aldeidi, gas solitamente presenti nelle case tradizionali; presenza e intensità di campi elettromagnetici.

Un braccialetto sviluppato dalla società Empatica, che monitora e rileva il battito e la frequenza cardiaca, la temperatura corporea e l'attività elettrodermica, permette inoltre di raccogliere dati sullo stato emotivo e il disagio termico. Tutti questi dati sono visibili in tempo reale sul sito www.biosphera2.com

www.biosphera2.com • info@biosphera2.com • ufficiostampa@biosphera2.com

biosPHera2.0 un progetto AKTIVHAUS

Date e luoghi del tour di Biosphera2.0:

Courmayeur 1 marzo / 20 aprile 2016 presso il piazzale Funivie Val Veny, Loc. Entrèves Aosta 21 aprile / 10 Maggio 2016 presso l'Area Espace Aosta - Maison&loisir 2016 il Salone dell'Abitare Milano 10 maggio / 30 giugno 2016 Riccione 1 Luglio / 15 settembre 2016 Torino 15 settembre 2016 / 1 gennaio 2017 Lugano 1 gennaio / 28 febbraio 2017

I soggetti coinvolti

Membri del comitato tecnico scientifico di coordinamento sono il Prof. Guido Callegari, (*Politecnico di Torino DAD*); il Dr. Giuseppe Barbiero, (*Università della Valle d'Aosta*); Il Dr. Phys. Francesco Nesi, (*Istituto ZEPHIR - Passivhaus Italia*); l'Ing. Milton Generelli, (*Agenzia Minergie Svizzera italiana*); l'Ing. Antonio Di Blasi (*Vallée d'Aoste Structure s.r.l.*); Mirko Taglietti, (*Aktivhaus*).

Il progetto nasce su iniziativa di Aktivhaus in collaborazione con il *Politecnico di Torino DAD*, *l'Università della Valle d'Aosta - Université de la Vallée d'Aoste*, *Vallée d'Aoste Structure* e con gli istituti *ZEPHIR - Passivhaus Italia*, *l'Associazione Minergie* e *PEFC* con il patrocinio del *Comune di Milano*, della *Regione Autonoma Valle d'Aosta* Assessorato alle attività produttive, energia e politiche del lavoro, del *Comune di Courmayeur*, di *Skyway Monte Bianco*, di *IVAT Institut Valdôtain de l'Artisanat de Tradition*.

Vede la partecipazione di diverse aziende nazionali e internazionali: *Artuso legnami; Rockwool; Internorm; Hella; Porcelanosa; T&T Commerciale; Zehnder; Nilan; Lape; Bticino; Fermacell; Xella; Une; Thermoeasy; Be Eco; New Sermifer; Lal Lattoneria; La Termoidraulica F.Illi Mezzi; Barichello Elettrotecnica; Adveco; Studio Marco De Pinto, Agrisù, Ariston.*

Il Progetto Biosphera

Concept design: Giulia Azaria, Valeria Bosetto, Marco Casaleto, Matteo Cilia, Karen Rizza, Jasser Salas Castro, Simone Vacca d'Avino - team WoodLab Politecnico di Torino Final design: Giulia Azaria, Valeria Bosetto, Jasser Salas Castro, Maria Niccoli, Simone Vacca d'Avino team WoodLab Politecnico di Torino

Working plan: Aktivhaus

Building Physics: Francesco Nesi (ZEPHIR - Passivhaus Italia) Project supervisor: Guido Callegari (Politecnico di Torino DAD), Mirko Taglietti (Aktivhaus)

Promotori



Patrocini e Partners Istituzionali



Partners tecnici

