

nZeb, energia quasi zero

Con la locuzione nZEB si intendono gli edifici ad altissima prestazione energetica che minimizzano i consumi legati al riscaldamento, raffrescamento, ventilazione, illuminazione, produzione di acqua calda sanitaria, utilizzando energia da fonti rinnovabili, elementi passivi di riscaldamento e raffrescamento, sistemi di ombreggiamento e garantendo un'ideale qualità dell'aria interna e un'adeguata illuminazione naturale in accordo con le caratteristiche architettoniche dell'edificio. Il risultato: una migliore qualità dell'abitare alla quale si associa spesso anche una ricerca architettonica e di design che apre nuove possibilità.



Bioedilizia, un passo avanti con la **PassivHaus**

A cura della Redazione

Imprese, professionisti e istituzioni insieme in un incontro a Bologna per progettare il presente e futuro dell'edilizia sostenibile.

Mettere in rete imprese e professionisti dell'edilizia, fare il punto sullo stato dell'arte in ambito di edifici a basso consumo, analizzare le strategie e politiche ambientali in atto e future sono stati i temi principali della 5° Conferenza Nazionale PassivHaus, lo scorso 25 novembre, con la presentazione in anteprima del volume "PassivHaus", la prima e unica pubblicazione prodotta in Italia sul tema degli edifici sostenibili che porta la firma di Francesco Nesi, direttore nazionale di Zephir - PassivHaus Italia - Istituto nazionale di Fisica Edile, edita dalla Maggioli.

nZEB, edifici a energia quasi zero

Tra qualche anno in Italia, entro il 2019 per edifici pubblici ed entro il 2021 per edifici privati, diventerà obbligatorio costruire solo edifici nZEB (edifici a energia quasi zero). Regioni virtuose come l'Emilia Romagna hanno già anticipato l'obbligo nZEB per le nuove edificazioni: al 2017 per gli edifici pubblici e al 2019 per quelli privati residenziali. Nell'ottica di questa rivoluzione nell'edilizia sostenibile avviata da qualche decennio nel nostro Paese, Zephir - PassivHaus Italia - Istituto nazionale di Fisica Edile, accreditato come partner di riferimento in Italia per PassivHaus, ha organizzato l'incontro bolognese nell'innovativa cornice dell'Opificio Golinelli, polo didattico e cittadella della cultura. L'evento si è proposto con uno scopo divulgativo per chiarire, analizzare e aumentare le conoscenze sul mondo delle costruzioni ad alta prestazione energetica, con riferimento allo standard costruttivo PassivHaus, creando un network tra tutti i professionisti che sono protagonisti della filiera: architetti, ingegneri, geometri, amministratori di condominio, produttori e istituzioni.

I nomi che contano nel mondo della bioedilizia

L'edizione 2017 ha visto un programma di lavori articolato in varie sessioni tematiche, con la partecipazione di 17 relatori nazionali ed internazionale, esperti di temi ambientali ed efficienza energetica degli edifici. Nella prima parte, dedicata al tema fondamentale per lo sviluppo delle PassivHaus in Italia anche a livello pubblico, il tema è stato "Edilizia sostenibile: istituzioni a confronto", con l'intervento di Andrea Gnudi, Presidente Ordine Ingegneri di Bologna, William Brunelli, Dirigente Confindustria Emilia Area Centro, amministratori e progettisti del regolamento dell'edilizia sostenibile rispettivamente dei comuni Jesi e Porto Sant'Elpidio, ed il Capo V Reparto Affari Generali Gen. D. Giuseppe Nicola Tota.

Un quartiere di PassivHaus

Nella città tedesca di Heidelberg sta sorgendo il quartiere Bahnstadt, interamente costruito secondo gli standard PassivHaus: la più grande area nel mondo, finora edificata con questo approccio



PassivHaus, uno standard per il futuro

Una PassivHaus è un edificio che deve rispettare determinati criteri, individuati dallo standard i cui valori sono predisposti dal Passivhaus Institut. Fra questi ci sono il fabbisogno termico per riscaldamento e raffrescamento, che devono rimanere al di sotto di 15 kWh/m² anno, il fabbisogno di energia primaria deve essere minore di 120 kWh/m² anno e altri valori legati alla qualità energetica dell'edificio, grazie ai quali si può garantire il benessere termico senza che sia necessaria l'installazione di alcun impianto di riscaldamento di tipo "convenzionale", ovvero di una caldaia, termosifoni o similari.

Queste prestazioni si ottengono con una progettazione molto attenta, con l'adozione di coibentazione termica ad altissime prestazioni su murature perimetrali, tetto e superfici vetrate e mediante l'adozione di sistemi di ventilazione controllata a recupero energetico.

Si presume che oggi il numero degli edifici adeguati agli standard PassivHaus si attesti intorno alle 40.000 unità. La maggior parte si trova in Germania ed Austria, ma ne sono state realizzate anche in altri Paesi del mondo. La città di Heidelberg in Germania ha recentemente avviato il progetto Bahnstadt, che consiste nella realizzazione dell'area più grande al mondo con edifici costruiti secondo lo standard PassivHaus.



Il domani in edilizia è Zero Energy

• L'Istituto Zero Energy and PassivHaus Institute for Research, in sigla ZEPHIR, nasce a Pergine Valsugana (TN) nel 2011 prendendo origine da un gruppo di realtà attive da più di un decennio nel settore delle costruzioni a risparmio energetico. Zephir si pone come obiettivo primario la divulgazione scientifica del concetto PassivHaus in Italia e nei Paesi mediterranei conciliando lo standard mitteleuropeo con i climi caldi, nei quali diventa sempre più importante tener conto degli aspetti del raffrescamento passivo.

• Oggi l'Istituto di fisica edile Zephir, diretto da Francesco Nesi con un team di professionisti e di collaboratori, è il partner italiano principale per calcoli stazionari e dinamici sia termici che igrometrici, assistenza alla progettazione di edifici low-energy e PassivHaus, essendo anche accreditato come ente internazionale di certificazione PassivHaus, nonché referente nazionale per i corsi di formazione che

consentono di diventare Progettista certificato PassivHaus e Artigiano Certificato Passivhaus.

• Il volume di Francesco Nesi **PassivHaus di Maggioli Editore**, presentato a Bologna nel corso della conferenza di novembre, pone lo standard più longevo a livello internazionale (più di 25 anni!) sotto una nuova luce, rendendolo finalmente popolare e alla portata di tutti, anche per

sensibilizzare un mercato altamente frastagliato dove il committente inevitabilmente rimane disorientato. Il volume è una guida puntuale per approfondire conoscenze ed acquisire competenze tecniche per il raggiungimento di un unico obiettivo: edifici confortevoli, semplici ed economicamente convenienti.

www.zephir.ph

www.maggiolieditore.it

PassivHaus per pensare al futuro

Sulle colline di Ivrea la prima PassivHaus Plus d'Italia, Zeropositivo Architetti.

Nella seconda sessione, dal titolo "Clima e Territorio", sono intervenuti autorevoli nomi del mondo universitario e delle professioni: Dino Zardi, docente universitario Ingegneria Civile Ambientale e Meccanica dell'Università degli Studi di Trento, Luca Lombroso, meteorologo e divulgatore ambientale e collaboratore della nostra testata, Francesco Cappello, esperto energetico per ENEA. "PassivHaus in clima Mediterraneo" è il titolo della terza sessione, con la partecipazione di figure di rilevanza internazionale: Dragomir Tzanev (Bulgaria), Stefan Pallantzas (Grecia), Juan Manuel Castaño Salvador (Spagna). Infine "PassivHaus in pratica" per riportare l'attenzione su metodo e approccio pragmatico: Piero Russo e Pasquale Primavera (Progettista e imprenditore: l'edificio plurifamiliare a Putignano, Bari), Davide Foppiano (La qualità acustica delle PassivHaus) Roberto Viazzo (Ristrutturazione passiva a Vespolate), Stefano Piraccini (Lo standard PassivHaus nella ristrutturazione in aggregato: un caso studio), Stefano Faganello (Soluzioni di climatizzazione per edifici Passivhaus in clima mediterraneo, tecnologie e aspetti funzionali), Giovanni Grimaldi (Finanziamento come volano per la riqualificazione). Un'area espositiva di selezionate imprese green ha permesso di toccare con mano componenti e materiali che caratterizzano una casa a basso consumo energetico.

Un libro per approfondire metodi, materiali e filosofia costruttiva

La presentazione di "PassivHaus", la prima pubblicazione in Italia edita dalla Maggioli e firmata dal Direttore di Zephir Francesco Nesi con la collaborazione di tre professionisti, Michele De Beni, Ileana Iannone e Alice Rosini. L'opera, che gode della prefazione dell'ideatore del modello di edificio che non ha praticamente bisogno di riscaldamento, il Prof. Wolfgang Feist, si rivolge a progettisti, consulenti, operatori del settore delle costruzioni e amministrazioni. In Italia e a livello internazionale è il primo lavoro editoriale completo dedicato al mondo PassivHaus.

La Conferenza PassivHaus ha quindi confermato di essere un'occasione unica per tutti gli interlocutori, dagli esperti ai semplici conoscitori, per restare aggiornati sul tema degli edifici nZEB con particolare riferimento all'approccio PassivHaus, rispetto al quale l'Istituto Zephir è attivo tutto l'anno in termini di ricerca, promozione e formazione. ●

