

*Aspettando MCE 2016*

## **NZEB: un acronimo che parla di futuro**

***Una gallery fotografica di MCE Lab per conoscere da vicino  
i Nearly Zero Energy Building***

Milano, xx gennaio 2016

Mancano meno di due mesi all'apertura dell'edizione 2016 di **MCE - Mostra Convegno Expocomfort**, la fiera leader mondiale nell'impiantistica civile e industriale, nella climatizzazione e nelle energie rinnovabili (**15 -18 marzo - Fiera di Milano**), che quest'anno avrà un focus sugli **Edifici a energia quasi zero, gli NZEB**: immobili che producono quasi tutta l'energia di cui hanno bisogno garantendo allo stesso tempo un alto comfort abitativo.

In attesa che la Fiera apra i battenti, MCE Lab – l'osservatorio sul vivere sostenibile promosso da MCE, propone una raccolta di alcuni dei più spettacolari edifici NZEB nel mondo, per mostrare come vivrà l'uomo nel futuro.

Edifici con queste caratteristiche, infatti, sorgono ormai a ogni latitudine, immersi nella neve del Canada o sotto il sole dell'Italia, e rappresentano senz'altro il futuro della progettazione e costruzione edilizia, per gli innegabili vantaggi sia economici (in termini di costi di mantenimento) che ambientali, grazie alla riduzione dell'impatto prodotto dai nostri consumi. Secondo **un rapporto dell'Università inglese East Anglia**, se lo standard degli edifici a consumo quasi zero fosse imposto a tutte le nuove abitazioni e ai restauri, **l'Europa potrebbe puntare ad una riduzione dei consumi energetici del 40% al 2050**.

E se da una parte l'Europa, con la direttiva 2010/31/UE sull'efficienza energetica ci obbliga ad adottare queste nuove tecniche costruttive (entro il 31 dicembre 2020, tutti gli edifici pubblici di nuova costruzione dovranno essere edifici a energia quasi zero, e quelli privati dal 2021), la settimana scorsa l'Italia ha approvato il nuovo Conto Termico, che prevede incentivi fino al 65% per la trasformazione di edifici della Pubblica Amministrazione in NZEB.

Ma come sono fatti gli NZEB? Isolanti, infissi ad alte prestazioni, impianti ad alto rendimento insieme ad altri accorgimenti strutturali, sono in grado di ridurre l'energia necessaria per raggiungere uno stato ottimale di comfort, energia che è comunque coperta in misura significativa da fonti rinnovabili di generazione presenti all'interno dell'immobile.

Un nuovo modo di abitare che richiede una stretta collaborazione tra il proprietario e il team di progettazione.

Dalla casa passiva in Canada, allo Zero Carbon Building di Hong Kong, passando per la casa rotante in Germania fino all'edificio residenziale K19B a Milano, **ecco una raccolta di immagini e descrizioni** di 11 NZEB, selezionati da MCE Lab per mostrare a tutti come un giorno non troppo lontano tutti noi abiteremo e vivremo le nostre case.

*A seguire la gallery e questo il link per scaricare le fotografie xxx.*

### **MCE - Mostra Convegno Expocomfort**

Mostra Convegno Expocomfort è la manifestazione internazionale biennale rivolta ai settori dell'impiantistica civile e industriale: riscaldamento, condizionamento dell'aria, refrigerazione, componentistica, valvolame, tecnica sanitaria, ambiente bagno, trattamento dell'acqua, attrezzeria, energie rinnovabili e servizi. Ideata nel 1960 come prima mostra specializzata in Italia, MCE è da oltre 50 anni leader di settore grazie alle comprovate capacità di seguire l'evoluzione dei mercati di riferimento creando momenti di incontro, confronto e dibattito tecnico, culturale e politico. Mostra Convegno Expocomfort è una manifestazione fieristica di proprietà di Reed Exhibitions, il leader mondiale nell'organizzazione di fiere e congressi che gestisce oltre 500 eventi in 43 Paesi che hanno registrato più di 7 milioni di partecipanti nel 2015. Reed Exhibitions conta 40 sedi in tutto il mondo a disposizione di 43 settori industriali. Reed Exhibitions fa parte di RELX Group plc, leader mondiale nella fornitura di soluzioni e servizi per clienti professionali in numerosi comparti di business.

Per ulteriori informazioni:  
Hill + Knowlton Strategies,  
Federica d'Amato, 06 441640327, federica.damato@hkstrategies.com  
Sabina Galandrini, 06 441640310, sabina.galandrini@hkstrategies.com  
Nicoletta Vulpetti, 06 441640306 – 340 6730754, nicoletta.vulpetti@hkstrategies.com

## 1. CASA SOLARE PASSIVA - EDMONTON (CANADA)



L'edificio a 3 piani di oltre 220 mq a energia zero, progettato dall'architetto Shafraaz Kaba che vi abita con la moglie, è costruito sulle rive del North Saskatchewan River, si riscalda attraverso energia solare passiva e non ha una caldaia. Le finestre a tre strati orientate a sud "catturano" il calore del sole e il pavimento in cemento restituisce alla casa il calore del terreno

## 2. BEDZED - LONDRA (INGHILTERRA)



BedZED - Beddington Zero Energy Development - è un edificio situato a Hackbridg, a 2 miglia dalla cittadina di Sutton, progettato dall'architetto Bill Dunster per essere un edificio completamente sostenibile. È stato costruito fra il 2000 e il 2002 e comprende 82 abitazioni e 777 mq di pannelli solari.

## 3. GREENSTONE BUILDING - YELLOKNIFE (CANADA)



Sede di 16 agenzie federali governative il Greenstone Building, chiamato anche Greenstone Government of Canada Building, è un edificio a 4 piani con la facciata ricoperta da celle fotovoltaiche - che generano il 5% dell'elettricità consumata dall'edificio - e un giardino sul tetto che raccoglie l'acqua piovana per gli usi non potabili. La facciata in vetro lascia filtrare i raggi del sole nell'atrio centrale riducendo la necessità di illuminazione elettrica e il ricorso alla caldaia a propano in inverno. Il raffrescamento è affidato ad un condizionatore a condensazione ad alta efficienza raffreddato ad aria. Nonostante non sia un vero e proprio edificio a energia 0, rappresenta un caso virtuoso di edificio commerciale eco-sostenibile e a basse emissioni: consuma infatti il 57% di energia in meno rispetto ad edifici dalle stesse caratteristiche.

## 4. HELIOTROPE - GERMANIA



Heliotrope è una casa a basso impatto ambientale progettata dall'architetto tedesco Rolf Disch. Ha un basso consumo, dovuto principalmente alla sua capacità di ruotare secondo l'orientamento del sole e le condizioni atmosferiche, così da sfruttare al massimo il calore e la luce del sole. Durante i mesi caldi, l'edificio espone invece al sole il suo retro, schermato e isolato. Questa capacità riduce notevolmente l'esigenza di riscaldamento e raffrescamento della casa, entrambi soddisfatti da una pompa di calore. L'acqua calda è invece prodotta da pannelli solari, mentre i pannelli fotovoltaici sul tetto dell'edificio producano più energia di quanta serve alla casa.

## 5. MILL CREEK NET ZERO HOME - EDMONTON (CANADA)



Grazie ad accorgimenti semplici come l'esposizione a sud, finestre ad alta efficienza e il pavimento in cemento che trattiene il calore, e all'installazione di pannelli fotovoltaici e solari, questa casa riesce a produrre più energia di quanta ne consumi.

## 6. K19B – MILANO



Curato dallo studio di architettura LPzR di Milano, questo edificio residenziale di nuova costruzione situato nel cuore di Milano (quartiere Piave nei pressi di Porta Venezia) è stato progettato per essere un edificio a energia quasi zero: l'edificio ha soluzioni tecnologiche pensate per ridurre il consumo di energia non rinnovabile, un involucro ben isolato e progettato per rendere l'edificio particolarmente efficiente e un impianto geotermico per la produzione del riscaldamento e del raffrescamento

## 7. ZCB - KOWLOON BAY (HONG KONG)



Zero Carbon Building (ZCB) è il primo edificio ad energia zero di Hong Kong. Ricopre un'area di 14.700 mq e è stato insignito di numerosi premi e riconoscimenti per innovazione e alte prestazioni ambientali. Per riuscire ad essere un edificio a energia zero, sfrutta diversi elementi: dalla progettazione della struttura fatta per ridurre il consumo energetico, ai sistemi di produzione di energia attraverso fonti rinnovabili, a tecnologie per l'efficienza energetica.

## 8. EDMONTON (CANADA)



La casa è stata costruita incorporando solare fotovoltaico, solare passivo, e diverse soluzioni ad alta efficienza energetica per ridurre al minimo gli sprechi di energia

## FIORITA PASSIVE HOUSE – CESENA



Questo edificio, in fase di costruzione (i lavori sono iniziati a giugno 2015), è composto da 8 unità immobiliari, è stato progettato secondo lo standard del Passivehouse Institute ed ha consumi prossimi allo zero. E' il risultato di un intervento di ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione a parità di volume. A differenza dell'edificio originario che non aveva alcun tipo di isolamento termico, la nuova costruzione ha un rivestimento parietale di tipo ventilato: un moto convettivo all'interno della parete produce un raffrescamento naturale e limita la formazione di umidità. Schermi frangisole scorrevoli installati lungo il perimetro esterno dell'edificio consentono di gestire in maniera funzionale la radiazione luminosa a seconda della stagione e delle esigenze climatiche, sfruttandone o limitandone la capacità riscaldante.

Per la produzione di energia elettrica ed acqua calda sanitaria l'edificio sfrutta pannelli fotovoltaici, pannelli solari e una pompa di calore.

## 9. NIST TEST HOUSE WASHINGTON DC (USA)



Questa casa, costruita dal National Institute of Standards and Technology Washington D.C., è una "test-house", ovvero una casa costruita per studiare le prestazioni energetiche effettive di impianti, tecnologie e soluzioni per l'efficienza energetica. All'interno della casa "abita" una famiglia virtuale di 4 persone: i ricercatori simulano infatti i consumi di una nucleo abitativo composto da 2 genitori e 2 figli che si lavano, cucinano, accendono le luci e guardano la televisione come una normale famiglia americana. Ad un anno dall'inizio dell'esperimento, la casa ha prodotto un surplus di energia di 491 kilowattora.

## NUOVO CAMPUS DELLA BOCCONI - MILANO



Il nuovo campus della Bocconi, che dovrebbe essere terminato entro il 2019, è stato progettato da uno studio giapponese come un vero e proprio polo multifunzionale per tutta la città. Oltre a residenza per gli studenti e a centro sportivo con piscina aperto a tutti, il progetto prevede anche la riqualificazione del parco di 17.500 metri quadri dentro al quale si troverà la costruzione, vero e proprio polmone verde della città.

Il Campus sarà costruito con una particolare attenzione all'efficienza energetica: il progetto prevede infatti l'installazione di pannelli fotovoltaici, sistemi di ventilazione ed illuminazione naturale, l'integrazione di muri isolanti al 50% opachi e 50% trasparenti, e un sistema di riciclaggio dell'acqua piovana.