



luoghi **NUOVOMONDO**

IL SOLE IN FACCIATA

di Daniela Melandri - foto di Gianni Terenzi

Brooklyn, centro nevralgico di cultura e innovazione, adotta l'architettura sostenibile, con un edificio-simbolo. Ecologico dentro e fuori.



LA COSTRUZIONE AL 439 METROPOLITAN AVENUE DI BROOKLIN È UNA DELLE POCHE A NEW YORK AD AVERE I PANNELLI FOTOVOLTAICI INTEGRATI NELLA FACCIATA (IN BLU, SOPRA E NELLA FOTO GRANDE). IN ALTO, UN INTERNO.

A Brooklyn, nel quartiere di Williamsburg, nasce il primo edificio a basso impatto ambientale ibrido, cioè che ospita sia residenze private sia uffici, di New York City. Progettato dall'architetto olandese Mark Helder, trasferitosi in America nel 2002, è una delle poche costruzioni di NY ad avere una facciata fotovoltaica integrata nell'architettonico. L'orientamento a sud del lotto e la sensibilità nord europea dell'architetto ai temi ambientali hanno contribuito a creare i presupposti per un edificio che sfrutta al meglio l'irraggiamento solare e le tecnologie esistenti per un'ottimizzazione dei consumi. Tutta la progettazione e il funzionamento della palazzina ruotano intorno alla facciata solare, che ha una potenza installata di 4 kW e provvede a coprire oltre il 50% dei consumi energetici. Consumi che vengono controllati anche grazie all'ausilio di diverse tecnologie, ben oltre il solare. Un sistema a pavimento radiante connesso a una caldaia ad alta efficienza permette di ridurre la spesa per il riscaldamento, e viene reso più efficiente grazie alla coibentazione dello stesso pavimento e delle pareti che di notte fungono da massa termica, rilasciando il calore assorbito durante le ore diurne. Per quanto riguarda la ventilazione, invece, la posizione poco felice →



←

dell'edificio, a ridosso dell'autostrada, ha costretto l'architetto ad avvalersi di un sistema di ventilazione forzata, e non naturale, con potenza installata di 30 W. L'impianto, prossimo agli standard Hepa (vedi box), garantisce un alto livello di qualità dell'aria, superiore ai livelli richiesti dall'Associazione Americana per la Tutela dei Polmoni, che impone rigide normative sulla qualità dell'aria domestica.

Oltre alla ricerca impiantistica, come in ogni edificio che intenda ottenere una certificazione Leed, attenzione è stata data a tutti gli interni, a partire dalle rifiniture fino alla scelta dell'arredamento. Vernici e colle sono naturali, certificate senza componenti organici volatili (Voc), gli infissi ad alta efficienza contribuiscono a un ulteriore risparmio sulla bolletta (circa il 40% rispetto a tradizionali finestre) e permettono di isolare acusticamente le aree che affacciano sulla strada.

Il legno utilizzato per l'arredamento delle stanze da letto, del salone e delle scale è in parte riciclato e in parte certificato in quanto legno proveniente da arbusti di scarto, cioè deceduti naturalmente.

La scelta progettuale di Helder va oltre il concetto di sostenibilità inteso come risparmio energetico, ma vuole avere anche una forte funzione sociale e dimostrativa. La palazzina è ben visibile infatti lungo l'autostrada che collega Brooklyn a Manhattan, dove il traffico è sempre molto intenso e i guidatori inevitabilmente si chiedono se quel blu intenso e brillante siano proprio moduli fotovoltaici...

Inoltre un percorso interno dedicato ai nuovi acquirenti che intendano comprare/affittare uno degli appartamenti o studio funge da elemento di sensibilizzazione e spiega le singole scelte ambientali. Il progetto di Helder quindi è diventato un punto di riferimento per molti, architetti e cittadini, che trovano un elemento di distinzione in quella fusione tra estetica e sostenibilità rara da vedere in contesti periferici come Williamsburg.



TRASPORTI/ TRENI A VENTO

I forti incentivi messi a disposizione dalla nuova amministrazione americana per lo sviluppo delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica hanno convinto la compagnia ferroviaria americana BNSF a cambiare strategia per i treni cargo. Da oggi i convogli merci sono spinti da elettricità proveniente da fonti rinnovabili, come il vento, e da motori diesel. La compagnia, insieme ad altre, sta anche valutando l'ipotesi di sfruttare la linea elettrica ferroviaria per creare un sistema di trasmissione di energia elettrica dedicata alle sole fonti rinnovabili. In questa maniera si garantirebbe l'arrivo di energia verde in centri in cui attualmente il sistema di distribuzione energetico non consente di utilizzare queste fonti.

luoghi NUOVOMONDO



I-PHONE/UNA GUIDA GREEN

La California non è nuova a trovate bizzarre in tema ambientale. L'ultima riguarda una delle tecnologie più diffuse del momento, l'I-Phone, e il problema delle tasse sui rifiuti. La città di San Francisco ha così lanciato una versione per I-Phone del popolare server Eco finder che aiuta i cittadini a trovare in tempo reale la discarica più vicina o la soluzione più semplice ed ecologica al problema dei rifiuti. Si chiama Green I-Phone App, e oltre ad essere connesso con il server Eco Finder, consente di individuare le soluzioni migliori per risparmiare sulle bollette, e fornisce anche indicazioni utili per lo shopping sostenibile a San Francisco!

Lo standard Hepa

L'Hepa (High Energy Performing Air) è un sistema di filtri ad alta efficienza che garantisce la pulizia dell'aria nei locali chiusi (abitazioni, uffici, ospedali...). Garantisce che il 99,7% delle particelle nocive presenti nell'aria, anche di grandezza pari a 0,3 millesimi di millimetro, vengano filtrate. Il Ministero per l'Energia americano (Doe, Department for Energy) ha imposto come livello di qualità dell'aria negli edifici l'utilizzo di questi filtri.



In realtà il prodotto nasce nel 1940 a Manhattan, dove viene usato per prevenire la diffusione di particelle radioattive dannose. Soltanto nel 1950 viene messo in commercio, ed è attualmente lo standard di riferimento per il benessere dell'aria indoor.