

Bioarchitettura, vessillo della città

A chi pensa che un edificio ad alto risparmio energetico sia per forza di legno e a forma di baita consigliamo una gita a Bolzano, che è ormai sinonimo di un sistema di iniziative e servizi impennati sul concetto di CasaClima: da *Klimahouse*, fiera internazionale specializzata nell'efficienza energetica e nell'edilizia sostenibile all'agenzia omonima per la certificazione, la promozione e la formazione, a *Klimaenergy 2008*, la prima fiera specializzata nell'impiego di energie rinnovabili per usi commerciali: industria, alberghi, artigianato e pubbliche amministrazioni. Ciò che permette di definire una 'CasaClima' è il fabbisogno energetico dell'edificio che si può determinare con un pratico sistema di calcolo e che è supportato da una certificazione energetica e dalla relativa targhetta. L'Alto Adige da anni sta agevolando e sperimentando sul suo territorio sistemi di edificazione e impiantistica ecocompatibili applicabili sia alle architetture di nuova costruzione che alle ristrutturazioni ed è a partire da questo patrimonio che è nata l'iniziativa degli 'enertour', visite guidate verso diciassette CaseClima illustrate dai loro progettisti, organizzate dal Centro energie rinnovabili del Tis-Innovation park. Fra gli edifici visitabili c'è la nuova sede della Camera di Commercio di Bolzano, vessillo del territorio, forte per impatto, dimensioni, posizionamento e impegno economico e progettuale. Il progetto architettonico è di Wolfgang Simmerle, vincitore del concorso internazionale, che ha lavorato con una >>

Interno della nuova sede della Camera di Commercio di Bolzano (progetto architettonico di Wolfgang Simmerle) simbolo cittadino di edificio a basso impatto ambientale.

straordinaria équipe di ingegneri e tecnici affinché l'edificio si iscrivesse dentro quei parametri energetici che gli sono valsi la conquista della certificazione CasaClimaA+. Poiché un edificio amministrativo è generalmente più energivoro di un edificio a uso abitativo, la Cdc può diventare simbolo e modello di riferimento per altre strutture dimostrando che l'ottimizzazione del comfort termico, il risparmio energetico e gli stili dell'architettura contemporanea possono convivere armonizzandosi.

L'edificio, scatola vetrata su cui si riflettono cieli azzurri e montagne circostanti, è in posizione dominante sul crocevia fra piazza Verdi e via Alto Adige e sigla un legame fra il quartiere moderno, razionalista, e il centro

1. L'edificio, grande scatola vetrata, è situato fra il quartiere moderno, razionalista, e il centro storico.
2. L'edificio ha ottenuto la certificazione CasaClimaA+ grazie all'utilizzo delle energie rinnovabili: geotermia e solare-fotovoltaico.
3. Vetro e acciaio si alternano all'interno e all'esterno. La base portante di calcestruzzo racchiude i sofisticati impianti tecnici che permettono un'importante riduzione dei consumi energetici.



2



storico. Interno ed esterno si scambiano suggestioni e l'ampio spazio dell'ingresso permette di leggere l'insieme delle corti interne, dei corridoi, delle gallerie, dei parapetti, degli spazi dedicati a uffici, sale riunioni e aree espositive. Tutto il volume d'angolo è sospeso sull'atrio dal quale parte la scala principale, opera dell'artista altoatesino Philipp Messner, che sottolinea il movimento ascensionale con fasce di forte impatto grafico dai colori ciano, magenta, giallo e nero che si stagliano sui colori neutri dell'edificio. Le finiture delle facciate esterne sono riproposte anche su tutte le superfici interne alternando vetro e acciaio.

L'edificio si appoggia su una base portante di calcestruzzo nascosta alla vista così come è nascosto il 'motore' dell'edificio costituito da

sofisticati impianti tecnici che permettono di consumare molto meno energia di un edificio amministrativo standard. Per ottenere i risultati prefissi sono state utilizzate le energie rinnovabili: geotermia per il riscaldamento e il raffreddamento ambientale e un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica. Gli impianti a elevatissima efficienza energetica consentono di ridurre ulteriormente, rispetto a un edificio analogo con impianti standard, il consumo di energia primaria di circa il 20%, di circa il 16,5% le emissioni di CO₂ (38 tonnellate annue) e di circa il 14% i costi di gestione. Buone notizie per chi è interessato a partecipare a iniziative formative nell'ambito di CasaClima: oltre che a Bolzano sono disponibili corsi universitari di

perfezionamento sui temi della qualità energetico-ambientale anche a Roma. Per informazioni: www.lumsa.it. (Clara Mantica)

Fiera Bolzano

piazza Fiera 1, 39100 Bolzano
info@fierabolzano.it
www.klimahouse.it, www.klimaenergy.it

Agenzia CasaClima

via degli Artigiani 31, 39100 Bolzano
www.agenziacasaclima.it

Tis Innovation park

via Siemens I Siemens Str. 19
 39100 Bolzano | Bozen www.tis.bz.it



1. Immagine del blocco cucina Greenkitchen.
2. Schema del funzionamento sistemico.



Greenkitchen: eco-concept per la cucina

Whirlpool Europe ha presentato, prima a Copenaghen e poi alla *Milan design week*, un *concept* di cucina ecosostenibile le cui principali caratteristiche risiedono nell'adattabilità ai bisogni dei consumatori, nella riduzione dei consumi e nell'uso ottimizzato delle risorse. Il progetto è stato affrontato seguendo il metodo del *Life cycle design*, che significa tenere conto di tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto. La Us-Epa, Environmental Protection Agency, lo definisce così: "Il *Life cycle design* ha lo

scopo principale di minimizzare il carico ambientale associato al ciclo di vita di un prodotto". Esso rappresenta uno strumento per l'integrazione efficiente e responsabile dei requisiti ambientali nel sistema progettuale e gestionale del prodotto; principi fondamentali sono la valutazione del ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime, attraverso la produzione, l'uso, la gestione del fine vita (riuso, riciclo, smaltimento); l'analisi per l'identificazione dei requisiti

ambientali, economici, culturali e di prestazione e infine la partecipazione di tutti i soggetti interessati all'attività di impresa e il lavoro di squadra lungo tutte le fasi interessate al processo. Fondamento di Greenkitchen è l'integrazione dei requisiti funzionali e di utilizzazione degli elettrodomestici impiegati con risultati di ottimizzazione nell'impiego di acqua e di calore e quote di risparmio energetico fino al 70%. Frutto del lavoro di ricerca del Global consumer design Whirlpool, diretto da Alessandro Finetto (un *team* di 30 persone con diverse competenze provenienti da tutto il mondo), il *concept* si focalizza su quattro aree di intervento: prodotto, ecosistema, educazione al risparmio e co-generazione. La prima area inerente al 'prodotto' si riferisce in particolare alle tecnologie degli elettrodomestici di prossima generazione che permetteranno un risparmio di >>



1. Particolare dell'H2O Cooking: un elettrodomestico innovativo pensato per cucinare con l'acqua riducendone al minimo lo spreco: una ciotola isolata evita gli sprechi di calore e la cottura a pressione riduce il tempo di cottura.
2. Particolare del piano cottura Freestyle, la cui superficie predispone il riscaldamento del piano a seconda della pentola scelta e della sua posizione.

1

circa il 16%. La seconda area, quella dell'ecosistema, si basa sull'integrazione delle funzioni, sulla flessibilità ai bisogni del consumatore, sulla riduzione e la riciclabilità di acqua e calore fino a ottenere un risparmio del 24% di energia. Con 'educazione al risparmio' Greenkitchen intende sostenere e promuovere la cultura della sostenibilità: dalla scelta dei prodotti a risparmio energetico fino all'impostazione corretta di cicli, temperature e programmi. Whirlpool stima che il risparmio derivante dalla sensibilità del comportamento dei consumatori sia circa del 10%. Infine, con 'cogenerazione' s'intende che l'energia domestica viene generata da sistemi che permettono di produrre acqua calda e contemporaneamente elettricità. In questo modo si evitano sprechi e inefficienze. Sommando le efficienze raggiunte nelle singole aree di intervento è possibile ottenere un potenziale risparmio energetico del 50%, che porta a un contenimento dei costi della bolletta fino al 70%. "Singolarmente molte delle soluzioni tecnologiche adottate in Greenkitchen sono già esistenti e disponibili grazie alla tecnologia 6° Senso" afferma Giuseppe Perucchetti della Whirlpool Europe. "La vera innovazione sta nello sfruttare in modo creativo ed efficace una tecnologia esistente, o comunque disponibile nel futuro, e pensare diversamente a come gli

elettrodomestici interagiscono tra di loro in un sistema integrato". Il nuovo sistema Whirlpool nasce nella convinzione che in una prospettiva futura i consumatori adotteranno un comportamento sempre più attento alle tematiche ambientali che li porterà in maniera più concreta a

modificare le loro abitudini di consumo. La principale sfida dei produttori è quella di progettare elettrodomestici capaci di offrire funzioni ecologiche e nel contempo soddisfare la domanda dei consumatori di prodotti di design, innovativi, semplici e intuitivi nell'uso. (Clara Mantica)

