

## Solar Decathlon 2014

## “RhOME for denCity”

## Il Mundial della bioedilizia stavolta lo vince l'Italia

Premiato il progetto italiano di abitazione green

SILVIA TOSCANO

**L'**Italia ce l'ha fatta: il team di Rhome - l'unica casa green italiana che ha affrontato le Olimpiadi della bioarchitettura di Versailles - è salita sul podio del Solar Decathlon Europe 2014. I mondiali dell'architettura ecologica, lanciati nel 2002 dal Dipartimento Usa dell'Energia, si sono svolti con 20 progetti finalisti in lizza, provenienti da 16 Paesi di tutti i continenti. E si sono disputati in dieci gare, il decathlon, appunto: dalla qualità architettonica all'ingegneria, dall'efficienza energetica alla sostenibilità, dal design alla comunicazione. Alla fine sul podio più alto è arrivata RhOME for denCity, la casa costruita da un team di oltre 40 docenti e studenti dell'università di Roma Tre guidato da Chiara Tonelli.

«RhOME è una casa che risponde alla necessità di aumentare la densità urbana eliminando sprechi energetici, bruttezza, abusivismo, degrado e aumentando la coesione sociale e la capacità di risposte collettive alla crisi», spiega Chiara Tonelli. Soluzioni rese possibili da un gruppo di sponsor d'eccellenza che va da Daikin (per le pompe di calore e il gas refrigerante con un potenziale di riscaldamento globale del 67% inferiore rispetto a quelli tradizionali) a Rubner (per le tecnologie avanzate di costruzione in legno).

«È stato entusiasmante vedere quante soluzioni tecniche alla portata di tutti, e sempre più necessarie per contrastare il caos climatico, siano ormai disponibili», commenta il climatologo Luca Mercalli. Anche Marco Filippi, del Politecnico di Torino, esalta le novità tecnologiche del progetto italiano: «si va dal parapetto delle logge, con la grande superficie fredda che scambia calore fornendo acqua calda

sanitaria per la casa e aria fresca alle logge fino al sistema molto avanzato di pompe di calore per il raffrescamento e riscaldamento. Naturalmente tutta la gestione della casa richiede un buon livello di collaborazione da parte di chi la abita».

La casa risulta promossa a pieni voti anche sotto il profilo della salubrità e della ventilazione degli ambienti interni, in buona parte attribuibile agli impianti di Daikin. «È stato fatto un buon lavoro di combinazione di strategie attive e passive per il controllo del clima interno», testimonia Cesare Maria Joppolo, del Politecnico di Milano. «Da una parte le pareti dispongono di una massa che evita la dispersione di calore. Dall'altra ci sono un gioco di ventilazione naturale favorito dalle logge e l'uso accorto delle pompe di calore. Il risultato è una buona ventilazione meccanica che permette di regolare l'afflusso di aria prima di immetterla all'interno della casa, recuperando anche il calore con un sistema di scambiatori termici».



«L'obiettivo è aumentare la densità urbana eliminando sprechi energetici, abusivismo, degrado e aumentando la coesione sociale»

**Chiara Tonelli**

Ricercatore in Tecnologia dell'Architettura all'Università di Roma Tre





L'interno della casa «green» vincitrice