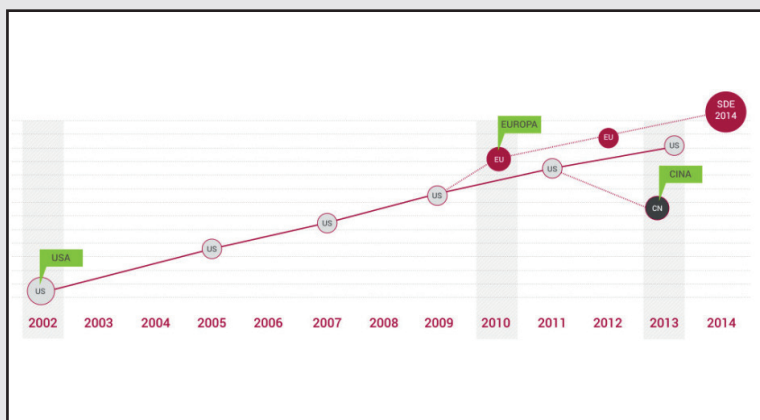


.architettando

Rubrica di cultura e informazione architettonica, bioedilizia & interior design



SOLAR DECATHLON EUROPE 2014

Solar Decathlon è un concorso internazionale organizzato dal Dipartimento di Energia Americano in cui Università provenienti da tutto il mondo si incontrano per progettare, costruire e far funzionare una casa autosufficiente a livello energetico, grazie all'utilizzo di energia solare, e dotata di tutte le tecnologie utili a massimizzarne l'efficienza. Durante la fase finale del concorso, ogni team assembla e mostra al pubblico la propria casa presso il National Mall di Washington DC, sottoponendosi a dieci prove, da cui deriva il nome dell'evento "Decathlon".

Alcuni numeri

Dal 2002, il Solar Decathlon ha coinvolto 112 squadre, influenzato le vite di quasi 17.000 partecipanti ed attualmente include 65 squadre partecipanti e quasi 10.000 studenti nelle tre competizioni del mondo: Solar Decathlon Europe 2014, il Solar Decathlon China 2013, e Solar Decathlon 2013.

Solar Decathlon Europe (SDE) è stato creato nell'Ottobre 2007, attraverso un accordo firmato tra il Ministero dei Lavori Pubblici del Governo spagnolo e il governo degli Stati Uniti, con l'obiettivo di organizzare una competizione di case solari e sostenibili in Europa.

Il documento precisa che la competizione europea si terrà ad anni alterni rispetto a quella americana.

L'obiettivo dello SDE è quello di contribuire alla conoscenza e alla diffusione di abitazioni industrializzate, solari e sostenibili, ponendosi pertanto tali basici fini:

1. Aumentare la consapevolezza degli studenti che partecipano al concorso riguardo i benefici e le opportunità offerte dall'uso delle energie rinnovabili e dalle costruzioni sostenibili, stimolandoli a pensare in modo creativo e a sviluppare soluzioni innovative che contribuiscano al risparmio energetico e alla sua influenza nella vita quotidiana.
2. Incoraggiare i professionisti dell'edilizia a selezionare materiali e sistemi che riducano l'impatto ambientale di un'abitazione, ottimizzandone la fattibilità economica e fornendo al tempo stesso comfort e sicurezza.
3. Educare l'opinione pubblica sul consumo energetico responsabile, sulle energie rinnovabili, sull'efficienza energetica e le tecnologie disponibili.
4. Definire l'ordine corretto di intervento: in primo luogo ridurre l'energia dell'edificio e i suoi consumi aumentando l'efficienza energetica, e in seguito integrare sistemi solari attivi e/o altre tecnologie rinnovabili. Inoltre i sistemi di costruzione devono essere selezionati



ti e dimensionati utilizzando criteri ambientali ed efficaci sotto il profilo economico.

5. Incoraggiare l'uso di tecnologie solari e altre fonti di energie rinnovabili.
6. Promuovere l'integrazione di un sistema solare che sia architettonicamente attraente, lavorando sulle tecnologie solari per sostituire i materiali di costruzione tradizionali, come il tetto, i lucernari o le facciate.
7. Dimostrare chiaramente che le case ad alta prestazione solare possono essere comode, attraenti e convenienti dal punto di vista economico.

RHOME FOR DENCITY

LA CASA GREEN DEL FUTURO È CONVENIENTE, TRASPORTABILE E SOBRIA PRESENTATO ALLO SMART VILLAGE DEL MADE EXPO 2013 "RhOME"

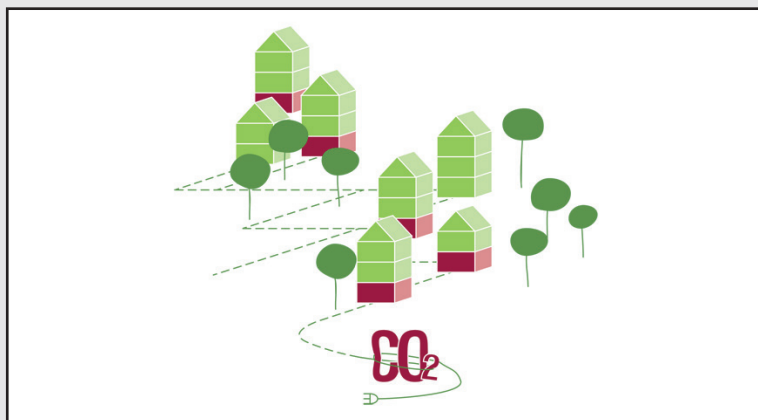
Densità, convenienza, trasportabilità e sobrietà. Sono i quattro must della nuova edizione Solar Decathlon, l'Olimpiade mondiale delle case più sostenibili. E sono le caratteristiche che descrivono RhOME, l'unico progetto architettonico green italiano entrato a far parte della rosa dei venti selezionati al mondo che parteciperanno alla sfida di bioarchitettura ideata dal Dipartimento di Energia degli Usa. Dopo il bronzo guadagnato con MED in Italy nell'edizione 2012 a Madrid, il team dell'Università Roma Tre capeggiato anche quest'anno da Chiara Tonelli ha vinto di nuovo la selezione per entrare nell'evento che si terrà a Versailles, in Francia, nel giugno 2014. Il progetto dovrà avere un forte legame con il territorio, secondo le linee guida della competizione di quest'anno, da qui la scelta di pensare alla Capitale d'Italia anche nel nome: RhOME - a home for ROME - come luogo simbolo per ripensare alle periferie urbane in chiave di sostenibilità.

Pannelli solari fotovoltaici flessibili integrati nei tendoni ombreggianti delle logge, gli stessi che vengono utilizzati nelle barche a vela. Un parapetto che produce acqua calda ma è fresco per l'estate. Isolamento pressoché totale del 'manto' che circonda l'abitazione, perché è bene consumare poca energia anche se viene prodotta con sistemi rinnovabili. Un sistema di 'corrente programmata' di aria fresca. RhOME produce più di quanto consuma: ha prestazioni energetiche quasi 8 volte superiori a quelle di una classe energetica C e di una volta e mezza superiori a quelle di una classe energetica A+. La casa è pensata per una città 'densa', come indica il nome del progetto che parteciperà alla prossima edizione del Solar Decathlon, RhOME for denCity, e produrrà energia per il quartiere in cui sarà costruita.

"La proposta abitativa di RhOME mira non solo a sviluppare

Architettando Risponde

Se avete delle domande da sottoporre alla rubrica Architettando a cura di Pietro Spampatti basta scrivere una mail a lapiazza@lapiazza.it: riceverete risposta via mail o nei prossimi numeri della rivista!

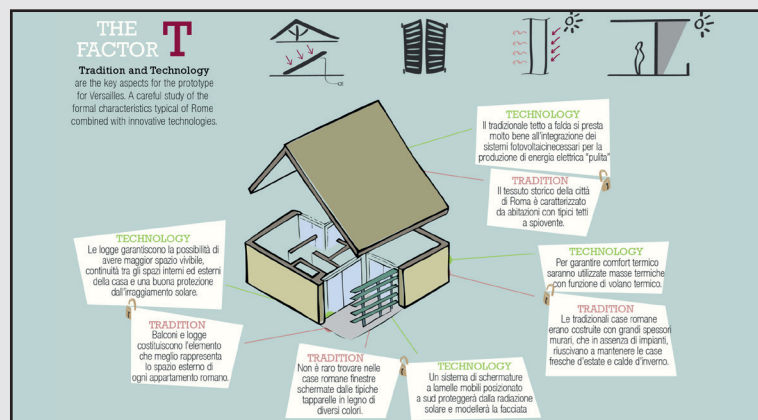


un progetto architettonico a impatto zero, che produce più energia di quanta ne consuma, ma anche a liberare le preesistenti aree archeologiche, come gli acquedotti romani, dall'abusivismo a favore di una nuova aggregazione urbana di moduli abitativi ad energia rinnovabile", spiega la responsabile del progetto Chiara Tonelli. "Nella prossima edizione 2014 del Solar Decathlon Europe il tema della città assume infatti un peso maggiore. Si riduce l'enfasi sulla produzione energetica, mentre cresce il concetto di efficienza e sostenibilità applicata non più soltanto ai processi di produzione dei materiali, ma anche ai temi della mobilità e della vivibilità in generale, favorendo la vita di quartiere e le relazioni interpersonali in un processo di rigenerazione urbana che si riflette anche in termini sociali".

Altro tema chiave è infatti il concetto di ri-densificare un'area prescelta della capitale italiana, che non significa solo aumentare il numero di metri quadrati o cubi per ettaro occupando nuovo suolo pubblico, ma incrementare il numero di abitazioni per la stessa area, offrendo appartamenti di piccole dimensioni (che al giorno d'oggi la città non offre) per soddisfare le esigenze di giovani coppie e residenti temporanei. I principali vantaggi di questo tipo di progettazione consistono nel risparmio economico ed energetico, nella salvaguardia del territorio ancora non costruito, nell'ottimizzazione delle infrastrutture preesistenti e del sistema di trasporto della città, nella sicurezza degli abitanti e nel miglioramento delle relazioni sociali.

Il progetto RhOME for denCity è stato presentato oggi in anteprima presso lo Smart Village del Made Expo (Fiera Milano Rho, Padiglione 4, Corsia MS), nel corso di una conferenza stampa alla quale hanno partecipato, Chiara Tonelli, Faculty Advisor dell'Università Roma Tre; Flavio Ruffini, vicepresidente di CasaClima; Barbara Cardone, decathleta del team RhOME; Andreas Webhofer di Rubner; Marco Dall'Ombra, Direttore Marketing Daikin Italy; Alessandro Rossi, Sales Mkt R&D Director Cga Technologies; Erika Sartori, Valcucine.

"La collaborazione con Roma Tre per l'ingegnerizzazione della casa Med In Italy ci ha regalato grandi soddisfazioni e ci ha spinto ad accettare questa nuova sfida con grande entusiasmo", afferma Stefan Rubner, Presidente del Gruppo Rubner. "I nostri ingegneri - che hanno seguito tutti i test e tutte le fasi di montaggio del prototipo Med In Italy a Chienes, nell'headquarter Rubner - sono fortemente motivati e pronti a lavorare a un progetto ancora più innovativo sul fronte dell'edilizia sostenibile. Ed è proprio da una filosofia comune basata sulla centralità della ricerca, ambito in cui il nostro Gruppo investe ogni anno importanti risorse per identificare processi produttivi sempre più competitivi, efficienti e fortemente proiettati al futuro, che è nata l'intesa con RomaTre. Sia il progetto Med In Italy che RhOME for denCity avranno come destinazione finale la sede di Rubner Haus dove saranno aperti al pubblico".



ti e fortemente proiettati al futuro, che è nata l'intesa con RomaTre. Sia il progetto Med In Italy che RhOME for denCity avranno come destinazione finale la sede di Rubner Haus dove saranno aperti al pubblico".

"Daikin Italy vuole contribuire attivamente alla realizzazione di idee e iniziative per un'edilizia più sostenibile sul nostro territorio", commenta Marco Dall'Ombra, Direttore Marketing di Daikin Italy. "Crediamo che le soluzioni tecnologiche applicate e le competenze dimostrate da Daikin nella realizzazione e monitoraggio di edifici nZEB (nearly Zero Energy Buildings) costituiscano un importante patrimonio da condividere con i futuri professionisti della bioedilizia".

"Abbiamo raccolto pienamente l'innovativa sfida di 'RhOME for denCity'", spiega Alessandro Rossi, Sales Marketing e R&D Director di Cga Technologies. "In particolare abbiamo coinvolto nel progetto il nostro partner portoghese ENERGIE che è leader mondiale nella fabbricazione dei sistemi solari termodinamici grazie proprio alla tecnologia Roll-Bond in alluminio riciclabile al 100% di CGA Technologies. L'impegno costante di entrambe le aziende sulla ricerca tecnologica volta alla captazione dell'energia solare e alla sua trasformazione e integrazione nella casa del futuro ha trovato nel progetto un ulteriore salto in avanti", dichiarano Alessandro Rossi e Luis Rocha, Presidente di Energie. "L'attore principale è il pannello Roll Bond che con oltre 30 anni di impiego nei sistemi solari termodinamici diventa oggi un elemento di novità architettonica che apre nuove strade nelle costruzioni di tutto il mondo".

Anche la cucina di RhOME è all'avanguardia. "Nessun utilizzo di colle e, dunque, nessuna traccia di formaldeide: la struttura è progettata per essere riutilizzabile all'80% e riciclabile al 100%", ha sottolineato Erica Sartori di Valcucine. "L'obiettivo di Demode engineered by Valcucine non è solo quello di essere un marchio di arredamento Made in Italy, dove la cura per i dettagli, l'ergonomia, la qualità del prodotto e il rispetto dell'ambiente sono la base della filosofia progettuale, ma anche la convinzione che è possibile ridisegnare il futuro in modo diverso rielaborando e promuovendo una nuova cultura".

Il team italiano di RhOME for denCity, sfiderà altre 19 case più ecologiche al mondo provenienti da Cile, Costa Rica, Danimarca, Francia, Germania, Giappone, India, Messico, Olanda, Romania, Spagna, Stati Uniti, Svizzera, Thailandia e Taiwan. I dieci temi della competizione - appunto un solar decathlon - comprendono architettura, ingegneria e costruzione, efficienza, bilancio energetico, comfort, funzionamento, comunicazione, progettazione urbana, trasporto e convenienza economica, innovazione e sostenibilità.