

NEL SITO



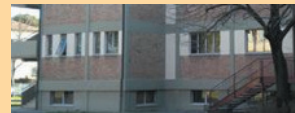
BRASILE

L'ambasciata italiana è il palazzo «green» più grande. Nella sede di Brasilia il sistema di Smart metering firmato dall'italiana Acotel Net



CESENA

Una «vecchia» scuola diventa a emissioni zero con fondi Ue. Nel progetto recupero, oltre all'Italia, anche Germania, Danimarca e Norvegia



www.progettieconcorsi.ilsole24ore.com

Il modulo debutterà l'anno prossimo a Torino Portatile e hi-tech, ecco la mini house «chiavi in mano»

Si chiama «Omnia» l'innovativo progetto nato dalla sinergia tra il Politecnico torinese e lo Studio Dedalo Materials made in Italy per il modulo da appena 25 mq che sorgerà nell'area antistante la mensa dell'università

PAGINA A CURA DI MILA FIORDALISI

Sorgerà a primavera del prossimo anno presso l'area antistante la nuova mensa studenti del Politecnico di Torino il modulo abitativo sperimentale **Omnia**, una mini-house chiavi in mano che punta a rispondere alle esigenze di un mercato la cui domanda abitativa sta virando in direzione di abitazioni sempre più piccole, su misura di single e giovani coppie. Frutto della collaborazione tra **Carlo Ostorero**, docente di Restauro, recupero e conservazione degli edifici presso il Politecnico di Torino, lo **Studio Dedalo Architettura** e una serie di aziende dell'industria delle costruzioni, il modulo Omnia ospiterà per almeno due anni accademici una coppia di studenti del Politecnico. «In Italia il tema delle piccole abitazioni è molto sentito e sensibile, ma il mondo del-

la progettazione, delle istituzioni pubbliche e dell'impresa delle costruzioni, non hanno ancora prestato sufficiente attenzione al rinnovamento radicale avvenuto nella «antropologia» della committenza - sottolinea il professor Ostorero -. Il progetto Omnia si propone l'ambizioso programma di investire e influenzare in modo «virale» il modo di pensare l'abitazione».

Hi-tech e a base di materiali di nuova generazione il modulo made in Italy, da circa 25 mq, è stato pensato per essere allestito su tetti piani, negli interni dei cortili, sopra i bassi fabbricati, sulle coperture di garage e tra le aree inutilizzabili tra edifici.

Omnia ospita a livello del pianterreno la zona soggiorno-pranzo e il bagno, mentre la zona notte è nell'area soppalcata. La struttura portante realizzata in profili pultrusi rivestiti

a secco da lastre in Eps e lana di roccia in qualità di materiali isolanti. All'esterno il primo involucro presenta un rivestimento in grès porcellanato, mentre lo Sliding Shell (il guscio scorrevole lungo l'asse longitudinale della piccola abitazione) è rivestito in zinco-titanio integrato da fotovoltaico amorfo. Lo Sliding Shell sul lato sud è a base di moduli fotovoltaici e funge inoltre da frangisole della facciata principale.

A livello impiantistico è stata ideata un'architettura domotica in grado di gestire gli impianti di ventilazione meccanica controllata e quello di illuminazione a Led nonché il sistema antintrusione. Ed è anche possibile ottimizzare le prestazioni dell'involucro attraverso il controllo da remoto.

Il modulo è stato pensato anche in versione «Mobile»: la casa Omnia M è concepita per essere trasportata ovunque da un normale mezzo di carico in quanto costituita da due moduli di 2,44 per 6 per 3 m. E presenta la possibilità di sfruttare anche la superficie della copertura con la realizzazione di una terrazza solarium, di uno spazio dedicato ai pannelli fotovoltaici e termici e una miniseria

per l'autoproduzione di alimenti. «Sono allo studio due nuovi modelli - annuncia a «Progetti e Concorsi» il professor Ostorero -. Si tratta di Omnia C (Collective), che si presenta come una community di quattro moduli e di uno spazio centrale in cohousing pensabile come proposta per l'Expo 2015 di Milano, e poi Omnia V (Vertical), a base di un sistema costruttivo innovativo in struttura mista legno-acciaio per edifici in altezza». La collaborazione tra Studio Dedalo architettura per il concept e il progetto, il Diseg (Dipartimento di ingegneria strutturale, edile e geotecnica) del Politecnico di Torino e le imprese in campo creerà un sistema di raccolta dati, monitoraggio e controllo del modulo abitato dai due studenti che permetterà di valutare la possibilità di replica e aggregazione dei moduli. «Il progetto - conclude Ostorero - ci permetterà, oltre che di verificare l'efficienza del funzionamento di Omnia, anche di misurare il gradimento «psicologico» da parte degli studenti che l'abiteranno durante i due anni accademici».



AZIENDE IN CAMPO

I partecipanti al progetto

- Bertech system: sistema alveolare e parte degli arredi
- Bertolotto porte: porte interne ed esterne
- Calabrò costruzioni: scavi e collegamenti alle reti
- Dott. Gallina: sistemi e lastre di policarbonato
- Ecoville: montaggio e strutture di distribuzione dei carichi, consulenza e assistenza al montaggio strutturale
- Faac: sistemi di movimentazione dell'involucro
- Fassa Bortolo: cartongessi e cappotti
- Ferreri Costruzioni: realizzazione opere edili
- Fiandre: pavimentazioni interne e porzioni di rivestimento dell'involucro
- Fratelli Martini: sistemi di illuminazione
- Frea & Frea: sistemi di facciata e serramenti
- Gewiss: impianti elettrici e sistemi domotici
- Idrocentro: impianti idraulici e sistemi fotovoltaici
- Listotech: pavimentazioni esterne
- Orteco: costruzioni metalliche
- Rintal: scala interna
- Rockwool: isolamento termico
- Saimex: elementi strutturali in pultrusi
- Unimetal: copertura in lamiera metallica con fotovoltaico integrato
- Zehnder: sistemi di trattamento aria
- Zito impianti: realizzazione impianti elettrici e domotici

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La micro casa battezzata Diogene

Sei mq a tutto «green» La più piccola al mondo è griffata Renzo Piano

È stata installata per la prima volta nel giardino del Vitra Campus a Weil am Rhein, in Germania, la micro-house Diogene progettata da **Renzo Piano** e dal suo studio **RPBW** (Renzo Piano Building Workshop).

Dalle grandi opere alle «piccolissime», l'archistar ha voluto cimentarsi con un progetto che in realtà viene da lontano: in occasione del taglio del nastro di Diogene, a giugno scorso, il progettista ha raccontato di avere in testa l'idea di una micro-house sin dai tempi dei suoi studi universitari e di averla coltivata nel corso degli anni attraverso disegni, prove e verifiche (a Genova sono stati costruiti vari prototipi in compensato, cemento e legno).

Ecologica e completamente autosufficiente da un punto di vista dell'approvvigionamento energetico, Diogene - balzata agli onori della cronaca in qualità di più piccola abitazione al mondo - occupa uno spazio di appena sei metri quadrati e la superficie calpestabile misura 2,40 x 2,96 metri. Destinata ai single Diogene, dal nome del filosofo che viveva in

una botte perché la riteneva sufficiente a soddisfare le esigenze abitative, è una casa completa, dotata di tutti i comfort nonostante le ridottissime dimensioni. In legno (totalmente riciclabile una volta dismessa), la micro-house di Piano ha un tetto a doppio spiovente e richiama la forma archetipica della casa eppure le forme arrotondate la rendono esteticamente contemporanea nel design. Il rivestimento esterno è in alluminio che consente di «isolarla» dagli agenti chimico-atmosferici.

Il progettista ha puntato molto sugli accorgimenti tecnologici in grado di sfruttare al massimo le energie rinnovabili: la casa è dotata di pannelli fotovoltaici sulla copertura per la produzione dell'energia elettrica necessaria ad alimentare l'illuminazione e il boiler elettrico, pannelli solari per la produzione di acqua calda, e di un impianto per la raccolta dell'acqua piovana che viene riutilizzata per il sostentamento idrico. Gli infissi con doppia vetrocamera evitano la dispersione di calore e contribuiscono a rafforzare l'isolamento del modulo. Gli impianti sono stati ideati in maniera «integrata», ossia per mettere in atto un ciclo virtuoso di produzione energetica e di sfruttamento delle risorse naturali con l'obiettivo di garantire l'autosostentamento dell'abitazione.

Due gli spazi che caratterizzano gli interni: uno destinato al living, che si trasforma in zona notte e uno (a sua volta frazionato in micro-zone) da un lato occupato dalla piccola cucina con soppalco (in cui è collocato un armadio) e dall'altro allestito con una serie di «scomparti» che fanno la zona bagno (doccia e wc). Componibili su misura, intercambiabili e quindi



personalizzabili, gli elementi d'arredo sono concepiti in chiave di iper-funzionalità: si «ripiegano» a scomparsa quando non utilizzati per consentire di avere spazi più ampi in particolare durante le ore diurne.

Piano ha pensato a Diogene come a una struttura multiuso: oltre che come abitazione, magari una residenza estiva, può essere utilizzata anche come studio o piccolo ufficio. Per il momento la micro-house è un unicum, ma sul sito Internet di Vitra si legge che a partire dal 2014 saranno disponibili tre differenti versioni. Top secret i costi al pubblico, ma secondo indiscrezioni la piccola abitazione sarà venduta a circa 20mila euro. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA