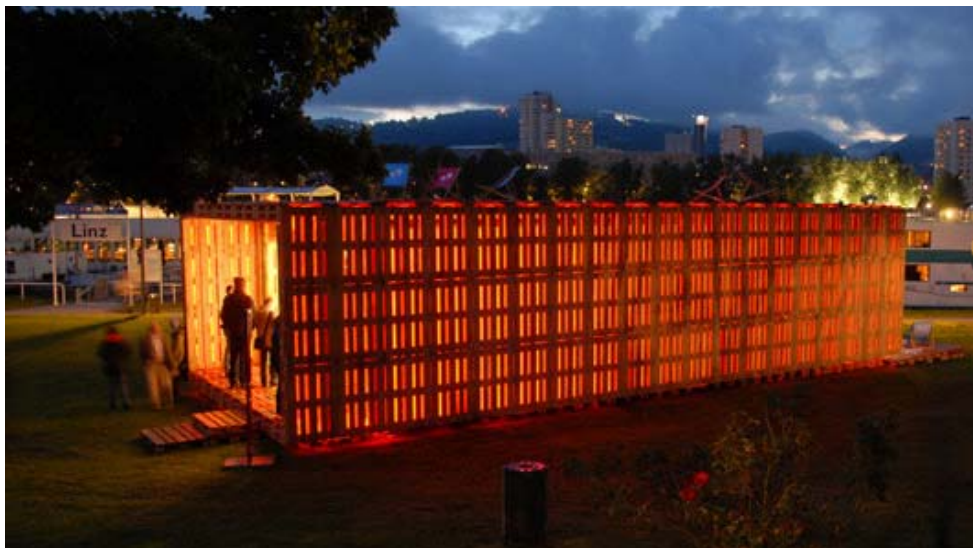


## **COSTRURE CON IL LEGNO**

### **La "Casa bancale"**

**Due studenti dell'Università Tecnica di Vienna (Austria) hanno progettato una casa interamente costruita con bancali (o pallet) di legno che di solito sono utilizzati per trasportare merci. La casa dovrà dimostrare che anche con materiali poveri si può realizzare un ambiente abitabile.**



La casa bancale illuminata all'interno durante la notte

(21-05-2010) La "Casa bancale" è stata progettata da Andreas Claus Schnetzer e Gregor Pils, due studenti dell'Università Tecnica di Vienna (Austria), nell'ambito del concorso "European student competition on sustainable architecture gau:di". Tutti gli studenti europei d'architettura sono stati invitati a progettare una "minimum house for leisure at the XXI century". I due studenti, però, non hanno progettato una piccola casa per il tempo libero e la ricreazione, bensì un edificio che consente vari utilizzi e che corrisponde anche a criteri di sostenibilità ambientale.

L'elemento più importante della casa è il bancale: con esso sono stati costruiti la facciata, il solaio, le pareti e il tetto; inoltre è impiegato come elemento ombreggiante. Gli elementi portanti, isolamento termico e le installazioni sono disposti tra i bancali. Nella costruzione della casa di 60 metri quadri sono stati impiegati 800 bancali usati; ciascuno al prezzo di 8 Euro.

Possono essere impiegati vari materiali termoisolanti, ma nel prototipo è stato utilizzata la cellulosa. Le finestre possiedono vetri termoisolanti. L'uso di un impianto di ventilazione controllata che riscalda l'interno in inverno e lo refrigera in estate, comporta un fabbisogno termico relativamente basso ( $>24 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ ). L'acqua piovana raccolta dal tetto è immagazzinata in una cisterna e utilizzata per i wc. Il costo di costruzione (materiali e manodopera) di un edificio di  $60 \text{ m}^2$  e con un loggiato di  $25 \text{ m}^2$ , costruito in questa maniera ammonta a circa 80.000 Euro.

L'edificio è stato concepito come casa secondaria da costruire nei paesi economicamente benestanti, ma, in considerazione dei modesti costi di costruzione, può essere utilizzato anche come vera e propria abitazione nei paesi in via di sviluppo. Infatti, nel 2009 una casa di questo tipo è stata costruita nei "townships" di Johannesburg (Sudafrica) nell'ambito di un programma di edilizia economica. Come termoisolante è stata utilizzata la paglia. I due architetti austriaci hanno cominciato a insegnare agli abitanti dei "townships" a costruire queste case con le proprie mani. In questo caso, i costi di costruzione di una casa di 80 m<sup>2</sup> e una veranda di 25 m<sup>2</sup> ammontano a soli 10.000 Euro. Nella media occorrono due mesi a due persone per premontare gli elementi e altri dieci giorni circa per il montaggio direttamente nel sito prescelto. L'edificio può essere poi smontato in 4-5 giorni per essere poi trasportato in un altro luogo.

La "Casa bancale" è stata presentata nel 2008 nell'ambito della Biennale di Architettura a Venezia e ha sollecitato un ampio eco nei media, non solo nelle riviste di architettura, ma anche in alcuni giornali internazionali di economia. E' stata definita un esempio di sostenibilità ambientale proprio per l'ampio impiego di risorse rinnovabili. Dopo Venezia, il prototipo del "low energy building" è stato presentato anche a Bruxelles, Vienna e Linz (Austria).

I due ideatori della casa commentano la loro idea come segue: "il prodotto, normalmente bruciata alla fine della sua vita, quando non è più usato per il trasporto, diventa una materia che possono usare sia ricchi che poveri, che consente di costruire edifici a basso costo e a basso consumo energetico".

La struttura modulare della "Casa bancale" è anche il motivo della sua flessibilità. Il bancale ha dimensioni standardizzate e consente anche la combinazione con altri senza doverlo tagliare. Il progetto può essere caratterizzato con due parole: efficienza energetica e materiale. Bisogna però anche dire, che la "Casa bancale", oltre a queste due caratteristiche è anche un prodotto architettonico molto estetico.

#### **Alla progettazione e realizzazione hanno collaborato:**

*Architettura:* Andreas Claus Schnetzer & Gregor Pils, Technische Universität Wien (Tutori: Prof. Karin Stieldorf e Pekka Janhunen)

*Sponsorizzazione:* Isover, Ludwigshafen, Germania (Isolamento termico)

*Organizzazione della mostra:* Cité de l'Architecture et du Patrimoine - IFA, Paris (Produzione); Jana Revedin, Venedig/Villach (curatore); Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau, Écoles Nationales Supérieures d'Architecture de Grenoble et de Saint-Etienne

*Anno di produzione del prototipo:* settembre 2008

*Foto:* Jana Revedin Architects, Venedig/Villach; Andreas Claus Schnetzer, Kronstorf/A & Gregor Pils, Ernstshofen/A



La "Casa bancale" è stata presentata al pubblico per la prima volta in occasione della Biennale di Architettura 2008



I bancali possono essere trasportati facilmente su camion



Il materiale da costruzione: Bancali che non più utilizzabili per il trasporto di merci



L'isolamento termico della casa può essere di vario tipo



A Venezia il materiale è stato trasportato via mare



Il montaggio della casa a Venezia



L'interno della casa



La "Casa bancale" presso i canali di Venezia



I bancali servono anche come elementi ombreggianti



La „Casa bancale“ davanti al Centro d'architettura di Vienna



La "Casa bancale" alla riva del Danubio a Linz (Austria)

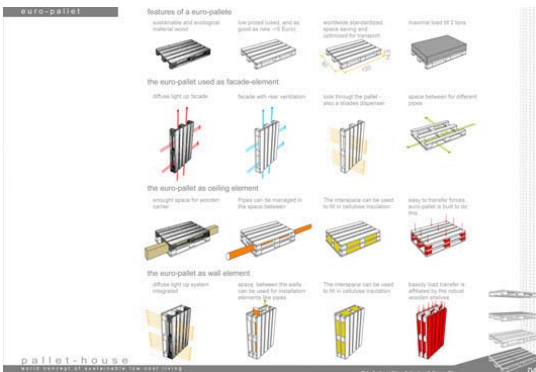


Illustrazione dell'impiego dei bancali

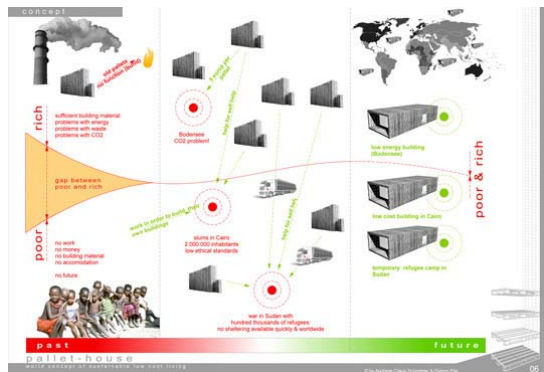


Illustrazione del concetto della casa