

casa NATURALE

LA PRIMA RIVISTA PER COSTRUIRE ARREDARE E VIVERE ECOLOGICO

consulenza,
GRATUITA
scrivi al nostro
BIOARCHITETTO

ANNO IX - N. 96 BIMESTRALE
SETTEMBRE/OTTOBRE 2018
€ 5,50 ITALY ONLY

ECODESIGN

Estetica e filosofia
delle piante

RICICLO

Lo scarto del formaggio
diventa plastica bio

COHOUSING

La portineria
è di quartiere

COVER STORY

ARIA DI BOSCO

ANCHE NEGLI AMBIENTI INDOOR
È POSSIBILE RESPIRARE BENE

5 FOCUS

- * ELETTRODOMESTICI
- * CALORIFERI
- * BENESSERE IN BAGNO
- * MATERIALI ISOLANTI
- * MATERASSI

UN SALOTTO SUL LAGO

IN CANADA, UN MODERNO
COTTAGE REINTERPRETA
OGNI STEREO TIPO



●●● energia

QUANDO LA REALTÀ supera il progetto

DI GIUSEPPE MILANO

Chiaverano, prima Passivhaus Plus in Italia, è tra le best practice mondiali per efficienza energetica. Funziona con meno di 1 euro al giorno



In uno dei più piccoli comuni italiani risiede, da alcuni anni, una delle più grandi innovazioni mondiali in ambito energetico. A Chiaverano - piccolo centro urbano di appena 2mila abitanti in provincia di Torino - è stata costruita una fra le prime abitazioni

al mondo - e prima in Italia - certificate Passivhaus Plus. Una casa che, nel suo uso quotidiano, consuma meno di quanto era previsto dal progetto. Soprattutto, un immobile che ha azzerato le emissioni in atmosfera, risultando completamente sostenibile. L'involucro edilizio,

progettato dagli architetti dello Studio Zeropositivo secondo il protocollo passivo, era studiato per consumare energia rinnovabile fino a 60 Kwh/mqa. Nella realtà, non supera i 15 Kwh. Il risultato raggiunto, con tutti i benefici ambientali connessi, produce anche vantaggi economici:

rispettando le raccomandazioni d'uso ricevute dai tecnici, negli ultimi 24 mesi i due proprietari hanno speso meno di 1 euro al giorno per le bollette del riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria e illuminazione della casa. Merito di una piena adesione ai criteri propri della progettazione



L'involucro edilizio, progettato dagli architetti dello Studio Zeropositivo secondo il protocollo Passivhaus Plus, era studiato per consumare energia rinnovabile fino a 60 Kwh/mqa. Nella realtà ne consuma appena 15 Kwh/mqa.



bioclimatica. A partire dalla scelta del sito e dalla corretta analisi dei dati climatici. Anche con l'ausilio di un software di simulazione dinamica, tutti i paradigmi (compreso quello dell'illuminazione e della ventilazione naturale) sono stati tarati per ridurre all'essenziale la portata del sistema impiantistico. Nell'edificio, sono state impiegate le più moderne tecnologie per assicurare alte performance di efficienza e una notevole vivibilità indoor, soprattutto in estate quando emergono casi di surriscaldamento. Due tipologie di schermature solari

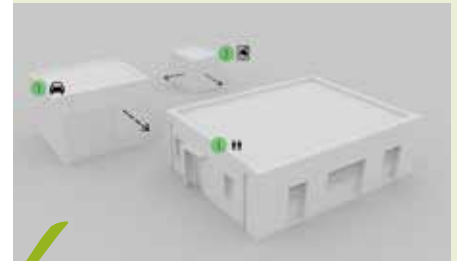


che lavorano in sinergia: un pergolato in legno con lamelle fisse, per la facciata sud dell'edificio, per ombreggiare adeguatamente l'abitazione in estate; una serie di frangisole mobili per tutte le superfici vetrate dell'edificio. Queste ultime sono state studiate (per numero, geometria e collocazione) per garantire il buon equilibrio tra perdite e guadagni solari e per una gestione più agevole dell'irraggiamento in tutti i periodi dell'anno. La ventilazione meccanica controllata, infine, garantisce la qualità dell'aria negli ambienti interni.

www.zeropositivoarchitetti.com



La casa è stata posizionata nella maniera corretta, così da sfurrare a suo pieno vantaggio sia gli apporti solari sia quelli della ventilazione naturale. Un doppio sistema di schermature protegge dall'esterno l'involucro. Le superfici vetrate sono state studiate nel minimo dettaglio, per numero, geometria e collocazione.



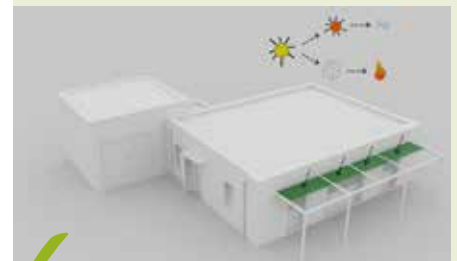
✓ L'edificio è costituito dall'aggregazione di 3 volumi



✓ La facciata in pietra è "addossata" al volume principale



✓ Le schermature mobili sono importanti per il controllo solare



✓ I frangisole fissi contribuiscono all'ombreggiamento estivo



✓ L'impianto fotovoltaico è "appoggiato" sulla copertura