

casa NATURALE®

LA PRIMA RIVISTA PER COSTRUIRE ARREDARE E VIVERE ECOLOGICO

consulenza
GRATUITA
scrivi al nostro
BIOARCHITETTO

ANNO IX - N. 56 MENSILE
APRILE 2013
VERSIONE DIGITALE

LEGNO

Una prefabbricata DOC
pronta in 5 settimane

VERDE

I vantaggi del giardino
pensile e dell'orto
domestico

ISOLANTI

Dire no al rumore
e rendere salubri
gli ambienti

ABITAZIONI IN MURATURA

Il laterizio di ultima
generazione garantisce
la classe A

ENERGIE RINNOVABILI

Il sistema integrato di Clivet
fa guadagnare fino a 2.500 euro l'anno
con il conto energia

I TETTI
A BASSO
IMPATTO
DI PREFA

Copertura ad alta TECNOLOGIA

A CORVARA RIEDIZIONE IN CHIAVE ECO DELL'EDILIZIA TIROLESE



MATERIALI EFFICIENTI E RECUPERATI

DI PAOLA PIANZOLA FOTO DI MIKE DEAN PHOTOGRAPHY

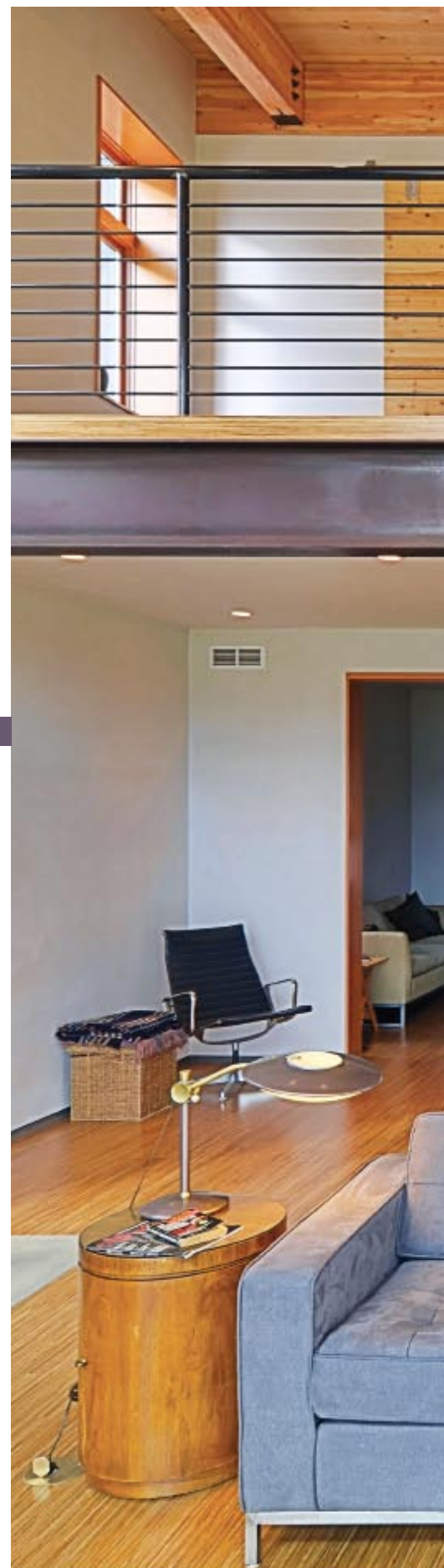
Una casa ad alta efficienza energetica, sulle rive di un lago nello stato americano dell'Oregon, per molte finiture e arredi si affida a materiali recuperati e riciclati

Disegnata dallo Studio-E architecture (www.studio-e-architecture.com) per una famiglia composta da una scultrice, un ingegnere e la loro figlia, la casa è stata realizzata per venire incontro alle esigenze dettate dal loro stile di vita creativo e dinamico. Si tratta di una dimora progettata secondo i criteri formali di un'architettura moderna e all'avanguardia, ma permeata dai principi che uniscono la presa di coscienza delle necessità ambientali, una creatività giocosa e leggera, soluzioni impiantistiche innovative che uniscono alte prestazioni ed efficienza energetica, l'utilizzo di materiali basici, naturali e atossici, nell'ottica di garantire agli abitanti della residenza il massimo comfort e nel contempo di essere favorevoli alla loro salute fisica. Oltre alla casa, che ha un'area di circa 270 metri quadri, la proprietà comprende gli spazi

anche esterni coperti e scoperti per lo studio dell'artista all'incirca della stessa estensione totale, dove vengono svolti spesso anche cicli di workshop, tre box auto, e aree dedicate ai giochi della figlia piccola. Tutti gli edifici che compongono la residenza sono stati sviluppati per integrare il maggior numero di materiali atossici e sostenibili e di soluzioni che prevedano le tecnologie del riciclo e della lunga durata dei materiali.

SOLUZIONI ENERGETICHE

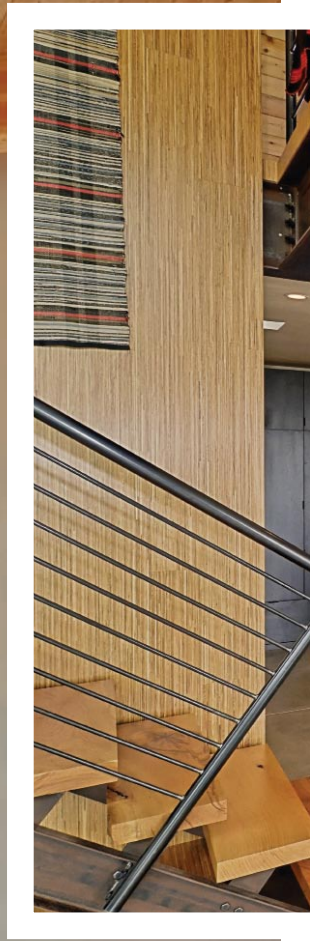
Oltre all'attenta definizione dell'orientamento della casa per trarre il massimo vantaggio energetico dalla captazione dei raggi solari, particolare cura è stata dedicata all'isolamento dell'involucro architettonico, che prevede una struttura dello spessore di 30 cm per le pareti e 38 cm per i pavimenti, mentre il tetto è stato isolato con una





interni luminosi

Un look naturale e dalla semplice ed elegante funzionalità per questa abitazione che ha vinto nel 2012 il concorso indetto da Passive House Institute U.S.



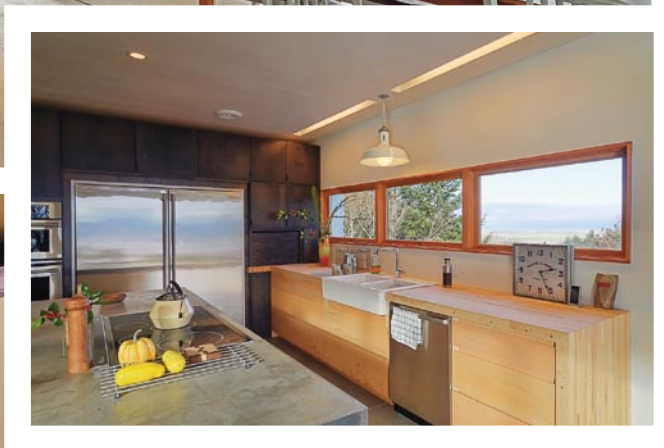
risorse energetiche

L'impianto di riscaldamento principale è installato a pavimento e alimentato da pompe geotermiche ma, nel grande soggiorno, può entrare in funzione anche una piacevole stufa a legna.



In cucina

Il pavimento è in cemento con un'alta percentuale di materiale riciclato; i piani di lavoro sono costruiti con il rivestimento in legno dalle corsie di una pista da bowling dismessa.



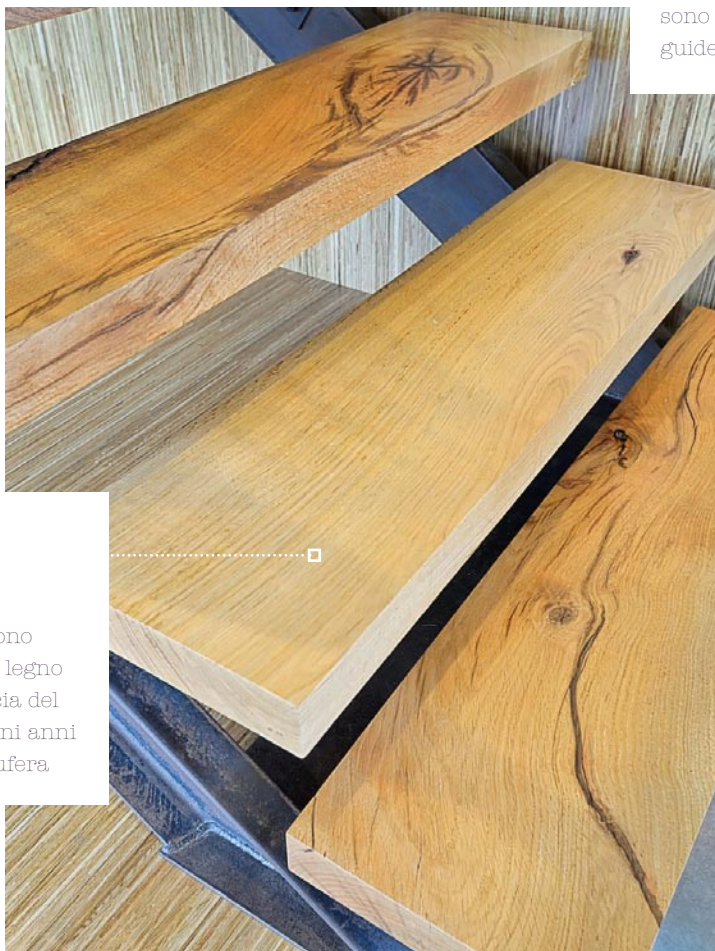
copertura TPO, una membrana realizzata in materiali plastici riciclabili con proprietà di riflessione del calore a basso consumo energetico. Ciò è dovuto principalmente al suo colore bianco assoluto. TPO può essere installato praticamente a qualsiasi scala e si configura in strisce della lunghezza di circa 250 cm che sono saldate a caldo in loco. Per quanto riguarda la produzione di energia, la casa è dotata di pannelli fotovoltaici che producono 5 kw di potenza. Pannelli solari termici garantiscono il preriscaldamento dell'acqua per il riscaldamento e l'uso domestico. Il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria dell'abitazione sono dati da un impianto geotermico che prevede anche un sistema di recupero di calore per ventilazione





legno recuperato

il legno è la materia principale di tutto l'allestimento degli interni. Le porte scorrevoli a doghe orizzontali sono realizzate con legno di recupero e scorrono su guide a vista in acciaio.



la scala

Come altri elementi d'arredo della casa, i gradini della scala sono stati realizzati con il legno di una vecchia quercia del giardino divelta alcuni anni fa da una violenta bufera.

continua di aria filtrata fresca, completato da un impianto a pannelli radianti installati a pavimento, quest'ultimo realizzato con una finitura in cemento semilucido. I suoli sono una vera e propria risorsa per il condizionamento e il comfort della casa poiché, durante i mesi estivi, lo stesso impianto è in grado di raffreddare gli ambienti, ma soprattutto il pavimento è in grado con la propria massa di controllare la temperatura contribuendo a mantenerla costante svolgendo un'importante azione passiva. Sempre nell'ottica dell'interazione di varie soluzioni, sono stati utilizzati frangi-sole per significative aree rivolte verso l'esterno.

MATERIALI DI RECUPERO

Il progetto ha ottenuto diversi riconoscimenti ed è stato tra i vincitori

del prestigioso concorso indetto da Passive House Institute U.S. nel 2012, grazie all'interessante interconnessione tra principi ecologici, alte performance dell'involucro e un atteggiamento progettuale sensibile alle necessità dei committenti, che si sono rivelati il partner ideale in questa operazione. Per

“Le finestre incorniciano il paesaggio in un equilibrio con l'ambiente che il progetto ribadisce attraverso l'uso di materiali naturali”

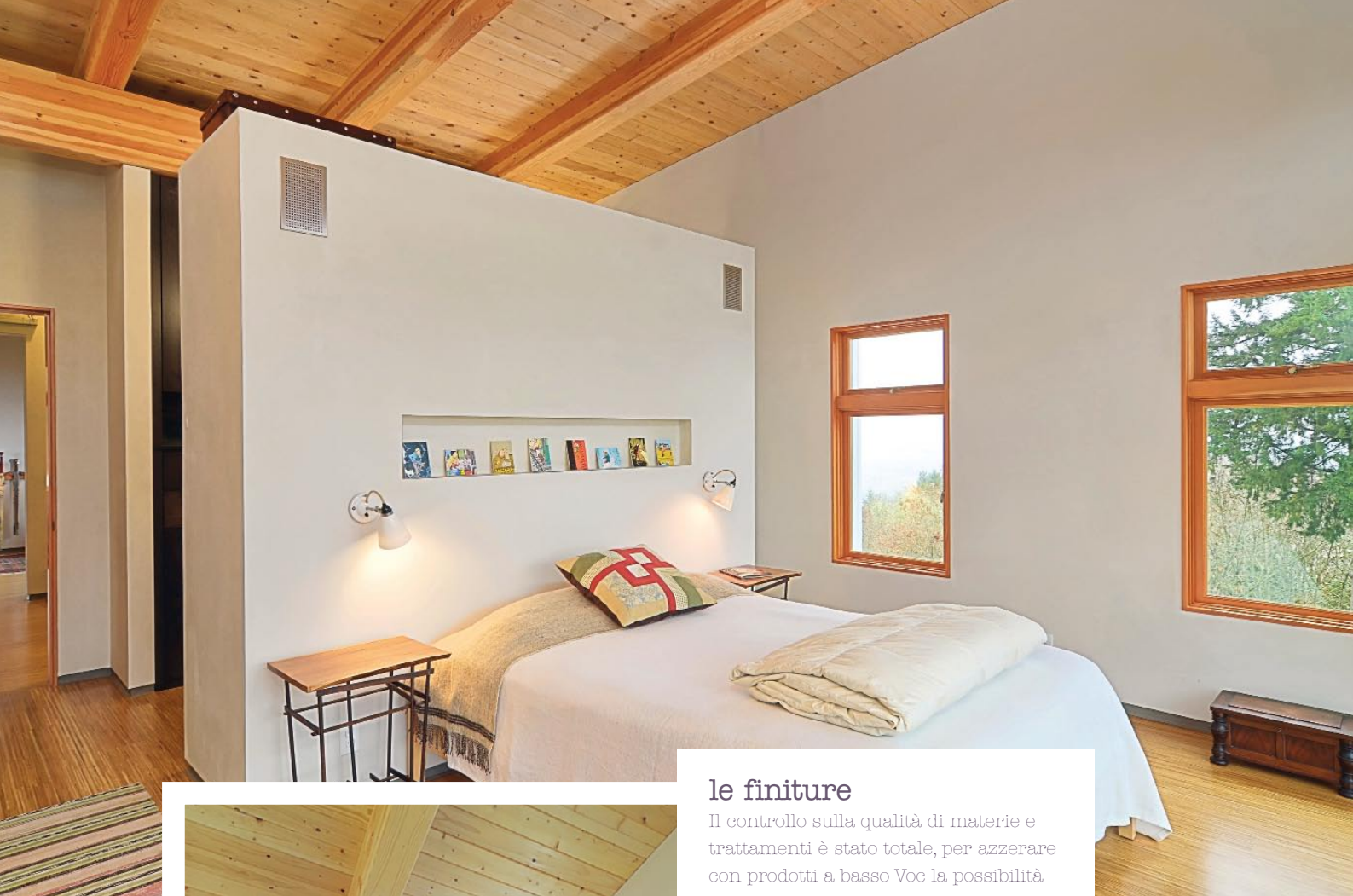
la parete attrezzata

La scaffalatura a giorno in acciaio con ripiani in legno è in sintonia con lo stile elegantemente semplice dell'abitazione, caratterizzata dal soffitto a cassettoni che contribuisce all'isolamento della struttura.



ottenere questo straordinario risultato, il team di progettisti capeggiato da Jan Fillinger ha messo in campo un approccio multidisciplinare dove il fattore estetico scaturisce in modo fluido e naturale dalle esigenze funzionali del progetto. Molti dei materiali utilizzati per la

costruzione derivano da operazioni di recupero: all'esterno, pannelli in fibra di cemento e metallo ondulato riciclato sono giustapposti al rivestimento in doghe di legno di cedro recuperate lasciate al naturale che rivelano l'affascinante patina del tempo. L'acciaio da costruzione



le finiture

Il controllo sulla qualità di materie e trattamenti è stato totale, per azzerare con prodotti a basso Voc la possibilità di utilizzare tecniche e materiali inquinanti



utilizzato per le fondazioni e tutte le travi è riciclato. La maggior parte degli armadiature e dei gradini della scala è stata costruita con il legno ricavato da una quercia insistente sul terreno della proprietà e divelta quattro anni fa da una tempesta di vento. Questa materia prima si fonde poeticamente con le travi in acciaio riciclato, le superfici in gesso naturale e i piani della cucina costruiti con il rivestimento in legno dalle corsie di una pista da bowling dismessa.