

CASA

A COLLOQUIO
Raul Pantaleo:
architetto
per Emergency



AVANGUARDIE
Piano paesaggistico
per riqualificare
Madrid



ECOESPERIMENTI
Il colosso svedese
Ikea si tinge di verde
a Catania

NATURALE

LA PRIMA RIVISTA PER COSTRUIRE ARREDARE E VIVERE ECOLOGICAMENTE

SPECIAL

CASE IN LEGNO

19 PROPOSTE PER VIVERE
IN ABITAZIONI SANE E CONFORTEVOLI
PRONTE IN TEMPI RAPIDI E CERTIFICATE

PROGETTO

UN MASO CONTEMPORANEO
INTEGRATO NEL TERRITORIO



INCHIESTA

EDUCAZIONE AMBIENTALE
PER RISPARMIARE
E VIVERE MEGLIO

VIAGGIO

AMBURGO: EUROPEA
GREEN CAPITAL 2011



CONSULENZA GRATUITA SCRIVI AL NOSTRO BIOARCHITETTO

PROGETTO



Un edificio di **CARATTERE**

INTEGRATO PERFETTAMENTE NELLO STRAORDINARIO CONTESTO NATURALE DELLE MONTAGNE ALTOATESINE, UN MODERNO E ACCOGLIENTE RESIDENCE CLASSIFICATO CASA CLIMA ORO

di PAOLA PIANZOLA foto di STUDIO BENEDIKTER, LUCA DE GIORGI, DANIELA WENDLANDT



Il Residence Dahoam (www.dahoam.it), una costruzione moderna che si integra perfettamente con la natura altoatesina, è situato nel verde agricolo del comune di Scena, in provincia di Bolzano, e gode di una bellissima vista panoramica che spazia dalla Val d'Adige alla Val Venosta. La casa è orientata lungo l'asse nord-sud, lungo il confine sud del lotto, gran parte dell'edificio è interrata nel pendio e si apre verso ovest. L'esposizione verso sud e ovest, quella più interessante, è senza ostruzioni. L'accesso alla



In questa pagina, i materiali e le soluzioni impiantistiche permettono di ottenere un edificio dall'immagine contemporanea, a basso impatto ambientale e in grado di ridurre i consumi energetici per la gestione del riscaldamento.

L'ATTENZIONE DEL PROGETTO ALLA COLLOCAZIONE E ALL'AMPIEZZA DELLE **PORZIONI VETRATE** DEFINISCE L'IMMAGINE DELL'INVOLUCRO ARCHITETTONICO E PERMETTE DI SFRUTTARE AL MEGLIO LA LUCE NATURALE

zione doveva contenere anche quattro appartamenti per vacanze. L'idea di base dalla quale partita la progettazione consiste nel riprendere l'architettura tradizionale dei masi altoatesini di cui la zona circostante questa nuova costruzione presenta alcuni esemplari interessanti reinterpretarla in una chiave moderna e funzionale. Visto dalla zona d'ingresso l'edificio pu



In questa pagina, la tipologia del maso, tipica costruzione di montagna che appartiene alla storia architettonica e sociale dell'Alto Adige, è alla base dell'idea progettuale dell'architetto Benedikter.

proprietà avviene dal lato nord, subito dopo l'entrata si trovano i posti macchina, per gli ospiti sul lato nord e per i proprietari sul lato ovest.

UN MASO CONTEMPORANEO

Il committente ha richiesto al progettista, il giovane architetto altoatesino emergente Manuel Benedikter (www.benedikter.biz), un'abitazione moderna, piena di luce e con un carattere identificativo ben accentuato. Inoltre, la costru-

sembrare una casa ad un piano con un tetto a doppia falda; invece, se lo si osserva dalla parte opposta, si schiude in tutta la sua ampiezza. I balconi e le terrazze delle facciate sud e ovest costituiscono uno spazio di relax all'aperto e sono delimitati da elementi frangisole di legno scorrevoli che provvedono ad utilizzare in modo razionale la luce naturale nelle varie ore del giorno e danno un aspetto armonico ed unificante a tutto l'edificio. Il piano superiore e il sottotet-

to sono riservati ai proprietari e si trovano sul livello d'accesso alla proprietà. Cucina, salotto e le stanze dei bambini si aprono con grandi finestre verso sud e ovest. La mansarda, sopra il salotto e la cucina, è dotata di un abbaino panoramico verso sud, una finestra verso ovest e due lucernari verso nord. Il tetto sporge su ogni lato proteggendo dalle intemperie le facciate in



legno e gli ingressi. Lungo la linea di gronda sono montati pannelli lamellati di legno, sdoppiando la facciata. A sud questi sono mobili e pensati per creare zone d'ombra individuali che proteggono dal surriscaldamento estivo. Il prospetto a valle invece è libero, grazie al tetto che sporge 5 m e ombreggia a sufficienza. I piani inferiori sono collegati da un giro scale interno che riceve luce dalla zona comune aperta verso sud su un terrazzo. Inoltre, nel piano inferiore,

si trovano anche un laboratorio, una lavanderia e una cantina. Di fronte alla facciata ovest, nel bel giardino che circonda la proprietà, è stata realizzata una zona a disposizione degli ospiti che si trova sul livello del secondo piano inferiore ed è diviso dal giardino privato dei proprietari, che si trova sul lato est della casa su un piano più alto. Il progetto prevede anche un'affascinante piscina situata ad ovest che segue l'inclinazione del pendio su tre livelli e riflet-



L'EDIFICIO È STATO PROGETTATO PER CONSUMARE **MENO DI 10 KWH AL METRO QUADRO ANNUI**, E ANCHE PER QUESTO È STATA SCELTA UNA MORFOLOGIA ESTERNA MOLTO COMPATTA

te il panorama circostante nello specchio d'acqua dove sbocciano ninfee e piante acquatiche.

COSTRUIRE ISOLANDO

L'edificio è stato progettato per consumare meno di 10kWh/mq, e per questo è stato pensato il più compatto possibile, senza però dover rinunciare a un aspetto caratterizzante. La

parte privata è costruita con una struttura in legno a telaio il cui l'interasse è riempito con pannelli di fibra di legno, la parte esterna è rivestita con uno strato di blocchi in EPS (meglio noto come polistirolo, materiale termoplastico composto da carbonio, idrogeno e aria), e all'interno è stato isolato anche lo strato impiantistico. La facciata in legno d'abete è distanziata dalla struttura e in questo modo forma un'intercapedine ventilata. Il tetto è coibentato con strati multipli di pannelli in fibra di legno. Gran parte del legno utilizzato proviene direttamente dai terreni del proprietario. Per i due piani interrati si è optato per una struttura in cemento armato, per contrastare la spinta del terreno, i cui muri sono coi-



due piani sottostanti invece sono costruiti in cemento armato intonacato. Per ottenere un fabbisogno energetico inferiore ai 10 kWh/mq per 590 mq di superficie utile, di cui 485 mq area abitabile, è stato necessario sviluppare un concetto che combinasse nel modo migliore l'impianto di riscaldamento e l'involucro. Per minimizzare il consumo energetico, l'abitazione è stata divisa in varie zone climatiche rifornite individualmente. La geotermia rappresenta la fonte energetica primaria. Il riscaldamento delle zone calde avviene tramite sistemi a superficie estesa come il riscaldamento a pavimento o a parete. Il restante fabbisogno di riscaldamento e raffreddamento è stato equilibrato dall'impianto VMC (ventilazione meccanica controllata) con recupera-

In questa pagina, la piscina segue l'inclinazione del pendio su tre livelli, riflette il panorama circostante nello specchio d'acqua e ospita in una sua parte ninfee e piante acquatiche.

bentati, a seconda delle esigenze degli spazi attigui, con diversi strati di EPS graffitato; i muri contro il pendio a sud e nord sono circondati da un pozzo di luce. L'edificio posa sopra uno strato di vetro cellulare sfuso, un ottimo coibentante con buone capacità di drenaggio.

OBIETTIVO: RISPARMIO ENERGETICO

L'obiettivo prefisso di un ridotto fabbisogno annuale di energia è stato raggiunto per tutte le zone dell'edificio. Tramite la combinazione di legno e cemento come materiali da costruzione si sono affrontate le esigenze topografiche evidenziando al contempo l'uso differente dei piani. L'involucro del piano terra è stato realizzato e rivestito interamente in legno, i

SCHEDA TECNICA

Volume lordo riscaldato: 2427,27 m³

Superficie netta dei piani: 591,81 m²

Efficienza dell'involucro: 10 kWh/m²a

Efficienza complessiva: -24,27 kWh/m²a

Indice CO₂: -4,66 kg/m²a

Impiantistica: pannelli fotovoltaici, sonde geotermiche (2x60 m), pompa di calore con scambiatore geotermico, riscaldamento a pavimento e parete, ventilazione meccanica

Materiali isolanti: vetro cellulare in granuli (basamento), polistirolo espanso con grafite (nella muratura massiccia), fibra di legno (nelle strutture in legno e nel tetto)

Infissi: a taglio termico Uf=0,91 W/m²k con triplo vetro Ug=0,5 W/m²k



IL RISCALDAMENTO DEGLI INTERNI AVVIENE
 ATTRAVERSO **SISTEMI A PARETE
 E A PAVIMENTO**. LA FONTE ENERGETICA
 PRINCIPALE È UN IMPIANTO GEOTERMICO



tore di calore. Grazie all'impiego di vetri tripli con infissi a taglio termico, si evitano notevoli perdite di calore attraverso le finestre. Le zone abitabili sono dotate di grandi finestre orientate prevalentemente verso sud e ovest mentre nella facciata nord che contiene i due ingressi le aperture sono state ridotte al minimo. Anche nella costruzione dell'involucro è stato rispettato il limite di consumi prefissato. Dal punto di vista architettonico l'edificio nella sua compattezza possiede un buon rapporto tra volume e superficie. L'impianto fotovoltaico sulla falda sud del tetto rappresenta un'aggiunta sensata, dato che la corrente prodotta è universalmente utilizzabile. Due sonde geotermiche alimentano la pompa di calore e lo scambiatore geotermico. Riscaldamento invernale e raffrescamento estivo avvengono tramite pannelli radianti sia nel pavimento che nelle pareti, integra-

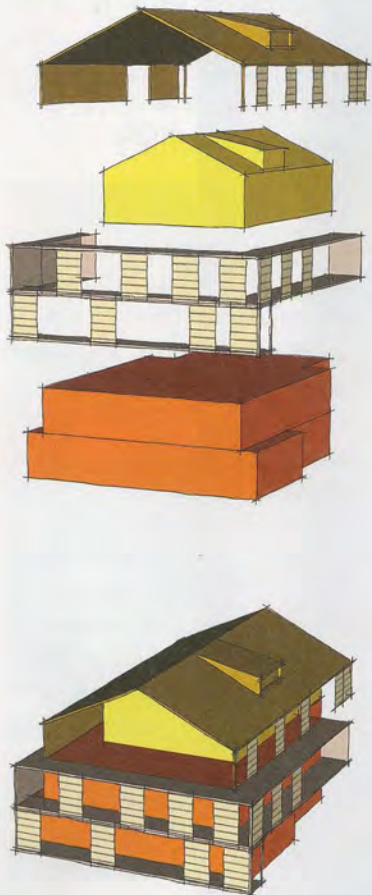
In questa pagina, la sala da pranzo-cucina dell'appartamento dei proprietari, arredata con elementi in legno chiaro e cucina a muro, è messa in comunicazione con la terrazza da una parete trasparente con porzione scorrevole.



*In questa pagina,
in un contesto
di colori neutri,
alcuni tocchi di
colore come la
poltrona rivestita
in tessuto,
vivacizzano
l'allestimento
degli interni.*

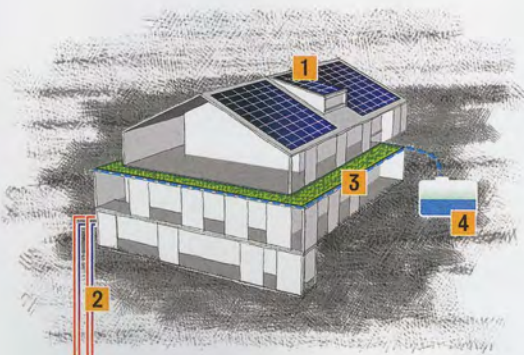


I PANNELLI FOTOVOLTAICI SUL TETTO FORNISCONO L'ENERGIA ELETTRICA. ALLE COPERTURE È STATO ALLACCIATO UN SISTEMA DI **RECUPERO E RICICLO DELLE ACQUE PIOVANE**



Lo schema compositivo dell'edificio prevede due "scatole" sovrapposte che contengono il residence e l'appartamento privato, completate dal tetto e dal sistema terrazze-rivestimento.

In basso: gli impianti principali: 1. fotovoltaico (14 kWp) 2. sonde geotermiche; 3. tetto verde drenante; 4. serbatoio per la raccolta dell'acqua piovana da 9.500 litri.



to da un impianto a ventilazione meccanica controllata. I pannelli fotovoltaici installati sul tetto forniscono l'energia elettrica. Alle coperture infine è stato allacciato un sistema di recupero e riciclo delle acque piovane.

INTERNI MODERNI E CALDI

La progettazione dello studio Benedikter si è concentrata soprattutto sulle strutture e sugli esterni. L'allestimento degli interni, curato in collaborazione con la proprietà, punta su spazi aperti e ariosi, in diretto contatto con il paesaggio grazie all'attento studio delle porzioni vetrate. Gli ambienti sono caratterizzati da un allestimento lineare ed essenziale, dove le scelte formali tengono conto delle esigenze di una luminosa e pratica funzionalità. Le finiture privilegiano anche qui l'utilizzo del legno, perlopiù in una versione chiara per i pavimenti in parquet e per alcuni rivestimenti. Ad alcuni elementi dell'arredo come poltrone, lampade e rivestimenti tessili il compito di attribuire sorvegliati tocchi cromatici ad un allestimento elegante e tutto giocato su toni neutri.



In questa pagina l'attenta divisione degli spazi interni ha permesso di ottenere al secondo livello alcuni confortevoli appartamenti per gli ospiti oltre che al primo piano, un appartamento più grande per i proprietari del residence. L'abitazione privata, così come le piccole suites per gli ospiti, sono state progettate tenendo conto della disposizione ottimale degli ambienti nei confronti della luce naturale e dell'uso razionale degli spazi.