



## **MENTE HI-TECH, CUORE ANTICO**

di Gianni Terenzi

*Pavimenti in terra e soluzioni d'avanguardia per mantenere freschi i locali.  
In una casa che abbina al meglio tradizione greca e nuova ecosostenibilità.*

Atene è solo a pochi chilometri, ma il caos della metropoli greca è lontanissimo dal Kavouri Residence, una residenza unifamiliare che si affaccia sul mare Egeo, con vista sul porto di Pireo e sull'Acropoli. È la casa di una giovane coppia di giornalisti: ne avevano ereditato la proprietà, ma la vecchia costruzione stava letteralmente cadendo a pezzi, e loro desideravano inoltre una soluzione "off grid", cioè energeticamente autosufficiente. Il risultato della loro scelta è una dimora bianca e luminosa, che unisce alti standard di sostenibilità a un design minimalista.

### **Tra progetto e rispetto**

Lo studio di progettazione americano PLDP ([www.pl-dp.com](http://www.pl-dp.com)) di Austin (Texas), che ha realizzato la casa, ha percorso la strada della massima integrazione architettonica. Colori e materiali

utilizzati sono quelli della tradizione, e la costruzione ha uno sviluppo orizzontale, che mantiene inalterata la porzione di territorio occupata rispetto all'originale. Gran parte dei materiali provenienti dallo smantellamento della vecchia costruzione sono stati riutilizzati. Le applicazioni impiantistiche high-tech (per esempio il metodo di regolazione automatico →

CON VISTA SULL'ACROPOLI E SUL PIREO, IL KAVOURI RESIDENCE È UN EDIFICIO ENERGETICAMENTE AUTOSUFFICIENTE A POCHI CHILOMETRI DA ATENE.  
FOTO COURTESY ARCH. SERGIO PALLERONI E MARGARETTE LEITE





←

dei sistemi di ombreggiamento delle finestre) sono presenti, ma mai esibite, e concorrono a fornire il benessere e la godibilità della casa senza trasformarne radicalmente l'aspetto.

### **Un guscio compatibile**

Pur mantenendo un forte legame con l'esterno, grazie alle ampie vetrate panoramiche, la struttura ha caratteristiche d'isolamento ottimali. Gli elementi strutturali in cemento armato sono stati isolati in modo da evitare possibili ponti termici. Mentre l'isolamento delle superfici murarie è garantito da mattoni Porotherm. Questi ultimi sono fabbricati solo con impasti di argille naturali e farina di legno priva di additivi chimici. Non solo il processo produttivo di questi blocchi non è inquinante: l'azienda che li realizza si impegna anche perché le cave dalle quali viene presa l'argilla, una volta conclusa l'attività estrattiva, vengano riportate allo stato originale. In questo modo si garantisce un loro corretto reinserimento nell'ambiente e nel paesaggio. Tutto il legno della carpenteria, così come tutte le finiture interne, è trattato in maniera naturale e non verniciato. Proviene inoltre da foreste certificate. I pavimenti hanno un ruolo importante nelle performance

*ombroso, protetto, riposante: il cortile, arredato con grandi divani bianchi, invita al relax e alla conversazione*

d'avanguardia offerte dall'edificio. Tuttavia per la loro realizzazione non sono stati impiegati materiali high-tech, ma semplicemente terra, prelevata dallo stesso sito di costruzione. Battuta e compattata, la terra ha ricevuto un trattamento di finitura superficiale che le ha conferito durezza e l'ha resa lavabile. Questo tipo di pavimentazione, all'apparenza simile a quella in cemento grezzo, ha ottime caratteristiche di inerzia termica e ha consentito anche l'installazione di un sistema di riscaldamento-raffrescamento a pavimento.

### **Il ruolo dei pannelli solari**

Integrato nel pavimento, il sistema di riscaldamento-raffrescamento radiante →



QUI SOPRA, L'ANGOLO DELLA CASA RIVOLTO VERSO IL MARE. IN ALTO, LA ZONA CONVIVIALE ALL'APERTO, CHE È ANCHE AREA GIOCO PER I BAMBINI.

## **Numeri in evidenza**

80%

Percentuale del fabbisogno di acqua calda per il riscaldamento invernale prodotto attraverso pannelli solari termici

20%

Percentuale del fabbisogno di acqua calda per il riscaldamento invernale prodotto con pompa di calore elettrica



←

durante il periodo invernale viene alimentato con l'acqua calda prodotta dai pannelli solari termici posti sul tetto della casa. Una pompa di calore elettrica entra in funzione nel caso in cui l'acqua calda generata dai pannelli non sia sufficiente. Inoltre, la pompa di calore produce l'acqua necessaria al raffreddamento dell'abitazione durante il periodo estivo.

### **Schermate intelligenti**

La casa è dotata di un sofisticato sistema di gestione dell'illuminazione naturale, che consente di regolare il flusso luminoso. Si evita così il surriscaldamento degli ambienti: anche d'estate il comfort degli ambienti è assicurato. Tutte le porte e le finestre sono dotate di un sistema di schermatura mobile. Realizzato con lamelle di alluminio e collegato a sensori che ne regolano l'apertura, funziona anche sul fronte sicurezza: è impostato infatti per serrare automaticamente tutte le aperture quando la porta d'ingresso viene chiusa. A protezione delle finestre più esposte alle radiazioni solari nel periodo estivo, sono stati installati degli elementi schermanti fissi.

### **Collegare con fluidità**

Gli spazi interni sono molto ampi. Un sistema di pannelli mobili collega le aree

*luce color miele e interni semplicissimi mettono in risalto lo spettacolare paesaggio rivelato dalle grandi vetrate*

comuni con le camere a uso privato. All'esterno, al centro della casa, dove prima si trovava una fontana è stato ricavato un piccolo cortile: oltre a essere uno spazio gioco per i figli della coppia, consente la ventilazione naturale degli ambienti, che possono sempre contare su un doppio affaccio.

### **Acqua, bene da preservare**

Vista la scarsa disponibilità di acqua in Grecia, soprattutto durante l'estate, il progetto ha privilegiato tutte le strategie di gestione e recupero di questa risorsa. Oltre a un sistema di stoccaggio dell'acqua piovana, ne è presente uno di recupero delle acque grigie, che, una volta appositamente trattate, vengono utilizzate per innaffiare il giardino.

### **CO2: la scelta di compensare**

Alla chiusura del cantiere della casa, sono state contabilizzate le emissioni di CO2 necessarie alla sua costruzione e sono stati finanziati interventi di compensazione delle emissioni di pari entità attraverso l'European Environmental Trust.



QUI SOPRA, PANCA E TAVOLO DA PRANZO. IN ALTO, LA ZONA LIVING. LO SPAZIO INTERNO È AMPIO: PANNELLI MOBILI COLLEGANO I VARI AMBIENTI.