

La prima casa passiva in legno classe Oro Plus

Bella, confortevole e a risparmio energetico, la villetta indipendente, sita a Fagnano Olona (VA), rispetta lo standard CasaClima della classe Oro Plus, sfiorando il pareggio del bilancio termico.

La struttura, certificata dall'agenzia CasaClima e dal Passivhaus Institut (PHI) di Darmstadt, è stata progettata e costruita da BLM Domus, divisione del Gruppo Bevilacqua. La casa passiva è una scelta di vita, un investimento nel futuro dell'abitare. I suoi vantaggi sono innumerevoli per l'ambiente, la salute (aria sana e stop alle allergie) e l'economia domestica, comportando una notevole riduzione delle emissioni di CO₂ e dei consumi energetici. Perfettamente isolata dal punto di vista termico e acustico, la casa passiva di Fagnano Olona si sviluppa su tre piani (giorno, notte e in-

terrato), occupando una superficie di 600 mq di cui 375 mq abitabili. All'esterno, un ampio giardino con patio in legno e piscina realizzati in sinergia con AB Style, altra divisione del Gruppo Bevilacqua. Sul tetto, niente tegole, ma un giardino pensile adornato con piante grasse. Ad eccezione del cavedio perimetrale e della platea di fondazione in muratura, l'abitazione è completamente costruita in legno, un materiale resistente, versatile, eco-compatibile e dotato di proprietà antisismiche. Il progetto firmato da BLM Domus rispetta tutti quei prerequisiti tecnici grazie ai qua-

li il benessere termico è garantito senza l'utilizzo di impianti convenzionali di riscaldamento e condizionamento. La casa sfrutta al massimo le fonti naturali di energia come, ad esempio, il calore passivo derivante dagli elettrodomestici in funzione, dagli occupanti e dai raggi del sole che penetrano attraverso le grandi finestre disposte a sud. A supporto di queste fonti spontanee, un impianto fotovoltaico da 10 kW per la produzione di energia elettrica e pannelli solari per l'acqua calda sanitaria. Un sistema grazie al quale l'abitazione ha addirittura un bilancio negativo

nella generazione di anidride carbonica, trattenendo una maggiore quantità di CO₂ rispetto a quella prodotta. Un impianto geotermico verticale aiuta la pompa di calore a riscaldare la casa nei mesi invernali, rinfrescando l'abitazione a costo zero (freecooling) nel periodo estivo. Energie rinnovabili, ma non solo. L'altra parola d'ordine della casa passiva di Fagnano Olona è "confort abitativo". I solai, appoggiati su dissipatori

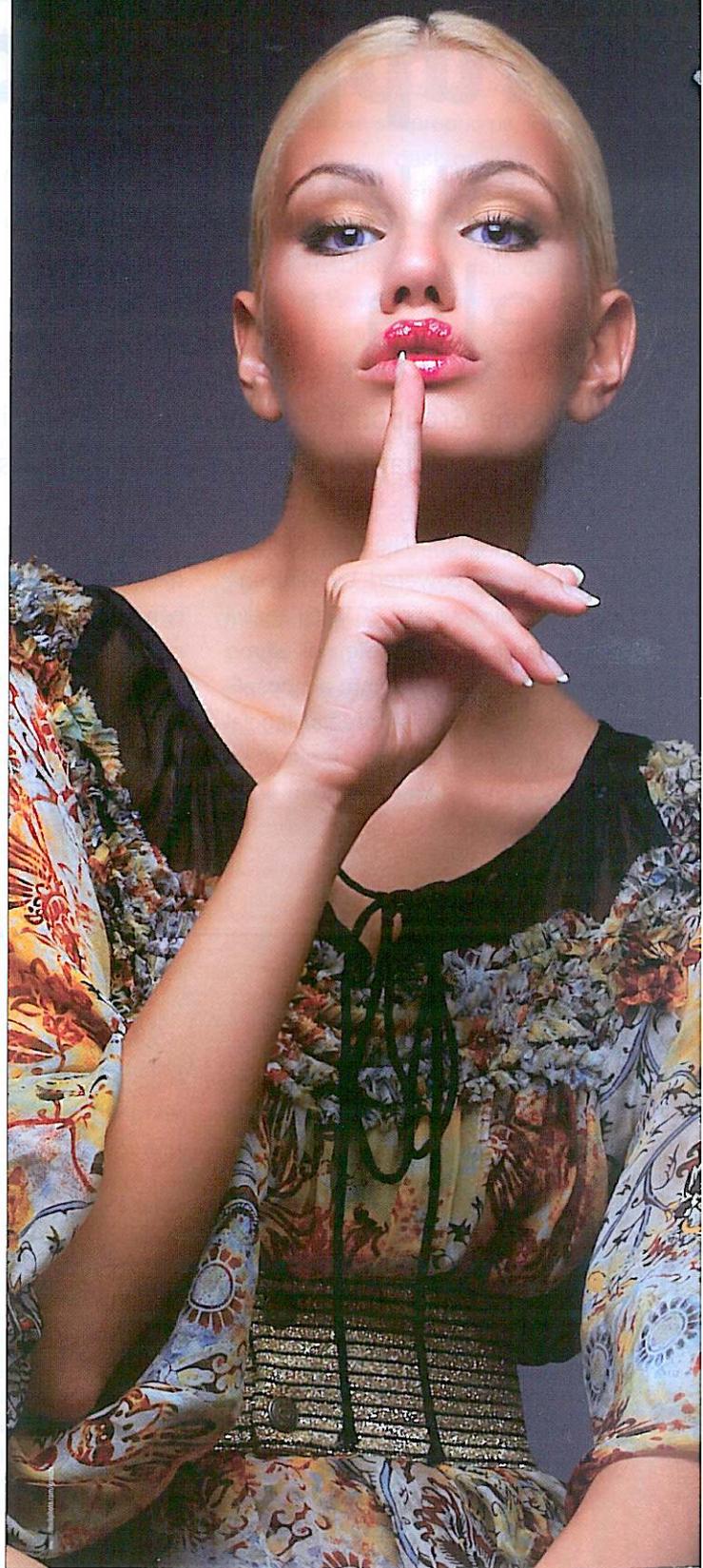


COS'È LA CASA PASSIVA

La casa passiva è una soluzione abitativa di concezione tedesca che assicura il benessere termico senza ricorrere a impianti di riscaldamento e condizionamento convenzionali. Grazie ad un elevato isolamento dell'involucro, abbinato ad un sistema di ventilazione meccanica, permette di mantenere la temperatura ideale al proprio interno. Il suo bilancio energetico è quasi in pareggio in quanto la somma degli apporti passivi di calore, dovuti all'irraggiamento solare e al calore generato dagli elettrodomestici in funzione e dagli inquilini stessi, sono quasi sufficienti a compensare le perdite dell'involucro durante la stagione fredda. L'energia necessaria a pareggiare il bilancio termico dell'edificio è prodotta mediante sistemi non convenzionali come impianti fotovoltaici e geotermici. Il Passivhaus Institut di Darmstadt, l'ente certificatore tedesco di case passive, considera una costruzione "passiva" solo quando soddisfa i seguenti requisiti: fabbisogno energetico utile richiesto per il riscaldamento ≤ 15 Kwh (mqa - per mq in un anno); fabbisogno energetico utile richiesto per il raffrescamento ≤ 15 Kwh (mqa); carico termico invernale ≤ 10 W/mq; carico termico estivo ≤ 10 W/mq; tenuta all'aria $n50 \leq 0,6/h$; fabbisogno primario di energia ≤ 120 kWh (mqa). Tra i materiali a basso impatto ambientale utilizzati per la costruzione di case passive va citato il legno che, oltre ad essere ideale anche per l'edificazione di strutture antisismiche, non accresce il rischio di incendi. La sua combustione avviene oltre i 300°C ad una velocità media di $0,8$ mm al minuto. Incredibilmente lenta poiché il legno è un cattivo conduttore di calore.

acustici, evitano la propagazione di rumore da calpestio. Inoltre, tutti gli impianti elettrici e termici convergono in un unico locale tecnico situato nel piano interrato accanto al garage e alla taverna. Gli interventi di manutenzione diventano così una pratica rapida e agevole. I consumi della casa passiva di Fagnano Olona sono quantificabili in $0,8 - 1$ litri di gasolio al mq a fronte dei circa $7 - 10$ litri al mq di una casa tradizionale. Un risparmio considerevole che si traduce in un importante vantaggio economico per le famiglie sempre più attente ai consumi, oltre che al benessere e al piacere dell'abitare ■

SILENZIO? C'è Mappy



 **Mappy**
ITALIA SPA

Dal 1974, la soluzione per l'Isolamento Acustico e Termico

Cesate (MI) - www.mappyitalia.com - info@mappyitalia.com - +39 02 99431100