

La casa del futuro? Senza caloriferi né condizionatori

GIUSEPPE PURCARO
GIORNALISTA

“Abbiamo realizzato un edificio plurifamiliare dove, grazie all’impiego di particolari materiali, la temperatura, l’umidità e qualità dell’aria sono il più possibile vicini alla fisiologia umana”, racconta Ezio Nava, titolare della Nava G. che, all’ultima edizione della Fiera Edile di Bergamo, si è aggiudicata il premio per l’Innovazione tecnologica. “Il risparmio è garantito grazie all’impiego di fonti rinnovabili, un isolamento ottimale e tecniche costruttive innovative”. Un esempio? “Con 100 euro all’anno si ha acqua calda ad uso riscaldamento, per i servizi e la cucina”. Ma non è utopia: quest’abitazione esiste già a Brembate Sopra

A bitaremeglio: ecco la prima, e per ora unica, abitazione plurifamiliare in classe A+ della Bergamasca, con un fabbisogno primario di energia pari a soli 3,9 chilowattora per metro quadrato all’anno, nella nostra provincia. Che sfrutta il primo impianto installato e autorizzato in provincia di Bergamo per le pompe di calore “acqua-acqua”. E che garantisce ai clienti di spendere solo... 100 euro all’anno per avere acqua calda ad uso riscaldamento, bagno e cucina. “Che cosa possiamo offrire a clienti attenti al risparmio, che stanno per comprare una casa? – si è chiesto Ezio Nava, ingegnere edile e socio di Nava G.

srl di Prezzate – Un ambiente dove gli occupanti trovino temperatura, umidità e qualità dell’aria il più possibile vi-

cini alla fisiologia umana. E un risparmio energetico ottenuto grazie al ricorso a fonti rinnovabili, a un isolamento ottimale e a tecniche costruttive innovative, con un occhio all’estetica e alla versatilità degli spazi (senza più caloriferi ingombranti e senza condizionatori e climatizzatori dispendiosi). Questa la nuova frontiera per chi progetta, costruisce e vende abitazioni”.

La Nava G. ha tradotto tutto questo in realtà, tanto da meritare il premio per l’Innovazione tecnologica assegnato nel corso dell’ultima edizione della Fiera edile di Bergamo per gli elementi innovativi introdotti nella costruzione del complesso immobiliare residenziale “Abitare Meglio” (a Brembate Sopra): 1.816 metri quadrati, 22 appartamenti in Classe A+ (come da attestato provvisorio certificazione energetica), un’emissione di CO₂ pari a un



Il plastico dell’edificio Abitare Meglio di Brembate Sopra, realizzato con materiali e tecniche innovative



Sopra, a sinistra, Ezio Nava e Graziano Quadri, della Nava G., accanto allo striscione del loro innovativo edificio (a destra) che impiega anche pannelli solari fotovoltaici per produrre energia elettrica

chilo e mezzo di anidride carbonica a metro quadrato all'anno, 3,8 kWh/m² annui di fabbisogno specifico di energia primaria per climatizzazione invernale; 17,4 kWh/m² annui per fabbisogno energetico specifico dell'involucro per climatizzazione invernale e 47,3 kWh/m² annui di fabbisogno energetico specifico totale per usi termici (riscaldamento e acqua calda). Solo per citare alcuni valori.

Un'edilizia che coniughi le peculiarità della costruzione tradizionale (sfruttando normale calcestruzzo senza ricorrere a materiali pregiati quali il legno, contenendo quindi i costi) con quanto di meglio offra la tecnologia in tema di risparmio energetico: pompe di calore che ricavano calorie dall'acqua di falda

(la sonda preleva direttamente in falda e dopo l'utilizzo, l'acqua è riceduta alla stessa) per avere acqua calda ad uso riscaldamento che circola in un sistema a pannelli radianti a pavimento (con una

Una maggiore qualità di vita e un minor consumo di energia ottenuti grazie a un buon involucro costruttivo

potenza di 22 chilowatt pari a quella di una caldaia a gas metano); una ventilazione meccanica controllata con recupero di calore per il ricambio conti-

nua dell'aria nei locali, in estate e in inverno, e per una umidità giusta in ogni stagione senza aria secca in inverno o troppo umida in estate (evitando fenomeni di aria viziata e impura anche mantenendo le finestre chiuse); un impianto fotovoltaico che genera energia elettrica posto sulla copertura del condominio (e gestito tramite Conto Energia) per dare corrente all'impianto a pompe di calore. Doppi e tripli vetri a bassa emissione e serramenti isolanti con un sistema di isolamento murario a cappotto. Infine, in cucina, un'altra novità; al posto dei fornelli a gas (che rendono solo il 40-60%), un piano cottura che genera calore da un campo elettromagnetico, con riduzione dei consumi e un rendimento di ben il 90%.

Tutto questo certificato da “Minergie”, ente svizzero proprietario di un marchio di qualità edilizia che identifica e certifica costruzioni con elevatissimo livello di *comfort* ambientale (6.000 edifici certificati in tutta la Svizzera).

Un esempio di caparbietà imprenditoriale finalizzata alla ricerca della qualità in edilizia.

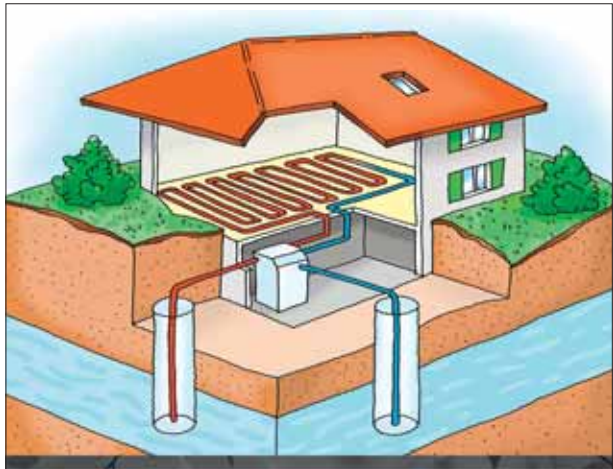
“Lo slogan di Minergie è anche nostro – raccontano Ezio Nava e Graziano Quadri, quest’ultimo consulente amministrativo –: costruire meglio per vivere meglio. Una maggiore qualità di vita e un minor consumo di energia ottenuti grazie a un buon involucro costruttivo che punta sulla massa, su una tecnica costruttiva efficiente e sulla totale inerzia del fabbricato. Una filosofia costruttiva, la nostra, diversa rispetto a quella applicata in bioedilizia: noi infatti abbiamo impiegato anche il normale calcestruzzo, materiale malleabile, a basso costo e comunque riciclabile: non c’è bisogno quindi di ricorrere a manodopera particolarmente specializzata. E non c’è bisogno di ricorrere alla domotica: la casa risparmiosa può anche non essere una casa... intelligente, ma basta solo che sia inerte dal punto di vista termico. Come le abitazioni di un tempo. Abbiamo voluto progettare e costruire un condominio per 22 famiglie pensato per il benessere fisico di chi vi abiterà. L’utilizzo di materiali certificati e la collaborazione con aziende qualificate, *leader* nel loro settore, sono stati i nostri elementi di forza. Il nostro modo di fare edilizia – che speriamo abbia seguito nel settore delle costruzioni residenziali – nasce dal concetto di adeguare l’idea di casa all’ambiente circostante. Creando una nuova ‘specie evolutiva’ di abitazione”.

Presente sul mercato da più di 40 an-

ni (nella fornitura, lavorazione e posa in opera di ferro per cemento armato) Nava G. ha ora concentrato i suoi interessi anche sul settore dell’edilizia residenziale.

“Sarebbe opportuno – aggiunge e conclude l’ingegner Nava – che leggi nazionali e regionali favoriscano a livello fiscale, questo nuovo mercato dell’edilizia, a beneficio dei costruttori, degli installatori e, in ultima analisi,

dei compratori finali. Solo così iniziative ancora pionieristiche, legate alle singole velleità ambientali e di innovazione, della nostra come di altre imprese edili, possono diventare, un domani, una costante dell’edilizia: abatteremo anche i costi di costruzione e di installazione di impianti per produrre energia da fonti rinnovabili, e offriremo a chi compra la prima casa un prodotto a prezzi abbordabili”.



**Pompa di calore
acqua-acqua
direttamente in falda**

**Geotermia
"fino in fondo"**



www.abitaremeglio.it

Le nuove abitazioni utilizzano anche il nuovo sistema di pompe di calore geotermiche "acqua-acqua"