

# Territorio



## Altre iniziative di bioarchitettura tra legno e sostenibilità

Nel Biellese non mancano esperienze di bioarchitettura o di edilizia sostenibile. Ma il mercato è molto difficile: iniziative proposte a Biella e a Cossato non sono mai decollate o hanno fatto molta fatica. Ci ha provato a metà del decennio scorso Delfo Ronchetta che con la sua impresa datata 1952 aveva costru-

to a Sordevolo un edificio dimostrativo tutto in legno proveniente dal Canada. NovaCivitas (Nuovi organismi di vita abitativa) è invece una società nell'ambito di Cittadellarte che si occupa da pochi anni di ricerca, progettazione, costruzione e ristrutturazione di edifici con materiali di origine naturale o riciclati.

## ESPERIENZA ZERO ENERGY

# A Chiavazza "Casaunica" è risparmiosa

"Casaunica" è un innovativo "edificio passivo positivo", che in soldoni significa che è in grado di produrre autonomamente l'energia necessaria al suo funzionamento risparmiando in un anno circa 4 mila euro. Si tratta di un'abitazione che raggiunge lo standard cosiddetto - dal tedesco - "passivhaus" totalmente certificato in tutti i suoi componenti dal prestigioso Centro di fisica edile di Bolzano, con prezzi che, secondo i suoi promotori, sono comparabili al mercato tradizionale e con una tecnologia costruttiva che permette la sua realizzazione in 120 giorni. Il sistema dà vita a un edificio antisismico, permette la gestione termica e del comfort abitativo grazie al sistema domotico, garantisce la salubrità ambientale grazie al sistema di ventilazione meccanica e ottimizza i consumi utilizzando la produzione fotovoltaica.

Lo standard "passivhaus". Questa casa c'è. E' a Chiavazza in strada Maglioleo appena sotto la tangenziale ed ha vinto il premio 2010 "Legambiente all'innovazione amica dell'ambiente" assegnato nel dicembre scorso a Milano dall'associazione che opera col Politecnico. La villetta di 190 metri quadrati utili è stata ultimata nel febbraio 2010 ed è aperta al pubblico. Si tratta infatti del primo edificio-laboratorio continuamente monitorato - come ufficio e da 70 giorni come abitazione - secondo i criteri del "Passivhaus Institute" per quel che riguarda gli standard energetici e dai ricercatori dell'università di Bologna per la parte strutturale. «E i risultati del primo anno di monitoraggio - spiega l'imprenditore che l'ha realizzata, Paolo Coppa, che gestisce l'impresa di famiglia creata dal padre Bruno nel 1973 a Chiavazza - sono eccezionali: la casa è "Zero Energy" con prestazioni uniche nel contesto italiano. Questo è un fatto straordinario per un'azienda tutta biellese che è riuscita ad imporsi sulla concorrenza altoatesina da sempre all'avanguardia in tema di sostenibilità e bioarchitettura».

Com'è costruita. Dal punto di vista strutturale l'edificio presenta un sistema a secco in cemento armato e acciaio, antisismico in zona I - la più pericolosa - e ha un isolamento termico straordinariamente efficiente. «Dal punto di vista tecnologico - spiega Coppa - "Casaunica" è dotata di un sistema domotico in grado di far dialogare l'impianto termico, elettrico e fotovoltaico, con la ventilazione meccanica controllata con recupero termodinamico attivo che garantisce la salubrità dei locali realizzando il massimo risparmio energetico: il risultato è una casa "zero bollette" con una temperatura media invernale di venti gradi e il

### I numeri

**120**

I giorni necessari alla costruzione dell'edificio

**4000**

Gli euro risparmiati in un anno sui costi energetici

**20**

I gradi che vengono garantiti nel periodo invernale

**70**

I giorni del monitoraggio della casa come se fosse abitata

raffrescamento estivo». Anche qui, in soldoni, il saldo positivo per la spesa familiare viaggia intorno ai 200-220 euro mensili tra riscaldamento, acqua calda eccetera.

## L'INTERVISTA

# Il progettista Grotto: «Si deve cambiare mentalità»

«Il punto di partenza dell'idea e quello di arrivo del risultato sono rappresentati dal fatto che realizzare un edificio di questo tipo - energeticamente autonomo nella produzione, attraverso l'impianto fotovoltaico, e nella copertura dei bisogni - permette di non consumare più risorse fossili per l'uso».

**Questo vuol dire che non ci sono nemmeno emissioni nocive, cioè la famosa CO2?**

«Sicuramente è così. Tenga conto che in una valutazione



La casa-laboratorio di strada Maglioleo a Biella è stata anche meta di studio degli studenti del Vaglio Rubens. In basso il rendering di un'altra proposta



produzione di energia che supera i nostri consumi. Beneficiando delle tariffe statali incentivanti più vantaggiose previste dal "Conto Energia" per 19 anni incasseremo dall'Enel dai 2000 ai 2400 euro all'anno». Insomma, roba non da poco.

**Il prezzo.** Una villetta come quella sperimentale realizzata da Paolo Coppa costa circa 2000 euro al metro quadrato: sui 1400-1600 euro di costi per la costruzione più oneri e terreno. «Un prezzo - spiega l'architetto che ha progettato l'intervento,

Matteo Grotto - rapportabile in questa zona al nuovo con tecniche tradizionali». Ma in un periodo di crisi, dove oltre al costo di acquisto diventa fondamentale anche il costo di gestione di un edificio, questa soluzione è in prospettiva molto

### La scheda

## Solo elettrica

"Casaunica" è realizzata con un sistema a secco in cemento armato ed acciaio totalmente antisismico. Tecnologia: sistema integrato che fa dialogare gli impianti termico, elettrico e fotovoltaico; la ventilazione è meccanica controllata con recupero termodinamico attivo. A condizioni standard la casa - totalmente elettrica - funziona in modo autonomo.

più vantaggiosa anche sul piano dell'innovazione essendo già in regola con le direttive europee. «Non si dovrà aggiungere infatti - spiega Coppa - alcun costo di gestione negli anni a venire».

● Roberto Azzoni  
azzoni@ecodibiella.it



L'imprenditore Paolo Coppa riceve il premio da Marco Dettori dell'Ance (costruttori italiani) e da Andrea Poggi di Legambiente. Sopra l'architetto Matteo Grotto



al Vandorno con questa tecnica».

**L'uso massiccio di cemento nella struttura e di polietilene espanso Eps per la coibentazione: non c'è il rischio di una casa-bunker?**

«Il sistema di aerazione meccanica e la tecnologia applicata attraverso la domotica in una casa sigillata consentono di garantire il ricambio continuo dell'aria e di modulare l'umidificazione interna dell'abitazione sulla base delle esigenze. Ovviamente, basta aprire le finestre per ottenere un'aerazione di tipo tradizionale. Ma, mentre di solito le famiglie danno aria alla casa al mattino dopo la sveglia e la notte convivono con aria viziata, con il processo di aerazione dinamica il ricambio avviene 24 ore su 24. E tutto ciò evita anche il formarsi di muffe che nelle abitazioni tradizionali erano evitate dai normali spifferi. Con l'imponente processo di rinnovamento dei serramenti sigillanti, avvenuto grazie alle detrazioni fiscali governative, in molte case a muratura tradizionale oggi si verifica quel fenomeno sgradevole al quale non è semplice porre rimedio se non garantendo appunto un'aerazione continua».

● R.A.