



# Materiali naturali per case naturali

I pannelli prefabbricati StrawBlock rappresentano la nuova frontiera della progettazione antisismica unita a sicurezza, efficienza energetica e comfort naturale

➤ a cura di **DEBORAH ANNOLINO**

**S**trawBlock System è il sistema costruttivo in paglia, mix di innovazione e tradizione, presentato a Klimahouse 2020 dall'Istituto di ricerca ZEPHIR Passivhaus Italia e dall'azienda produttrice veneta Gaiga&Gaiga. Attualmente in fase di certificazione Passivhaus, StrawBlock si differenzia dagli altri sistemi per le sue eccellenti caratteristiche isolanti e di praticità, poiché – essendo costituito da pannelli pronti da intonacare – non necessita di alcun intervento di livellamento e uniformazione. Il risultato è una casa naturale ed ecosostenibile in cui si rispecchiano tutte le caratteristiche progettuali e di prodotto dell'azienda e dell'Istituto ZEPHIR Passivhaus Italia.

## CARATTERISTICHE VINCENTI

“Questo sistema – spiega l'imprenditore **Claudio Gaiga** – presenta un telaio in legno autoportante e ogni modulo è autonomo. Si tratta di un sistema molto pratico perché, ad eccezione dell'intonaco esterno e interno, permette di fare massetti, isolamenti a terra e sul tetto completamente a secco. Ciò significa una maggiore velocità nella posa e quindi una notevole riduzione dei tempi in cantiere. Sto lavorando insieme a ZEPHIR Passivhaus Italia per portarlo a certificazione”. Oggi, sempre più persone sono consapevoli dei vantaggi che lo standard Passivhaus offre. Prima di tutto garantisce un alto livello di comfort

“

*Da sempre la nostra attenzione per l'ambiente e il benessere per l'uomo ci sostengono nella ricerca e nel perfezionamento di sistemi costruttivi attenti al rispetto della natura e salutari per la persona. Aver incontrato ZEPHIR Passivhaus Italia è stato per la nostra azienda un punto di svolta*

CLAUDIO GAIGA, Gaiga&Gaiga

”



e un consumo di energia veramente ridotto, offrendo un contributo attivo alla salvaguardia del clima.

### **C&C: StrawBlock System è il nome del nuovo sistema costruttivo. Ci può spiegare in cosa consiste?**

**C.G.:** L'idea nasce dopo aver visto una foto che raffigurava una casa in paglia. Sono sempre stato appassionato di sistemi costruttivi alternativi, che non fossero tradizionali e che oltre a portare migliorie potessero rispettare l'ambiente in tutto il ciclo produttivo, compresa la fase di smaltimento. Con l'entrata in campo del cemento abbiamo perso molte conoscenze sui materiali naturali che fino a pochi anni fa si utilizzavano nel quotidiano tra le maestranze in cantiere. Con la ricerca ho compreso l'enorme potenziale del sistema costruttivo, avviando un percorso formativo, di studio e progettazione affinato proprio in questi ultimi anni.

### **L'incontro con ZEPHIR Passivhaus Italia come è avvenuto?**

Ho conosciuto le attività dell'istituto frequentando il corso CPHT per operatore di cantiere Passivhaus. Con il direttore, Phys Dr. Francesco Nesi, ci siamo confrontati sullo standard Passivhaus applicato alle costruzioni in paglia e da lì ha preso vita un progetto comune e la volontà di portare a certificazione un sistema innovativo e performante dal punto di vista energetico.

### **Attualmente il sistema è in fase di certificazione?**

Esattamente. Sarà la prima certificazione Passivhaus in Italia applicata a un sistema di paglia completo. Ho scelto di far certificare il sistema da ZEPHIR Passivhaus Italia non solo perché presenta standard molto

precisi e performanti, ma anche per l'elevata competenza del team. Volevo che fosse un ente terzo a certificare la qualità del mio sistema. La certificazione saprà dare ulteriori certezze e garanzie concrete ai clienti sull'efficiamento energetico delle costruzioni.

### **Dove avete costruito le vostre case in paglia?**

Attualmente in Italia ce ne sono diverse: in Sicilia, in Veneto (la mia terra d'origine), ai confini della Svizzera e in Piemonte. Costruiremo altre due case sempre in provincia di Verona. Negli ultimi tre anni c'è stato un incremento di richieste di costruzioni in paglia che si spiega con l'aumento di una popolazione più consapevole sui benefici connessi all'edilizia sostenibile.

### **Siamo pronti, secondo lei, a questa rivoluzione "naturale" in edilizia?**

Siamo ancora un po' indietro e sarebbe importante adeguare la preparazione a questi sistemi costruttivi, antichi ma sempre moderni, di tecnici e progettisti. Nel frattempo, con Impronta Green – StartUp costituita insieme a Diego Gugole, geometra ed esperto Casaclima, e Giovanni del Medico, imprenditore ed esperto nell'utilizzo dei materiali naturali in cantiere e intonaci in calce e argilla – stiamo lavorando a un nuovo prodotto di alta qualità nato dall'esperienza e dalla continua





ricerca. Noi stessi seguiamo ed eseguiamo sia la fase di progettazione sia la realizzazione in tutti i suoi particolari e dettagli. Vi daremo aggiornamenti più avanti.

## PASSIVHAUS È LA SCELTA GIUSTA

Che sia in paglia o in altri materiali, amministrazioni pubbliche, committenti, progettisti e imprese rivolgono ai professionisti di ZEPHIR Passivhaus sempre la stessa domanda: “Quale scelta costruttiva dobbiamo fare? Qual è l’investimento giusto per involucro e impianti?” Abbiamo girato la domanda al **direttore di ZEPHIR Passivhaus Italia, Dr. Phys Francesco Nesi**, che in questi anni – coadiuvato da un team di esperti – offre risposte concrete attraverso un’analisi tecnico-economica che grazie agli strumenti Passivhaus ottimizza il progetto sia dal punto di vista dell’involucro che della strategia impiantistica invernale ed estiva.



“Il compito del nostro Istituto – dichiara **Nesi** – è accompagnare i committenti verso una scelta consapevole perché scegliere non sia più un *optional*, soprattutto quando si tratta di affrontare un investimento per la vita come quello per la casa. Per sostenere e sciogliere il quesito di partenza, ZEPHIR realizza un’analisi di diverse varianti: dalla soluzione in Classe C (il minimo di legge) a soluzioni più prestazionali come nZEB, Passivhaus e così via, per definire dove sta il minimo che chiamiamo il “*cost optimum*”, ossia il punto dove fermarsi in termini di investimento iniziale e spese di esercizio durante tutto il ciclo di vita dell’edificio. Proprio il “*cost optimum*” è l’elemento su cui focalizziamo la nostra attenzione per poi, insieme al committente, andare a ottimizzare la progettazione esecutiva”.

## C&C: La Direttiva Europea (recepita in Italia con il DL 63/2013, poi tramutato in Legge 90) parla chiaro: entro il 31 dicembre 2020 tutti gli edifici di nuova costruzione dovranno essere edifici a energia quasi zero. Stiamo vivendo l’anno della svolta?

**F.N.:** Il 2020 rappresenta un anno particolarmente importante, perché dal 31 dicembre anche per tutti gli edifici privati entrerà in vigore l’obbligo di costruirli secondo l’approccio nZEB (*Nearly Zero Energy Buildings*). Alcune regioni, come la Lombardia e l’Emilia Romagna, seguono questo standard già da qualche anno. L’attenzione sempre più cospicua verso il tema dell’abbattimento del consumo energetico diventa primaria proprio per il fatto che al settore edilizio va attribuito un ruolo chiave per il raggiungimento degli obiettivi prefissati dall’UE in termini di efficienza energetica. Per queste ragioni, con l’introduzione di costruzioni a energia quasi zero in tutta l’Unione Europea, si presume la diminuzione di oltre il 40% dei consumi energetici a partire già dal 2050. Altra domanda sempre più ricorrente del committente, dell’impresa e dei progettisti è: “Perché non fermarsi allo standard nZEB? Perché spingere di più?”. La risposta è semplice e immediata: l’analisi tecnica ed economica del risparmio dimostra che spingere un po’ di più abbate così tanto le spese di esercizio successive che l’extra-costi iniziale si ripaga abbondantemente con la riduzione dei consumi nella fase di esercizio dell’edificio. Ecco perché lo standard Passivhaus diventa la scelta giusta”. ◀

## COSA RENDE VERAMENTE SPECIALE UNA PASSIVHAUS?

1. Livello eccezionalmente elevato di coibentazione termica
2. Serramenti altamente performanti in funzione del clima
3. Ponti termici minimizzati
4. Elevati livelli di tenuta all’aria
5. Ventilazione meccanica a elevate prestazioni