

Maria Chiara Voci

Fibra di legno, canapa, sughero, terra cruda, argilla, vetro cellulare e persino lana (di pecora, non di vetro!). Sono molte le alternative per chi vuole isolare la propria casa, installando un sistema con prodotti sostenibile o in bioedilizia: materiali diversi, che vanno valutati caso per caso, ma che sono in grado di incidere con ottime prestazioni sull'aumento dell'efficienza energetica del fabbricato e che, per questo, sono sostenuti dai bonus fiscali erogati dallo Stato. In alcuni casi, però, questo passaggio è ancora sulla carta: per ciò che riguarda il Superbonus 110% mancano, infatti, le voci all'interno del prezzario di riferimento indicato dalla norma, condizione indispensabile per passare dalla teoria alla pratica.

Benefici per salute e ambiente

Ma quali sono le ragioni per preferire un cappotto naturale, sia per le nuove costruzioni che per quelle da riqualificare? Innanzitutto, è una questione di coerenza. Chi costruisce una casa impiegando materiali green (su tutti, il legno) dovrebbe scegliere, per l'isolamento, le tamponature e i rivestimenti, prodotti con le medesime caratteristiche di ecocompatibilità. La bioedilizia non passa solo dalla struttura portante di un immobile: fondamentale è la composizione degli strati di muri e pareti nel loro complesso. Ugualmente, l'abbinamento con un materiale naturale porta benefici (o almeno dovrebbe portarli) anche a costruzioni in cemento, in termini di maggiore traspirabilità del muro e riduzione del rischio di avere muffe e condense, migliore comfort termo-igrometrico dell'ambiente, prestazioni acustiche ed emissività ridotta di composti organici volatili, cioè di sostanze chimiche che, se presenti nell'aria, possono interferire anche in modo pesante con la salute degli abitanti. Senza contare, infine, i benefici ambientali a lungo termine che derivano dalla minore produzione di CO₂ rilasciata nella fase di lavorazione e nel ciclo di vita.

Alte prestazioni specifiche

Sotto l'aspetto delle prestazioni, ogni materiale ha caratteristiche proprie, a seconda dell'uso che ne viene fatto. «La canapa e il sughero – spiega Filippo Caggiano, archi-



In sughero. A lato, l'hotel centrale di Lamezia Terme certificato CasaClima: l'architetto Carlo Carlei ha rispettato i più severi criteri ecologici (isolamenti in fibra di legno, intonaci in argilla ecc). *Sopra*, una casa appena ristrutturata dall'architetto Gianluca Cappellini a Giussano (MB) con l'impiego del sughero Corkpan

Efficienza. Non è stato ancora definito il prezzario ufficiale per poter ottenere l'incentivo anche per fibra di legno, canapa e sughero, performanti come e più dei prodotti chimici

Superbonus più sostenibile se si usano materiali naturali

tetto ed esperto CasaClima – sono ottimi isolanti e possono essere utilizzati, così come la fibra di legno, per il sistema a cappotto a seconda del risultato che si vuole ottenere, più spinto sull'acustica, la termoregolazione o altri aspetti. Se poi dall'involucro passiamo a valutare gli interni, la scelta cade su altri materiali come il silicato di calcio, disponibile in pannelli di facile gestione, o l'argilla, impiegata peraltro anche nella produzione di pannelli radianti alternativi ai classici termosifoni.

Così anche per l'isolamento del tetto, a seconda di forma, struttura e grandezza dell'edificio si lavora con sistemi diversi. Il vetro cellulare è ottimo per la coibentazione dei tetti piani, la terra cruda si sposa bene con il legno, specie se è neces-

sario risolvere problemi di comfort estivo, così come il sughero o la canapa». Per compiere una scelta oculata, l'importante è sempre affidarsi a un progetto a 360°. Che, nel caso di una riqualificazione, va sviluppato a partire da una diagnosi della situazione in essere. Fondamentale è la posa in opera, che chiede una competenza specifica.

Il rapporto qualità-prezzo

Sul lato prezzi, l'investimento al metro quadrato necessario per un sistema naturale può essere anche superiore del 30% rispetto a un classico materiale isolante di origine petrolchimica. Tuttavia, ci sono due considerazioni da fare. La prima è che il prezzo reale di ogni materiale va valutato sull'intero ciclo di vita, dalla realizzazio-

ne allo smaltimento. Compreso l'eventuale costo sulla salute che l'uso di un isolamento non salubre può comportare per gli abitanti di un edificio.

In secondo luogo, occorre ricordare che, anche se i limiti di trasmittanza termica imposti dal decreto sul superbonus riguardano le sole prestazioni invernali, sono molto importanti anche le prestazioni estive di un fabbricato. Su queste i materiali vegetali – come sughero, fibra di legno o canapa – garantiscono ottimi sfasamenti termici e riduzioni dell'onda termica, abbattendo fortemente la necessità di climatizzazione nella stagione calda, compresi consumi e inquinamento.

Resta da sciogliere il nodo del prezzario per rendere davvero

usabile l'incentivo, mettendo tutti i materiali la stessa opportunità di essere scelti. Un tema su cui si sta confrontando attivamente l'Ana (Associazione nazionale architettura bioecologica): «Stiamo collaborando con la Dei Tipografia del Genio Civile per l'inserimento nel prezzario di riferimento per le opere pubbliche e per il superbonus del 110% di un'ampia gamma di materiali naturali – spiega l'architetto Gabriele Mannino, responsabile Anab partner -. La sua ormai prossima pubblicazione permetterà finalmente a tecnici e committenti di fare scelte realmente coerenti per la transizione ecologica attraverso una edilizia sostenibile, naturale, circolare e salubre».