

SVILUPPO SOSTENIBILE Ecoinnovazione



La solidità del riciclo. Il Biomattone di Equilibrium, primo materiale da costruzione in grado di "respirare", si ottiene combinando il truciolo di canapa con un legante a base di calce idrata: è un materiale altamente isolante con ampie possibilità di applicazione nella nuova costruzione e nella ristrutturazione

Neoedilizia col biomattone e con riutilizzo di materiali

In uso un composto di truciolo di canapa e calce idrata. Anche cartone e sughero adatti al riciclo nelle costruzioni

di Luca Vaglio

Sempre più in questi anni si è fatta strada l'idea che lo sviluppo economico, per inserirsi in modo armonico nel tessuto sociale, debba rispettare alcune fondamentali esigenze di sostenibilità ambientale e sociale. Questo tema, che si sta imponendo in settori come i trasporti e l'energia, da qualche tempo interessa anche l'edilizia. E, parlando di costruzioni, sviluppo sostenibile spesso significa un'attenzione particolare ai materiali.

Si inserisce in questo solco, Equilibrium, azienda nata nel 2011 a Inverigo, in provincia di Como, che ha introdotto su scala commerciale in Italia il Natural Beton, un biocomposto a base di truciolo di canapa e calce idrata. Si tratta di una tecnica che negli ultimi vent'anni ha attirato l'attenzione della comunità scientifica e di alcuni produttori, prima in Francia e poi in Gran Bretagna e in Irlanda. L'iniziativa sta riscontrando un buon successo di mercato, tanto che Equilibrium conta di chiudere il 2012 con un fatturato di circa un milione di euro. Il Natural Beton si presta bene a fare da isolante per tetti e pavimenti, e, compresso in piccoli biomattone, è adatto anche per costruire i muri perimetrali delle abitazioni, qualora sia abbinato a strutture portanti realizzate con materiali in linea con le norme anti-sismiche. «Il biomattone, grazie alla sua massa specifica, permette di migliorare l'isolamento termico, sia d'inverno sia d'estate, e acustico rispetto agli altri prodotti usati nell'edilizia. Grazie alla presenza della canapa nel composto, poi, si ottengono vantaggi nella gestione dell'umidità. E, ancora, la coltivazione della canapa determina una forte riduzione delle emissioni di Co₂ durante il ciclo produttivo, portando benefici an-

che sul piano ambientale», spiega il fondatore dell'azienda, Paolo Ronchetti.

In altri casi, invece, la sostenibilità passa per il riutilizzo dei materiali. «Riciclare oggetti già esistenti, altrimenti destinati al processo di smaltimento, comporta due vantaggi. Da un lato si ottiene un risparmio economico, poiché in questo modo non si devono produrre e acquistare materiali nuovi, dall'altro si va a ridurre la massa dei rifiuti, con evidenti benefici sul piano ambientale», evidenzia Anna Delera, professoressa del Politecnico di Milano.



Tra i materiali più adatti a essere riciclati nell'edilizia ci sono «il cartone e il sughero, che possono essere usati all'interno dei muri come isolanti termici o acustici. A tal riguardo, però, va detto che non esistono numeri e statistiche

precise su progetti di questo genere, che, verosimilmente, sono ancora marginali».

Inoltre, l'arte del riuso può giovare di altre tecniche semplici e fantasiose. Una di queste prevede la possibilità di realizzare muretti divisorii di giardini o cortili con bottiglie di plastica e calcestruzzo. O, ancora, muri esterni, realizzati con vecchi pneumatici e terra, su cui far crescere siepi e altre forme di vegetazione. «Si tratta di esercitazioni che vengono condotte dal Politecnico di Milano e in altri contesti universitari. Ma introdurre nel nostro Paese tecniche di costruzione alternative non è facile, poiché bisogna fare i conti con una normativa anti-sismica assai rigorosa. E, tuttavia, sarebbe opportuno, soprattutto in questa fase storica, che il legislatore, pur con la massima attenzione ai vincoli anti-sismici, lasci più libertà di sperimentare e di cercare soluzioni nuove, come avviene, ad esempio, in Germania o in Austria».