

Biomattoni di canapa che catturano CO2 e pannelli di riso: la svolta green (e made in Italy) dell'edilizia

Il settore delle costruzioni è responsabile del 37% delle emissioni di CO2 a livello globale. Per ridurre l'impatto degli edifici, Senini ha creato un materiale a base di canapa e calce in grado di catturare anidride dall'atmosfera, ma non è l'unico esempio virtuoso

(Fonte: <https://www.corriere.it/> 9 novembre 2025)



Biomattoni in canapa industriale e calce

Servono soluzioni innovative per ridurre l'impatto ambientale dell'edilizia, un settore che, secondo il "Global Status Report for Buildings and Construction" 2022 del Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP), è **responsabile del 37 per cento delle emissioni di anidride carbonica (CO2) a livello globale**. Per rispondere a questa necessità, l'azienda italiana Tecnocanapa by Senini ha puntato su calce e canapa industriale per costruire uno speciale mattone in grado di rimuovere CO2 dall'atmosfera.

Come funziona

Il prodotto si chiama "Biomattone" ed è un materiale "carbon negative", cioè che rimuove dall'atmosfera più CO2 di quella emessa. Per sequestrare anidride carbonica, il Biomattone sfrutta le proprietà della canapa industriale: questa pianta è tra le più efficaci nella cattura del carbonio, tanto che ogni ettaro coltivato può assorbire fino a 15 tonnellate di CO2 all'anno. Una volta raccolta, la canapa viene combinata con la calce per dare origine a un biocomposito

che immobilizza il carbonio per l'intero ciclo di vita dell'edificio: in questo modo le costruzioni non si limitano a ridurre il proprio impatto ambientale, ma evitano attivamente il rilascio della CO₂ in atmosfera.

Alleato dell'ambiente e del benessere

L'azienda Senini, leader in Italia nella produzione di pavimenti autobloccanti, cordoli e blocchi per murature, stima che **ogni metro cubo di Biomattone rimuova dall'ambiente tra 44 e 105 chilogrammi di CO₂**, a seconda della combinazione con altri materiali. Non si tratta di un prodotto sperimentale, ma di una soluzione industriale già diffusa e prodotta su larga scala: sempre secondo l'azienda, gli oltre mille edifici costruiti nel mondo con Biomattone hanno permesso di sequestrare complessivamente oltre 1.800 tonnellate di CO₂, pari a quella catturata da 36 ettari di bosco in dieci anni.

Il ridotto impatto ambientale non è l'unico vantaggio del prodotto, che ha ottenuto le certificazioni EPD e Biosafe nel rispetto dei più alti standard europei in termini di sostenibilità e tutela della salute: il biocomposto, infatti, **garantisce un isolamento termico unico al mondo**, un elevato **comfort termico** durante l'estate, **abbattimento dei rumori**, oltre alla capacità di regolare l'umidità dell'ambiente e prevenire la formazione di muffe.

Nuova vita agli scarti del riso

Un altro esempio virtuoso viene dalla società Benefit Ricehouse che, insieme a Sarotto Group, Prompt Vicat e Vimark, ha realizzato il **pannello prefabbricato "RiceCyclingWall"** usando la **lolla di riso**, un sottoprodotto agricolo molto diffuso. Questo residuo deriva dal processo di sbaramatura del riso grezzo e risulta molto ricco di cellulosa, una caratteristica che lo rende simile al legno. Unendo la lolla di riso a un legante idraulico derivato dalla cottura di calcari argillosi, le aziende hanno ottenuto un **pannello privo di additivi chimici** che valorizza gli scarti e promuove l'edilizia circolare.

La ricerca sui "mattoni viventi"

Anche il mondo dell'università e della ricerca fa passi avanti nel settore della bioedilizia. A metà 2025, un gruppo di ricercatori del Politecnico federale di Zurigo, in Svizzera, ha messo a punto un materiale da costruzione che contiene **alghe, funghi e cianobatteri**, considerati organismi biocostruttori perché in grado di svolgere la fotosintesi e quindi di assorbire CO₂ dall'ambiente: il risultato sono dei «mattoni viventi» che, oltre a catturare l'anidride carbonica, la trasformano in biomassa. Al contrario di quanto accade per Biomattone, l'applicazione su scala industriale di questa soluzione sembra ancora lontana, anche se dei segnali incoraggianti ci sono: nel Padiglione Canada della Biennale di Architettura di Venezia 2025, infatti, sono state esposte due strutture realizzate con questo materiale.