

ECONOMIA

Il Biomattone della Senini per costruzioni più sostenibili

Composto da canapa e calce, cattura l'anidride carbonica e crea diversi comfort

INNOVAZIONE

FLAVIO ARCHETTI

■ **MONTICHIARI.** La bio edilizia non è più un sogno e non è nemmeno solo qualcosa che arriverà in futuro. Il mattone isolante e traspirante composto da canapa e calce, capace di regolare l'umidità, creare comfort termico e acustico, e catturare l'anidride carbonica, è già realtà e sta attirando attenzioni da mezzo mondo, da New York a Dubai, ma anche Giappone, Australia e Svezia.

Protagonista della produzione del Biomattone è la Tecnocanapa di Montichiari, divisione dedicata alla bioedilizia della Senini, un'impresa storica montecarlense addetta alle forniture edili dal 1960, specializzata nella realizzazione di masselli auto-

bloccanti. Come raccontato dal titolare Massimo Senini: «Il progetto è pionieristico a livello internazionale e non solo in Italia, e quindi attira attenzioni da tutte le latitudini. La settimana scorsa avevo in ufficio l'architetto indiano Bijoy Jain di New York, che vorrebbe usare il no-

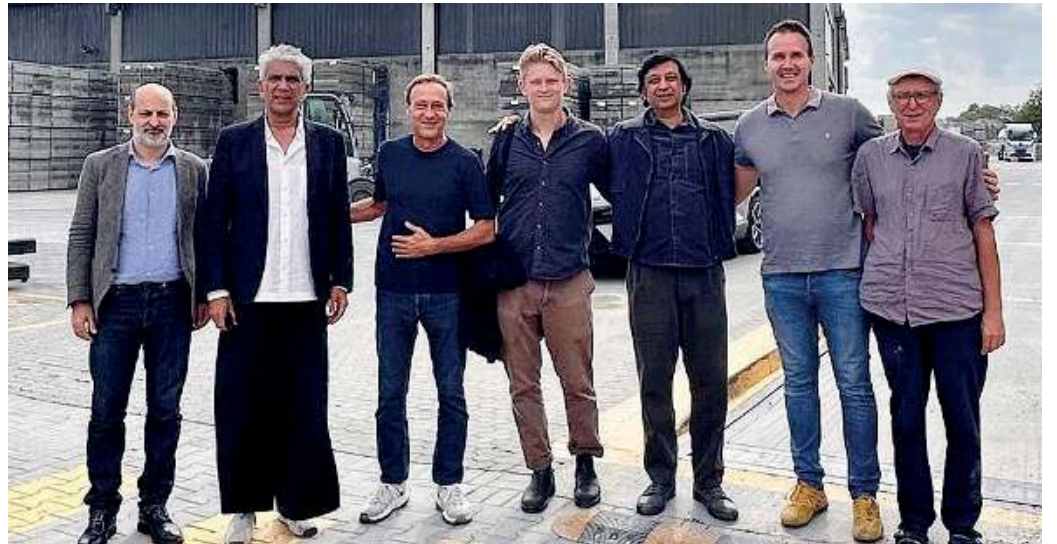
L'architetto indiano Bijoy Jain vorrebbe adottarlo per isolare un grattacielo a NY

stro Biomattone per il tamponamento e l'isolamento del primo grattacielo al mondo, in progettazione nella città della Grande mela. Stamattina (ieri per chi legge, ndr) ho ricevuto una coppia di statunitensi del Michigan, e qualche giorno fa abbiamo spedito due container di Biomattone a Dubai, dove la Khan-saheb realizzerà un ufficio con pavimento Noai a base di terra

cruda da mettere in mostra alla fiera della sostenibilità. In totale - continua Senini - nel mondo gli edifici composti anche dai mattoni green di Montichiari sono più di mille, e c'è pure un albergo a cinque stelle a Livigno».

La tecnologia. Qualche primo esempio si trova anche nella nostra provincia, dove si sono fatte due case a Padenghe del Garda e una a Rovato, non molto avendo sul territorio un'impresa che produce 100.000 mattoni l'anno, ma già un primo passo.

Il Biomattone realizzato a Brescia è costituito da canapa, calce e terra cruda, che si uniscono tra loro con un processo a freddo. L'elevato contenuto di silice del canapulo (la parte legnosa della pianta) e di magnesio nella calce innescano la «carbonatazione» del materiale e l'indurimento delle fibre. Una volta essiccato il composto diventa rigido, resistente e durevole senza perdere leggerezza ed elasticità.



Ieri a Montichiari. Massimo Senini al centro con alcuni clienti americani



Tecnocanapa. È la divisione dedicata alla bioedilizia del gruppo Senini

È ideale quindi per gli isolamenti, ma si sta già pensando anche a una tipologia che possa fare la sua parte nei muri portanti. Le strutture in cui viene inserito invece sono di legno, acciaio o cemento armato.

La sua ideazione si è fondata sulla volontà di garantire al mercato una soluzione in grado sia di alte prestazioni che di sostenibilità ambientale, ma anche di

scalabilità, per conquistare davvero qualche fetta significativa di un mercato sempre ancorato alla tradizione. La particolarità più curiosa del biomattone è la sua capacità di catturare la CO₂ e diventare un elemento attivo nella crescita di nuovi provvedimenti che mirano alla decarbonizzazione dell'edilizia, visto che ogni ettaro coltivato a canapa potrebbe assorbire fino a 15

tonnellate di anidride carbonica all'anno, e sempre in direzione sostenibilità, la sua coltivazione non richiederebbe l'uso di pesticidi o fertilizzanti.

La fornitura della canapa industriale invece arriva dai campi francesi, svedesi, lituani e rumeni, ma da recentissimo anche da un primo coltivatore italiano, per un totale di 10.000 metri cubi l'anno.

Collabora & Innova finanzia cinque progetti del Csmat

Il bando regionale prevede a favore dell'Innovation hub uno stanziamento a fondo perduto di 9 milioni

RICERCA

■ Il Csmat fa il pieno di progetti e conquista quasi il 10% del budget messo a disposizione da Regione Lombardia con il bando Collabora & Innova. È di queste ore infatti la notizia che l'Innovation hub di via Branze ha ottenuto il finanziamento di ben 5 progetti ammessi al bando (parte del programma regionale Fesr 2021-2027) indirizzato a piani di ricerca industriale e sviluppo sperimentale capaci di favorire la collaborazione tra imprese, università e centri di ricerca, con l'obiettivo di rafforzare competitività e sostenibilità del sistema produttivo lombardo.

Il budget complessivo dei progetti ammessi sotto il «capello» di Csmat è di circa 20 milioni di euro, mentre il contributo a fondo perduto erogato alle aziende del territorio aderenti ai partenariati sfiora i 9 milioni. I progetti ammessi e finanziati spaziano in ambiti di-



In via Branze. La sede del Csmat

Il budget preventivato per la realizzazione dei lavori è di circa 20 milioni di euro

versi ma ugualmente strategici per quanto attiene il tema dell'innovazione, andando dalla manifattura sostenibile alla salute e dalle infrastrutture intelligenti alla bio-logistica.

Nel dettaglio, il progetto Ha-

bit - Housing advancements for better inclusive and technological living, si radica nel settore edilizio e sperimenta un modello costruttivo modulare a energia quasi zero, con tecnologie digitali integrate e sistemi per il benessere abitativo, mentre S.m.a.r.t. wear - Sustainable materials and responsive technologies vede l'industria tessile lavorare a una nuova generazione di indumenti

tecnici capaci di autoregolare la temperatura corporea e monitorare i parametri vitali in condizioni estreme. E se la logistica sanitaria, con il progetto Bilgai - Blood innovative logistic, government and AI system, si arricchisce di una piattaforma digitale che sfrutta intelligenza artificiale e tracciabilità avanzata per migliorare la gestione degli emocomponenti, la filiera manifatturiera esplora polimeri riciclati e biomateriali per ridurre l'impatto ambientale e promuovere l'economia circolare (GreenPlastic4FireArms) ed il settore delle infrastrutture si avvale di digital twin, realtà immersiva e algoritmi intelligenti per rilevare e prevenire criticità strutturali, con benefici in termini di efficienza e sicurezza (kAlra - Kit for augmented infrastructure reality assistance).

Tutti i progetti hanno ottenuto punteggi tra i più alti per innovazione, impatto e qualità tecnico-scientifica, con riconoscimenti specifici per sostenibilità, Pmi innovative e filiere produttive. Dal canto suo, Csmat contribuisce con competenze che vanno dall'integrazione di tecnologie digitali e sistemi IoT alla simulazione e analisi del ciclo di vita dei materiali passando anche per lo sviluppo di algoritmi di intelligenza artificiale e machine learning per la logistica e il monitoraggio avanzato e la realizzazione di sistemi di ispezione basati su digital twin e realtà immersiva.

ANGELA DESSI

Sviluppo rurale: in Lombardia erogati 1,4 miliardi

DALLA REGIONE

■ **MILANO.** La Regione Lombardia, nell'ambito del Programma di sviluppo rurale 2014-2022, giunto in chiusura di programmazione, ha erogato oltre 1,4 miliardi di euro, avvicinandosi quindi al completo assorbimento dei fondi disponibili (1,5 miliardi). Lo ha annunciato l'assessore all'Agricoltura Alessandro Beduschi, intervenuto oggi all'incontro con il Comitato di Sorveglianza della Commissione Europea.

«Abbiamo dimostrato di saper utilizzare le risorse europee - sottolinea Beduschi - con fondi concreti arrivati a imprese, giovani e territori. Un segnale di efficienza che conferma la solidità del nostro sistema agricolo e la capacità della Lombardia di fare la differenza». Tra i risultati maggiormente significativi, sottolinea la Regione in una nota, ci sono le misure a superficie che «hanno superato tutti gli obiettivi, con un'ampia adesione da parte delle aziende agricole; i Progetti Europei di Innovazione; la misura per i giovani agricoltori che «ha fa-



L'assessore. Alessandro Beduschi

vorito ricambio generazionale e nuovi insediamenti» e il programma Leader, che, dopo un avvio lento, ha registrato un'accelerazione che «ha generato effetti positivi sui territori».

Particolarmente rilevante anche il dato sugli investimenti: a fronte di 400 milioni di contributi pubblici, sono stati attivati quasi 1 miliardo di euro di capitale privato. «Questi numeri - conclude Beduschi - ci permettono di tracciare un bilancio positivo. Ora la sfida già in corso è quella di replicare questa efficienza anche nella nuova programmazione, puntando su giovani, innovazione e sostenibilità».