FSC TECH EU SRL

FSC-TECH.
Calcestruzzi privi di acciaio di rinforzo, “avvolti in tensione”: vantaggi ambientali, economici ed energetici

Obiettivi

Il progetto mira a sviluppare travi e colonne “avvolte in tensione” con semplice fibra di vetro, prive di rinforzo in acciaio “interno”. Con il nuovo approccio (disruptive e validato sia a livello numerico che sperimentale, in scala reale) le costruzioni avranno minori impatti ambientali (-90%) ma anche meno costi (sempre -90%) rispetto al calcestruzzo armato tradizionale. Altri vantaggi: si possono usare aggregati di scarsa qualità perfino CSS purché separato da carta legno e fibre tessili di origine naturale.

Descrizione dell’attività

Il progetto prevede la promozione di un innovativo sistema costruttivo brevettato da FSC, basato su travi e colonne prive di acciaio, avvolte in fibra di vetro in tensione. Questa tecnologia consente la realizzazione di edifici e infrastrutture con costi, peso ed emissioni significativamente ridotti, garantendo al contempo elevata durabilità, riciclabilità e resistenza sismica. I moduli strutturali sono smontabili, adattabili e compatibili con l’uso di aggregati riciclati. L’iniziativa mira a rivoluzionare il settore edilizio con soluzioni sostenibili e altamente performanti.

Partner

ENEA Faenza, Certimac Faenza, CIRI Edilizia e Costruzioni, Ferretti Yachts, ENOMONDO/CAVIRO e SICIM.

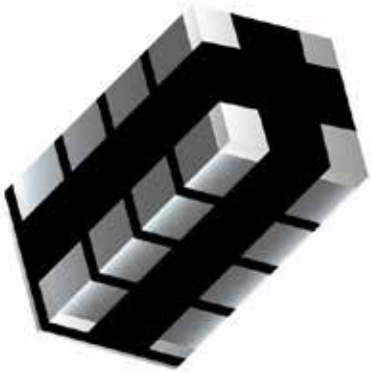
Sviluppi futuri

La tecnologia brevettata da FSC consente di costruire strutture prefabbricate senza acciaio nel calcestruzzo, riducendo i tempi e automatizzando la produzione. Favorisce l’inclusione sociale, migliora la resilienza sismica e sfrutta il cemento per assorbire CO_2. Il brevetto garantisce unicità e non replicabilità del metodo innovativo.

Menzione

Categoria
PMI

Località
Piacenza

Sito web e riferimenti
https://fsc-tech.com/blocks-for-housing

Contributo SDGs