



Casseri eco-friendly di carta

Il problema Il calcestruzzo è uno dei materiali più utilizzati nella costruzione ed è responsabile di una significativa parte delle emissioni globali di CO₂, incidendo sul cambiamento climatico. L'aumento della domanda di nuovi edifici comporta una crescente produzione di calcestruzzo, con gravi conseguenze ambientali.

I sistemi di costruzione tradizionali utilizzano casseri in legno o metallo, che si sono dimostrati inefficienti per realizzare strutture in calcestruzzo ottimizzate. Sebbene esistano metodi per ottimizzare l'uso del calcestruzzo, questi spesso risultano troppo costosi da implementare. La popolazione mondiale continua a crescere: entro il 2050 si avvicinerà ai 10 miliardi di persone. Di conseguenza, anche la domanda di edifici è destinata a crescere: nei prossimi 30 anni è prevista la costruzione di 800 milioni di nuovi edifici in calcestruzzo, traducibile in un mercato globale da oltre 1 trilione di dollari.

La nostra soluzione Foldcast offre una soluzione rivoluzionaria: l'uso della carta come materiale per casseri. Questo approccio innovativo consente la produzione di casseri a basso costo, completamente riciclabili e capaci di ridurre l'uso di calcestruzzo del 50%.

Per supportare questa innovazione, abbiamo sviluppato un software avanzato che ottimizza l'uso del materiale nelle strutture in calcestruzzo e, contemporaneamente, progetta i casseri in carta. I componenti di carta del casero vengono pretagliati con macchine da taglio digitale, quindi spediti direttamente sul cantiere o in fabbrica. Una volta assemblati, i casseri vengono utilizzati per gettare il calcestruzzo. Dopo il processo di indurimento, la carta viene rimossa e riciclata.

Per maggiori informazioni
fabio.amicarelli@usi.ch



Design

Taglio digitale

Assemblaggio del casero in carta



Getto del calcestruzzo

Rimozione del casero in carta



UN PROGRAMMA DI



CON LA COLLABORAZIONE DI



SOSTENUTO E FINANZIATO DA



SPONSOR UFFICIALE



PARTNER ISTITUZIONALI



MEDIA PARTNER



NETWORK PARTNER



SPONSOR PLATINO



SPONSOR BRONZO



SPONSOR GENERALE

