

CATEGORIA 2 – MIGLIOR PRODOTTO O SERVIZIO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (Micro e piccole imprese)

MENZIONE NELLA CATEGORIA

Azienda: CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI S.R.L.

Città/regione: San Giorgio di Piano (Bo), Emilia-Romagna

Titolo progetto: Calcestruzzo ecologico ad alte prestazioni

Motivazioni della giuria: CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI ha ideato una nuova gamma di prodotti per l'edilizia sostenibile: il calcestruzzo strutturale realizzato utilizzando un modello avanzato di economia circolare che prevede l'utilizzo degli scarti dell'industria ceramica in fase produttiva, sì da ottenere una riduzione significativa del peso del calcestruzzo rispetto ai conglomerati tradizionali, sia un incremento della resistenza al fuoco. Il ripensamento del processo produttivo genera una riduzione complessiva delle emissioni, legate anche al risparmio di materia prima, e ha portato allo sviluppo del calcestruzzo prefabbricato e modulare "QBLOCK".

Descrizione progetto: Calcestruzzi Preconfezionati S.r.l., azienda bolognese attiva dal 1969 nella produzione di calcestruzzo preconfezionato, propone una gamma di prodotti per l'edilizia sostenibile basata sulla sostituzione integrale degli aggregati naturali con scarti ceramici cotti dell'industria ceramica, gestiti come sottoprodotti e materie prime seconde. Il progetto non è un semplice miglioramento incrementale di ricetta, ma un'evoluzione sostanziale del concetto stesso di calcestruzzo, sviluppata nel corso di un decennio e tutelata da tre brevetti industriali depositati tra il 2019 e il 2021.

Il calcestruzzo risultante presenta una riduzione di peso fino al 20% rispetto al prodotto tradizionale, con benefici concreti sulle prestazioni antisismiche (riduzione delle masse e dei carichi permanenti) e sulla resistenza al fuoco, grazie alle proprietà refrattarie delle ceramiche cotte. La filiera corta degli aggregati, approvvigionati localmente dall'industria ceramica emiliana-romagnola, riduce le percorrenze logistiche da oltre 1.400.000 km a circa 600.000 km/anno, con una riduzione dell'impronta carbonica del solo trasporto pari al 58%. Il ciclo produttivo è impostato sulla circolarità integrale: oltre l'80% dell'acqua di impasto (oltre 11,5 milioni di litri/anno) proviene dal recupero e trattamento delle acque di lavaggio delle betoniere; circa 500 m³ di aggregato solido recuperato dal lavaggio viene reintrodotta nel ciclo; circa 1.500 m³ di calcestruzzo reso viene reimpiegato nella linea QBLOCK® anziché conferito in discarica.

QBLOCK® è la linea di moduli prefabbricati ad incastro derivata dal calcestruzzo ceramico: rende il prodotto trasportabile e distribuibile su scala nazionale, superando il vincolo logistico del calcestruzzo fresco (limitato a circa 50 km dalla sede produttiva), aprendo prospettive di export e generando di fatto un nuovo segmento di mercato. L'azienda prevede un'incidenza della linea pari al 70% del fatturato entro un quinquennio. Le certificazioni ISO 9001, ISO 45001 e la conformità ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) per gli appalti pubblici completano il quadro.

Nel complesso, il progetto dimostra come sia possibile intervenire in modo concreto su un materiale ad altissima diffusione come il calcestruzzo, riducendone significativamente l'impronta ambientale senza rinunciare a prestazioni strutturali, sicurezza e competitività economica.

Fase di sviluppo: modello sperimentale