



GENI DI LOMBARDIA/RESILCO

L'azienda che usa scarti e scorie per costruire

DINO BONDAVALLI a pagina 39

GENI DI LOMBARDIA/ RESILCO DI BERGAMO

L'azienda che da scarti e scorie crea materiali da costruzione

Il cuore del processo è un reattore che miscela rifiuti, acqua e CO2 simulando un procedimento che in natura richiede millenni. Il valore della start up è cresciuto di dieci volte in soli tre anni

DINO BONDAVALLI

■ Dare nuova vita ai rifiuti industriali trasformandoli in materiale da costruzione. E farlo con un sistema preso in prestito da Madre Natura, che consente di imprigionare CO2 garantendo benefici all'ambiente e valore economico sotto forma di crediti di carbonio alle aziende che adottano questa nuova tecnologia.

Sono queste le promesse di Resilco, startup industriale bergamasca che ha portato sul mercato un sistema tanto geniale quanto unico, proponendosi come punto di riferimento a livello internazionale per sostenibilità e innovazione industriale. Nata nel 2019 da un'idea del fisico-chimico spagnolo David Callejo Munoz, Resilco ha sviluppato una tecnologia che fissa la CO2 e stabilizza rifiuti pericolosi, proponendo il classico uovo di Colombo a una serie di settori industriali per i quali lo smaltimento degli scarti ha rappresentato finora un grosso problema. «Noi siamo partiti nel 2019 da un'idea per certi versi controintuitiva: non da una tecnologia da vendere, ma da un problema da risolvere», racconta David Callejo Munoz, fondatore e Ceo di Resilco. «Come prima cosa ci siamo posti la

questione della gestione delle ceneri da termovalorizzatori e delle scorie da acciaierie, due categorie di rifiuti difficili da trattare, spesso spediti all'estero per carenza di impianti idonei in Italia».

Dopo due anni di ricerca, Resilco ha trovato una soluzione sviluppando una tecnologia basata sulla carbonatazione accelerata, un processo che fissa anidride carbonica all'interno dei materiali di scarto industriale, trasformandoli in una polvere utilizzabile nell'edilizia come filler o sostituto parziale del cemento. Un materiale sicuro, stabile anche in caso di demolizione, e con un'impronta ambientale drasticamente inferiore a quella del cemento tradizionale. «Il cuore del processo è un reattore che utilizza onde meccaniche per miscelare i rifiuti con acqua e CO2, simulando in pochi secondi un processo naturale che in natura richiederebbe millenni, come quello che forma stalattiti e stalagmiti», spiega Callejo Munoz. In questo modo, Resilco riesce a fissare fino al 20% in peso di CO2 per tonnellata di rifiuto trattato, generando crediti di carbonio certificabili. Non solo: il processo incapsula metalli pesanti come cromo, cadmio e bario, rendendo il materiale finale non

pericoloso, anche a lungo termine. Un traguardo tecnico che ha subito attratto l'attenzione del mercato. Nel giro di 12 mesi Resilco ha già siglato partnership con tutte le principali utilities italiane e con oltre l'80% delle aziende metallurgiche. Ma anche il settore delle costruzioni ha mostrato entusiasmo.

La società ha, inoltre, chiuso da poco un round di investimento da oltre 5 milioni di euro, guidato dal fondo 360 Life 2, partecipato tra gli altri da A2A, CDP e Tech4Planet. Il valore dell'azienda è cresciuto di dieci volte in meno di tre anni. Contemporaneamente, il numero di dipendenti e collaboratori è passato da quattro a 12, e dovrebbe raggiungere quota 16 entro fine anno. Attualmente, Resilco sta costruendo il suo primo impianto pilota tra Caponago e Busnago (in provincia di Monza e Brianza), che



Peso: 33-1%, 39-52%



entrerà in funzione entro fine 2025. Sarà la base per ottenere la certificazione "End of Waste" necessaria per la commercializzazione a pieno titolo del materiale prodotto. Gli impianti industriali dei clienti, già progettati, entreranno in funzione a partire dal 2026, con roadmap diversificate a seconda della tipologia di rifiuti trattati. Nel frattempo, la startup guarda già all'estero: Francia, Germania, Svezia, Svizzera e Austria sono le prime destinazioni, ma l'obiettivo di medio termine è arrivare anche negli Stati Uniti, Canada e America Lati-

na. A oggi Resilco è l'unica realtà in Europa ad aver sviluppato una tecnologia di fissazione della CO2 in rifiuti industriali senza ricorrere a cementi o leganti aggiuntivi, rendendola conforme alle più stringenti normative europee. Le prossime applicazioni potrebbero riguardare il settore Oil & Gas e quello delle centrali a biomassa, ma anche la cattura diretta dei fumi industriali, senza passaggi intermedi. Un'idea geniale che "rischia" seriamente di fare scuola a livello globale.



Il fisico-chimico David Callejo Munoz (CEO). Resilco ha sviluppato una tecnologia basata sulla carbonatazione accelerata, un processo che fissa anidride carbonica all'interno dei materiali di scarto industriale



Peso: 33-1%, 39-52%