

Speciale BIOGAS E BIOMETANO - Realtà Eccellenti Il Sole **24 ORE**

Zero waste. Per Entsorga è già realtà

Biometano, compost, combustibile alternativo e zero scarti in discarica

Arrivare a zero. Per chi lavora con i rifiuti è decisamente l'obiettivo più ambizioso. Zero scarti, zero emissioni, zero impatto. Ed Entsorga, PMI innovativa che dal 1997 brevetta tecnologie "verdi", ce l'ha fatta, realizzando un impianto di biometano circolare al 100%. Unico nel suo settore.

Certo, la sfida è stata vinta non partendo da zero. Nel 2009 Entsorga ha progettato e costruito a Santhià (VC) un impianto di compostaggio ad alta efficienza ed elevata automazione che nel tempo è diventato un riferimento a livello globale per il recupero della Forsu. E da qui l'azienda italiana è ripartita, realizzando questo suo ultimo, ambizioso salto tecnologico per chiudere il cerchio dei rifiuti, trasformandoli tutti in compost, biometano e Combustibile Solido Secondario (CSS) utilizzato nei cementifici in sostituzione



Il primo upgrade dell'impianto di biogas di Santhià (VC)

dei combustibili fossili. Il segreto? Questione di liquidi. "Negli anni abbiamo rilevato che il processo di digestione anaerobica produceva ancora troppi scarti liquidi, costosi da trattare. Perciò nel 2019 abbiamo acquisito l'esclusiva per l'Italia per la digestione anaerobica semidry Eisenmann ora Zenviro Tech" spiega il presidente del Gruppo, Pier Paolo Cella Mazzariol "Una tecnologia che impiega poca acqua, che può interamente evaporare durante la fase di compostaggio. L'implementazione di

questo upgrade, abbinato alle nostre tecnologie di compostaggio e di raffinazione, ha azzerato i rifiuti liquidi e reso il recupero dell'organico ancora più efficiente". Ma c'è di più. L'avvio del digestore è stato fatto utilizzando un mini laboratorio, creato dalla Ricerca&Sviluppo Entsorga. "Abbiamo costruito un digestore in scala 1:12 per riprodurre le condizioni reali del processo anaerobico, studiarne la stabilità ed eventualmente correggere la miscela da inviare al digestore principale." precisa l'A.D. Gian Francesco Galanzino "I risultati delle prove permettono così di definire le scelte di gestione su scala più ampia, ottimizzando il recupero, i tempi e i costi di produzione del biogas." Se poi si aggiunge che i rifiuti sono movimentati con carriponte automatizzati e che l'intero processo è monitorato da remoto da un team di processisti dedicato con un sistema in cloud, ecco spiegata la per-

fetta circolarità dell'impianto. Un impianto di biometano 4.0, realizzato in soli 14 mesi e in piena pandemia COVID.

Con la costruzione del primo digestore anaerobico, a Santhià già si trattano ogni anno 50.000 tonnellate di rifiuti organici, quantità che arriverà a 80.000 con il secondo digestore, già in fase di progettazione. Arrivato a pieno regime, l'impianto tratterà i rifiuti organici di circa un milione di abitanti e li trasformerà in 5 milioni di m³ di biometano, 20.000 tonnellate di compost di alta qualità e 16.000 tonnellate di CSS. Il tutto risparmiando all'ambiente l'emissione di ben 50.000 tonnellate di anidride carbonica equivalente. Entsorga sta realizzando anche questo secondo ampliamento con un contratto "chiavi in mano": non è infatti solo provider di tecnologia all'avanguardia, ma con il suo team di ingegneri seguirà tutte le fasi, dalla progettazione all'assistenza. Una formula che, per la sua flessibilità e scalabilità, rende l'azienda il partner ideale per chiunque voglia potenziare impianti già esistenti o integrarli con una tecnologia di digestione anaerobica tra le più promettenti sul mercato. Per raggiungere l'obiettivo zero waste e un'economia circolare al 100%, abbattendo anche i costi dei processi.



Il CowLAB, digestore anaerobico 1:12, per l'avvio dell'impianto