

Biochimica per l'Economia Circolare

NEXTCHEM E LANZATECH FIRMANO ACCORDO PER PROMUOVERE LA PRODUZIONE DI ETANOLO CIRCOLARE

Il modello di #DistrettoCircolare di NextChem si arricchisce di una nuova dimensione: oltre all'idrogeno e al metanolo, dalla conversione chimica di plasmix e rifiuti secchi non riciclabili, ora sarà possibile ottenere l'etanolo, un importante prodotto chimico per il settore dei biocarburanti e della sanificazione.

Roma, 23 luglio 2020. NextChem e la società americana LanzaTech, specializzata nel recupero del carbonio, siglano un accordo per la licenza della linea di processo "Waste to Ethanol". NextChem implementa così il proprio portafoglio tecnologico nell'area della circular economy e in particolare del riciclo chimico, aggiungendo alle piattaforme tecnologiche per la produzione di Idrogeno circolare e Metanolo circolare da rifiuti plastici e secchi, (attualmente in fase di progettazione ingegneristica), anche la produzione di Etanolo circolare. Il processo base del riciclo chimico è quello della conversione chimica dell'idrogeno e del carbonio contenuti in plasmix¹ e CSS², conversione da cui si ottiene un Gas Circolare che può essere utilizzato come base per produrre diversi prodotti chimici. Con la tecnologia biologica LanzaTech di "syngas fermentation", l'etanolo è prodotto dai batteri trasformando il Gas Circolare a bassa temperatura e bassa pressione, migliorando l'intera sostenibilità del processo. Questo è un esempio di bioeconomia in azione, al servizio dell'economia circolare e della decarbonizzazione. NextChem licenzierà in esclusiva questa tecnologia per l'Italia e con accordi mirati per i mercati esteri.

L'Etanolo circolare derivante da questo processo può essere miscelato con le benzine, sostituendo componenti fossili, con un carbon footprint inferiore. Quando prodotto da rifiuti secchi contenenti frazioni non fossili (per esempio il legno), il 40% dell'Etanolo circolare può essere considerato come "advanced" secondo la Direttiva Europea sulle Energie Rinnovabili. L'Etanolo, che in Italia viene totalmente importato, è anche un intermedio importante per una serie di componenti chimici, quali l'etil-acetato - un solvente pregiato per le vernici auto di cui l'Europa è forte importatore - e l'alcol utilizzato come disinfettante. Essendo derivanti dal riciclo, questi prodotti chimici promuovono modelli circolari di consumo.

Quella di NextChem è un'integrazione tecnologica innovativa tra le più rilevanti degli ultimi anni nel settore dei rifiuti e più in generale nel campo dell'economia circolare, in quanto consente di produrre prodotti come l'idrogeno, il metanolo, l'etanolo, che sono "building block" della chimica, partendo non da fonti fossili ma da frazioni di rifiuti che attualmente non sono riciclabili, consentendo dunque un doppio vantaggio ambientale, sia in termini di abbattimento di emissioni climalteranti, sia in termini di aumento della quota di riciclo.

"Stiamo ampliando il nostro portafoglio tecnologico in ottica strategica: il nostro modello di distretto circolare e la nostra piattaforma tecnologica waste to chemicals sono la risposta

¹ Gli scarti non riciclabili del processo di selezione della plastica raccolta in modo differenziato

² Combustibile Solido Secondario

sia ad un problema di dipendenza dall'estero per molti prodotti base dell'industria chimica, sia al problema del recupero di frazioni di rifiuti ad oggi non riciclabili, sia al problema della decarbonizzazione", ha dichiarato Pierroberto Folgiero, CEO di NextChem e di Maire Tecnimont. "NextChem ha l'obiettivo di fornire al mercato le soluzioni tecnologiche per sostituire completamente la chimica tradizionale a base fossile con la biochimica e la chimica dei rifiuti. Vogliamo ricostruire la chimica del carbone, senza il carbone: un obiettivo ambiziosissimo, ad oggi concretamente possibile".

"Dobbiamo accelerare la transizione verso una bioeconomia circolare inclusiva e in armonia con la natura" commenta Jennifer Holmgren, CEO di LanzaTech. "Dobbiamo capire che lo spreco è una scelta. Tutto può e deve essere riutilizzato, così come accade in natura. L'Economia Circolare è fatta per durare e il modello di distretto circolare di NextChem è un grande esempio di come possiamo costruire un sistema economico resiliente recuperando e riutilizzando quanto più carbonio possibile".

Maire Tecnimont S.p.A., società quotata alla Borsa di Milano, è a capo di un gruppo industriale leader in ambito internazionale nella trasformazione delle risorse naturali (ingegneria impiantistica nel downstream oil & gas, con competenze tecnologiche ed esecutive). Con la propria controllata **NextChem** opera nel campo della chimica verde; NextChem è infatti impegnata nello sviluppo, progettazione e commercializzazione delle tecnologie necessarie alla transizione energetica, per la produzione di prodotti chimici partendo da materie prime non di origine fossile. La roadmap di NextChem si sviluppa in tre direzioni: la riduzione degli impatti climatici degli impianti tradizionali attraverso tecnologie industriali che utilizzano fonti di energia rinnovabile e la cattura e il recupero della CO₂; la produzione di intermedi e prodotti chimici con materie prime di origine bio; il riciclo avanzato (Upcycling) dei rifiuti plastici e il riciclo chimico. Il Gruppo Maire Tecnimont è presente in 45 paesi, conta circa 50 società operative e un organico di circa 6.300 dipendenti, oltre a circa 3.000 professionisti della divisione elettro-strumentale. Per maggiori informazioni: www.mairetecnimont.com, www.nextchem.com

LanzaTech. LanzaTech è una società specializzata nel riciclo del carbonio, è leader globale nella fermentazione del gas, producendo carburanti e prodotti chimici sostenibili attraverso la conversione biologica delle emissioni di carbonio, compresi i gas di scarico industriali, il gas di sintesi generato da qualsiasi biomassa (es. rifiuti solidi urbani), rifiuti organici industriali, rifiuti agricoli e biogas riformato. L'esperienza di LanzaTech nello scale-up dei fermentatori, nella progettazione di reattori, nell'apprendimento automatico e nella biologia di sintesi ha permesso all'azienda di commercializzare il suo processo di riciclo del carbonio e dimostrare la produzione di oltre 100 sostanze chimiche diverse. Con investitori e partner globali, LanzaTech ha una pipeline di progetti commerciali in tutto il mondo e sta lavorando attraverso la catena di fornitura per proporre nuove soluzioni circolari per ridurre l'impronta carbonica, producendo beni di consumo che altrimenti verrebbero da nuove risorse fossili. Fondata in Nuova Zelanda, LanzaTech ha sede in Illinois, negli Stati Uniti e impiega oltre 170 persone, con sedi in Cina, India ed Europa. Per maggiori informazioni www.lanzatech.com

Uffici stampa:

NextChem

Ilaria Catastini, Communication Manager Tel +39 327 0663447
Margherita Ficola, Assistant Tel +39 328 1297533
mediarelations@nextchem.it

Maire Tecnimont

Institutional Relations & Communication

Carlo Nicolais, Director
Tommaso Verani, Group Media Relations Tel +39 366 6494966
mediarelations@mairetecnimont.it