

Etilene e polietilene net-zero per Dow in Canada

Approvato dal gruppo statunitense il progetto Path2Zero, che aggiungerà oltre 2 milioni di tonnellate annue di capacità, riducendo le emissioni a livello di gruppo.

30 novembre 2023 08:54



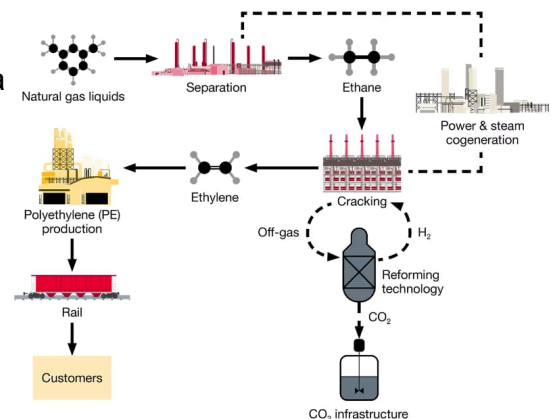
Il gruppo chimico statunitense Dow ha preso la decisione finale sull'attuazione del progetto Path2Zero, annunciato due anni fa ([leggi articolo](#)), che prevede la costruzione di un nuovo cracker per etilene e impianti per polietilene a zero emissioni nette (Scope 1 e 2) presso il complesso di Fort Saskatchewan, in Canada (nella foto).

L'investimento da 6,5 miliardi di dollari comprende un nuovo cracker per etilene, l'adeguamento di quello esistente per raggiungere gli obiettivi net-zero del sito e l'avvio di nuove capacità nel polietilene, per un totale di 2 milioni di tonnellate annue.

I lavori inizieranno l'anno prossimo e saranno completati in due fasi: nella prima, prevista nel 2027, saranno aggiunte 1.285.000 t/a di etilene e polietilene, mentre dal 2029 saranno disponibili ulteriori 600.000 t/a.

L'obiettivo del gruppo statunitense è incrementare l'Ebitda di 1 miliardo di dollari nel corso del ciclo economico e, allo stesso tempo, decarbonizzare del 20% la sua produzione globale di etilene, mentre le capacità nel polietilene aumenteranno del 15%.

Sotto il profilo tecnologico, Path2Zero si fonda sull'esperienza conseguita in analoghi interventi, come la costruzione, risalente a qualche anno fa, del cracker TX-9 a Freeport, in Texas ([leggi articolo](#)).



Per raggiungere l'azzeramento delle emissioni nette Scope 1 e 2, verrà impiegata nel sito canadese la tecnologia di separazione dell'aria e reforming autotermico di Linde per convertire le emissioni del cracker in idrogeno, che verrà utilizzato come combustibile per alimentare le fornaci. Inoltre, le emissioni di anidride carbonica verranno catturate e immagazzinate, riducendo quelle in atmosfera di circa 1 milione di ton di CO₂e rispetto alla situazione esistente e abbattendo tutte le emissioni derivanti dai nuovi impianti che saranno realizzati nel sito.

Fort Saskatchewan è stato selezionato per il progetto di decarbonizzazione in virtù della disponibilità a basso costo di gas naturale ed etano, rendendo il sito uno dei più competitivi al mondo. La regione offre inoltre accesso a infrastrutture per il trasporto e lo stoccaggio della CO₂, nonché manodopera specializzata. Senza contare che le autorità di Canada, Alberta e Fort Saskatchewan hanno messo a disposizione sussidi e incentivi per sostenere il progetto e promuovere l'innovazione nella produzione a basse emissioni.

© Polimerica - Riproduzione riservata