

Il Progetto SC-HOOP

Il riciclo chimico sostenibile attraverso
la tecnologia Hoop®



La tecnologia Versalis
per il riciclo chimico



Il progetto di Versalis per la realizzazione
dell'impianto per il riciclo chimico
delle plastiche a Mantova



Finanziato dall'Unione Europea

Sistema per lo scambio delle quote di emissione
Fondo per l'innovazione*

* Progetto finanziato dall'Unione Europea. I contenuti e i punti di vista espressi in questo documento sono d'esclusiva responsabilità degli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per il clima, le infrastrutture e l'ambiente (CINEA). Né l'Unione Europea né l'Autorità concedente possono essere ritenute in alcun modo responsabili.



versalis

Versalis, la società chimica di Eni, opera a livello nazionale e internazionale, offrendo un'ampia gamma di prodotti e soluzioni – altamente diversificata e integrata lungo tutta la filiera – per molteplici settori industriali, tra cui automotive, imballaggi, edilizia, agricoltura ed elettrodomestici. Oltre ai suoi prodotti tradizionali in continua evoluzione, Versalis è impegnata in una trasformazione verso una chimica del futuro basata sulla specializzazione del portafoglio, la circolarità e la biochimica, con l'obiettivo di raggiungere specifici obiettivi di decarbonizzazione. Nel contesto della circolarità, Versalis sta portando avanti lo sviluppo di tecnologie complementari di riciclo meccanico e chimico, in particolare la tecnologia Hoop® per il riciclo chimico di plastiche miste.

Il Progetto SC-HOOP

Il Progetto SC-HOOP di Versalis riguarda la realizzazione a Mantova dell'impianto che usa la tecnologia proprietaria di Versalis denominata Hoop® e mira alla valorizzazione della plastica mista proveniente dalla raccolta differenziata, che attualmente non viene riciclata meccanicamente. Il processo, che impiega la tecnologia Hoop®, trasforma le materie prime seconde derivate dal riciclo dei rifiuti di plastica mista (feedstock) in olio da pirolisi. Questo prodotto viene successivamente usato per sostituire o essere integrato come feedstock alternativo per produrre nuovi intermedi e polimeri adatti a tutte le applicazioni. La tecnologia Hoop® presenta vantaggi in termini di resa, qualità dell'olio ottenuto e maggiore flessibilità nell'utilizzo di materia prima in alimentazione.

IL PROGETTO SC-HOOP

La tecnologia Hoop® di Versalis per il riciclo chimico delle plastiche miste



L'impianto demo di Mantova

Questo impianto ha una capacità di produzione di quasi 5.000 tonnellate all'anno di olio da pirolisi a partire da 6.000 tonnellate all'anno di materia prima seconda da rifiuti plastici misti, che equivalgono ad una potenziale riduzione di emissioni assolute di gas serra (GHG) intorno a 140.000 tonnellate di CO₂ equivalente nei primi dieci anni di attività rispetto alla produzione equivalente di virgin nafta da raffineria tradizionale e con emissioni relative di gas serra evitate pari all'81% rispetto al medesimo scenario di riferimento.

L'intero processo è stato progettato per essere più vantaggioso sia da un punto di vista economico sia ambientale in termini di circolarità e riduzione dell'impatto emissivo.

Vincitore dell'EU Innovation Fund

Il progetto SC-HOOP – che si è aggiudicato il finanziamento nel programma Innovation Fund LSC, un'iniziativa della Commissione Europea che finanzia tecnologie innovative a basse emissioni di carbonio – è strategico ai fini del raggiungimento degli ambiziosi obiettivi di riciclo dell'Unione Europea.

IL PROGETTO SC-HOOP

Il ciclo chiuso del riciclo chimico



Versalis S.p.A.
P.le Boldrini 1
20097 San Donato Milanese - Italia

www.versalis.eni.com
hoop@versalis.eni.com

