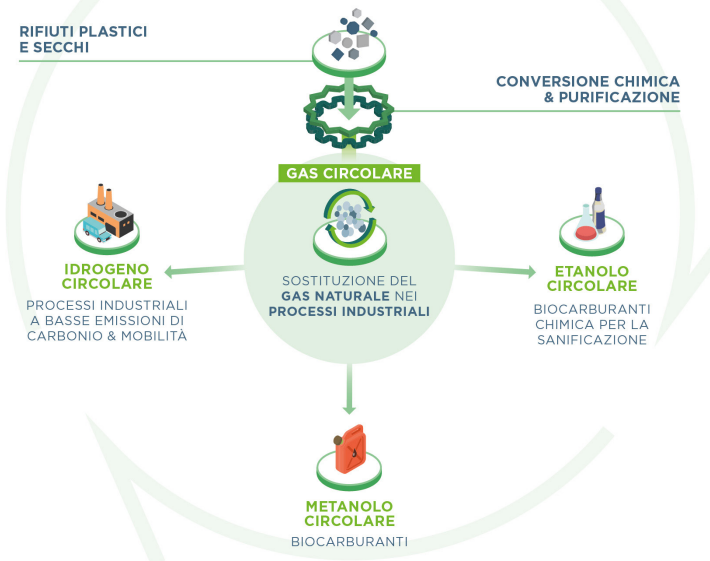


NextChem, la società del Gruppo Maire Tecnimont per la transizione energetica, ha progettato un Modello di Distretto Circolare che integra diverse tecnologie, rispondendo sia agli obiettivi di decarbonizzazione, che a quelli di innalzamento dei volumi di riciclo e riduzione di incenerimento e smaltimento in discarica:

- L'**Upcycling** di materiali plastici post-consumo recuperabili fisicamente: la tecnologia MyReplast consente di riciclare i rifiuti plastici restituendo polimeri riciclati di qualità in grado di sostituire polimeri vergini di origine fossile.
- La tecnologia di **riciclo chimico** consente di produrre prodotti come l'idrogeno, il metanolo, l'etanolo - building block della chimica - partendo non da fonti fossili ma da frazioni di rifiuti che attualmente non sono riciclabili, consentendo al contempo di operare una riduzione dell'impronta carbonica di processo di siti brownfield dell'industria tradizionale e pesante.
- L'applicazione della tecnologia dell'elettrolisi per la produzione di **idrogeno green**, la versione più sostenibile dell'idrogeno, con emissioni zero di CO<sub>2</sub>.



**PRODOTTI CHIMICI CIRCOLARI  
DALLA CONVERSIONE DI PLASMIX E CSS**  
IL MODELLO DI NEXTCHEM PER LA  
DECARBONIZZAZIONE ATTRAVERSO IL RICICLO



La nostra soluzione tecnologica per il riciclo chimico consente di ricavare **prodotti chimici e carburanti "circolari"** da rifiuti plastici (Plasmix) e CSS/frazione secca dei rifiuti urbani. La **soluzione tecnologica** sviluppata da NextChem consente di **ottenere gas di sintesi** mediante **conversione chimica** del carbonio e dell'idrogeno contenuti in plastiche post consumo e frazioni secche di rifiuto, con un processo di ossidazione parziale, seguito da una successiva fase di purificazione, **senza emissioni di inquinanti in atmosfera**. Il gas di sintesi, ricco di H<sub>2</sub> (idrogeno) e CO (monossido di carbonio), ma privo di idrocarburi aromatici, può essere considerato un **"Gas Circolare"**, in quanto proviene da materiali post-consumo che vengono in tal modo recuperati tramite riciclo chimico.

NextChem, con questa proposta, disegna un modello del futuro che è realizzabile già oggi, con tecnologie collaudate e con una sostenibilità di tipo anche economico. Il Modello di Distretto Circolare di NextChem si presta particolarmente per la riconversione green di siti industriali tradizionali con processi basati sull'impiego di feedstock derivati da fonti fossili, che verrebbero sostituiti con feedstock derivati da fonti rinnovabili e circolari.

**I BENEFICI PER IL PAESE**

Incremento del tasso di riciclo. Riduzione dell'incenerimento e dello smaltimento in discarica.

Sostituzione di feedstock fossili con conseguente riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Riduzione delle importazioni e della dipendenza dall'estero per Chemicals industrialmente strategici.

Contributo alla decarbonizzazione e alla riconversione green di siti industriali brownfield.

Applicazione innovativa di tecnologie per la transizione energetica già cantierabili (Italia prima in Europa).