

Dow nel riciclo chimico con Mura

In costruzione nel Regno Unito un impianto di conversione di rifiuti plastici in nafta e oli mediante vapore supercritico.

23 aprile 2021 08:52

Il gruppo chimico britannico Dow ha stretto una collaborazione con la londinese Mura Technology per sviluppare e portare su scala industriale la tecnologia di riciclo chimico HydroPRS (Hydrothermal Plastic Recycling Solution) con tecnologia Cat-HTR, in grado di ottenere feedstock per la chimica partendo da rifiuti eterogenei, senza necessità di una selezione dei flussi.



In base all'accordo, Dow potrà rifornirsi dei prodotti provenienti dall'impianto HydroPRS che Mura sta costruendo a Teesside, nel Regno Unito: la prima linea sarà operativa nel 2022, con una capacità pari a 20.000 tonnellate annue, cui seguiranno altre tre linee di pari capacità, per un totale di 80.000 t/a.

Il processo sviluppato da Mura utilizza il vapore supercritico - quindi acqua, calore e pressione - per trasformare la plastica dei rifiuti in intermedi e oli riutilizzabili nel processo di sintesi di nuove plastiche e altri prodotti chimici.

Tra i vantaggi di HydroPRS, Mura cita l'alta resa di conversione, intorno all'85%, la possibilità di scalare la produzione, la flessibilità e il controllo della reazione, oltre al fatto di non generare sostanze nocive.

Dal ciclo di trasformazione, che dura 20-25 minuti, si ottengono prodotti quali nafta, oli pesanti e distillati, riutilizzabili nel cracking per produrre materie plastiche utilizzabili anche a contatto con alimenti.

Mura Technology si è posta l'obiettivo di avviare capacità in Europa e Stati Uniti per un un totale di 1 milione di tonnellate annue entro il 2025.