



ENI AWARD 2018

Riconoscimenti all'innovazione Eni

Alberto Landoni; Stefania Guidetti; Giuseppe Belmonte (Eni)

Vincitori per l'Idea Brevettuale

Increasing conversion and profitability of the EST process: an innovative separation method of purge handling and valorization (Brevetto)

Eni Slurry Technology (EST) è la tecnologia sviluppata da Eni per la conversione del “fondo del barile” dei processi di Raffinazione del petrolio. Tale tecnologia, consente di ottenere conversioni dei greggi pesanti del 92-95%; la frazione inconvertita, denominata spurgo, risulta essere un prodotto di scarto e fisicamente instabile, che trova attualmente impiego come combustibile nei cementifici.

In una prima fase, la ricerca Eni si è concentrata prevalentemente sulla messa a punto di soluzioni tecniche idonee a contenere l'instabilità fisica della corrente di spurgo, onde renderne più agevole il trasporto. Successivamente, i ricercatori hanno operato un cambiamento di paradigma, volto a trarre un vantaggio economico dall'instabilità dello spurgo stesso. Il metodo brevettato (EST Purge Valorization Settler), ed attualmente in fase di sviluppo, mira alla destabilizzazione controllata della corrente di spurgo per l'ottenimento di due prodotti: uno liquido, cosiddetto chiarificato, riciclabile all'interno della raffineria e uno solido a temperatura ambiente, e fisicamente stabile, potenzialmente impiegabile in acciaieria in sostituzione dell'antracite.

Riutilizzare nel ciclo della raffinazione un prodotto di scarto per ottenere combustibili nobili, significa incrementare la conversione del fondo del barile al 96-98% e ridurre gli scarti.