

## Energia dal plasmix

Con una nuova tecnologia di gassificazione il recupero energetico è remunerativo anche senza incentivi statali.

25 settembre 2014 13:51

Centro Sviluppo Materiali (CSM), Conai e Corepla hanno presentato questa mattina a Roma i risultati delle prove di gassificazione, per la produzione di energia, della frazione eterogenea dei rifiuti da imballaggio in plastica (plasmix).



Il plasmix, pur possedendo scarso valore come materia prima seconda, mantiene un potenziale energetico confrontabile con quello dei combustibili fossili ed quindi suscettibile di un utilizzo economico. Da qui l'idea di trovare un processo di valorizzazione che potesse essere implementato su impianti di piccola o media taglia, meno impattanti sul territorio e in grado di garantire il ritorno degli investimenti in tempi brevi. E - aspetto non secondario - remunerativi anche in mancanza di incentivi statali.

Le prove sperimentali condotte al CSM di Castel Romano (Roma) su un impianto pilota di gassificazione da 100 kg/ora, hanno consentito di sviluppare una tecnologia innovativa, oggetto di brevetto, che parte da plasmix per ottenere un gas di sintesi (syngas) adatto alla produzione di energia.

La soluzione sviluppata di ricercatori si basa su un tamburo rotante, tecnologia già utilizzata per il trattamento di rifiuti speciali, e su elementi innovativi di immissione ottimizzata di agenti ossidanti (aria e ossigeno) lungo il reattore. Il syngas così ottenuto è idoneo per l'utilizzo nella produzione combinata di energia elettrica ed energia termica in impianti dedicati, modulari, di piccola-media taglia, ad alta efficienza energetica e basso impatto ambientale.

Sulla scorta dei risultati della sperimentazione, è stato elaborato il progetto di base di un impianto industriale in grado di trattare 4 tonnellate all'ora di plasmix. Le valutazioni di fattibilità economica ne dimostrerebbero la convenienza, anche sfruttando solo l'energia elettrica prodotta e senza tener conto di eventuali incentivi da parte dello Stato sulla tariffa di vendita.

Scenari ancora più favorevoli si possono delineare in funzione di localizzazioni dell'impianto che consentano l'intero sfruttamento dell'energia sia elettrica che termica, come nel caso di un complesso industriale.

Il progetto di gassificazione del plasmix ha particolari profili di innovazione oltre a quelli tecnologici in senso stretto - ha sottolineato Cesare Murgia, Amministratore Delegato di CSM -.

La stessa genesi del progetto Ã infatti originale, perchÃ© promossa da un consorzio di imprese, Corepla, che ha dimostrato una grande capacitÃ nel farsi promotore non solo di sinergie a livello industriale tra le aziende, ma anche di importanti progetti cooperativi di innovazione tecnologicaâ.

âAnche in funzione dei nuovi obiettivi di recupero e riciclo previsti dalla legislazione europea, Corepla ha voluto approfondire soluzioni innovative e alternative ai processi di combustione tradizionali, caratterizzate da maggiore sostenibilitÃ finanziaria per dare unâulteriore opportunitÃ di recupero agli scarti provenienti dalla selezione degli imballaggi in plastica difficili da riciclare - ha commentato il Presidente del consorzio di filiera Giorgio Quagliuolo -. I risultati raggiunti dallâimpianto pilota CSM ci sembrano importanti e propedeutici anche al raggiungimento dellâobiettivo âdiscarica zeroâ che intendiamo perseguire con determinazioneâ.

Ã Polimerica - Riproduzione riservata