

Riciclo chimico agli antipodi

Amcor ha siglato un memorandum d'intesa con la connazionale Licella per realizzare un impianto di liquefazione idrotermica di rifiuti plastici.

9 gennaio 2023 08:43

Anche l'Australia potrebbe presto sperimentare il riciclo chimico dei rifiuti plastici. È stato infatti firmato prima di Natale un memorandum d'intesa tra Amcor e l'australiana Licella, titolare della tecnologia brevettata Catalytic Hydrothermal Reactor (Cat-HTR).

Se l'accordo verrà ratificato, il produttore di imballaggi parteciperà al progetto di un nuovo impianto su scala commerciale che sorgerà ad Altona, nelle vicinanze di Melbourne. L'obiettivo è recuperare rifiuti da imballaggio altrimenti destinati a incenerimento o discarica.



Il processo Cat-HTR si basa sulla liquefazione idrotermica, che utilizza acqua allo stato supercritico, con temperature di oltre 374 °C e pressione superiore a 221 bar, per rompere i legami polimerici e ottenere idrocarburi a catena corta. Partendo da materiali di basso valore e di scarto, origina un olio di alta qualità, che può essere raffinato in combustibili e intermedi chimici da cui ottenere nuova plastica. Licella sta lavorando da 14 anni all'ottimizzazione della tecnologia, implementata in un impianto pilota in funzione a Somersby, nella regione del New South Wales.

La Victorian Environmental Protection Agency ha già concesso le autorizzazioni per il nuovo impianto, che sarà realizzato su licenza da Advanced Recycling Victoria (ARV): a regime, sarà in grado di convertire rifiuti plastici in idrocarburi liquidi e gassosi, con una capacità di trattamento fino a 20mila tonnellate annue (nella foto il rendering). La struttura comprenderà un reparto per la preparazione del materiale da introdurre nel reattore, l'impianto di pirolisi idrotermica, serbatoi per contenere i prodotti ottenuti dal processo e un'area per lo stoccaggio dei rifiuti plastici da trattare.

L'investimento rientra nel piano per la sostenibilità varato da Amcor, che si è impegnata a utilizzare, entro il 2030, almeno il 30% di materiale riciclato nella produzione dei suoi imballaggi.

© Polimerica - Riproduzione riservata