

## Riciclo chimico...con batterie

Eastman installerà batterie termiche nel nuovo impianto di metanolisi di rifiuti plastici in progetto a Longview.

17 giugno 2024 11:39

Per il suo secondo impianto di riciclo chimico, in programma a Longview (Texas, USA), Eastman sta pensando di utilizzare una tecnologia per l'accumulo di calore fornita da Rondo Energy, allo scopo di rendere il processo più efficiente dal punto di vista energetico e poter così accedere agli incentivi offerti dall'Office of Clean Energy Demonstrations (OCED) del Dipartimento dell'Energia statunitense (DOE).



Le batterie termiche sviluppate da Rondo sono in grado di accumulare energia termica proveniente da fonti rinnovabili intermittenti (come l'energia solare), garantendo una fornitura costante agli impianti. Sono costituite da unità modulari contenenti migliaia di tonnellate di mattoni e bobine di metallo capaci di accumulare calore fino a temperature di 1.000°C, per un tempo di 24 ore e con ridotte perdite termiche.

Incorporando batterie termiche alimentate da energia solare, Eastman sarà in grado di riciclare chimicamente rifiuti di poliestere difficili da recuperare, generando fino al 90% in meno di emissioni di gas serra rispetto alla produzione di resine vergini da feedstock fossili.

Per Neil Brown, ingegnere di Eastman esperto di energie rinnovabili, le batterie termiche potrebbero rappresentare un'importante innovazione nella decarbonizzazione dell'industria. "Ovunque vi sia un grande bisogno di calore di processo, ed Eastman ne utilizza molto per alimentare i suoi impianti, le batterie termiche possono fornire una soluzione perché in grado di immagazzinare calore per molto tempo e con poche perdite".

Il colosso delle bevande PepsiCo ha già firmato un accordo per utilizzare i materiali Eastman Renew provenienti dallo stabilimento di Longview al fine di ottenere imballaggi con una ridotta impronta di carbonio.



Eastman ha messo a punto e implementato in un primo impianto a Kingsport (Tennessee, USA) un processo di metanolisi per convertire rifiuti post-consumo di bassa qualità a base poliestere nei suoi costituenti base, che possono essere riutilizzati per la sintesi di PET o fibre, con qualità pari al vergine ([leggi articolo](#)).

Secondo il progetto annunciato lo scorso marzo ([leggi articolo](#)), a Longview saranno costruite linee per il pre-trattamento dei rifiuti di plastica mista, un impianto di depolimerizzazione con tecnologia proprietaria e un'unità di polimerizzazione per la intesi di PET destinato ad applicazioni di imballaggio e tessili. La capacità di trattamento sarà pari a 110.000 tonnellate annue di rifiuti altrimenti non riciclabili.

© Polimerica - Riproduzione riservata