

Riciclo di EPS e XPS contenente HBCD

Operativo in Olanda l'impianto di riciclo fisico di materiali isolanti in EPS da demolizione, il primo in grado di recuperare anche il bromo dai ritardanti di fiamma.

14 giugno 2023 11:04

Partirà in estate a Terneuzen, in Olanda, il primo impianto industriale per il riciclo fisico di materiali isolanti in EPS e XPS da demolizione, contenenti ritardanti di fiamma HBCD, che segna la fine delle vicissitudini finanziarie che avevano bloccato il progetto prima della messa in marcia dell'unità dimostrativa ([leggi articolo](#)).



L'impianto è ora gestito da PS Loop, società controllata da GEC Group (German EPS Converters), un consorzio costituito da alcuni trasformatori tedeschi di polistirene espanso sinterizzato con il sostegno dell'associazione europea Eumeps. "È stato un lavoro impegnativo preparare l'impianto per l'operatività - afferma Holger Lübke, CEO di Karl Bachl Kunststoffverarbeitung, uno degli azionisti di GEC Group -. Ma si tratta di un passo importante per adempiere alla nostra responsabilità nel riciclo come produttori di isolanti".

La realizzazione dell'impianto PS Loop ha richiesto investimenti per oltre 17 milioni di euro. La capacità di trattamento è attualmente pari a 3.000 tonnellate annue, con possibilità di portarla a 8.000 t/a.



Il processo di riciclo fisico consente di recuperare sia il polistirene di cui sono composti i pannelli isolanti a base di XPS ed EPS, sia il bromo contenuto nei ritardanti di fiamma a base di esabromociclododecano (HBCD). Questi erano utilizzati in passato nei pannelli isolanti in espanso, per ridurre i rischi di incendio, ma dal 2016 l'HBCD è stato messo al bando, sostituito da ritardanti di fiamma alternativi, meno impattanti. Il divieto ha impedito fino a oggi il riciclo meccanico dei pannelli, un limite che verrà superato dall'avvio dell'impianto olandese, che genera un materiale privo di HBCD, recuperando anche il bromo contenuto nell'additivo. Alla base della tecnologia c'è il processo CreaSolv di CreaCycle, che provvede all'estrazione del polimero mediante solvente.

