

Braskem in tre progetti green finanziati dal DOE

Riciclo di EVA dalle calzature, estrazione di PP con solventi da film multistrato e produzione di imballaggi flessibili riciclabili.

21 novembre 2023 10:33



Il produttore sudamericano di poliolefine Braskem ha ottenuto negli Stati Uniti finanziamenti per tre progetti sul riciclo di materie plastiche dal Reducing Embodied Energy and Decreasing Emissions (Remade) Institute, partenariato pubblico-privato istituito dal Dipartimento dell'Energia (DOE).

Il primo progetto, finanziato con 504.000 dollari, riguarda la ricerca sul riciclo di copolimero etilene vinil acetato (EVA) utilizzato nelle calzature, una collaborazione tra Braskem America, adidas, Allbirds e il Massachusetts Institute of Technology (MIT). L'obiettivo è sviluppare una tecnologia di reticolazione dinamica che faciliti sia il riutilizzo diretto degli sfridi di processo, sia il riciclo di rifiuti post-consumo.

É di 600mila dollari il finanziamento per ricerche sulla tecnologia di riciclo STRAP (Solvent Targeted Recycling and Precipitation) finalizzata a estrarre mediante solvente polipropilene (PP) dai rifiuti di imballaggio multistrato post-consumo, oggi difficili da riciclare. Si prevede che il processo allo studio possa rimuovere additivi, inchiostri, pigmenti e adesivi dal PP ottenendo un materiale con buon livello di purezza. In questo caso, Braskem America collabora con due università americane, Michigan Technological e Wisconsin-Madison.

Il terzo progetto, finanziato da Remade Institute con 671.000 dollari, si concentra sulla produzione di film multistrato riciclabili, grazie alla separazione dei diversi materiali attraverso l'impiego di PVOH o l'estrusione assistita da ultrasuoni. Braskem America è partner dell'iniziativa insieme con l'Università del Massachusetts Lowell, Dow Chemical e Aquapak.

Remade Institute sostiene la ricerca applicata in fase iniziale e lo sviluppo su scala industriale di tecnologie volte a ridurre l'energia incorporata e le emissioni di carbonio associate alla produzione e alla lavorazione dei materiali. L'ultimo bando ha selezionato 14 progetti per un importo complessivo di 9,8 milioni di dollari in finanziamenti per la ricerca e sviluppo.