

Come riciclare più plastiche dai RAEE

Progetto di ricerca da 300mila euro in diciotto mesi per migliorare le tecniche di separazione delle diverse frazioni e aumentare il tasso di riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici.

11 aprile 2018 07:47

I rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche non sono certo tra i più facili da recuperare, soprattutto per quanto concerne la frazione plastica, di cui i RAEE sono particolarmente ricchi.



I principali ostacoli sono legati all'ampia varietà dei polimeri utilizzati, che rende difficile ottenere frazioni omogenee e pulite, e alla presenza di ritardanti di fiamma bromurati, che impone la necessità di un ulteriore processo di separazione per evitare un elevato tasso di scarti.

Così, per incrementare la percentuale di recupero dei rifiuti da RAEE, il consorzio Ecolight, il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università di Brescia e Stena Technoworld, impianto di trattamento dei rifiuti elettronici, hanno unito le forze e le competenze in un progetto che punta a sviluppare nuove tecnologie che permettano di migliorare il recupero delle materie plastiche contenute nei piccoli elettrodomestici, nei cellulari e nell'elettronica di consumo.

Intitolato "Separazione e selezione delle plastiche contenute nei RAEE di cui al raggruppamento 4 (piccoli elettrodomestici): innovazioni di processo e miglioramento delle percentuali di riciclo e recupero", il programma di ricerca può contare su una dote di circa 300 mila euro, per la metà finanziata dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito del bando per il cofinanziamento di progetti di ricerca finalizzati allo sviluppo di nuove tecnologie di recupero riciclo e trattamento dei RAEE.

Il progetto ha una durata di diciotto mesi. Inizialmente si procederà ad una validazione dell'attuale processo di flottazione, al fine di caratterizzare le frazioni ottenute dalla separazione, sia in termini di composizione merceologica (polimeri), sia di presenza di bromo. Quindi, analizzando alcuni campioni di plastica trattata, saranno individuate nuove tecniche volte a incrementare l'efficienza di separazione della plastica ottenuta e migliorare la qualità della materia finale.

I rifiuti elettronici che appartengono al raggruppamento R4 sono costituiti per oltre il 30% in peso da materie plastiche - nota Ecolight. A fronte di una raccolta che in Italia ha superato l'anno scorso le 55.000 tonnellate, in crescita del 9% rispetto al 2016, il progetto punta a

recuperare circa 16.000 tonnellate di plastica che, una volta raccolte, potranno essere sottoposte a trattamento e recupero.

© Polimerica - Riproduzione riservata