

Reju nasce per riciclare poliestere dai tessuti

La nuova azienda utilizzerà il processo di depolimerizzazione catalitica messo a punto nei laboratori IBM.

1 dicembre 2023 08:45



Una nuova società, Reju, debutta nel riciclo di PET da tessuti e imballaggi non destinati a recupero. Fondata nelle scorse settimane da Technip Energies in collaborazione con IBM e Under Armour, punta a trovare un utile fine vita all'ingente volume di rifiuti tessili a base di fibre poliestere prodotti ogni anno a livello mondiale e fino ad oggi destinati a discarica o termovalorizzazione, considerando che meno dell'uno per cento viene oggi riciclato.

Reju sfrutterà la tecnologia di riciclo chimico VolCat (contrazione di 'volatile catalyst') sviluppata in joint-venture da IBM e Under Armour, supportata dalle competenze ingegneristiche e di integrazione impiantistica messe a disposizione da Technip Energies. L'impianto dimostrativo è stato inaugurato lo scorso settembre presso il Centro di ricerca Technip Energies di Francoforte, con entrata in funzione prevista nel 2024.

Alla guida della nuova società è stato chiamato Patrik Frisk (a sinistra nella foto), ex CEO di Under Armour, con grande esperienza nel settore dell'abbigliamento, affiancato da Alain Poincheval (a destra) in qualità di COO, proveniente da Technip Energies.

Inizialmente sviluppato da IBM per il settore dell'elettronica, il processo VolCat si basa sulla depolimerizzazione catalitica e selettiva del PET nei suoi costituenti, che possono essere successivamente riutilizzati per produrre nuovamente poliestere, con proprietà pari al vergine. Non è necessario che i rifiuti plastici siano preselezionati o lavati prima di essere avviati al reattore e ciò costituisce un innegabile vantaggio. Al termine del processo il catalizzatore si volatilizza e viene recuperato per un successivo riutilizzo.

Secondo Arnaud Pieton, CEO di Technip Energies, ciò che ha frenato la circolarità nel settore tessile non è la scarsità di domanda di materiale rigenerato, ma l'assenza di una soluzione che renda il riciclo dei tessuti economico su scala industriale. Reju punta a colmare questo gap, utilizzando la tecnologia VolCat per trattare gli indumenti in poliestere difficili da riciclare e gli imballaggi in PET che si perdono nel flusso dei rifiuti.