

Estrusore per il compounding di riciclati

ICMA San Giorgio ha messo a punto per un cliente italiano una linea per la produzione di compound da poliolefine rigenerate. È la seconda in due anni.

12 maggio 2020 08:49

ICMA San Giorgio ha realizzato per un importante gruppo italiano attivo nel settore della componentistica industriale una nuova linea con estrusore co-rotante per il riciclo avanzato di polipropilene e polietilene alta densità (HDPE), testata con successo e pronta per la consegna. Si tratta della seconda linea ordinata dal cliente, soddisfatto delle prestazioni di quella installata nei suoi stabilimenti due anni fa per la produzione di compound partendo da scarti plastici rimacinati.



Cuore della linea è un estrusore bivate co-rotante ad alta coppia, modello HT, caratterizzato da doppia alimentazione laterale per le cariche e da degassaggi potenziati con pompe ad alto vuoto per l'estrazione delle sostanze volatili.

L'alto grado di flessibilità e l'elevata coppia ("torque") dell'estrusore HT ICMA consentono di processare diverse tipologie di materia prima da recupero e ottenere alla fine della linea un granulo rigenerato di qualità comparabile al vergine, pronto per essere riammesso nel ciclo produttivo.

La macchina incorpora tutte le caratteristiche tipiche delle applicazioni di compounding, tra le quali le bussole intercambiabili nei cilindri, con doppia rettifica per la massima adesione di contatto tra corpo esterno del cilindro e bussola, al fine di garantire un controllo termico ottimale del materiale plastico fuso, fattore cruciale ai fini della qualità del compound. Il profilo vite è stato disegnato per processare ed omogenizzare le diverse famiglie di scarti poliolefinici.

La progettazione dell'impianto è stata condotta dai tecnici ICMA con software di simulazione e attraverso prove di granulazione condotte nel nuovo Innovation Hub recentemente avviato nello stabilimento di San Giorgio su Legnano (MI). Tra le attrezzature presenti nel centro tecnologico merita una menzione il sistema avanzato di riciclo "One-Step Upcycling" indicato per trattare anche materiali di scarto più leggeri, quali film, frutto di diversi anni di sviluppo interno.