

Il riciclo di bottiglie in PET si espande anche nel continente africano

07 MARZO 2023



Mentre in Europa i media promuovono quotidianamente l'economia circolare, il riciclo e il riuso degli imballaggi per garantire lunga vita al pianeta sempre più minacciato dal surriscaldamento globale, in **Africa** il riciclo dei rifiuti risulta essere ancora oggi un settore fortemente arretrato.

Tuttavia, sono molteplici i tentativi da parte del mondo imprenditoriale europeo per invertire questa tendenza e dare impulso al mercato del riciclo nel continente africano. Ne è un esempio l'impianto di **Sorema** (società italiana che, grazie ai suoi impianti di riciclo, rappresenta uno dei principali punti di riferimento a livello internazionale) dedicato al riciclo di bottiglie post-consumo in PET recentemente installato presso la società **OK Plast**, con sede nella **Repubblica Democratica del Congo**, realizzato in collaborazione con **Starlinger**, azienda austriaca produttrice di macchine per il riciclo e

per il packaging. In particolare, Sorema si è occupata delle fasi di selezione, macinazione e lavaggio per soddisfare le esigenze di OK Plast, che ricicla circa 50 tonnellate di rifiuti plastici al giorno provenienti dalla città di Kinshasamentre, mentre Starlinger ha fornito la linea di estrusione dei pellet di rPET di grado alimentare.

Questo impianto “chiavi in mano”, che ha l’obiettivo di produrre flakes di rPET destinate all’imballaggio alimentare, raggiunge una produzione utile di 1.100kg/h di flakes di rPET lavati partendo dalle bottiglie in PET, che OK Plast riceve attraverso una serie punti di raccolta installati in diversi angoli della città di Kinshasa. In una fase successiva, attraverso il cosiddetto upcycling, l'rPET viene reintegrato in percentuali crescenti nella produzione di preforme, bottiglie e contenitori per uso alimentare.

La linea di lavaggio per rPET Bottle-to-Bottle comprende diverse fasi: alimentazione automatica, prelavaggio e de-etichettatura, seguite dalla macinazione a umido, lavaggio a caldo, flottazione e infine da fasi di risciacquo e asciugatura. La linea incorpora, su due stadi di selezione, dei rilevatori di colore e di materiale sia per le bottiglie sia per i flakes. Il sistema di monitoraggio digitale Sorema-Scada 4.0 consente infine un controllo efficiente sia da locale sia da remoto dell’intera linea.

L'ultimo sviluppo negli impianti di lavaggio PET di Sorema è l'aggiornamento del sistema di prelavaggio delle bottiglie. Questo modulo lava le bottiglie dopo la preselezione a secco, rimuovendo le etichette termoretraibili e non. Durante il lavaggio vengono rimosse tutte le contaminazioni esterne, che possono includere anche sabbia e graniglia oltre al materiale organico. La fase successiva prevede la macinazione delle bottiglie in scaglie con l'ausilio di mulini ad acqua prodotti da Previero della serie PRH.

Il modulo di lavaggio a caldo con ciclo a batch garantisce una elevata qualità dei flakes per processi Bottle-to-Bottle con una migliore separazione dei contaminanti organici e delle colle, riducendo al minimo il consumo d’acqua, di energia e di prodotti chimici. Dopo l'asciugatura e la cernita per colore, le flakes, così opportunamente trattate, vengono convogliate in un impianto Starlinger recoStar PET iV+ per produrre pellet di rPET adatti a realizzare nuovi contenitori destinati al contatto diretto con gli alimenti. Va specificato inoltre che Sorema è in grado di offrire test completi di riciclo e lavaggio nel suo impianto pilota presso il "Recycling Research Center" - RRC di Alzate Brianza, per determinare il bilancio di massa e valutare la qualità finale del prodotto

Questa unità produttiva rappresenta un ulteriore passo avanti nell'espansione del riciclo in Africa, dove il costruttore italiano, grazie alla sua capacità di monitorare l'evoluzione dei rifiuti da imballaggi in plastica e di adattare l'offerta tecnologica, ha già realizzato e avviato soluzioni di lavaggio e riciclo in Nigeria, Algeria, Sud Africa, Egitto e Tunisia.

TAGS

RPET
BOTTIGLIE



plasti
PLASTONLINE.ORG

5 - 8
SEPT

2023
MILANO

INTERNATIONAL EXHIBITION
FOR PLASTICS AND
RUBBER INDUSTRIES

