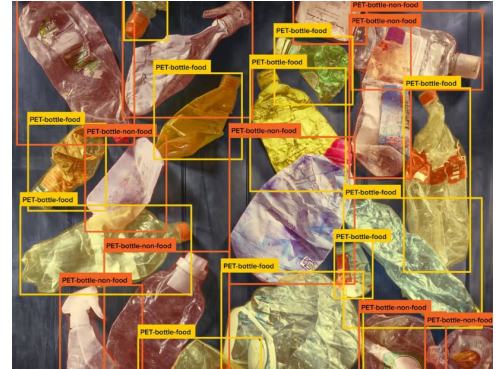


Dimostrazione di 'swarm sorting' al PRSE

Alla mostra convegno di Amsterdam sul riciclo delle plastiche anche un'area dedicata a robotica e intelligenza artificiale.

13 marzo 2025 09:05

Al Plastics Recycling Show Europe (PRSE) di Amsterdam, all'interno dell'area dimostrativa AI Innovation Hub, nei primi giorni di aprile saranno mostrati gli ultimi sviluppi nell'applicazione dell'intelligenza artificiale (AI) al recupero e riciclo di rifiuti plastici, tra cui una dimostrazione di selezione robotizzata e un gioco interattivo sulla gestione dei dati.



La dimostrazione di 'Swarm Sorting' (selezione con bracci robotici indipendenti guidati da algoritmi di AI) è il frutto di una collaborazione tra TU Eindhoven, National Test Centre Circular Plastics dei Paesi Bassi e Antfarm. Si svolgerà su un'area di 5x5 metri, dove quattro robot autonomi saranno impegnati a riconoscere e smistare articoli in plastica colorata destinati al riciclo. Un video illustrativo spiegherà come questa tecnologia potrebbe essere implementata a livello impiantistico.



La seconda iniziativa, Recycling Data Game (RDG), presentata in anteprima al PRSE, ha lo scopo di supportare lo sviluppo di algoritmi di AI per l'identificazione e la suddivisione dei materiali nell'ambito del 'Portable Robotic Material Recovery Facility (prMRF)', impianto mobile in

container per la selezione di rifiuti plastici assistita da robot e dall'intelligenza artificiale sviluppato dal progetto Reclaim per il recupero dei materiali in aree remote, che verrà sperimentato questa estate in alcune isole greche ([leggi articolo](#)).

Nell'AI Innovation Hub di PRSE saranno anche presenti alcune aziende impegnate in questa nuova area di attività, tra cui Greyparrot, Pellenc ST, Tomra, WeSort.AI, Sesotec e Circular.co. Inoltre, buona parte delle 500 aziende che esporranno alla mostra-convegno olandese presenterà quest'anno innovazioni basate proprio sull'intelligenza artificiale.

L'AI trova diverse applicazioni nel mondo del riciclo, fin dalle prime fasi: è in grado di migliorare l'ecodesign dei prodotti, rendere più efficiente la selezione dei materiali e automatizzarla, riducendo la necessità di manodopera e aumentando la precisione nella separazione, che può essere basata sulla forma e non solamente sui materiali e i colori. Piattaforme AI-driven possono anche facilitare lo scambio di informazioni tra riciclatori e trasformatori, adeguando i

prezzi in base alla domanda. La blockchain, infine, è in grado di migliorare la tracciabilità e la trasparenza dell'intera filiera del riciclo.

Nella foto: applicazione della tecnologia GAINnext di Tomra al riconoscimento degli imballaggi

© Polimerica - Riproduzione riservata