

Big data nella selezione dei rifiuti

Tomra Insight consente di memorizzare in cloud tutti i dati provenienti dalle selezionatrici per analisi approfondite anche da remoto.

11 novembre 2020 08:46



Tomra Sorting Recycling propone da quasi un anno una piattaforma dati che consente di sfruttare la potenza dei big data nella selezione dei rifiuti plastici.

Aderendo al servizio in abbonamento Tomra Insight, tutti i dati provenienti dagli impianti di selezione a colori, laser, nel vicino infrarosso (NIR) o a Raggi X del costruttore norvegese possono essere raccolti in tempo quasi reale, memorizzati in modo sicuro nel cloud e resi

accessibili da remoto attraverso un portale web che può essere consultato da desktop o da dispositivi mobili.

A COSA SERVONO I DATI. I dati acquisiti forniscono metriche che aiutano ad ottimizzare le prestazioni delle macchine, i costi operativi vengono abbattuti semplificando gli ordini dei ricambi, mentre i tempi di inattività si riducono monitorando lo stato di salute e le prestazioni della macchina in tempo quasi reale.

Analizzando i dati provenienti dalle selezionatrici è anche possibile identificare eventuali intoppi e comprenderne le cause, aumentando la produttività e supportando il passaggio a una manutenzione predittiva, basata sulle condizioni di utilizzo, che previene fermi macchina non programmati.

Non da ultimo, la disponibilità di dati precisi sulla composizione dei materiali selezionati consente di prendere decisioni migliori a livello di selezione ed ottenere la qualità desiderata. Attraverso il monitoraggio continuo della composizione del prodotto, infatti, gli operatori possono regolare le impostazioni della macchina in risposta ai cambiamenti nella composizione del materiale sulla linea.

NELLA SELEZIONE DEL PET. Uno dei primi utilizzatori del servizio Tomra Insight è stato Wellman International, uno dei maggiori riciclatori di PET. Nell'impianto in funzione nei Paesi Bassi, capace di trattare ogni anno 42.000 tonnellate di PET, sono state collegate a Tomra Insight sei selezionatrici: cinque macchine Autosort, che preselezionano le bottiglie di PET, e una Autosort Flake, che seleziona i flakes in base al materiale e



colore dopo il lavaggio, eliminando le frazioni estranee.

"Oltre alla qualità dei dati, apprezziamo la facilità d'uso del servizio - spiega Jorrit Beetsma, tecnico di processo presso Wellman International -. In precedenza potevamo esaminare i dati solo attraverso lo schermo della macchina, e non era sempre facile trasferire le informazioni ad un computer. Ora possiamo consultare i dati dal nostro ufficio. Un'altra grande differenza è che prima utilizzavamo i dati per agevolare la manutenzione e l'assistenza, mentre ora ci aiutano anche ad analizzare i materiali in ingresso e a migliorare l'efficienza della selezione".

"Wellman ha scelto Tomra Insight per rendere più trasparenti le operazioni di selezione - aggiunge Johannes Jacoby, Product Manager Digital di Tomra Sorting Recycling -. Da un lato, volevano capire meglio quali eventi stavano causando i fermi macchina, per ridurre i tempi di inattività. Oltre a ciò, si aspettavano un'analisi più dettagliata della perdita di materiale durante il processo di recupero, per valutare con precisione la qualità dei materiali acquistati e per ottimizzare il processo di riciclo".



NUOVE FUNZIONI. Nell'ambito dell'abbonamento, gli ingegneri di Tomra supportano i clienti nell'analisi dei dati chiave su base mensile. Inoltre, l'azienda norvegese lavora per ottimizzare costantemente la piattaforma di dati. Sono state così messe a punto nuove funzioni, come la composizione del prodotto, la distribuzione del materiale sul nastro nel tempo e la possibilità di

collegare più macchine. È stata anche creata una nuova pagina dashboard con la panoramica delle macchine connesse per ogni cliente, i ricambi ordinati e lo storico delle attività di manutenzione; una tabella di eventi e allarmi permette agli utenti di risalire più indietro nel tempo e tutti i dati sono ora esportabili in file Excel o PDF. La stessa piattaforma offre la possibilità di richiedere preventivi per i ricambi.