SORTIMAX
SMART SORTING

AI WASTE SORTING INNOVATION

LA NUOVA GENERAZIONE DI SISTEMI INTELLIGENTI PER LA SELEZIONE AUTOMATICA DEI RIFIUTI

SORTIMAX™ è la soluzione sviluppata da Rixera per rendere gli impianti di selezione e riciclo più efficienti, automatizzati e performanti. Grazie all'integrazione tra intelligenza artificiale, visione artificiale e sistemi di espulsione ad aria compressa, SORTIMAX™-IQ identifica e seleziona i materiali in tempo reale, intervenendo direttamente sui flussi di rifiuti in movimento sul nastro trasportatore. Consente di automatizzare operazioni di selezione, rimozione delle frazioni estranee e controllo qualitativo dei materiali, contribuendo a migliorare la purezza delle frazioni in uscita e la continuità del processo produttivo.

SORTIMAX™-IQ: PRECISIONE, VELOCITA' ED AUTOMAZIONE

L'evoluzione SORTIMAX™-IQ integra algoritmi avanzati di intelligenza artificiale e tecnologie di analisi ottica per riconoscere materiali, oggetti e imballaggi, supportando la selezione anche su flussi caratterizzati da elevate portate.

Il sistema può essere configurato in funzione delle caratteristiche dell'impianto, della larghezza del nastro e delle specifiche esigenze applicative. La selezione avviene automaticamente, riducendo la necessità di interventi manuali e consentendo di automatizzare attività di controllo qualità tradizionalmente affidate agli operatori nelle cabine di cernita.





PIU' PRODUTTIVITA' MENO INTERVENTI MANUALI

SORTIMAX™-IQ è progettato per integrarsi nei processi industriali esistenti e contribuire a:

- Aumentare la produttività, automatizzando operazioni di selezione ad alta velocità;
- Migliorare la qualità dei materiali recuperati, attraverso l'identificazione e l'eliminazione delle frazioni indesiderate;
- Ridurre la dipendenza dalla selezione manuale, supportando l'automazione delle attività ripetitive e del controllo qualità;
- Ottimizzare i processi di riciclo, grazie a una selezione configurabile in base alle esigenze dell'impianto;
- Favorire il recupero delle risorse, contribuendo a rendere più efficienti i processi di economia circolare.

Con SORTIMAX™-IQ, Rixera porta l'intelligenza artificiale direttamente nel processo industriale, trasformando la selezione dei rifiuti in un'attività sempre più automatizzata, precisa e misurabile.

PRINCIPALI APPLICAZIONI

La tecnologia intelligente per valorizzare ogni materiale. Il dataset è stato creato raccogliendo milioni di dati su rifiuti reali, raccolti da impianti sparsi in tutto il mondo - 30 miliardi di immagini all'anno.



PET bottles



Film



HDPE



Trays



Plastic Other



Black Plastic



Paper



Metals



WEEE



Glass



Fabric

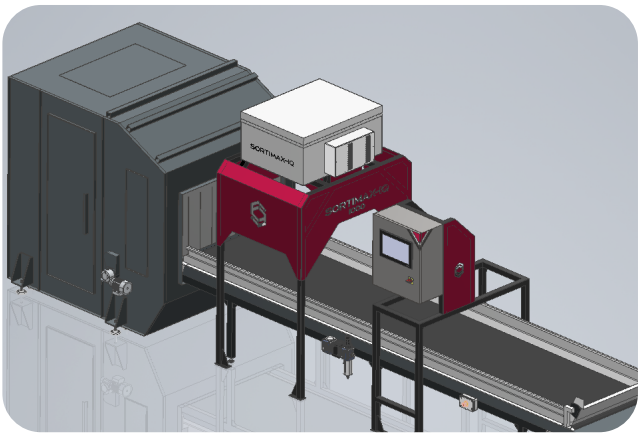


Tetra Pak

MODELLI

SORTIMAX™-IQ

SELEZIONE CON ELEVATI STANDARD DI PUREZZA TRAMITE L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE



Waste sorting Recycling

APPLICAZIONE SU NASTRO 1000 | 1400 | 2000 | 2800

Velocità: max 3,7 m/s
Consumo energia: potenza nominale 1 kW (mod. 1000mm)
Peso: 150 kg - mod. 1000mm (nastro acceleratore e camera di volo non forniti)
Sistema di espulsione: MAC bullet valves
- distanza ugelli 25mm
- from bottom to top
- from top to bottom

CARATTERISTICHE:
- sistema deep learning
- riconoscimento food vs. non food grade
- selezione ultraveloce e stabile
- manutenzione semplificata
- struttura modulare
- software HMI user-friendly

SORTIMAX™-IQ HSI

IDENTIFICAZIONE AVANZATA DEI MATERIALI CON SENSORE IPERSPETTRALE ABBINATO AD INTELLIGENZA ARTIFICIALE

CARATTERISTICHE:
- integrazione tecnologia di VISIONE IPERSPETTRALE (HSI) con IA
- riconoscimento avanzato tipologie di materiale e imballaggi
- ampliamento possibilità di identificazione e selezione più mirata

SORTIMAX™-IQ DYNAMIC

PRESTAZIONI MASSIMIZZATE CON CONTROLLO IN TEMPO REALE TRAMITE ANALIZZATORE IA

CARATTERISTICHE:
- software HMI user-friendly con sistema retroattivo
- dynamic control con Analyzer AI o Analyzer AI + NIR
- report costanti sulla qualità del prodotto selezionato

SORTIMAX™-IQ QC SAMPLING LINE

AUTOMATIZZAZIONE DELLE ANALISI: SELEZIONE PER CONTROLLO QUALITA' A LIVELLO DI OGGETTO

CARATTERISTICHE:
- automatizzazione del campionamento merceologico
- controllo qualità standardizzato e più efficiente
- configurazione personalizzata in base a caratteristiche materiale, esigenze campionamento e organizzazione processo produttivo

SORTIMAX
SMART SORTING

RIXÈRA SRL

SORTIMAX™ è un brand di Rixera S.r.l.

sortimax.it info@rixera.it