**ll Test and Innovation Center di STADLER in Slovenia:**

**una risorsa preziosa per la ricerca sulla selezione dei rifiuti**

*Il Centro di STADLER, nato due anni fa, è un polo di ricerca e innovazione e partecipa a importanti progetti come il pluripremiato EnEWA, relativo al riciclo della carta. Inoltre, fornisce un servizio prezioso ai clienti, grazie alle dimostrazioni del processo di selezione progettato per loro da STADLER, in modo che prima di investire, possano valutare con attenzione tutte le variabili.*

**Altshausen, 24 ottobre 2022** – Il Test e Innovation Center di Krško (Slovenia) - inaugurato da STADLER nel 2020 – è nato per svolgere dimostrazioni e fare formazione ai clienti, oltre a condurre attività di ricerca e sviluppo. Oggi, la struttura temporanea di 1.200 m2 è stata ampliata a 2.000 m2 e ospita la maggior parte delle macchine necessarie per dimostrare l’intero processo di selezione. Le macchine sono disposte all'interno della struttura in sequenza, in modo da poter condurre test sulle singole unità o sull'intero processo, così come verrebbe implementato in un reale impianto di selezione.

**L'intero processo di selezione in azione**

La linea, che ha una capacità di 5 t/h di materiale da imballaggi leggeri, è predisposta per eseguire sei processi di selezione: alimentazione con dosatore a vite, rimozione delle etichette - che può essere aggirata con un nastro trasportatore mobile - seguita dalla separazione balistica per materiali 2D, 3D e fini. Nastri trasportatori reversibili e mobili sotto il separatore balistico determinano quale frazione 2D e 3D passa ai separatori magnetici e non magnetici. Il processo di selezione ottica è stato recentemente aggiornato con una seconda macchina NIR, in modo che le frazioni 2D e 3D possano essere selezionate in parallelo, oppure che una delle due frazioni possa passare attraverso una doppia selezione nelle due macchine. Un ulteriore aggiornamento è previsto per quest'anno, con l'aggiunta dell'ultimo modello TOMRA AUTOSORT con tecnologia NIR 5 e del nuovo trasportatore di accelerazione PX di STADLER.

**Il valore dei test per i clienti**

Il test center di STADLER è uno strumento prezioso per garantire che il progetto sviluppato per un cliente produca i risultati desiderati con il suo materiale. Nejc Božič, Project Manager, spiega: "Testare il materiale dei clienti ci permette di capire come pianificare la nostra tecnologia. Possiamo anche testare le nuove configurazioni della macchina per un’alimentazione specifica e impostare l'unità per una funzione o un materiale determinato fin dall'inizio. Possiamo testare una serie di parametri: il più delle volte misuriamo la produzione, il recupero e la purezza, ma anche il consumo energetico di singole unità o dell'intero impianto, il consumo di aria compressa o i dati dei diversi sensori. Eseguiamo anche test per mostrare ai nostri clienti come l'impianto progettato funzionerà per loro e fornirà i risultati desiderati".

**Una risorsa preziosa per la ricerca**

La possibilità di eseguire test sia su singole macchine che sull'intero processo, insieme all'esperienza del team di STADLER operativo presso il centro, lo rendono una risorsa preziosa per i progetti di ricerca. "Questi test ci permettono di valutare diversi aspetti del processo, come l'effetto della portata e della composizione del materiale sulle prestazioni della macchina, o di studiare l’influenza dei parametri della macchina e la sua digitalizzazione", afferma il Dr. Bastian Küppers, Ingegnere per lo Sviluppo del Business Digitale di STADLER. "Ci forniscono indicazioni sul potenziale e sui limiti delle macchine e degli impianti, consentendoci di migliorare i nostri processi di selezione".

Il Centro ha recentemente condotto ricerche sul controllo adattivo delle macchine, che sta diventando sempre più importante con la crescente digitalizzazione degli impianti. "Il controllo adattivo dei processi consente di migliorare e rendere più stabili le prestazioni di selezione. Questo può portare a livelli di purezza, rendimenti e produttività più elevati, riducendo al minimo i tempi di inattività", spiega Bastian Küppers.

Il Centro prove e innovazione di STADLER è invitato sempre più spesso a partecipare a progetti di ricerca come EsKorte, portato avanti in collaborazione con la Montanuniversität di Leoben e l’Università RWTH di Aquisgrana. Il progetto si occupa dello sviluppo e della sperimentazione di un sistema di monitoraggio del flusso di materiale basato su sensori. Per il progetto sono stati condotti diversi test presso il Centro Stadler: "È fantastico avere la possibilità di simulare le caratteristiche di impianti di selezione reali, senza essere limitati dal funzionamento della struttura. La collaborazione con STADLER è stata quindi un arricchimento per il nostro lavoro di ricerca nel campo del miglioramento delle prestazioni degli impianti di selezione degli imballaggi in plastica", ha dichiarato l'Ing. Sabine Schlögl, titolare della cattedra di Tecnologia di trattamento e gestione dei rifiuti della Montanuniversität di Leoben.

STADLER ha anche partecipato a un progetto di ricerca pluripremiato che mira a recuperare la carta da macero da flussi di rifiuti misti. I membri del progetto EnEWA - Universität Siegen, RWTH Aachen University, LEIPA Group, PROPAKMA, TOMRA e STADLER - si sono posti obiettivi chiari: aumentare i tassi di riciclo nella produzione di carta e ridurre il fabbisogno di energia primaria e le emissioni di CO2. STADLER sta sviluppando un concetto di impianto di selezione per il trattamento di frazioni di carta provenienti da imballaggi leggeri, rifiuti residui e industriali, in modo da poterli utilizzare come materia prima per produrre nuova carta. Il processo di convalida avverrà attraverso test condotti presso il Centro. Questo progetto innovativo ha ricevuto il premio European Paper Recycling Council 2021/22 nella categoria "Tecnologie innovative e R&D".

La partecipazione di STADLER a questi progetti può portare vantaggi ai clienti: "I risultati dei test possono avere un impatto diretto sulla progettazione dei processi, in quanto le nostre macchine vengono spinte ripetutamente al limite", aggiunge Bastian Küppers. "Ad esempio, i risultati dei test eseguiti per il progetto EsKorte hanno già permesso di migliorare in modo significativo le prestazioni di selezione in uno degli impianti dei nostri clienti. Più in generale, credo che grazie al controllo adattivo dell'impianto saremo in grado di migliorare ulteriormente la qualità di una serie di frazioni di prodotto nei nostri impianti di selezione di imballaggi leggeri. Inoltre, i risultati del progetto EnEWA possono aiutarci a semplificare i processi attuali e a migliorare le prestazioni di selezione, ottenendo una purezza e una resa superiori".

Il Test and Innovation Center è un esempio perfetto dell'approccio al miglioramento continuo di STADLER. L'azienda è costantemente alla ricerca di modi per ottimizzare l'efficienza dei suoi processi di selezione e di soluzioni innovative per superare gli attuali limiti del trattamento dei rifiuti.

**Informazioni su STADLER**

**STADLER**® si dedica alla progettazione, produzione e montaggio di sistemi e componenti per lo smaltimento e il riciclaggio di rifiuti in tutto il mondo. Il suo team di oltre 450 dipendenti qualificati offre un servizio completo su misura, dalla progettazione concettuale alla pianificazione, produzione, modernizzazione, ottimizzazione, montaggio, messa in funzione, trasformazione, smontaggio, manutenzione e assistenza delle singole macchine e degli impianti di selezione. La sua gamma di prodotti comprende separatori balistici, nastri trasportatori, vagli rotanti e delabeler. L'azienda è inoltre in grado di fornire strutture in acciaio e quadri elettrici per gli impianti che installa. Fondata nel 1791, l'attività e la strategia di quest’impresa a conduzione familiare, insieme alla responsabilità sociale, sono sostenute dalla sua filosofia di qualità, affidabilità e soddisfazione del cliente.

Per ulteriori informazioni: https://w-stadler.de/it/

**Contatti per la stampa:**

Susanna Laino Maria Gebel

Alarcon & Harris PR Marketing

Ufficio stampa Italia STADLER Anlagenbau GmbH

Telefono: +39 389 474 6376 Phone: +49 2041 77126-2015

Email: [susanna.laino@alarconyharris.com](mailto:nmarti@alarconyharris.com) Email: [maria.gebel@w-stadler.de](mailto:maria.gebel@w-stadler.de%20%20)

Web: [www.alarconyharris.com](http://www.alarconyharris.com) Web: [www.w-stadler.de](http://www.w-stadler.de)