

The logo features a stylized 'AI' in white outline on a green background, followed by the words 'Smart Event' in a bold, white, sans-serif font.

AI Smart Event

The logo consists of the word 'Aktid' in a white, bold, sans-serif font, with a small white bird icon above the letter 'i'.

Aktid

14 nov 2024

The text 'Cartella stampa' is written in a large, bold, white, sans-serif font on a green background.

Cartella stampa

The text 'Lancio delle nuove Aktid Smart Solutions' is written in a smaller, white, sans-serif font on a green background.

Lancio delle nuove Aktid Smart Solutions®



1

• La parola al fondatore di Aktid, Pierre-André Payerne

2

• Cronaca di una Success Story

3

• Un settore in movimento

4

• Aktid si dà i mezzi per innovare

5

• Aktid Smart Solutions®: le prestazioni di nuova generazione

6

• Svolgimento dell'evento

7

• Media

8

• Informazioni/contatti

La parola al fondatore di Aktid, Pierre-André Payerne



I nostri 30 anni di esperienza come fornitori “chiavi in mano” di centri di selezione ci danno una visione completa degli sviluppi del mercato e ci hanno permesso di acquisire un know-how unico nella nostra attività. Questa competenza, insieme con le crescenti sfide del settore della gestione dei rifiuti, ci chiama ad una responsabilità. Altresì, **non solo abbiamo la capacità, ma anche la responsabilità di contribuire attivamente all’evoluzione del nostro settore per renderlo sempre più efficiente, e quindi più virtuoso.**

Fin dall’inizio, abbiamo investito molto nell’automazione e nell’intelligenza artificiale, sicuri che sarebbero state parte integrante del futuro della selezione dei rifiuti. **È così che abbiamo sviluppato delle soluzioni**

che ridefiniscono e ottimizzano le prestazioni dei centri di selezione, con una scommessa coraggiosa: il pilotaggio autonomo degli impianti.

In Aktid il supporto agli operatori e l’innovazione sono da sempre stati il motore per trasformare le sfide in opportunità, e gli sprechi in risorse preziose.

Questa ambizione e questo entusiasmo sono radicati nel nostro DNA e condivisi da tutti i team del gruppo Aktid. Sono orgoglioso di ciò che abbiamo realizzato finora e impaziente di vedere in azione le soluzioni che stiamo sviluppando per il futuro, in Francia così come a livello internazionale.

Pierre-André Payerne

Cronaca di una Success Story

Dall'inizio nel 1995 dell'attività fondata da Pierre-André Payerne, Aktid si è affermata come uno dei principali protagonisti nel settore della selezione dei rifiuti. **Specializzata nella progettazione e realizzazione chiavi in mano di impianti di smistamento e recupero di rifiuti solidi** (rifiuti domestici, rifiuti da attività economiche, rifiuti edili e riciclaggio della plastica), l'azienda si distingue anche per la sua **competenza nella produzione di combustibili solidi secondari (CSS) e nell'ammodernamento dei centri di selezione esistenti.**

Qualunque sia la dimensione del progetto, dal più semplice al più complesso, Aktid può offrire soluzioni adattate, che soddisfano le esigenze di operatori indipendenti, ma anche di grandi gruppi e autorità locali.

I numeri testimoniano il suo successo. **Aktid ha quadruplicato il proprio fatturato in 2 anni, passando dai 20 milioni di euro di fatturato del 2021 ai quasi 80 milioni del 2023.** In piena crescita e spinta dal desiderio di espandersi a livello internazionale, Aktid ha aperto il suo capitale nel luglio 2023 al fondo di investimento francese Initiative & Finance "Tomorrow" e al Crédit Agricole des Savoie. Col loro sostegno, ha potuto concretizzare rapidamente la sua prima operazione di crescita esterna con l'acquisizione del fornitore italiano Italproget, rafforzando così le sue attività sul mercato europeo. L'acquisizione di Italproget, la cui attività continua ora sotto il nome Aktid Italia, ha fatto di Aktid un gruppo con quasi 200 dipendenti.



Una storia di innovazione



1995

Creazione del reparto di selezione da parte di Pierre-André Payerne all'interno dell'azienda AKROS. Vendita e messa in servizio della prima tavola di selezione rotante Astrid.

Aktid 2005

Creazione da parte di Pierre-André Payerne della società **Aktid SAS**.



2018

Attuazione di un ambizioso piano di **Ricerca & Sviluppo per il pilotaggio autonomo dei centri di selezione**, basato su 3 funzionalità: Analisi del flusso in tempo reale, Intelligenza artificiale predittiva, Pilotaggio automatico delle apparecchiature.

2020

Aktid Smart Solutions

Lancio delle **Aktid Smart Solutions®** che incorporano l'Intelligenza Artificiale.

Aktid
ITALIA

2023

Pierre-André Payerne annuncia lo sviluppo dell'attività internazionale con l'ingresso nel capitale del fondo di investimento francese Initiative & Finance "Tomorrow", seguito dall'acquisizione della Italproget cn la creazione di Aktid Italia. **Aktid diventa un Gruppo internazionale.**

**Ai Smart
Event**

2024

Aktid amplia la propria gamma di prodotti Smart Solutions con **6 nuovi prodotti** e presenta la sua visione dei centri di selezione con pilotaggio autonomo del futuro durante lo **Smart Event**.



2025

Aktid consegnerà il più grande centro di selezione per la raccolta differenziata in Francia con una capacità annua di 70.000 tonnellate nelle vicinanze di Tolosa.

Un settore in movimento

Evoluzione tecnologica

Storicamente, i centri di selezione dei rifiuti erano scarsamente meccanizzati e la maggior parte delle operazioni veniva svolta manualmente dagli operatori. **Una prima svolta verso la meccanizzazione avanzata si è avuta negli anni 2000 con la comparsa delle selezionatrici ottiche**, che utilizzano la tecnologia a infrarossi e potenti getti d'aria per separare i rifiuti in base alla loro composizione.

Nel 2015 la seconda svolta, ancora in corso, è segnata dall'arrivo dell'intelligenza artificiale nei centri di selezione con l'installazione dei primi robot di selezione. Utilizzando telecamere e algoritmi di elaborazione delle immagini, questi robot identificano e catturano i materiali in tempo reale.

Tutte queste rivoluzioni accompagnano la trasformazione del settore, che deve **gestire volumi crescenti di rifiuti rispettando requisiti di qualità sempre più stringenti.**



Panoramica delle problematiche

Gli operatori dei centri di selezione dei rifiuti si trovano ad affrontare una serie di sfide significative:

- ➔ **La pressione del mercato e la volatilità dei prezzi dei materiali riciclati fanno aumentare la pressione sugli operatori** del settore. Per aumentare la loro redditività, i loro impianti devono essere più efficienti e capaci di trattare una maggiore quantità di rifiuti. I nuovi centri di selezione per la raccolta differenziata, così come gran parte degli impianti di selezione dei rifiuti industriali, stanno quindi diventando sempre più grandi e più complessi. I processi sono più difficili da comprendere, gestire e analizzare.
- ➔ **In più, la composizione dei flussi di rifiuti è in continua evoluzione** perché dipende dalle abitudini di consumo, dalle nuove normative (come l'introduzione di nuove DPR o la separazione dei rifiuti organici biodegradabili alla fonte) e della stagionalità. Queste variazioni, nel breve e nel lungo periodo, **rendono meno prevedibili i flussi in entrata** e richiedono processi capaci di adattarsi alle fluttuazioni.
- ➔ Infine, **gli acquirenti sono sempre più esigenti riguardo al livello di purezza** materiali selezionati.

Un tale contesto impone agli operatori dei centri di selezione di integrare soluzioni innovative, in grado di affrontare queste sfide e di adattarsi alle fluttuazioni per garantire la propria produttività.



Nell'Industria 5.0, esseri umani e robot lavorano in sinergia per combinare le competenze e le conoscenze umane con le prestazioni e la precisione delle macchine.

Quest'ultime ottimizzano i processi produttivi attraverso lo scambio di dati tra le apparecchiature, il monitoraggio continuo e gli aggiustamenti automatici in tempo reale, guidati dall'intelligenza artificiale e dall'automazione. Durante queste operazioni, gli operatori possono trarre vantaggio da una visione globale e informata, che consente loro di gestire i propri impianti in modo proattivo.

Questa sinergia fa sì che i **centri di selezione siano allo stesso tempo più efficienti e più adattabili di fronte agli imprevisti della produzione e alle variazioni nella composizione del flusso.**

Aktid si dà i mezzi per innovare

Per rispondere alle sfide del settore, Aktid ha strutturato il proprio dipartimento di innovazione in due aree, facendo dell'innovazione uno dei suoi pilastri strategici:

- Centro R&S meccanico

- **Centro di Automazione e Intelligenza Artificiale composto da esperti in automazione e Data Science**

Dedicando fino al **5% del fatturato alla ricerca e allo sviluppo**, Aktid si è data i mezzi per anticipare le sfide future nel settore della gestione dei rifiuti.

Dal 2018, l'azienda ha implementato un piano di Ricerca e Sviluppo pionieristico, concentrandosi **sul pilotaggio autonomo delle apparecchiature**. Questo approccio ha dato vita alla gamma di prodotti **Aktid Smart Solutions®** in risposta alle esigenze strategiche e operative degli operatori.

Aktid Smart Solutions

Le Aktid Smart Solutions® dimostrano l'impegno di Aktid nell'ottimizzazione degli impianti di selezione dei rifiuti.

Questa gamma di prodotti unisce automazione e intelligenza artificiale per supportare la trasformazione dei centri di selezione verso l'Industria 5.0. Ottimizzando il funzionamento dell'intera gestione, queste soluzioni raggiungono prestazioni, disponibilità e qualità di selezione senza rivali.



Primi passi verso il centro di selezione 5.0

Per realizzare l'ambizione di pilotare autonomamente i centri di selezione, Aktid ha inizialmente sviluppato tre prodotti di automazione di punta: **ABI**®, **Smart Regolamento**® e **Smart Packing**®. Per testare queste soluzioni e convalidarne l'efficacia, è stata effettuata una prima implementazione in un sito pilota così da poter valutare la progettazione e convalidare le scelte tecnologiche. **I risultati sono stati conclusivi con prestazioni ottimizzate e un feedback molto positivo da parte dei clienti.**

Il successo delle prove ha confermato l'interesse di implementare queste soluzioni su scala più ampia. Sono state perciò via via integrate e testate su progetti di costruzione di siti nuovi o di ammodernamento. **Le Smart Solutions, infatti, sono progettate per essere facilmente integrate anche in siti già esistenti per aumentare le prestazioni del loro impianto.** Sviluppando gradualmente nuove soluzioni che integrano tecnologie all'avanguardia, come l'intelligenza artificiale e l'automazione, **Aktid sta creando le basi di un sistema integrato di pilotaggio autonomo che consentirà ai centri di selezione di fare un salto tecnologico verso l'industria 5.0.**

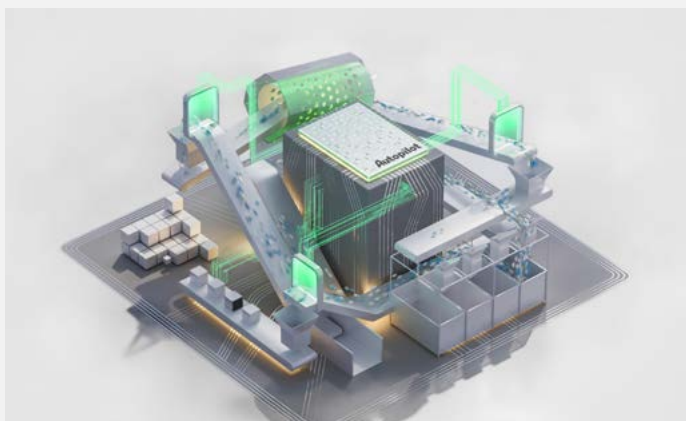
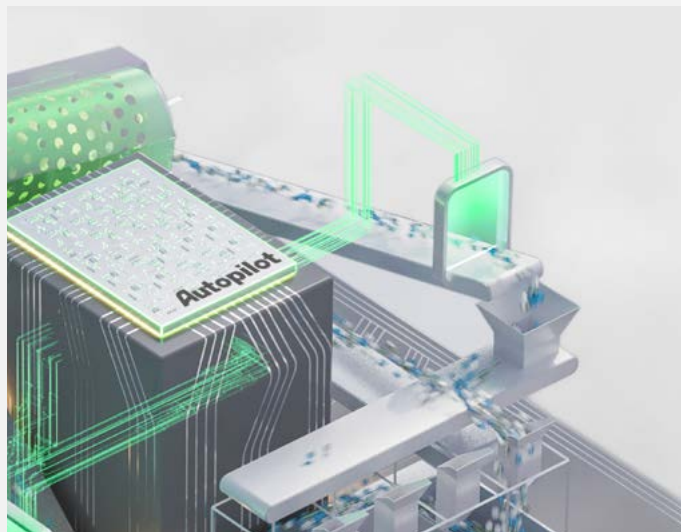
+30 impianti
dotati di **Abi**

+20 impianti attrezzati
con **Smart Regulation** e **Smart Packing**

Autopilot: Aktid pioniere nel pilotaggio autonomo dei centri di selezione dei rifiuti

Il funzionamento di **Autopilot rende la complessità tecnica semplice e accessibile per l'operatore**. I centri di selezione, infatti, dispongono ormai di una tale quantità di dati che né gli esseri umani né i programmi standard sono in grado di elaborare in modo efficace.

Autopilot raccoglie in tempo reale tutti i dati disponibili dal centro di selezione, provenienti da vari sensori, apparecchiature di processo (PLC, selezionatrici ottiche, silos, ecc.), dalle Aktid Smart Solutions® e dalle apparecchiature collegate (compressori, sistema di trattamento dell'aria, ecc.). **Il programma struttura e armonizza continuamente questi dati**, consentendo di osservare le variazioni di flusso, gli imprevisti e le fluttuazioni di produzione, e di avere una visione globale del funzionamento dell'impianto.



Basato su algoritmi di intelligenza artificiale, **Autopilot reagisce in modo automatico e istantaneo agendo concretamente sulle apparecchiature**. Calcola e applica i parametri migliori per raggiungere gli obiettivi di produzione definiti dall'operatore: portata, disponibilità, purezza prevista.

Questa gestione delegata della complessità consente all'operatore di dedicarsi ad altri aspetti della supervisione del suo impianto, come la manutenzione predittiva, le risorse umane o la gestione delle scorte.

Una visione di innovazione

«Come fornitori “chiavi in mano”, la nostra esperienza nel settore della selezione dei rifiuti ci permette di avere una duplice visione: **una comprensione dettagliata delle interazioni tra le macchine e una panoramica delle problematiche operative**, in particolare quelle legate ai cali di produzione.

Ciascuna delle Aktid Smart Solutions® è stata progettata come elemento costitutivo della nostra visione del **centro di selezione del futuro: un centro di selezione con pilotaggio autonomo**.

Le basi di questa visione sono concrete oggi: la nostra struttura di automazione è solida, le prime soluzioni intelligenti sono già implementate e collaudate, e le successive si prospettano promettenti. Assieme a tutto il team di innovazione di Aktid, siamo entusiasti di lavorare allo sviluppo di Autopilot, che **segnerà un punto di svolta verso l'industria 5.0 nel nostro settore.**»

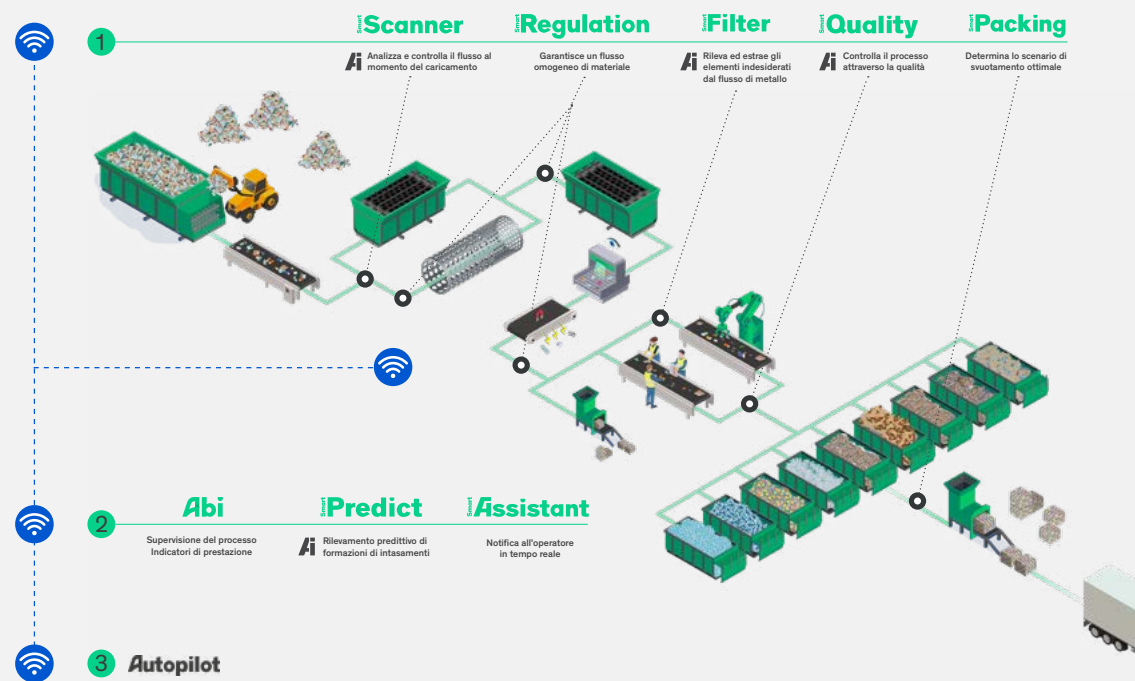
Federico Milin

*Responsabile dell'innovazione
in Aktid*

Aktid Smart Solutions®: prestazioni di nuova generazione

La gamma Aktid Smart Solutions® risponde alle sfide operative degli operatori ed è disponibile:

- 1 A livello locale, nei punti strategici del processo:** controllano e ottimizzano il funzionamento delle apparecchiature nella loro rispettiva zona.
- 2 Come supporto operativo:** forniscono pertinenti strumenti di supporto alle decisioni, sia in tempo reale che nel medio e lungo termine.
- 3 Sull'intero processo:** controlla automaticamente l'intera linea regolando le apparecchiature in tempo reale per massimizzare le prestazioni di selezione



Problematica

Velocità di caricamento della linea non pilotata



Formazione di ammassi o vuoti

- Rischi di formazione di intasamenti
- Riduzione della velocità di cattura
- Calo della produttività



Smart Regulation

Sistema automatizzato di regolazione del flusso, che consente di garantire un caricamento di rifiuti costante e regolare alla linea.

1

Misura la massa e/o il volume dei rifiuti

2

Pilotaggio automatico della velocità delle apparecchiature

3

Invio di istruzioni appropriate

Vantaggi



-15%

di tempi di fermo dovuti a intasamenti



+2%

di recupero di materiale



Problematica

Flussi in entrata difficilmente controllati:

 Prodotti eterogenei

 Danni dovuti agli indesiderati

 Dati approssimativi

Smart Scanner

Sistema avanzato di controllo del flusso in ingresso alla linea. Analizza in continuo il flusso in ingresso per mantenere la massima produttività garantendo allo stesso tempo un livello di qualità ottimale.

1

Regolazione
densimetrica del flusso
in ingresso alla linea

2

Analisi dei flussi principali
Comprensione della composizione
dei materiali

3

Rilevamento di indesiderati
e sicurezza del processo

Vantaggi



+30 ORE

di produzione/anno

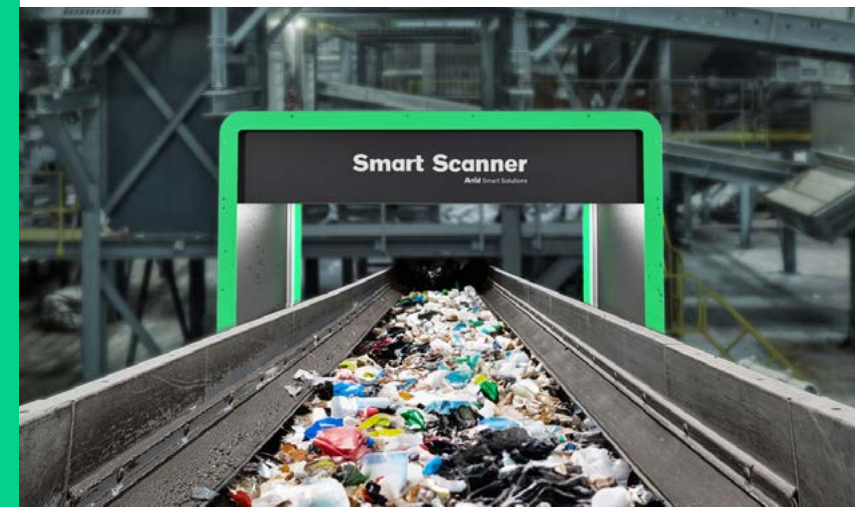
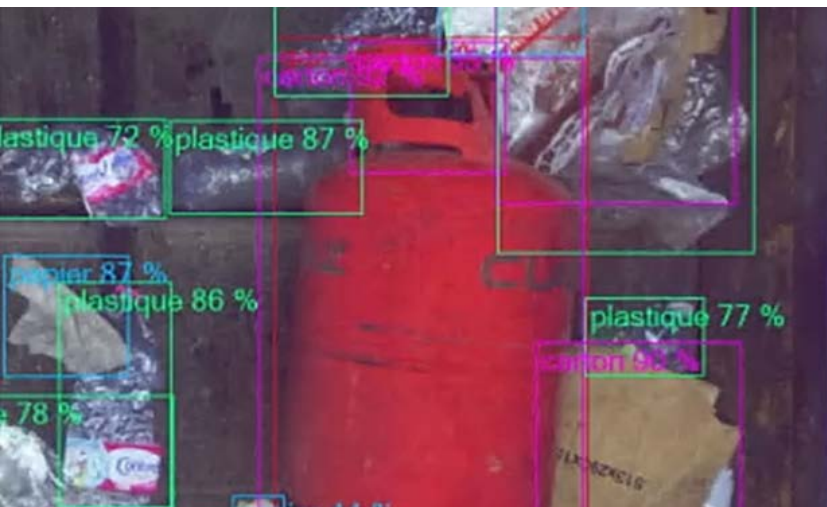


+2%

di recupero di materiale



analisi automatizzata del flusso



Problematica

Impatti di **elementi indesiderati*** presenti nella **pressa per balle** per il centro di selezione:



Arresto della linea per intasamenti



Apparecchiature danneggiate



Qualità della selezione in calo



Smart Filter

Sistema per il rilevamento e l'estrazione di elementi indesiderati dal flusso di acciaio, che combina analisi ottica, intelligenza artificiale e attuatore meccanico. Estrae automaticamente gli oggetti che potrebbero danneggiare la pressa o provocare intasamenti, evitando fermi linea.

1

Algoritmo specifico

Miglioramento costante del sistema, sviluppato specificatamente per rilevare elementi indesiderati* nel flusso di acciaio:



2

Rilevazione ottica continua

Analisi delle immagini in tempo reale



3

Trattamento degli indesiderati

Estrazione tramite attuatore

→ Indesiderato rimosso dal processo

Invio di notifiche tramite Smart Assistant

→ Avviso al sorvegliante

Consolidamento dei dati in ABI

→ Analisi a medio e lungo termine

Vantaggi



Aumento della disponibilità



Riduzione dei costi di manutenzione



Comodità di lavoro



Eliminazione della possibile doppia selezione del flusso di acciaio



Miglioramento della qualità



Sicurezza dei processi

*esempio di elementi indesiderati:



Problematica

Flussi in entrata difficilmente controllati:



Nessun dato qualità da utilizzare:
nessuna tracciabilità del prodotto



Sanzioni pecuniarie: declassamento
delle balle e multe



Dati e intervento sul processo non sincronizzati:
rischi di azioni non adatte



Qualità dei flussi in uscita difficile da controllare

Smart Quality

Sistema per l'analisi della qualità del flusso in uscita dalla cabina. Grazie ad algoritmi di intelligenza artificiale, fornisce istantaneamente il tasso di purezza del flusso, consentendo il controllo in tempo reale del processo attraverso la qualità.

1

Sistema di analisi delle immagini industriale

- Misurazione in tempo reale
 - Precisione >98%
 - Implementazione locale
 - Interfaccia ABI

2

Algoritmo sviluppato e addestrato specificatamente su ciascun flusso

Vantaggi



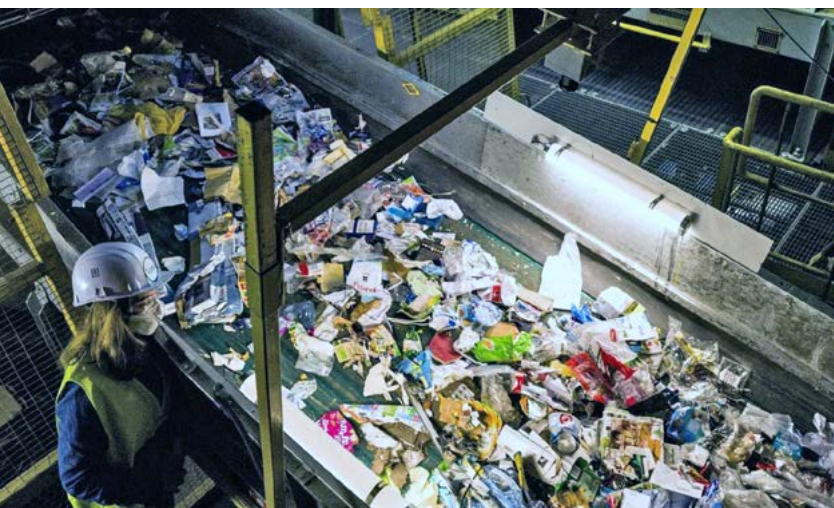
Tracciabilità
dei materiali



Azione sul
processo






Avviso utente



Problematica

Rischi subiti e da evitare:

-  Fermo linea
-  Attività che richiede tempo
-  Trasporto non ottimizzato (balle di diverse dimensioni)



Smart Packing

Sistema automatico di svuotamento di silos e messa in balle che ottimizza il processo di imballaggio del materiale per i centri di selezione per la raccolta differenziata.

1

Raccolta dati

- Tipo di materiale
 - Densità
- Dimensioni dei silos
 - Livello dei silos
- Velocità di riempimento

2

Pilotaggio automatico

- Apertura/Chiusura porte del silo
- Controllo dei nastri trasportatori
- Gestione del cambio prodotto
- Controllo della pressa per balle

Vantaggi



2/3

di tempo liberato per il responsabile dell'imballaggio



Necessità di una pressa per balle di

25%

di minore capacità



Abi

Problematica

3 sfide dei centri di selezione:

- Complessificazione dei processi
- Aumento della capacità
- Aumento degli obiettivi di produttività



Aktid ha sviluppato il 1° sistema di pilotaggio (tipo MES: Manufacturing Execution System, appositamente progettato e sviluppato da e per gli operatori dei centri di selezione per la raccolta differenziata per migliorare e gestire le prestazioni dei loro impianti.

- Visione globale delle prestazioni del proprio processo
- Stato delle macchine e monitoraggio degli errori
- Allarmi e livello di priorità degli incidenti di linea
- Qualificazione e analisi delle cause e delle recidive dei guasti
- Analisi delle prestazioni e possibilità di ottimizzazione

Vantaggi

Visione centralizzata di tutti gli eventi del processo:



Processo decisionale informato



→ Aumento della disponibilità



Riduzione dei costi operativi



Problematica

Impatto degli intasamenti nei centri di selezione:

174 ore

Tempi di fermo medi annui dovuti a intasamenti (in ore)

30%

Quota di fermi processo dovuti a intasamenti (in %)



Condizioni di lavoro scomode in caso di intasamenti

Smart Predict

Sistema predittivo per il rilevamento della formazione di intasamenti che utilizza un algoritmo di Machine Learning. Questa soluzione unica sul mercato, che incorpora meccanismi di intelligenza artificiale, analizza in tempo reale le informazioni capitalizzate nel sistema di supervisione ABI e le confronta con uno storico di valori qualificati.

1

Rilevamento degli intasamenti fino a 7 minuti prima dello spegnimento dell'apparecchiatura

2

Regolazione della sensibilità del sistema: per apparecchiatura e per ricetta




Vantaggi



-30%

di tempi di fermo dovuti a intasamenti

Problematica

-  Aumento dei punti sensibili da monitorare
-  Prolungamento dei tempi di spostamento
-  Necessità di reattività

Smart Assistant

Soluzione portatile che avvisa gli utenti interessati quando è imminente un evento che richiede particolare attenzione e li avvisa in tempo reale per evitare una perdita operativa.

1

Tipi di avvisi:

- Formazione di intasamenti
- Manutenzione predittiva
- Rilevato indesiderato
- Zona di principio di incendio
- Istruzioni per il caricamento

Vantaggi



Informare la persona giusta in tempo reale sugli imprevisti operativi



Autopilot

Primo sistema di pilotaggio automatico dell'intero processo.

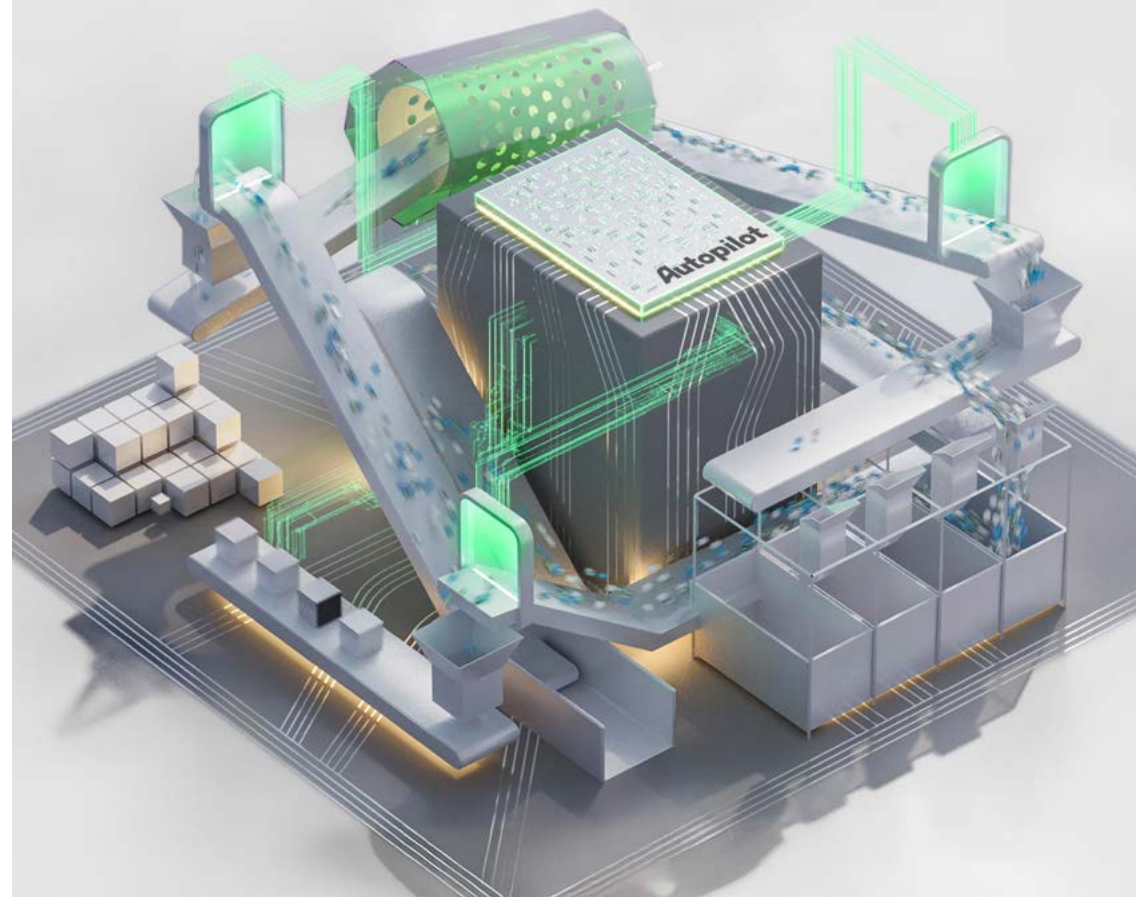
Centralizza e analizza i dati acquisiti da:

- Le Aktid Smart Solutions®
- Le apparecchiature di processo
- Le apparecchiature collegate al processo

Rileva automaticamente le variazioni in:

- Composizione dei flussi in entrata
- Flusso e densità
- Purezza in uscita linea
- Guasto di apparecchiature

Regola le impostazioni dell'apparecchiatura in tempo reale per massimizzare le prestazioni di selezione





Per celebrare il lancio di nuove innovazioni nella sua gamma Smart Solutions, Aktid è lieta di annunciare lo **Aktid Smart Event**. **Comprendere, analizzare, anticipare, adattare:** queste sono le chiavi per un centro di selezione efficiente. Aktid apre le porte della sua sede a Chambéry per presentare le sue soluzioni che incorporano l'intelligenza artificiale che gestiranno **i centri di selezione del futuro**.

Programma

- 
- 14:30** ● **Introduzione:**
L'intelligenza artificiale nel settore industriale
Pierre Rosa (*ENE*) – Responsabile progetto Industria 4.0
 - 15:15** ● **Tavola rotonda:**
AI e Centri di selezione – Limitazioni e opportunità
Bertrand Le Floch (*Guyot Environnement*)
Philippe Laurent (*Levamen*)
Emmanuel Birot (*Veolia*)
 - 16:15** ● **P A U S A**
 - 16:45** ● **Lancio della nuova gamma Aktid Smart Solutions®**
Team Aktid
 - 17:30** ● **Workshop:**
Dimostrazione della gamma Aktid Smart Solutions®
Team Aktid
 - 18:45** ● **Conclusione e chiusura**

Gli oratori

Pierre Rosa (*ENE – Esperti di business digitale*)
→ Responsabile progetto Industria 4.0

Bertrand Le Floch (*Guyot Environnement*)
→ Co-direttore Guyot Environnement

Philippe Laurent (*Levamen*)
→ Consulente Specializzato – Settore Rifiuti

Emmanuel Birot (*Veolia*)
→ Esperto Tecnico di Selezione

Vanessa Troillard (*Aktid*)
→ Responsabile del dipartimento Comunicazione e Marketing

Frédéric Milin (*Aktid*)
→ Responsabile del dipartimento Innovazione

Éric Renevier (*Ecomédia*)
→ Redattore capo



Media



8

Informazioni/contatti

Axelle Mercier

presse@aktid.fr
tel. +33 6 47 09 68 19

190 Route de l'Épine
73000 Chambéry, Francia

Agence Profile!

Olivia Chabbert – Anna Lesbros
aktid@agence-profile.com
tel. +33 1 56 26 72 30

Aktid

aktid.it





Aktid

SOLUZIONI DI SMISTAMENTO E RECUPERO CHIAVI IN MANO

aktid.it