

Plimont

Plimont digitalizza delle linee di confezionamento con In4Agri per l'industria 4.0



IL CLIENTE

Plimont Srl, Verona (VR)

LE ESIGENZE DEL CLIENTE

Interconnettere due nuove linee di confezionamento secondo i requisiti 4.0/5.0, digitalizzare la raccolta dati di produzione, monitorare KPI e OEE in tempo reale, ridurre attività manuali ed errori e centralizzare la gestione delle lavorazioni in ottica MES.

SOLUZIONE

Adozione della piattaforma **In4Agri**: Agri4.0 Connexion per l'interconnessione macchine, gateway intelligenti a bordo linea, Farm FES e Dashboarding per MES e KPI, pannelli HMI su tablet e integrazione con protocolli industriali OPC UA e ModBUS.

RISULTATI

Monitoraggio real-time delle linee di confezionamento, riduzione dei fermi macchina, maggiore efficienza operativa, dati affidabili e accessibili anche da remoto, semplificazione dei processi di certificazione e tracciabilità completa dalla materia prima al prodotto finito.

IL CLIENTE

Plimont S.r.l., **fondata nel 1950** da Plinio Montresor, è un'azienda di Verona **specializzata in prodotti ortofrutticoli e frutta secca**. Opera nel settore agroalimentare con un **approccio orientato alla qualità, alla sostenibilità e all'innovazione tecnologica**.

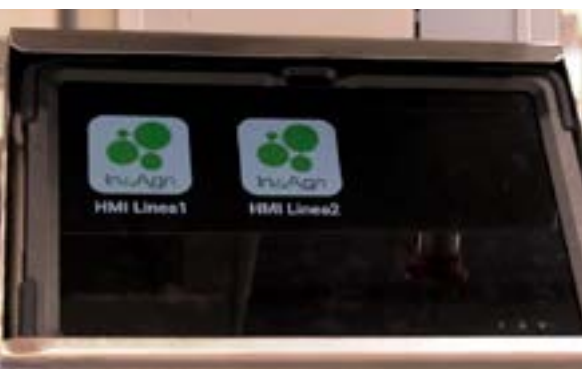
Grazie a una filiera controllata e certificata, garantisce freschezza, tracciabilità e sicurezza alimentare, rivolgendosi a GDO, distributori e operatori professionali del settore food.

LE ESIGENZE DEL CLIENTE

Plimont aveva la necessità di **interconnettere due nuove linee di confezionamento per rispondere ai requisiti dell'interconnessione 5.0 e accedere alle agevolazioni del piano Transizione 4.0**. L'obiettivo principale era quello di rendere il processo produttivo più efficiente, tracciabile e monitorabile in tempo reale attraverso soluzioni di digitalizzazione agroalimentare.

Le esigenze principali includevano:

- **Raccolta automatica dei dati di produzione:** per monitorare in tempo reale le attività delle macchine e ridurre gli errori manuali nel settore food manufacturing.
- **Visualizzazione intuitiva dei KPI:** tramite dashboard grafiche accessibili agli operatori e al management per il controllo della produzione agroalimentare.
- **Compatibilità con protocolli industriali:** come OPC UA e ModBUS, già presenti sulle macchine acquistate, per garantire l'interconnessione macchine 4.0.
- **Gestione centralizzata delle lavorazioni:** per semplificare la pianificazione, la consuntivazione e la certificazione attraverso un MES agroalimentare.
- **Scalabilità del sistema:** per estendere l'interconnessione ad altri impianti e reparti in modo graduale.



- **Interfaccia operatore semplificata:** per facilitare l'inserimento dati direttamente a bordo macchina.

Plimont cercava una soluzione flessibile, modulare e facilmente integrabile con l'infrastruttura esistente, in grado di supportare la digital transformation nel settore agroalimentare.

LA SOLUZIONE

Grazie a **In4Agri**, una piattaforma completa e scalabile progettata per la digital transformation in ambito agroalimentare. Basata su tecnologie plug & play e su un software proprietario, la soluzione si è adattata alle specifiche esigenze di Plimont, integrandosi perfettamente con le linee di confezionamento esistenti.

Gli elementi principali della proposta per la digitalizzazione dell'Industria 4.0 food:

- **Agri4.0 Connexion:** sistema hardware/software per interconnettere macchinari e impianti alla rete aziendale, compatibile con qualsiasi marca e protocollo per l'interconnessione macchine 4.0.
- **Farm FES and Dashboarding:** software MES agroalimentare per visualizzare KPI, OEE e dati aggregati a livello di macchina, linea e stabilimento, con interfaccia personalizzabile.
- **Gateway intelligenti:** installati a bordo macchina per acquisire dati da PLC e sensori, anche in modalità bidirezionale, garantendo la completa digitalizzazione agroalimentare.
- **Pannelli HMI:** tablet installati sulle linee per permettere agli operatori di interagire con il sistema di produzione.

La soluzione è **compatibile con infrastrutture cloud e on premise**, e consente l'invio di istruzioni alle macchine, garantendo massima flessibilità e personalizzazione per l'Industria 4.0 nel settore food.

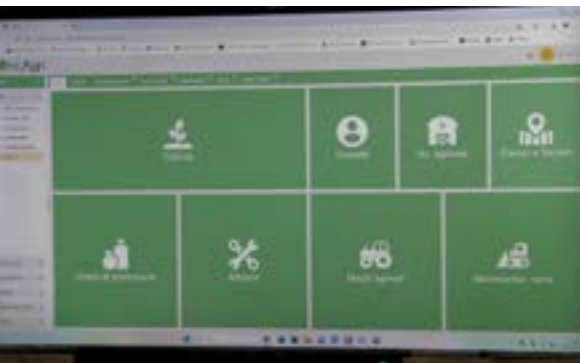
I RISULTATI OTTENUTI

Grazie all'implementazione di **In4Agri**, Plimont ha potuto digitalizzare due linee di confezionamento, ottenendo vantaggi concreti in termini di controllo, efficienza e qualità dei dati nella produzione agroalimentare.

I principali risultati ottenuti attraverso la digitalizzazione Industria 4.0:

- **Monitoraggio in tempo reale:** dello stato delle macchine, delle lavorazioni e delle variabili di processo, con visibilità completa su tutta la linea di confezionamento.
- **Riduzione significativa dei tempi di fermo:** grazie alla visibilità immediata su allarmi, anomalie e cicli produttivi, con notifiche automatiche agli operatori.
- **Maggiore efficienza operativa:** con dati precisi e aggiornati per ogni fase produttiva, disponibili anche da remoto tramite dashboard accessibili da qualsiasi dispositivo.
- **Semplificazione della certificazione:** grazie alla raccolta automatizzata dei dati tecnici e alla documentazione integrata,

CASE HISTORY



fondamentale per il rispetto delle normative nel settore food.

- **Riduzione dei costi di cablaggio:** grazie all'uso di moduli wireless e gateway intelligenti che hanno minimizzato gli interventi infrastrutturali.
- **Interconnessione conforme ai requisiti 5.0:** con accesso alle agevolazioni fiscali previste dal piano Transizione 4.0, garantendo il ritorno dell'investimento in digitalizzazione agroalimentare.
- **Scalabilità del sistema:** pronto per future integrazioni e ampliamenti, con possibilità di estensione ad altri impianti produttivi.
- **Tracciabilità completa del prodotto:** dalla materia prima al prodotto finito, elemento cruciale per il settore agroalimentare.

Plimont dispone oggi di una piattaforma digitale solida, intuitiva e orientata alla crescita, in grado di supportare un'evoluzione continua verso l'Industria 5.0 nel settore food manufacturing.

LA COLLABORAZIONE FUTURA CON INFOR

La piattaforma In4Agri è progettata per crescere con l'azienda. Le prospettive includono: **estensione del sistema MES** a nuovi impianti, **integrazione di macchinari datati tramite moduli wireless**, **monitoraggio di mezzi agricoli** e **collegamento con i sistemi gestionali**.

L'architettura modulare di Agri4.0 Connexion consentirà a Plimont di proseguire la digital transformation nel settore agroalimentare.