

Tracciabilità dai prodotti agli scarti di produzione - IL CASO con AREA GROUP



Contesto e requisiti

Area Group è un system integrator specializzato nella digitalizzazione dei processi industriali. Il progetto nasce dalla collaborazione con Dalla Bona S.p.A., azienda attiva da oltre 60 anni nella produzione di formaggi DOP (Grana Padano, Parmigiano Reggiano).

***Obiettivo: Tracciabilità completa,
dai prodotti agli scarti di produzione***

Tracciabilità dai prodotti agli scarti di produzione IL CASO con AREA GROUP

In ambito alimentare, la tracciabilità è un requisito fondamentale per garantire qualità e sicurezza del prodotto. L'obiettivo era implementare un sistema in grado di assicurare il controllo dell'intera filiera, dalle materie prime fino al prodotto finito, includendo la gestione degli scarti di lavorazione.



Architettura della soluzione

Area Group ha sviluppato un sistema MES custom basato sull'applicativo AreaMES Corporate. L'integrazione, in ottica Industria 4.0, ha coinvolto tre linee principali: una per il grattugiato, una per il porzionato sottovuoto e una pesatrice.

Le principali funzionalità implementate includono:

- **Raccolta dati automatica**

Interconnessione dei macchinari per la raccolta diretta dei dati di processo e la riduzione dell'errore operativo.

- **Gestione mobilità**

Utilizzo di tablet rugged per la dichiarazione dei quantitativi e l'associazione dei prodotti ai lotti giornalieri tramite barcode.

- **Monitoraggio ambientale**

Controllo continuo delle temperature nelle sale di stoccaggio, con sistema di notifica automatica in caso di anomalie.

Il ruolo di SisAv: hardware per ambienti critici

SisAv ha affiancato Area Group nella selezione del dispositivo mobile più idoneo al contesto applicativo. La scelta è ricaduta sul tablet rugged della serie DT3-Y di DT Research, selezionato per le sue caratteristiche industriali.

Il dispositivo garantisce protezione IP65 contro acqua e polvere, resistenza a cadute da 1.2 m e conformità alle certificazioni MIL-STD-810G per shock e vibrazioni.

Il display ad alta luminosità da 1000 nits consente una corretta visibilità anche in ambienti con illuminazione intensa, mentre la batteria hot-swap permette operatività continua su più turni senza interruzioni.



La presenza dello scanner barcode integrato, attivabile tramite tasto fisico, consente una lettura rapida e affidabile dei lotti in produzione.

Nota di progetto

Per supportare la fase di sviluppo, SisAv ha fornito un'unità demo per tre mesi, permettendo al cliente finale di validare la soluzione in condizioni operative reali prima dell'adozione definitiva.



Conclusioni

L'integrazione tra il sistema MES sviluppato da Area Group e la componente hardware fornita da SisAv ha consentito di digitalizzare il processo produttivo, migliorando la gestione e il controllo dei dati.

In particolare, il sistema ha permesso di ottenere:

- **tracciabilità completa dei lotti**, inclusa la gestione degli scarti di lavorazione
- **raccolta e storicizzazione** centralizzata dei dati di produzione
- **monitoraggio continuo** delle condizioni ambientali nelle aree di stoccaggio

Technology Together