

Mila- Milkon Alto Adige



“Net@Pro è utilizzato per gestire tutta la supply chain di Mila, dal latte pastorizzato al prodotto pronto per la spedizione. Il grande beneficio riscontrato nell’utilizzo di questo Mes è di avere sempre a disposizione del management tutti i dati della produzione per contenere i costi e massimizzare la resa della materia prima”

Dott. Massimiliano Fiorini – Project Manager , Mila – Milkon Alto Adige

Milkon Alto Adige deve la sua forma attuale alla fondazione avvenuta nel 1997. La Milkon è una società cooperativa lattiero-casearia che racchiude più cooperative (marchi Mila e Senni) e si occupa della raccolta, trasformazione e distribuzione di differenti prodotti lattiero-caseari (yogurt, formaggi, mascarpone, latte fresco, latte UHT, panna e burro).

Esigenze

Milkon era dotata di strumenti per l’avanzamento della produzione costituiti da sistemi ad hoc o semplici rilevazioni cartacee.

L’esigenza primaria è stata quella di dotare la produzione e la qualità di un **efficiente sistema integrato in grado di pilotare complessivamente il sistema produzione, qualità e pianificazione**, per assicurare un maggior utilizzo degli impianti, una tracciabilità automatizzata, una riduzione degli impieghi impropri di materiale, una rapida programmazione degli ordini sulle linee di produzione e una maggiore reattività del sistema agli imprevisti produttivi e di mercato, tutto questo senza incidere nell’operatività quotidiana. La **gestione dei materiali di imballo** ossia la movimentazione degli stessi , l’**integrazione con i sistemi di supervisione delle cisterne** e la stretta integrazione con il sistema ERP completano le esigenze.

In ultima analisi le esigenze del progetto Net@Pro in Milkon sono quindi:

- Completa integrazione con i macchinari e minimo impatto operativo
- Velocità di esecuzione/utilizzo, rapida pianificazione e modifiche del piano
- Flessibilità di adattamento a cambiamenti di impianto/specifiche
- Miglioramento dell’efficienza generale dei sistema produttivo

Soluzione

I moduli di Net@Pro utilizzati nel progetto MES a firma Qualitas Informatica sono praticamente quasi tutti quelli a disposizione nella piattaforma Net@Pro Enterprise. Il cuore del sistema MES Net@Pro è costituito dal modulo di integrazione delle macchine che permette di **integrare il MES direttamente al sistema PLC degli impianti** per rispondere alle esigenze di **controllo dell’attività delle linee di riempimento e degli impianti automatizzati** della lavorazione del latte e degli addetti alla produzione.

Il sistema comunica direttamente con i macchinari (l’ordine di lavorazione, le quantità da produrre e la ricetta vengono inviati direttamente agli impianti).

Il modulo sequenziatore permette inoltre di **programmare gli ordini sulle macchine minimizzando i cambi ricetta e i cambi imballo**. Gli **ordini vengono visualizzati direttamente dagli operatori sui client e sulle postazioni di linea** attraverso il modulo SFC **evitando il cosiddetto “giro delle postazioni”** . Poter informare gli operatori del nuovo piano o di qualche variazione in modo informatizzato è per Mila un grande vantaggio: basti pensare che gli impianti sono disposti su tre piani con 50 postazioni!

Mila- Milkon AltoAdige

Via Innsbruck, 43
39100 Bolzano – Italia
www.mila.it

Settore

Alimentare

Prodotto

Latte, yogurt, formaggi, mascarpone, panna e burro

Esigenze

- Dotarsi di un sistema integrato in grado di pilotare i processi legati alla produzione
- Migliorare le performance di impianti e materiali utilizzati
- Essere più reattivi a fronte di imprevisti produttivi e di mercato
- Automatizzare la tracciabilità
- Dotarsi di un sistema integrato con i sistemi di supervisione e con ERP

Soluzione

Net@Pro è integrato direttamente ai PLC degli impianti per monitorare linee e operatori. Il piano di produzione sempre aggiornato è veicolato direttamente sulle postazioni. Qualità e tracciabilità bidirezionale sono assicurate dal popolamento automatico del reticolo lotti.

Benefici

- Aumento della resa della materia prima
- Aumento efficienza dei macchinari
- Miglioramento dell’efficienza grazie all’analisi dei dati
- Riduzione delle campionature
- Azzeramento dell’utilizzo errato dei materiali
- Riduzione dei tempi di pianificazione

IN NUMERI

5-10%

AUMENTO EFFICIENZA

60%

RIDUZIONE DELLE
QUANTITA' DI PRODOTTO
UTILIZZATO NEI TEST
DISTRUTTIVI

100%

RIDUZIONE UTILIZZO
MATERIALI ERRATI IN
PRODUZIONE

12

MESI R.O.I.

100%

GRADO DI
SODDISFAZIONE

A bordo macchina ciascun operatore visualizza gli ordini, lancia il programma in macchina, verifica l'efficienza della macchina, effettua i controlli qualitativi e, prima di impiegare i materiali tramite la lettura del barcode della confezione, **viene verificata la correttezza del materiale stesso.** (Modulo Oggetti)

L'**etichettatura del prodotto** Milkon e la **tracciabilità dei componenti** viene assicurata tramite la **gestione automatizzata degli impianti di concentrazione dello Yogurt** : ciascun lotto di latte pastorizzato viene legato al prodotto finito e alla frutta utilizzata nei preparati.

Il modulo TQM per la **gestione dei dati di qualità** permette di assicurare che tutti i controlli di laboratorio e di qualità siano effettuati **secondo le norme di legge**. In particolare **le bilance certificate collegate direttamente al sistema MES registrano i dati direttamente sul sistema**. Qualsiasi cambio di parametro o piano di controllo deciso dal laboratorio grazie al modulo TQM viene immediatamente reso disponibile in produzione e entra immediatamente in vigore.

La **tracciabilità bidirezionale** dal prodotto finito al latte pastorizzato e viceversa (modulo Lotti) permette di isolare in brevissimo tempo i lotti coinvolti in caso di **reclami o richieste di analisi più approfondite**, le quali sono immediatamente disponibili con pochi clic sul terminale (modulo lotti e tpq).

La registrazione in entrata dei materiali di ricetta come la frutta per ricetta e i crispies (modulo WMS) permette la **registrazione dei controlli e delle analisi in accettazione**, che vengono poi **integrati ai controlli di processo in produzione**. La lettura dell'etichetta barcode al momento dell'utilizzo in macchina permette di **agganciare il consumo di materiale all'ordine di produzione** e scaricare la quantità effettivamente usata. In questo modo le giacenze contabili risultano allineate al magazzino fisico, oltre a garantire una tracciabilità molto precisa. Tramite il MES Net@Pro e il suo strumento di **analisi dei dati**, il management ha a disposizione dati dettagliati di analisi che forniscono indici aggregati come **OEE, percentuale di resa della frutta e della massa bianca, percentuali di scarto prodotto**. I dati possono essere consultati direttamente sul MES in forma aggregata o dettagliata, oppure inviati al sistema ERP per una loro integrazione nella reportistica generale.

Benefici

Dall'introduzione del sistema e a parità di altre condizioni, **l'incremento dell'efficienza dei macchinari** si attesta mediamente tra il 5 e il 10% in base alle linee di prodotti differenti.

Net@Pro rappresenta per Milkon un **indispensabile strumento di analisi dettagliata per migliorare gli impianti e la loro efficienza, il numero di cambi e pulizie effettuate**. Nonostante la complessità dell'architettura e delle notevoli funzionalità a disposizione, gli operatori non hanno avuto particolari problemi nell'apprendere rapidamente il sistema, aiutati dall'interfaccia lato utente molto semplice e intuitiva. Soprattutto grazie al collegamento diretto alle macchine, oltre che avere dati precisi riguardo i dati di OEE, è stato possibile far **scatenare i controlli di processo quando è effettivamente necessario**, senza che l'operatore se ne debba necessariamente ricordare. In questo modo Milkon ha notevolmente **ridotto le campionature (-60%)** per alcuni test senza compromettere il risultato di massima sicurezza del prodotto. Grazie a Net@Pro sono stati **eliminati i casi di errati impieghi di materiale**, ad esempio di una tipologia di frutta al posto di un'altra generando un notevole risparmio economico immediato.

L'integrazione del sistema MES con il sistema ERP permette di disporre di informazioni corrette sempre aggiornate (prima erano invece presenti 4 sistemi paralleli di gestione delle distinte) e di **ridurre i tempi di pianificazione e modifica del piano**, requisito sempre più importante in mercati che vivono costantemente la volatilità della domanda.