

CASE STUDY DISCRETE MANUFACTURING

POLTRONA FRAU

Renzo Frau fonda **Poltrona Frau** a Torino nel 1912. Negli anni Trenta era già diventato uno status symbol. Dal 1926 diventa fornitore ufficiale della famiglia reale italiana, i Savoia. Da allora, ha arredato tutti gli edifici più conosciuti al mondo. Dagli anni Sessanta, la sede centrale Poltrona Frau di Tolentino - nel segno della ricerca e dell'innovazione - riunisce in un'unica filiera produttiva reparti altamente specializzati, impegnati a garantire i più elevati standard di qualità e processo nei segmenti dell'Abitare, del Contract e dell'Interiors in Motion, lavorando 340mila metri quadrati di Pelle Frau l'anno.

ANALISI

Poltrona Frau ha implementato un sistema MES per la gestione della produzione nella divisione Interiors In Motion (IIM - specializzata nell'allestimento di vetture, treni, automobili, yacht) con lo scopo di snellire e migliorare l'esecuzione dei controlli presso le linee di produzione monitorandone la cadenza produttiva e i cicli di lavoro. L'alto livello qualitativo richiesto dai clienti e le lavorazioni prevalentemente manuali, richiedono una professionalità elevata degli operatori e al tempo stesso un loro costante e immediato aggiornamento sul processo e su eventuali punti di attenzione dello stesso. Per questi motivi Poltrona Frau ha voluto porre una particolare enfasi alla distribuzione in tempo reale sulle linee dei documenti «Istruzione di lavorazione e Controllo» (ILC), «Piani di Controllo (PC)» e «One Point Lessons» (OPL) al fine di implementare un processo di «training on the job» costante e allineato con il flusso reale della produzione.

Poltrona Frau ha adottato i concetti di «Lean manufacturing» per le operazioni di ricopertura che richiedono tempi di lavorazione particolarmente importanti, implementando il monitoraggio in tempo reale del «Takt Time» produttivo impostato per ciascun modello. Il controllo del tempo di ciclo ed eventuali ritardi nella produzione sono evidenziati direttamente all'operatore attraverso indicatori aggiornati in tempo reale direttamente sulla postazione, mentre a

livello di reparto sono visualizzati «Andon» dedicati per centro.

Il progetto si è sviluppato partendo dalla linea Pilota «Ebanisteria Ferrari» dedicata alla produzione degli allestimenti per il modello Ferrari F164. Successivamente, la soluzione è stata estesa a tutta la produzione della divisione IIM andando a coprire ulteriori modelli Ferrari, Land Rover, McLaren e Avio e includendo anche la produzione plance e pannelli contenti airbags (componenti «Bag»).

SOLUZIONE

Il progetto ha previsto l'implementazione dei seguenti moduli applicativi sedApta:

- » Shop Floor Monitor
- » Analytics.

La soluzione implementata ha integrato in un unico portale le funzionalità tipiche di un MES con le esigenze di distribuzione documenti e controllo cadenza produttiva. Per tutte le postazioni è possibile visualizzare i documenti di produzione aggiornati direttamente in base al codice parte in lavorazione e in particolare per la ricopertura viene visualizzato anche un filmato che documenta i passi principali del processo produttivo. Tali documenti sono aggiornabili e distribuibili in tempo reale grazie all'integrazione con il file system documentale di Poltrona Frau.

Il controllo delle cadenze produttive, e in generale il monitoraggio dei tempi di ciclo, è stato realizzato integrando direttamente le ore di presenza degli operatori con le attività di produzione e definendo la durata della cadenza produttiva ed i target di produzione dinamicamente modello per modello, postazione per postazione.

A livello di centri di lavorazione, Poltrona Frau ha montato vari schermi sui quali vengono proiettati «Andon» di produzione aggiornati in tempo reale sia per le linee gestite a Takt Time che per quelle tradizionali dove vengono definiti modello per modello il numero di vetture target del giorno.

Particolare attenzione è stata data al controllo delle ore



AZIENDA
POLTRONA FRAU



SETTORE
ARREDO DESIGN



DIMENSIONI
1 SEDE CENTRALE E OPERATIVA
3 DIVISIONI: RESIDENTIAL,
CONTRACT, INTERIORS IN MOTION
620 DIPENDENTI



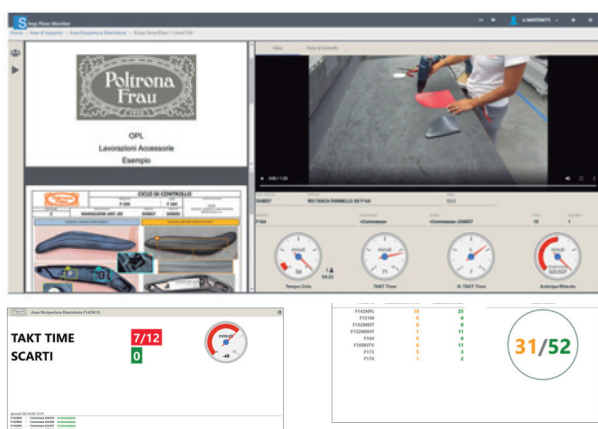
FATTURATO
167,27 MLN € (2019)



MODULI SEDAPTA
SHOP FLOOR MONITOR
OSA - ANALYTICS

lavorate, integrando direttamente le ore di presenza degli operatori con le attività di dichiarazione e avanzamento della produzione. Tutti gli operatori si collegano infatti al sistema utilizzando il badge aziendale durante la fase di inizio attività.

In ultimo, per aumentare l'efficienza del controllo qualità nella dichiarazione dei difetti e della loro ubicazione sulle parti prodotte, si è utilizzato un data entry basato sulle fotografie dei prodotti in lavorazione e sulla localizzazione del difetto riscontrato indicandone direttamente la posizione sullo schermo. Queste informazioni sono poi utilizzate per calcolare la distribuzione percentuale dei difetti zona per zona di ciascun prodotto finito.

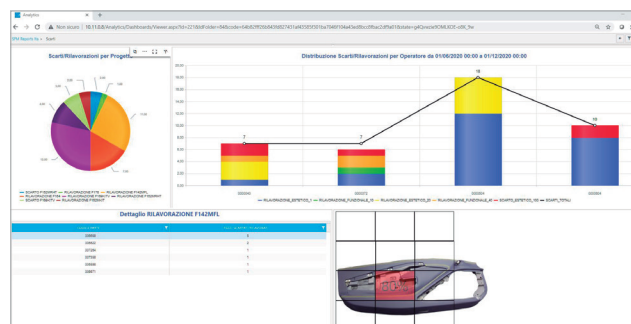


Inoltre, grazie alla completa integrazione tra i dati raccolti dal campo e gli strumenti di reportistica, la soluzione sedApta ha implementato i diversi KPI e relativi reports necessari a Poltrona Frau per un'efficiente gestione della produzione.

Efficienza impianti «OEE», efficienza mano d'opera «OLE», Resa Pelle e Controllo Scarti sono i principali KPI utilizzati per la gestione del reparto e possono essere visualizzati con dettaglio sino al turno di produzione.

A livello di «shop floor», Poltrona Frau ha implementato strumenti di controllo delle commesse in produzione, con indicazione delle quantità prodotte per modello e centro di lavorazione.

Visto l'alto livello qualitativo della produzione e dei materiali impiegati, è stata data particolare attenzione alle reportistiche del controllo qualità, con focus sia sulle problematiche riscontrate fisicamente su ciascun pezzo prodotto che sulla effettiva resa per lotto delle pelli utilizzate.



RISULTATI

I principali benefici che Poltrona Frau IIM ha riscontrato sono:

- » Miglioramento dell'efficienza della manodopera e riduzione degli scarti di processo
- » Standardizzazione del processo produttivo grazie alla possibilità di mostrare in postazione i documenti di processo specifici per la lavorazione in corso
- » Reportistica che permette di monitorare i reparti a livello capillare con informazioni di dettaglio non solo su gli impianti ma soprattutto sulla manodopera
- » Individuazione dei principali sprechi all'interno della filiera produttiva
- » Monitoraggio più accurato e in real-time delle performance di processo
- » Riduzione del Lead Time e del WIP
- » Monitoraggio Visual, grazie all'introduzione degli «Andon», dello stato di avanzamento della produzione e di eventuali ritardi/anticipi rispetto al target.

Poltrona Frau IIM si è aggiudicato il premio LEANicon2020 dell'associazione AILM (Associazione Italiana Lean Managers) con il progetto "Workplace Organization & MES Implementation – Upholstering Department", grazie alla soluzione sedApta che ha reso possibile l'implementazione dei nuovi processi organizzativi.

A livello europeo, AILM è la più grande associazione per chi si occupa di progetti di miglioramento continuo.

