



Software impiegati
✓ OPERA MES

CR SPA: ACCOMPAGNARE LA CRESCITA AZIENDALE CON OPERA MES



Figura 1: Lo stabilimento produttivo di CR Spa ad Arzignano (VI).

Le motivazioni che spingono le aziende a innovarsi e adottare nuove soluzioni tecnologiche sono varie e talvolta molto diverse tra loro. Ciò è ancor più vero nel caso dei sistemi MES, che vengono incontro a un gran numero di necessità legate ai tanti aspetti della produzione (avanzamento, magazzino, manutenzioni, qualità, ecc.). Se dovessimo, però, trovare un bisogno comune, sicuramente sarebbe quello di avere un **maggiore controllo sulla produzione**.

È questo il caso di [CR Spa](#), azienda con sede ad Arzignano (VI), specializzata nella realizzazione di statori e rotor pressofusi. In seguito alla forte crescita del business, ha deciso di rinnovare i propri applicativi e intraprendere un percorso di ottimizzazione produttiva affidandosi a Link Management.

DA DOVE SIAMO PARTITI: LA SITUAZIONE INIZIALE DI CR

Nel periodo dell'incontro con Link Management, CR partiva già da una buona situazione a livello informatico. Da pochi anni era stato implementato un nuovo ERP adatto ad un'azienda che in poco tempo stava crescendo in dimensioni, fatturato e giro d'affari.

Era anche già presente un sistema MES che, però, non era più adeguato alla complessità delle nuove logiche di business. L'esigenza di soddisfare più clienti, offrendo una maggior varietà di prodotti e, in particolare, facendo fronte a richieste sempre più specifiche e personalizzate, non era più gestibile. Questo anche perché l'applicativo era ormai obsoleto e, situazione molto preoccupante, funzionava solamente su dispositivi hardware proprietari (con elevati costi di manutenzione ed estrema difficoltà nel trovare le parti di ricambio).

“Come imprenditore mi sono reso conto che gli strumenti che avevamo non erano più sufficienti per controllare a 360 gradi il nostro lavoro. Bisognava prendere la decisione di cambiare e trovare una soluzione flessibile, che si adattasse alle nostre esigenze e caratteristiche produttive.”

Armando Concato (CR Spa) - Titolare

CR ha così dato il via ad una software selection, conclusasi con la scelta di Opera MES e della consulenza di Link Management.

Una volta avviato il progetto, collegando i macchinari e attivando il monitoraggio dell'avanzamento di produzione, il passo successivo è stato l'intervento sulla gestione dei materiali.



Figura 2: Interno dello stabilimento di CR Spa.

IL PRIMO OBIETTIVO: IMPLEMENTARE LA TRACCIABILITÀ E GESTIRE IL WIP

Come abbiamo visto, CR produce rotor e statori. Entrambi i pezzi sono realizzati contemporaneamente, a partire dal coil di acciaio: lo stampo presente in una trancia realizza tanti lamierini (statore e rotore) che vengono impilati a formare i prodotti semilavorati. Qui il processo si divide in due:

- i lamierini che compongono lo statore possono diventare un pacco oppure essere lasciati sfusi. In entrambi i casi, vengono poi inviati alla pesa (per la dichiarazione di prodotto finito) e preparati per la spedizione;
- i lamierini per il rotore, invece, vengono inviati nel reparto pressofusione dove viene creata un'altra parte metallica (corona). La lega di alluminio fuso viene iniettata in uno stampo dove si raffredda e si indurisce prendendo la forma desiderata. Anche in questo caso il processo prosegue con la pesatura per la dichiarazione di prodotto finito e la preparazione per la spedizione;

In entrambe le fasi di lavorazione (tranciatura e pressofusione) vengono eseguiti dall'operatore dei controlli di qualità direttamente a bordo macchina.

In questi processi, il precedente MES non permetteva di associare completamente il nastro (coil) e le leghe di alluminio all'ordine di produzione dove venivano impiegati.

Con quali conseguenze?

- In primis non era possibile risalire alla materia prima utilizzata.
- Nel caso in cui questa fosse stata fornita dal cliente in conto lavorazione, non c'era modo di dimostrare che fosse stata effettivamente utilizzata per l'ordine specifico.

Con Opera MES è stata, quindi, implementata la funzione di tracciabilità, che permette di assegnare un codice alla materia prima e legarlo all'ordine di produzione. Inoltre, tali informazioni vengono replicate nel sistema ERP in modo da poterle utilizzare per altre analisi.

Di fatto, si è arrivati a scrivere la storia del prodotto finito, partendo dalla materia prima e attraversando le fasi di lavorazione.

Attraverso la codifica dei materiali e i relativi flussi di magazzino, è stato pertanto gestito il **WIP (Work In Progress)** che consente di sapere in ogni momento dove si trovano i materiali o i semilavorati lungo la linea produttiva. Ne consegue un maggiore controllo sull'avanzamento di produzione e sull'utilizzo delle risorse, oltre che una serie di dati utili per migliorare la pianificazione. Un aiuto non da poco in un'azienda che ha visto aumentare esponenzialmente in pochi anni il numero di clienti e degli ordini.

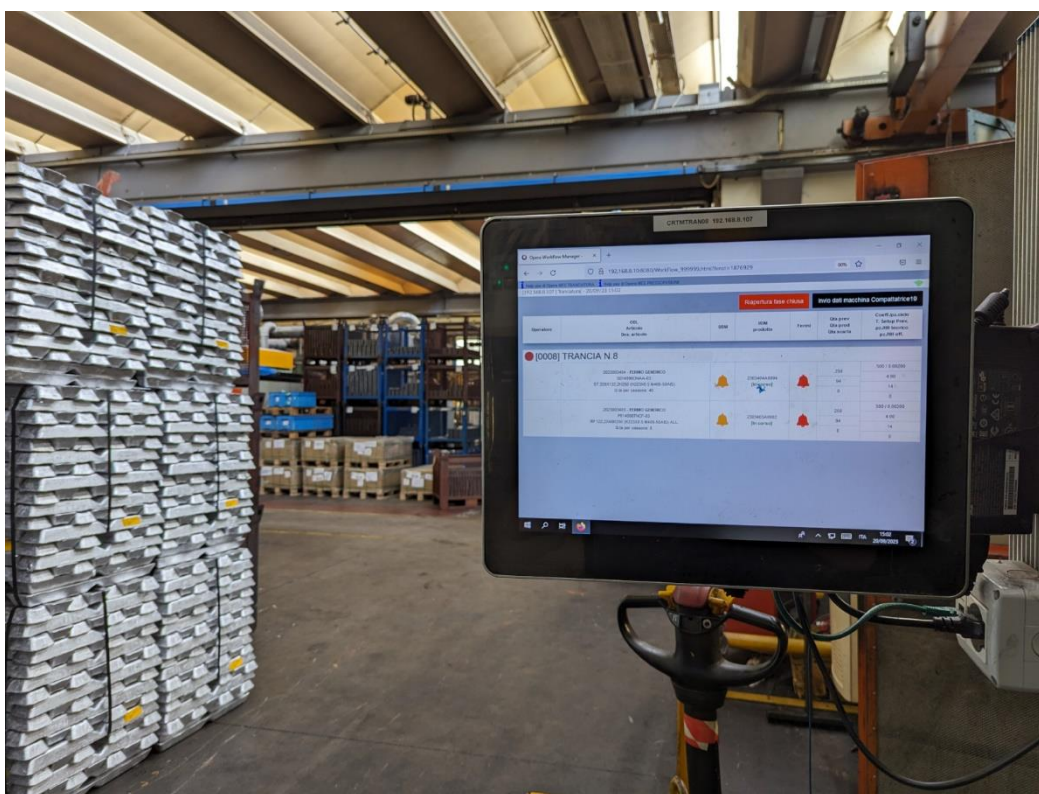


Figura 3: Postazione di dichiarazione nel reparto tranciaturo.

I PROSSIMI PASSI: DIGITALIZZAZIONE DEL CONTROLLO QUALITÀ E GESTIONE DELLE MANUTENZIONI

La tracciabilità in CR ha aperto la strada a un **nuovo progetto di controllo qualità**. Con il supporto di un software specifico per la gestione della qualità, opportunamente integrato con Opera MES, sarà possibile definire i piani di controllo e gestire i cicli di collaudi che essi prevedono. Questo sistema consentirà all'azienda di **eliminare i documenti cartacei** attraverso la loro digitalizzazione. Inoltre, sarà possibile ricavare dati sulle non conformità e individuare gli ambiti di miglioramento e di ottimizzazione dei processi coinvolti.

Un ulteriore obiettivo per il prossimo futuro è quello di integrare nel MES la **gestione della manutenzione e delle attrezzature**. Opera è, infatti, dotato di un modulo dedicato, utile per pianificare le manutenzioni, rilevare eventuali guasti e, in tempo reale, inviare *alert* al team dei manutentori.

I VANTAGGI OTTENUTI CON OPERA MES (FINO AD ORA)

Il percorso di CR verso una maggiore efficienza produttiva è ancora in divenire, ma già oggi l'azienda ha ottenuto notevoli miglioramenti grazie ad Opera MES.

“Con Opera abbiamo sicuramente risolto molti problemi legati al processo produttivo interno ed esterno, oltre ad ottenere una migliore qualità dei dati scambiati tra il sistema MES e il software gestionale. Grazie alla semplicità delle interfacce utente di Opera MES, ben integrate con i moduli applicativi software del sistema ERP, oggi siamo in grado di individuare e risolvere in completa autonomia molti dei problemi che si presentano nell'inserimenti dei dati da parte degli operatori.

Si è, inoltre, instaurato un buon rapporto con i consulenti di Link Management, che sanno capire i nostri bisogni e proporci le giuste soluzioni.”

Maurizio Farinello (CR Spa) – IT Manager

La direzione dell'azienda ha le idee chiare sull'utilità dello strumento MES:

“L'obiettivo dell'industria 4.0 è chiaro: non si tratta tanto del risparmio sugli investimenti in tecnologia, quanto dell'aiutare le aziende a dotarsi dei mezzi per ottenere e sfruttare i dati di produzione. Per capire, cioè, se il proprio lavoro è redditizio o meno e dove poter migliorare.”

Armando Concato (CR Spa) – Titolare

Questa trasformazione richiede sicuramente tempo, flessibilità e collaborazione da parte dei reparti coinvolti nei processi. Ma altrettanto sicuri sono i benefici che derivano dall'adozione del sistema MES: **serenità ed efficienza sul lavoro** sono conseguenze impagabili, specialmente nelle aziende di dimensioni tali per cui la gestione delle informazioni non può più essere affidata esclusivamente all'uomo.