



Efficienza in azienda con il MES

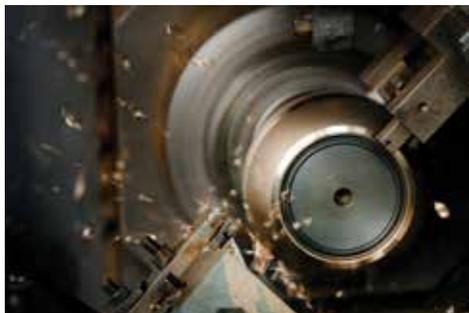
IN UN QUADRO DI **MIGLIORAMENTO**
CONTINUO DELLA PRODUZIONE,
RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI
HA IMPLEMENTATO IL SISTEMA
MES DI LUTECH STAIN PER LA
DIGITALIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE.

di Stefano Belviolandi ed Ernesto Imperio

Il Manufacturing Execution System (MES) è un software che ha il compito di gestire, monitorare e ottimizzare, in tempo reale, tutte le attività di produzione in un'azienda manifatturiera, dalle materie prime ai prodotti finiti. Quale livello intermedio tra i sistemi gestionali di Enterprise Resource Planning (ERP) e i sistemi di controllo della produzione, il sistema MES raccoglie e analizza i dati generati durante il processo produttivo fornendo al management un supporto alle decisioni operative volto al miglioramento dell'efficienza produttiva, della qualità, della riduzione dei costi e della tracciabilità dei prodotti, anche in un'ottica di certificazione della produzione. Questi benefici sono esaltati dall'introduzione, a tutti i livelli aziendali, di una trasformazione digitale accompagnata da un cambio strategico e culturale. Il MES,

infatti, evolve grazie all'integrazione con tecnologie avanzate come l'Internet of Things (IoT), l'intelligenza artificiale (AI) e i big data che permettono di sfruttare analisi predittive e preventive. Un MES rappresenta, quindi, un elemento chiave per le imprese manifatturiere moderne poiché consente di creare un flusso di produzione più trasparente, flessibile e reattivo, anche gestendo processi più complessi e personalizzati per rispondere alle esigenze di un mercato sempre più dinamico e competitivo. Il MES rappresenta una componente strategica fondamentale nella gestione quotidiana del ciclo produttivo, sin da tempi lontani. La rilevazione dei tempi è argomento caro a Rubinetterie Bresciane che sin dagli anni 70 poneva attenzione ai tempi di produzione. La visione dell'efficienza di un sistema produttivo manifatturiero è chiara

Software



Un aspetto della produzione in Rubinetterie Bresciane

per Rubinetterie Bresciane Bonomi, che precursore della cultura del monitoraggio dei costi di produzione legati a premi di risultato di produzione, attiva una più intensa attività di monitoraggio e rilevazione dei tempi sin dal 1995, per poi introdurre l'assegnazione di tempi puntuali e relative rilevazioni, che venivano monitorate dal primo sistema MES nel 1997, nella consapevolezza che tale strumento rappresenti una leva strategica per il miglioramento continuo. L'integrazione del sistema MES di Lutech Stain in RB è stata avviata nel 2021 parallelamente all'adozione del nuovo ERP SAP S/4, e ha riguardato anche altri stabilimenti di Bonomi Group tra cui Ghibson, Chibro e altri siti produttivi nel territorio lombardo.

Bonomi Group e Rubinetterie Bresciane

Bonomi Group è conosciuto nel settore industriale dell'idraulica, del riscaldamento e dell'energy per la produzione di componenti che regolano il passaggio di fluidi liquidi e gassosi. Una realtà di eccellenza che, grazie al legame con il territorio, ai valori tramandati fin dalle origini e allo scambio di competenze tra



Uno scorcio del magazzino di Rubinetterie Bresciane

le aziende altamente specializzate che fanno parte del Gruppo è in grado di semplificare i processi, creare innovazione e fornire ai suoi clienti risposte efficaci ed efficienti. Il Gruppo oggi vanta circa 950 dipendenti, 11 unità produttive, 8 filiali nel mondo, di cui una produttiva in Brasile, e un fatturato 2023 di 331 milioni di euro (dato che si riferisce alle sole aziende produttive italiane). La mission di Bonomi Group è basata sulla integrazione e sinergia delle aziende che si rivolgono a un mercato globale: l'internazionalizzazione è insita nella cultura aziendale che opera secondo strategie competitive di portata mondiale. I costanti investimenti in innovazione di prodotto, di processo e di organizzazione sono finalizzati a conseguire la massima soddisfazione della clientela. L'azienda capostipite di Bonomi Group è proprio Rubinetterie Bresciane, fondata nel 1901 a Lumezzane (BS) per la produzione di valvole per il settore enologico. Da allora è stato un susseguirsi di evoluzioni produttive e organizzative segnate da alcune tappe importanti, tra le quali nel 1967 il primo produttore di valvole a sfera in due pezzi, soluzione oggi comunemente adottata; nel 2014 inaugu-

rato il nuovo stabilimento di 120.00 mq, di cui 43.000 coperti a Gussago (BS), costruiti secondo tecnologie d'avanguardia che hanno permesso di ottenere, per primi in Lombardia, la certificazione A+. Oggi Rubinetterie Bresciane, con oltre 590 dipendenti, ha sviluppato un fatturato 2023 di 215 milioni di euro, vanta un ampio portafoglio valvole, prodotti con componenti per il riscaldamento, riduttori di pressione e la più ampia gamma di sistemi di adduzione a pressare in ottone e metallici e innesto rapido che trovano applicazione negli impianti industriali, nel settore navale, nell'idrotermosanitario, per le multiutility, oltre all'offerta di minuterie metalliche originali in diversi materiali realizzati nella propria divisione OEM su richiesta dei clienti.

«Quasi il 40% del nostro fatturato - afferma Mario Bonomi, General Manager Plumbing Division di Bonomi Group - è rivolto al mercato italiano, ma esportiamo in più di 100 Paesi nel mondo con una predominanza dei mercati europei e nordamericani. Risultati di rilievo ottenuti grazie all'acquisizione, negli anni, di alcune aziende e che oggi avranno un ulteriore impulso con l'introduzione del sistema MES di Lutech Stain».

La società Stain da oltre 30 anni sviluppa software MES per la raccolta dei dati di produzione, la gestione della logistica, della qualità e della manutenzione. Nel settembre 2022 Stain è entrata a fare parte di Lutech, uno dei maggiori system integrator nell'ambito hi-tech, terzo Gruppo in Italia per dimensione e fatturato, primo Gruppo per inserimento dell'intelligenza artificiale nelle imprese. Oggi Lutech si propone come partner unico per la digitalizzazione delle aziende con soluzioni software che supportano e ottimizzano le performance, estraendo il massimo valore dai dati aziendali per abilitare la continuità digitale delle aziende del manifatturiero.

MES Stain: una scelta di efficienza produttiva

«Le aziende del Gruppo - continua Bonomi - sono impegnate in una trasformazione digitale a 360°, dall'R&D ai reparti pro-



Auditorium Rubinetterie Bresciane



Mario Bonomi, General Manager Plumbing Division di Bonomi Group



Claudio Morbi, CEO di Lutech Stain



La sede di Rubinetterie Bresciane a Gussago (BS)

duttivi al sales & marketing attraverso il CRM per una migliore gestione e vicinanza alla clientela, il PIM per la condivisione di informazioni di prodotto a livello integrato, ai prodotti disponibili ai progettisti attraverso il BIM con un'organizzazione dei processi in ottica 4.0 senza trascurare la fondamentale presenza di un capitale umano altamente specializzato. Il tutto affiancato da un altissimo livello di automazione che caratterizza le linee di produzione, la logistica e, appunto, il sistema MES di controllo e gestione della produzione con raccolta dati in tempo reale». In occasione dell'open house di Rubinetterie Bresciane Bonomi, organizzata da Lutech Stain nel mese di ottobre, è stata offerta una panoramica esclusiva sui processi produttivi e sulle tecnologie innovative in uso presso gli stabilimenti

di Gussago. Gli ospiti hanno potuto osservare direttamente i vantaggi della digitalizzazione nei reparti di lavorazioni meccaniche e stampaggio. In particolare sono stati mostrati gli Andon di reparto, ovvero i sistemi per la visualizzazione di informazioni in tempo reale rispetto alle prestazioni di un processo. Attraverso questi i dati raccolti dal MES, come lo stato delle macchine e la produttività, vengono condivisi in tempo reale con tutti gli operatori. Inoltre, sono stati spiegati gli obiettivi chiave dell'implementazione del MES di Lutech Stain, tra cui l'ottimizzazione delle funzionalità esistenti, l'accessibilità migliorata, la standardizzazione tra i vari plant e l'integrazione con il nuovo ERP per la contabilizzazione certificata dei costi. Tra i risultati raggiunti vi è stata una riduzione significativa nei tempi di

monitoraggio dei dati produttivi, una storizzazione più efficace dei dati e un migliore controllo sugli indici di produttività. «I dati aziendali raccolti in tempo reale - sottolinea Mario Bonomi - hanno un valore inestimabile. Sono il patrimonio dell'azienda. Solo raccogliendo informazioni direttamente in produzione e rielandole rapidamente i dati possono diventare un valore aggiunto e contribuire effettivamente al miglioramento. Le informazioni vanno ricercate, gestite, stoccate ed elaborate per capire come sta andando il processo produttivo: esse devono essere a disposizione di tutta l'azienda e non del singolo. Fondamentale per la trasparenza del dato è la condivisione degli obiettivi con tutto il personale, consentendo alle persone di confrontarsi con dati corretti, coerenti e uniformi. Le persone sanno che raccogliere i dati con il MES non è una caccia all'uomo, ma una caccia al miglioramento. È un circolo virtuoso che parte dalla raccolta dei dati e porta al riconoscimento di un premio risultato».

Gli fa eco Claudio Morbi, CEO di Lutech Stain, che ha sottolineato come «l'esperienza di Rubinetterie Bresciane dimostra che la tecnologia, combinata con una gestione efficace del cambiamento, può sensibilizzare tutto il personale verso l'importanza dei KPI verificabili e misurabili. Una roadmap ben definita, una chiara metodologia e il coinvolgimento di tutti gli operatori sono stati essenziali per il successo dell'implementazione. Uno dei punti di forza di Lutech Stain è la capacità di interagire con gli operatori nel momento cruciale della raccolta dati. È un sistema intuitivo ed è la base ideale su cui poi costruire una efficace elaborazione di dati, anche in ottica di simulazione e digital twin».

«Stiamo vivendo una fase di crescita e la difficoltà maggiore è quella di riuscire a trasmettere la cultura del dato che deve migliorare le performance produttive». Conclude Mario Bonomi: «Tra gli obiettivi futuri del Gruppo figurano l'integrazione della reportistica e l'utilizzo del MES per la raccolta di nuovi dati produttivi dalle macchine». ■