

Al centro di tutto c'è il MES

È possibile creare un vantaggio economico con il MES? Rispondono a questa domanda Valsir, DTR, Lindt & Sprüngli con le loro esperienze



Una delle chiavi per affrontare l'inflazione e mantenere la produzione sostenibile è dotarsi di software MES

Come è possibile monitorare e contenere i costi di produzione in questo contesto di crisi energetica e rincaro delle materie prime? Una delle chiavi per affrontare l'inflazione e mantenere la produzione sostenibile è dotarsi di software MES - Manufacturing Execution System, sistema che raccoglie i dati dalle macchine in tempo reale e consente di avere una visione continua del dato di produzione. È quanto ci viene raccontato dal ceo di Stain, azienda che sviluppa software MES, e da tre manager di multinazionali quali Valsir, specializzata nella produzione di sistemi per il settore idrotermosanitario e il settore edile, DTR, fornitore di sistemi antivibranti per il settore e ferroviario e Lindt & Sprüngli, specializzata nel settore della produzione e vendita di pro-

dotti dolciari e nella produzione di cioccolato. Raccontandoci la loro esperienza di utilizzo del MES ne sono emersi i vantaggi operativi e strategici.

Avere dati certi significa guadagnare di più?

Claudio Morbi, CEO di **Stain** (www.stain.it): Venendo dall'automazione industriale ho capito che per rendere davvero efficiente la produzione era importante non solo avere macchine performanti, ma poterne misurare le performance in tempo reale con dati certi e puntuali. Da qui l'intuizione di sviluppare software di raccolta dati dalle macchine che, pur dialogando con i sistemi ERP aziendali, precisi e affidabili, potessero essere facili da utilizzare in campo dagli operatori. Il coinvolgimento degli operatori e la convinzione che raccogliere dati

significativi guadagnare più soldi sono due degli aspetti cruciali per ottenere gli obiettivi di miglioramento e di riduzione dei costi.

Oggi quanto è necessario avere un sistema MES?

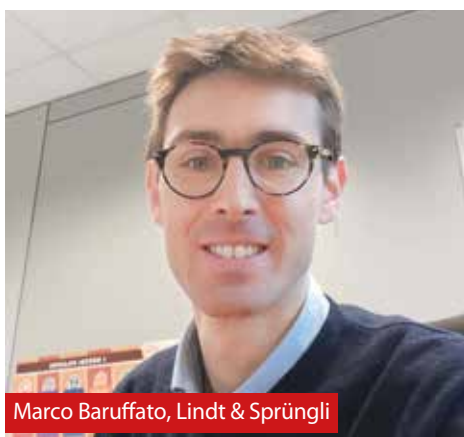
Antonio Vanzo, direttore di stabilimento di **Valsir** (www.valsir.it): Il progetto MES in Valsir con Stain è nato nel 2007 per risolvere il problema del controllo della produzione e oggi il sistema di raccolta è stato esteso a tutte le consociate del gruppo, anche straniere, per standardizzare la gestione. Oggi il sistema consente all'azienda di avere una reportistica univoca, di uniformare il percorso di miglioramento e condividere la stessa visione e cultura del dato. Il MES ha due anime: una operativa, infatti è utile per analisi e riunioni quotidiane con operatori e attrezzisti per individuare attività correttive e di miglioramento; e una strategica in quanto oggi il MES è imprescindibile per valutare gli investimenti su macchine e impianti. Un ulteriore aspetto interessante è la possibilità di connettere i consumi elettrici direttamente con i lotti di produzione, in modo da identificare quali combinazioni macchina/stampo sono più effi-



Claudio Morbi, Stain



Antonio Vanzo, Valsir



Marco Baruffato, Lindt & Sprüngli



Mauro Loda, DTR VMS Italy

cienti, non solo dal punto di vista tecnico ma anche in relazione agli aspetti energetici.

Il MES può essere il punto di partenza per raggiungere la massima efficienza aziendale?

Marco Baruffato, industrial performance manager di **Lindt & Sprüngli** (www.lindt.it): La peculiarità della produzione di Lindt & Sprüngli, in particolar modo dello stabilimento di Induno Olona, in provincia di Varese, dove vengono prodotte oltre 60.000 tonnellate di Lindor, è l'altissima velocità delle macchine di produzione. Per processi di questo tipo è essenziale avere un sistema affidabile per una raccolta dati continua e puntuale.

Con i dati che arrivano dalla sorgente fino ai livelli superiori si elaborano i problemi in maniera accurata: questa analisi della produttività è un efficace supporto al decision making, per innescare progetti di miglioramento. "In generale il gruppo Lindt si basa sul total productive maintenance, il MES funge da punto di partenza, una delle idee alla base di questa filosofia sono i dati e non le sensazioni. Le quantificazioni sono alla base di tutti i progetti che facciamo partire per analizzare le perdite.

Con il MES, Lindt riesce a governare anche il tema energetico, anche se l'azienda fortunatamente non è tra le più energivore. Il consumo più significativo viene dagli impianti di produzione delle masse di cioccolato, mentre gran parte delle lavorazioni di modellaggio e confezionamento vanno eseguite in ambiente a bassa temperatura. Il MES ci fornisce un'interfaccia di collegamento fra le performance degli impianti (fermi e sovra-consumi al variare delle singole ricette di produzione, che richiedono cicli di lavoro differenti) e i cicli energetici letti dai contatori. Facendo un ragionamento più esteso, poter raccogliere le

cause di fermo macchina con dettaglio molto spinto in tempo reale, e poterle memorizzare per lunghi periodi, ci consente di verificare i dati anche a lungo termine. Il sistema quindi ci aiuta a fare analisi molto più dettagliate legate alle perdite economiche in produzione. Riduzione della burocrazia, controllo dei consumi, analisi dei dati per gli investimenti, analisi a lungo termine sulle perdite di produzione: tutte attività che producono risparmio, e di conseguenza vantaggio economico.

Anche per voi il MES può essere considerato l'architettura su cui si basa tutto il processo di miglioramento?

Mauro Loda, director di **DTR VMS Italy** (www.dtrvms.it/it): Siamo certificati secondo 7 diversi schemi di certificazione nel mondo. Il MES è l'architettura sulla quale noi in fabbrica sviluppiamo il 'metodo' che ci rende appetibili ai nostri clienti. Siamo in grado, con il MES, di misurare, controllare, indirizzare il miglioramento e reagire quando accade un failure. Oggi il MES copre tutta la fabbrica, dalle macchine ai consumi energetici. L'obiettivo è di farne lo strumento che ci accompagna nel processo di monitoraggio, di rispetto delle regole, ed essere l'architettura del metodo. Siamo riusciti a sconfiggere la concorrenza cinese ed est europea soprattutto perché, durante la visita di Peugeot ai nostri impianti, abbiamo dimostrato che il MES era l'architettura fondamentale per interagire. Lo stesso ci ha riconosciuto Tesla: siamo entrati nel programma europeo della Gigafactory. Hanno riconosciuto che il MES sviluppato con Stain è un punto di forza per dare affidabilità. I clienti lo richiedono ormai come strumento di base, soprattutto quelli esteri. Misuriamo il 90% dei consumi con il MES. Nel 2017 consumavamo 18 ml di kW. Siamo scesi

a 13 ml, questo grazie all'utilizzo del MES come risorsa di miglioramento. In uno scenario in cui tutto il settore automotive risente di blocchi delle materie prime (ad esempio l'Ucraina è uno dei maggiori produttori di cablaggi) il contenimento dei costi attraverso il MES è fondamentale. Le altre aziende del gruppo (Gruppo coreano DTR Automotive, 3,5 mld di fatturato circa, di cui fa parte anche Doosan), anche se tecnologicamente avanzate, sono venute a vedere com'è il nostro sistema MES per farsi delle idee. Come tutti i gruppi asiatici sono affascinati dalla tecnologia europea e ricercano l'interscambio di know-how.

Cosa serve per implementare correttamente un progetto MES?

Baruffato: Lavorare da subito bene su tutte le persone che saranno coinvolte nel progetto, per condividerne fin dall'inizio la visione. Una cosa su cui bisogna stare attenti è non farsi incantare dalle grafiche o da terminologie roboanti ma scegliere una struttura e un partner che abbia la capacità di leggere bene il funzionamento dei macchinari nel proprio sistema produttivo.

Vanzo: L'aspetto umano rimane comunque centrale, bisogna coinvolgere le persone fin da subito, facendo capire loro i vantaggi di un approccio di questo tipo, accrescere le loro competenze con corsi di formazione on the job con un team che segue i reparti e gli operatori lungo le linee.

Morbi: Serve un certo pragmatismo, avere il dato quando serve, dove serve e preciso. Facilità per l'operatore e coinvolgimento di questo: mille teste pensanti sono meglio di una grande testa. L'esempio è la cosa migliore, la persona al centro supportata dalla tecnologia. È un percorso. Un allenamento con un obiettivo giornaliero e a medio termine. Un passo alla volta.