




## FOCUS SOFTWARE MES



L'EFFICACIA DI UNA SOLUZIONE MES SI MISURA SULLA DIGITALIZZAZIONE DELLE OPERAZIONI DI FABBRICA, SULLA DIMINUIZIONE DEI TEMPI DI LAVORO E DI MANUTENZIONE, SULLA RIDUZIONE DEGLI ERRORI E L'AUMENTO DELLA QUALITÀ. MA C'È ANCHE UN'ALTRO IMPORTANTE COEFFICIENTE CHE INCIDE CON SEMPRE PIÙ EVIDENZA, OVVERO, LA CAPACITÀ DI PROMUOVERE UNA GESTIONE SOSTENIBILE E RESILIENTE DELL'IMPRESA

**SIMONE GRASSI**  
BL Manager Digital Factory  
Eos Solutions



**RELATECH** ADOTTA UN APPROCCIO OLISTICO CHE COMBINA ASSESSMENT INIZIALE E ROADMAP PERSONALIZZATE, PER GARANTIRE UN'ADOZIONE GRADUALE E SOSTENIBILE; FORMAZIONE CONTINUA E COACHING OPERATIVO, PER COINVOLGERE ATTIVAMENTE IL PERSONALE E FAVORIRE L'ADOZIONE; SOLUZIONI DI CYBERSECURITY INDUSTRIALE, CON SOC ATTIVO 24/7, SEGMENTAZIONE DELLE RETI OT/IT E TECNOLOGIE DI ANOMALY DETECTION E THREAT INTELLIGENCE. IN QUESTO MODO, IL MES NON SOLO DIVENTA UN MOTORE DI EFFICIENZA, MA ANCHE UN PRESIDIO DI SICUREZZA E COMPLIANCE

**PASQUALE LAMBARDI**  
fondatore e presidente di  
**Relatech**

di rigore assoluto: documentazione, conformità alle normative (Good Manufacturing Practices, Food and Drug Administration, European Medicines Agency), controllo qualità e lotti di produzione altamente tracciabili. Il MES assicura compliance normativa, validazione elettronica dei processi e data integrity.

Anche l'industria alimentare si sta digitalizzando a passi rapidi, spinta dalla crescente richiesta di sicurezza alimentare, tracciabilità di filiera, gestione degli allergeni e rispetto delle normative europee. Il MES permette di gestire scadenze, lotti, ricette, ingredienti e parametri di lavorazione con precisione, riducendo gli scarti e migliorando la trasparenza verso i consumatori. Questi settori, insomma, hanno in comune un elemento fondamentale: la necessità di conoscere in tempo reale ciò che accade in pro-

duzione, con un livello di dettaglio elevatissimo. A questo si aggiunge spesso una struttura produttiva complessa e multilivello, dove il MES diventa l'unico strumento capace di tenere insieme dati, persone e processi.

Altri comparti, come il tessile, la ceramica, o le lavorazioni metalmeccaniche per conto terzi, stanno progressivamente recuperando terreno, anche grazie alla disponibilità di soluzioni MES più modulari, cloud-native e accessibili alle pmi. Tuttavia, la strada da fare, per molti, è ancora lunga.

### PMI E GRANDI IMPRESE PARLANO LINGUAGGI DIVERSI

L'adozione del software MES non è una questione di taglia unica. Sebbene le funzioni di base siano comuni – monitoraggio della produzione, tracciabilità, raccolta dati, gestione della qualità – il modo in cui pmi e grandi imprese usano il MES cambia in modo significativo, perché diverse sono le esigenze, le risorse e le priorità strategiche.

Le grandi aziende manifatturiere, spesso strutturate su più stabilimenti e filiere complesse, usano il MES come piattaforma integrata e scalabile, perfettamente allineata ai sistemi ERP, PLM e di business intelligence. In questi contesti, il MES non solo monitora e controlla, ma dialoga con l'intero ecosistema digitale dell'impresa, diventando uno strumento centrale per il decision making, l'automazione avanzata e l'ottimizzazione su larga scala. Le grandi imprese puntano

**OTTOBRE**  
 2025

**GIACOMO COPPI**  
 Head of Supply Chain and  
 Manufacturing di Sap Italia

su soluzioni customizzate, ricche di moduli verticali che coprono ogni sfumatura del processo produttivo; investono risorse dedicate come team IT, specialisti di processo, analisti dei dati per sfruttarne al massimo il potenziale.

Le pmi, invece, si avvicinano al MES con logiche più pragmatiche e progressive. Spesso partono da esigenze molto concrete: ridurre i fermi macchina, avere più controllo sulla produzione, migliorare la puntualità delle consegne. In questi casi, il MES è visto come uno strumento operativo per affrontare problemi specifici, piuttosto che come una piattaforma strategica. Si cercano soluzioni agili, modulabili, rapide da implementare e sostenibili dal punto di vista economico, magari in cloud e con un'interfaccia semplice. Per le pmi è fondamentale che il MES non complichino, ma semplifichino.

Cambia anche il peso delle competenze interne: mentre nelle grandi aziende esistono ruoli dedicati alla gestione del MES, nelle pmi spesso sono gli stessi responsabili di produzione a usarlo, affiancati da consulenti esterni. Questo impatta sulle scelte tecnologiche: la semplicità d'uso e la facilità di integrazione diventano requisiti critici.

Un punto in comune, tuttavia, esiste: sia le pmi che le grandi imprese vedono nel MES una leva per migliorare il controllo, ridurre gli sprechi e rispondere più velocemente al mercato. Cambiano le modalità, ma l'obiettivo è lo stesso: rendere la produzione più efficiente, trasparente e intelligente.

Oggi, l'evoluzione delle soluzioni MES – più leggere, scalabili e cloud-native – sta abbattendo le barriere d'ingresso per le pmi, aprendo una nuova stagione di digitalizzazione diffusa. Il futuro del MES non è riservato solo ai "big": anche le aziende più piccole possono, e devono, salire a bordo della trasformazione digitale. Per esempio, assicura Pasquale Lambardi di **Relatech**, proprio per la loro struttura snella, le pmi possono trarre grandi benefici da soluzioni MES modulari e cloud-based, che permettono una digitalizzazione progressiva e sostenibile: l'azienda propone per loro pacchetti preconfigurati e servizi di supporto continuo, per abbattere le barriere all'ingresso.

### IL SALTO CULTURALE NECESSARIO

Adottare un software MES non è solo una questione tecnica. Per molte aziende, rappresenta una vera trasformazione organizzativa e culturale e, proprio qui, risiedono le principali criticità. Non si tratta semplicemente di installare un nuovo sistema, ma di cambiare il modo in cui si produce, si decide e si col-

labora in fabbrica.

Uno degli ostacoli più ricorrenti è la resistenza al cambiamento, soprattutto tra gli operatori di linea e i responsabili di produzione. Il MES impone rigore nei processi, tracciabilità di ogni azione, maggiore trasparenza. Se da un lato questo porta efficienza e qualità, dall'altro può generare timori legati al controllo o alla perdita di autonomia. Serve quindi un approccio partecipativo, che coinvolga il personale fin dalle fasi iniziali, spiegando vantaggi concreti e formando adeguatamente le risorse.

Altro tema critico è l'integrazione con i sistemi esistenti. Molte fabbriche utilizzano ancora software

obsoleti o soluzioni isolate (i famosi "silos digitali") che non dialogano tra loro. Integrare il MES con ERP, sistemi Scada, dispositivi IoT e strumenti di pianificazione può diventare complesso e costoso, se non si dispone di una chiara architettura IT. La mancanza di interoperabilità è uno dei principali freni alla diffusione.

Poi c'è la questione delle competenze interne. Il MES genera e raccoglie enormi quantità di dati, ma per trarne valore servono figure in grado di interpretarli, trasformandoli in azioni e decisioni operative. Se l'azienda non investe nella formazione, il rischio è quello di avere un sistema potente, ma sottoutilizzato. Come sostiene Mauro Manzetti di Tesar, per sfruttare al meglio un software MES, sono necessarie competenze multidisciplinari, che spaziano dall'area informatica a quella gestionale e di processo; in particolare, è fondamentale disporre di figure in grado

**LE TECNOLOGIE INTELLIGENTI STANNO RIVOLUZIONANDO IL MES, RENDENDOLO PIÙ PREDITTIVO E REATTIVO. GRAZIE A INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MACHINE LEARNING, È POSSIBILE IMPLEMENTARE SCENARI AVANZATI COME MANUTENZIONE PREDITTIVA, OTTIMIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE IN TEMPO REALE E PROGRAMMAZIONE DINAMICA**

**IL MES È IL REGISTA DELLA TRANSIZIONE DIGITALE: COLLEGATO A ERP, MACCHINE E SENSORI, OFFRE UNA VISIONE INTEGRATA DEI PROCESSI PRODUTTIVI**