



**Project Service**

il partner giusto per l'automazione industriale

# TUTTO QUELLO CHE DEVI SAPERE SUL MES

GUIDA CON INFORMAZIONI ED ESEMPI



Oggi un'azienda non può essere competitiva se non analizza puntualmente ogni fase della produzione e cerca di eliminare tutto ciò che non porta valore.

Solo acquisendo in tempo reale ed elaborando una grande mole di informazioni è possibile ottimizzare i processi e migliorarne le performance.

Il MES è lo strumento digitale che soddisfa queste esigenze e rende più performanti i processi di produzione.

L'importanza di questo software ci ha spinti a realizzare questa guida, in cui troverai importanti informazioni e la spiegazione di un caso concreto di applicazione di questa tecnologia.

## INDICE:

1. *Perché oggi è indispensabile ottimizzare i processi*
2. *Cos'è il MES e perché migliora le performance aziendali*
3. *MES tra sistema di pianificazione e sistema di controllo*
4. *Scopri se la tua azienda ha bisogno del MES*
5. *Un esempio di applicazione del Manufacturing Execution Systems*
6. *Perché Project Service è il partner ideale per la tua azienda*

## PERCHÉ OGGI È INDISPENSABILE OTTIMIZZARE I PROCESSI

---

Per crescere costantemente, vincere la concorrenza, recuperare terreno dopo una crisi, qualunque azienda deve puntare sulla qualità di ciò che propone al mercato ed eliminare tutti i passaggi che ostacolano velocità di esecuzione e attenzione al dettaglio.

Ottimizzare significa proprio questo: individuare le criticità o fattori rallentanti dei processi industriali ed elaborare soluzioni che risolvano i problemi.

Il cuore dell'ottimizzazione, quindi, è l'analisi dei dati provenienti dalle singole attività che vengono eseguite su una linea di produzione.

Un altro elemento fondamentale per migliorare le performance di un'azienda è fare in modo che i diversi sistemi digitali che vengono utilizzati, sia per gestire sia per produrre, comunichino tra loro e siano in grado di sfruttare le informazioni corrette.

**Il MES è l'elemento chiave di questo processo di efficientamento, per questo è importante conoscerlo e capire quali vantaggi garantisce.**



## COS'È IL MES E PERCHÉ MIGLIORA LE PERFORMANCE AZIENDALI

---

Con l'acronimo MES s'intende il **Manufacturing Execution System**.

Questo sistema è pensato per acquisire e distribuire informazioni allo scopo di ottimizzare le attività produttive dal lancio dell'ordine alla realizzazione del prodotto finale.

**Il software analizza precisi dati in real-time per guidare, rispondere e informare ciò che riguarda le attività produttive di un'azienda.**

Aumentando la rapidità di reazione risultante e riducendo le attività senza valore aggiunto, significa portare le operazioni ed i processi dello stabilimento al massimo dell'efficienza.



### **Il MES è importante perché si occupa di:**

- Definizione e gestione fasi di produzione (controllo di versione, integrazione con distinte materiale, set point di processo, ricette, stoccaggio)
- Gestione delle risorse di produzione
- Schedulazione, Emissione ed Esecuzione ordini di produzione
- Track & Trace di produzione
- Raccolta dati di produzione
- Reporting e Analisi delle performance di produzione
- Raccogliere i dati in tempo reale;
- Organizzare e archiviare i dati in un database centralizzato;
- Rendere i dati accessibili in tutta la rete e integrando i dati disomogenei provenienti da altri sistemi informativi (ad es. pianificazione e contabilità).

Generalmente l'infrastruttura che viene implementata per beneficiare delle funzioni del Manufacturing Execution System utilizza il paradigma client/server e basi di dati relazionali, comprende interfacce per la connessione ad altri sistemi di gestione e supervisione, utilizza uno o più calcolatori (PC, workstation, minielaboratori) connessi in rete.

### Gli obiettivi del MES sono sostanzialmente tre:

**1**

**FORNIRE UN MODELLO DI PRODUZIONE REALE**, attraverso il controllo delle disponibilità delle risorse (personale, macchine e materie prime) e il monitoraggio delle attività dell'impianto con precisione dell'ordine di ore o minuti.

**2**

**OTTIMIZZARE LE OPERAZIONI MANIFATTURIERE**, analizzando i dati per individuare i miglioramenti attuabili o le eventuali cause che limitano le performance.

**3**

**AUMENTARE L'INTEGRAZIONE CON IL LIVELLO DI BUSINESS**, definendo standard e i flussi di informazione scambiati col sistema di business.

## MES TRA SISTEMA DI PIANIFICAZIONE E SISTEMA DI CONTROLLO

---

In un'industria di solito sono usati sistemi digitali per l'amministrazione e la contabilità (MRPII, ERP o equivalente) e sistemi d'automazione (PLC, SCADA, DCS).

### I sistemi amministrativi e contabili sono usati per:

- Gestire ordini;
- Pianificare le attività;
- Allocare le risorse;
- Analizzare costi e tempi di produzione.

### I sistemi per l'automazione svolgono funzioni di:

- Controllo macchine;
- Impostazione parametri di lavorazione;
- Monitoraggio dello stato dell'impianto.



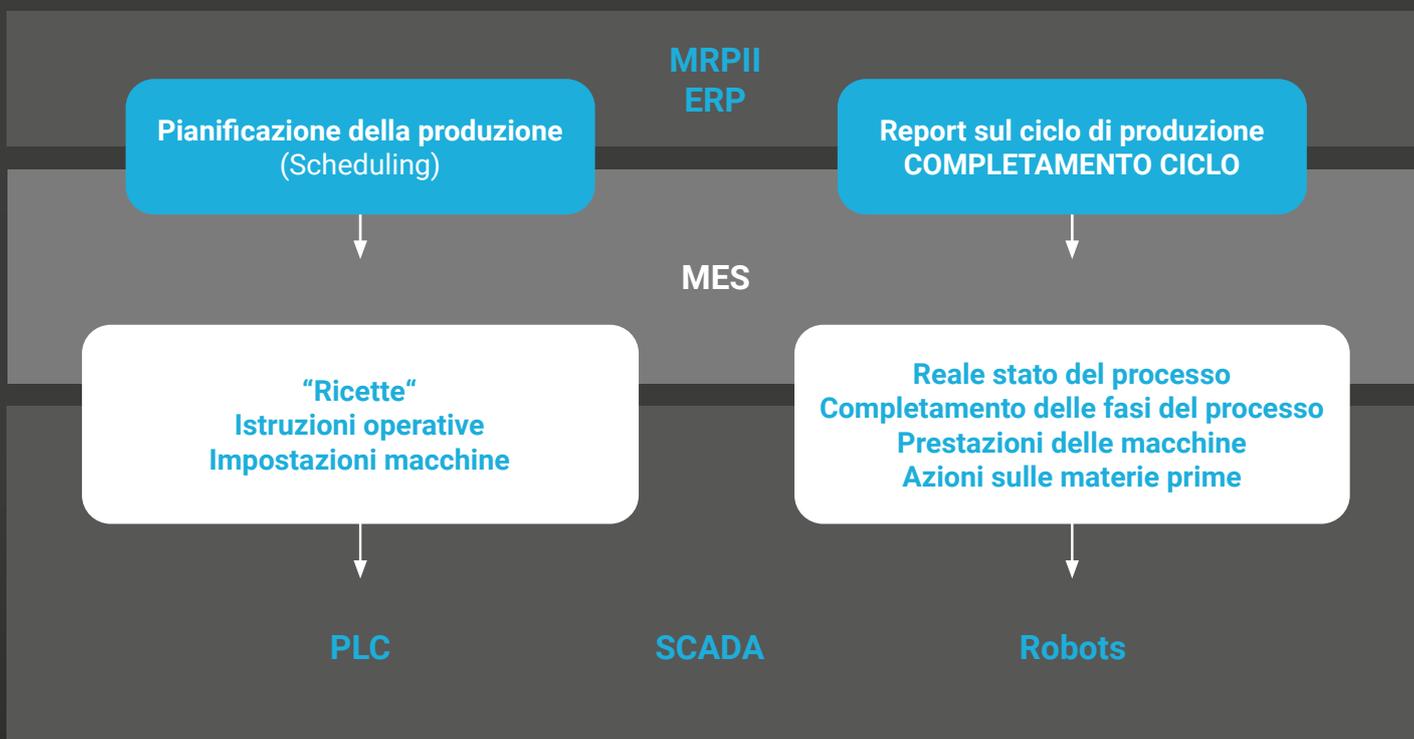
Tra questi due ambienti digitali spesso manca un elemento di collegamento che una volta sviluppato il piano di produzione lo traduca in informazioni sfruttabili nel processo automatizzato di produzione.

**Il MES è proprio il ponte tra planning e control** attraverso il quale le informazioni circolano dal primo sistema al secondo e viceversa, dando così vita a un circuito virtuoso in cui ogni attività è guidata da dati precisi e tempestivi.

**Il Manufacturing Execution System è capace di:**

- Colmare il vuoto tra il sistema di pianificazione e il sistema di controllo;
- Coniugare l'ottimizzazione dei processi produttivi e logistici con il controllo della disponibilità delle risorse e della qualità dei prodotti.

## ITERAZIONE TRA SISTEMI



## SCOPRI SE LA TUA AZIENDA HA BISOGNO DEL MES

**Credi che i tuoi processi aziendali possano essere ottimizzati per aumentare le performance?**

Sì

No

**Vuoi rendere le attività automatizzate e manuali ripetitive più efficienti?**

Sì

No

**Vuoi avere un monitoraggio costante dei dati di produzione?**

Sì

No

**Nella tua azienda sono usati sistemi di pianificazione (ERP o MRP)?**

Sì

No

**I tuoi impianti sono automatizzati parzialmente o totalmente?**

Sì

No

**Dopo aver scoperto le funzioni e i vantaggi del MES, credi potrebbe essere utile alla tua azienda?**

Sì

No

Se il numero di “sì” è maggiore di quello dei “no” ti consigliamo di **intervenire rapidamente per automatizzare la tua azienda**, così da aumentare le performance e continuare a far crescere il tuo business.

Affidati a professionisti in grado di valutare le tue necessità e di sviluppare un progetto personalizzato.

## UN ESEMPIO DI APPLICAZIONE DEL MANUFACTURING EXECUTION SYSTEMS

---



Eridania



Illam per conto di B.L. Mediterraneo



Reliance India per conto di B.L. Mediterraneo



Tereos Francia per conto di B.L. Mediterraneo



## PERCHÉ PROJECT SERVICE È IL PARTNER IDEALE PER LA TUA AZIENDA

**PROJECT SERVICE** è un'azienda di progettazione e integrazione di sistemi per l'automazione industriale nell'ambito del packaging, della robotica e del telecontrollo automatico dei processi industriali.

Certificata ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 da ente certificatore TÜV SÜD.

In oltre 25 anni di attività si è affermata come **punto di riferimento nel settore dell'automazione** e oggi è in grado di offrire **servizi e prodotti ad elevati standard qualitativi** grazie all'esperienza consolidata ed alle risorse umane altamente qualificate.

Attraverso il continuo sviluppo di nuovi impianti e la collaborazione con aziende all'avanguardia, Project Service ha sviluppato un **elevato know-how in termini di tecnologia di automazione e telecontrollo** che mira a garantire la più ampia soddisfazione del cliente attraverso l'individuazione delle soluzioni più idonee alle sue esigenze.



Hai bisogno di richiedere una consulenza?

[VISITA IL NOSTRO SITO](#)