



**OPERA MES (Manufacturing Execution System)** fornisce informazioni in tempo reale che consentono la gestione, il controllo e l'ottimizzazione delle operations di un'azienda di produzione, ovvero tutte le attività del processo produttivo, dal rilascio dell'ordine fino al prodotto finito. OPERA è una soluzione MES completa che copre le quattro aree funzionali: **Produzione, Qualità, Materiali e Manutenzione.**

la manutenzione incidentale e preventiva sugli impianti fino alla schedulazione a capacità finita del piano di produzione. Una piattaforma MES unica e completa che gestisce un unico database di informazioni del sistema produttivo.



Il principale compito di OPERA è quello di gestire e monitorare l'intero stabilimento produttivo in tempo reale attraverso postazioni di rilevazione dati web-based dislocate nei reparti/aree di lavoro, per fornire tutte le informazioni riguardanti l'esecuzione delle attività: rese ed efficienze per operatore, macchina, centro di lavoro, reparto, il controllo qualità direttamente sulla linea produttiva, la tracciabilità e rintracciabilità dei lotti di materiale, il controllo dei valori di processo,

**OPERA si integra con qualunque sistema ERP/gestionale presente in azienda.** Tale integrazione permette, infatti, di far confluire in automatico i dati di produzione direttamente al sistema ERP e viceversa, creando procedure informatiche di comunicazione tra i due sistemi. Allo stesso modo OPERA comunica verso il basso con i diversi sistemi SCADA, PLC e sistemi di automazione a bordo macchina per l'acquisizione automatica dei dati per il monitoraggio completo dei processi.

**OPERA MES permette di soddisfare appieno le esigenze di ogni tipologia di azienda,** dalle PMI alle grandi aziende multinazionali e multi-plant. Oltre 300 aziende hanno implementato OPERA MES con successo.

## STRUTTURA MODULARE

OPERA è una soluzione MES completa, flessibile e modulare che copre le quattro aree funzionali chiave: Controllo Produzione, Gestione Materiali, Controllo Qualità e Manutenzione.

La modularità consente quindi di progettare sistemi MES su misura dell'azienda, attivando i moduli funzionali di interesse e dando la possibilità poi di estendere il sistema in base alle future esigenze. Un MES performante e dinamico che lavora come un vero sistema operativo della fabbrica.



### PRODUZIONE

Permette di gestire, tracciare e monitorare tutte le attività di produzione svolte all'interno dello shop floor per consentire una supervisione in tempo della produzione. Le principali funzionalità:

- **Raccolta dati e Monitoraggio Produzione**
- **Collegamento macchine (PLC/schede IO)**
- **Pianificazione e Schedulazione FCS/APS**
- **KPI - Analisi Performance (OEE)**
- **Gestione Ordini di Produzione**

### MANUTENZIONE

Permette di gestire e monitorare tutte le attività di manutenzione svolte dagli operatori, al fine di ridurre i costi di manutenzione, ridurre i tempi di guasto, migliorare il livello di utilizzo delle macchine/impianti e attrezzature/attrezzi per aumentare la qualità dei prodotti. Le principali funzionalità:

- **Gestione delle risorse in manutenzione**
- **Manutenzione incidentale e Preventiva**
- **KPI - Analisi Performance (MTBF, MTTF, MTTR, MTD)**

### MATERIALI

Permette la gestione completa del flusso dei materiali in entrata e in uscita dal magazzino, permettendo di avere accesso a informazioni up-to-date sulla disponibilità di materiale da utilizzare in produzione. Le principali funzionalità:

- **Identificazione automatica dei materiali**
- **Rilevazione dati, carico/scarico materiali**
- **Gestione movimentazioni dei materiali**
- **Monitoraggio e analisi giacenze**

### QUALITA'

Permette di gestire, rilevare e monitorare in modo automatico i parametri di controllo assicurazione qualità durante una lavorazione, al fine di garantire la conformità del prodotto, oltre a documentare la genealogia, ovvero tracciare tutti sui componenti. Le principali funzionalità:

- **Rilevazione e Gestione Collaudi**
- **Controllo di processo**
- **Tracciabilità e Rintracciabilità lotti**

**Microsoft .NET framework, DB SQL Server  
Tecnologie web-based HTML5**

