

Il punto d'incontro tra tecnologia e obiettivi aziendali

MES

Manufacturing Execution System

 **PROTEO**
ENGINEERING

GROUP

A company of



PARTNER
OFFICE
SERVICE
EXCELLENCE
INDUSTRIAL

CUSTOMER

MES

Il software di gestione automatica della produzione MES di Proteo Engineering nasce dall'integrazione di moduli funzionali semplici e specializzati, che interagiscono per aumentare l'efficienza complessiva.

Il risultato ottimale si ottiene dall'utilizzo congiunto di tutti i moduli funzionali, tuttavia il sistema consente di iniziare l'implementazione anche da un solo modulo ed aggiungere gli altri successivamente.



Con il modulo di **Efficienza** è già possibile ottenere un grosso beneficio in termini di controllo della produzione: già a partire da questo livello di implementazione, MES è in grado di fornire tutti i principali indicatori di prestazione legati alle macchine.

MODULO EFFICIENZA

Il modulo di Efficienza consente di ottenere, in un'unica soluzione, i seguenti indicatori KPI:

Contatori di produzione (scarti compresi).

Production counters (including waste).

Stati di funzionamento (tempi di fermo e di attrezzaggio).



Il modulo **Manutenzione** rende intelligenti i dati di efficienza raccolti dal MES, utilizzandoli per migliorare la disponibilità delle macchine e ridurre gli arresti. Inoltre, digitalizza l'intero processo di manutenzione, coordinando e monitorando le attività dei manutentori.

MODULO MANUTENZIONE

L'integrazione del modulo Manutenzione nel MES consente:

La creazione automatica di una chiamata di manutenzione in seguito ad un fermo macchina.

La pianificazione automatica della manutenzione periodica in funzione dell'usura o dei tempi reali di funzionamento.

La categorizzazione delle causali di fermata ad opera del manutentore stesso, al termine dell'intervento.

Registrazione degli impieghi materiali di ricambio e di consumo.

MODULO QUALITÀ

Il modulo **Qualità** estende i dati gestiti dal MES anche a livello di controlli qualità sul prodotto e sul processo, consentendo raccolte dati manuali o semiautomatiche attraverso una piattaforma BPM, al fine di:

- Oggettivare i controlli qualità legandoli ai parametri di processo.
- Ridurre gli errori di inserimento manuale dei dati di tracciabilità.
- Legare i controlli a campione alla specifica produzione in corso.



MODULO TRACCIABILITÀ

Il modulo **Tracciabilità** completa l'offerta del MES fornendo lo storico della produzione:

- I lotti di produzione delle materie prime.
- Le quantità reali di dosaggio delle stesse.
- I codici dei semilavorati (make) che hanno contribuito al prodotto finito.
- I codici dei componenti di assemblaggio (buy).
- I codici dei componenti di attrezzaggio utilizzati nella lavorazione.
- I parametri di processo attivamente coinvolti nella produzione.



MES permette di avere visibilità in tempo reale di tutti i reparti produttivi che interagiscono tra di loro fornendo dati strategici alla pianificazione e agli uffici commerciali.

FUNZIONALITÀ

PERFORMANCE

Monitorare le prestazioni reali delle macchine e dell'impianto tramite metriche standard come per esempio l'OEE.

FERMI E RESE

Rilevare le causali di fermo, gli scarti e le rese per determinare la produttività di un impianto.

AUTOMATISMI

Uniformare i cicli produttivi esistenti a beneficio dell'efficienza globale di gestione dell'impianto.

TRACCIABILITÀ

Gestire gli ordini di lavoro e tracciare i flussi produttivi dalla materia prima di ingresso al prodotto finito, ai fini anche di inventari e certificazioni.

DIGITALIZZAZIONE

Configurare e digitalizzare nuove metodologie di lavoro abilitando il BPM in un'ottica PDCA orientata al miglioramento continuo.



ROI: Ritorno dell'investimento

Il ritorno di investimento derivante dall'impiego di un sistema MES si raggiunge in breve tempo. Questo risultato si ottiene grazie a tre elementi:

- I benefici fiscali del Piano Nazionale Industria 4.0

- La riduzione dei costi di inefficienza.

- L'introduzione di un modello oggettivo di miglioramento continuo basato sul metodo PDCA.



LA SOLUZIONE DI PROTEO

IMPLEMENTAZIONE VELOCE

Personalizzazioni in base alle esigenze e priorità dell'azienda cliente.

AFFIDABILITÀ

Architettura tecnologica consolidata e collaudata.

ROBUSTEZZA

Utilizzo di tecnologie fornite da uno dei leader del settore dell'automazione industriale.

La soluzione di Proteo consente di soddisfare le esigenze di ciascun cliente personalizzando interfacce e reportistica su misura.

L'utilizzo di un'architettura tecnologica consolidata fornisce un insieme di librerie collaudate che garantiscono un'elevata affidabilità.

L'ingegneria e progettazione fornita da PROTEO può focalizzarsi sulle particolarità produttive di ciascuna realtà.

profile ALCUNI DEI NOSTRI CLIENTI:



LITOKOL®

FLORIM



KERAKOLL




MARAZZI



MES

 **PROTEO**
ENGINEERING
GROUP

A company of  MARCHESINI GROUP

PROTEO ENGINEERING S.r.l. | Via S. Vito, 693 - 41057 Spilamberto (MO) - Italy
Ph. +39 059 789611 - Fax +39 059 789646 - C.F./P.IVA 02355570363
info@proteoeng.com - www.proteoeng.it

