



SAM ERP2

settore AUTOMAZIONE
MACCHINE AUTOMATICHE
IMPIANTI e ROBOTICA


**CENTRO
SOFTWARE**

Le imprese che operano nel campo dell'**automazione, macchine automatiche, impianti e robotica** rappresentano una delle più importanti filiere industriali del panorama economico italiano.

Questo settore sta oggi affrontando sfide importanti: internazionalizzazione dei mercati, rapidi cambiamenti delle "business technologies", aumento dei costi, maggiore complessità di norme e certificazioni, spesso con standard di sicurezza diversi per ogni singolo mercato. In questa situazione è indispensabile **velocizzare e ottimizzare i processi, ridurre i costi operativi, pianificare e organizzare** al meglio la domanda dei ricambi per rendere sempre più profittevole la **gestione del post vendita**, la cui inefficienza, paradossalmente, preclude spesso anche nuove vendite.

SAM ERP2 è un sistema ERP ad **alta tecnologia** progettato e sviluppato proprio per il settore automazione e impianti; i suoi modelli organizzativi, conformi ai principi della **LEAN MANUFACTURING**, consentono di ottenere un "**flusso continuo**" dei processi e di **velocizzare i flussi dei materiali**, eliminando tutte le operazioni che non portano valore aggiunto.





SAM ERP2 è un ERP di ultima generazione progettato per ottimizzare i processi aziendali e incrementarne l'efficienza. Le sue funzioni consentono di gestire **progetti complessi**: dalla **progettazione elettronica, meccanica e idraulica**, fino all'**acquisizione** delle merci, al loro immagazzinamento in specifiche aree di approntamento commessa, al loro **montaggio e collaudo** mediante avanzati sistemi di schedulazione (MRP), ai **controlli di qualità**, al **post-vendita**, con piena rintracciabilità e **tracciabilità** di tutti i particolari tramite lotto/matricola.

L'**ottimizzazione** delle **scorte** per ridurre gli immobilizzi improduttivi, la movimentazione delle merci con **logistica** avanzata e lettura **wireless** dei bar-code, il controllo della produzione in tempo reale (MES), i portali **internet** per fornitori e per clienti, il controllo di gestione con calcolo automatico dei **margini** contributivi, oltre naturalmente a tutte le funzioni commerciali, contabili e finanziarie, sono le ulteriori caratteristiche che fanno di SAM ERP2 uno strumento indispensabile per tutte le imprese di questo settore.





SAM ERP2 è un sistema completo che consente di gestire in modo integrato tutti i processi aziendali: ACQUISTI, PRODUZIONE, C/TERZI attivo e passivo, movimentazione e stoccaggio MERCI (Italia ed estero), CONSIGNMENT, CRM, collegamenti ON-LINE con la filiera produttiva e commerciale, AMMINISTRAZIONE, TESORERIA, gestione FINANZIARIA, controllo di GESTIONE, etc.

La completa integrazione con gli uffici tecnici (interni o dei clienti) risulta fondamentale per snellire i processi ed eliminare inutili "lead time"; attraverso le avanzate funzioni di PLM e PDM gli uffici tecnici possono "descrivere" materie prime, componenti e prodotti, con "edizioni" e "revisioni" dei disegni, delle distinte basi e dei cicli di lavorazione. La logistica avanzata, perfettamente integrata, consente di gestire la componentistica anche come lotto/matricola corredandola automaticamente di tutte le informazioni tecniche e gestionali indispensabili per il corretto avanzamento della commessa, evitando inutili movimentazioni che spesso generano errori. Lo schedatore integrato FCS (Finite Capacity Scheduling) e il MES (Manufacturing Execution System), consentono di verificare, programmare e consuntivare gli impegni non solo delle risorse tradizionali (centri di lavoro, squadre di montaggio e/o di collaudo) ma anche degli uffici tecnici (che spesso, se mal organizzati, rappresentano il "collo di bottiglia" dell'azienda).

INSERIMENTO DOMANDA

SAM ERP2 permette di gestire contemporaneamente le diverse esigenze della domanda:

- per **commessa** singola o **progetto** (Engineering to order)
- per piccoli **lotti** (Assembly to order / Make to order)
- per **lotti** (Make to stock / Assembly to order)
- in **continuo** (Make to Stock)

Risulta quindi facile affiancare alla caratteristica pianificazione e produzione per singolo progetto o commessa anche una gestione, ad esempio, Assembly to Order / Make to Order per gruppi o componenti comuni per il quale si è calcolata la convenienza di una diversa procedura.

ELABORAZIONE MRP A "CICLO CHIUSO" (MRPII)

Consente, oltre all'assegnazione dei lavori alle risorse aziendali su commesse già acquisite, anche di stimare le date di "**promettibilità**" per nuovi progetti in funzione dei tempi "medi" calcolati sullo

storico per tipologie di macchine/impianti analoghi. L'elaborazione MRP discrimina automaticamente tra materiali "esclusivamente" **dedicati** a una specifica commessa e quelli che dinamicamente sono **riassegnabili** in funzione delle date di consegna. Lo schedatore delle risorse (che comprende anche il personale degli uffici tecnici) consente un'ottimale visualizzazione del **GANTT** per Cliente/Commessa/Gruppo/Sotto-gruppo, evidenziando anche graficamente eventuali ritardi su entrata di materiali e/o esecuzione di fasi di progettazione, montaggio o collaudo.

ORDINI di PRODUZIONE

Gestione completa di tutte le fasi della produzione operativa, sia in azienda, sia presso fornitori esterni: ordini di produzione, distinte di prelievo e schede di lavorazione, verifica preventiva di prelevabilità (per caratteristiche lotti, dati tecnici materie prime, specifiche qualità, capitolati cliente ...), avanzamento fasi di lavoro, gestione delle aree di collaudo e approvazione, rilevamento tempi, gestione c/lavoro e lavorazioni esterne. Controllo immediato e valorizzazione del lavoro effettuato, delle lavorazioni in corso (Work In Progress), degli impegni e della disponibilità materiali.

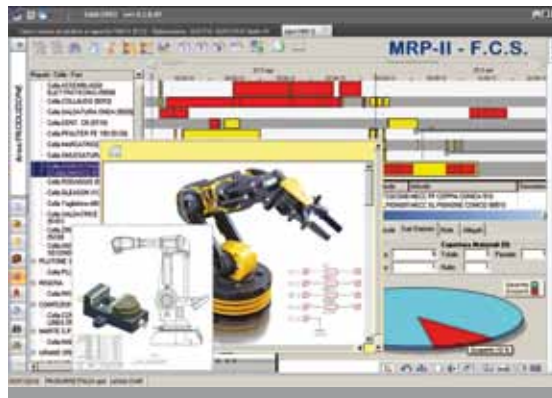
MES (MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM)

Il sottosistema MES, mediante pannello sinottico, consente il controllo in tempo reale dello stato e dell'utilizzo delle risorse: uffici tecnici, macchine presidiate e non presidiate, montatori, collaudatori ecc; il MES consente il rilevamento dei tempi di produzione tramite bar-codes, il rilevamento presenze del personale per la quadratura ore, con grafici per il controllo immediato del rendimento di ogni risorsa, e integra i piani manutentivi ordinari e straordinari per la manutenzione di macchine e impianti.

GESTIONE WORK-FLOW

Un efficiente sistema di **work-flow** permette di verificare e aggiornare ogni modifica tecnica intervenuta durante il montaggio e/o il collaudo, evitando così disallineamenti tra ciò che realmente viene montato sulla macchina/impianto e ciò che risulta sulla documentazione del sistema informatico centrale, favorendo quindi gli eventuali interventi di assistenza e manutenzione dei reparti di post-vendita. L'innovativo sistema ADK di **modellazione** dei **workflow** aziendali è indispensabile anche per **convalidare** dati e processi.





INSTALLAZIONE IMPIANTI E MESSA IN OPERA

Normalmente la consegna di un impianto o di una macchina si conclude con l'installazione e il collaudo presso lo stabilimento del cliente; questo implica il coinvolgimento di risorse esterne (fornitori, filiali) o di squadre interne che lavorano per un periodo variabile all'esterno dell'azienda; la criticità di questa fase conclusiva è rappresentata dalla difficoltà di dialogo tra chi ha progettato e chi collauda, e a tal proposito l'utilizzo dell'apposito PORTALE SERVIZI/CRM2 permette, oltre a dichiarare tempi di lavoro, materiali utilizzati e rimborsi spese, anche di accedere agevolmente a tutte quelle informazioni e "specifiche tecniche" che normalmente rischiano di rimanere "nascoste" all'interno dell'azienda.

CONTROLLI QUALITA'

I flussi operativi sono nativamente integrati con il sistema di qualità aziendale. I livelli LQA secondo l'ISO (Livelli Qualità Accettabile), i Metodi di Campionamento ISO e personalizzati, i Piani di Campionamento per Fornitore con scelta dei livelli di severità dei controlli automatici in funzione delle performance rilevate, i Rapporti Benestare e Non Conformità, ecc., sono trattati all'interno dell'ERP senza soluzione di continuità, coinvolgendo tutti reparti aziendali senza bisogno della classica e onerosa gestione con moduli "word" o software dipartimentali.

GESTIONE MAGAZZINI E LOGISTICA

In funzione dei piani di controllo il sistema permette di attribuire a ogni materiale i dati tecnico/gestionali indispensabili per una movimentazione merci controllata, certificata e consistente. Grazie all'integrazione con la "logistica avanzata wireless", con supporto degli standard INDICOD "UCC/EAN-128" "SSCC", è possibile il riconoscimento e la movimentazione delle merci mediante lettura dei bar-code validati in tempo reale dal sistema centrale: ingressi, spedizioni prelievi, trasferimenti, ma anche inventari, controlli e piani di campionamento, gestione dei vani (Corsie/Piani/Colonne) e dei magazzini di "approntamento commesse", nonché ottimizzazione degli spazi, mappatura dinamica dei magazzini, etc.. Naturalmente ogni ingresso di materiale "mancante" viene immediatamente evidenziato all'operatore logistico affinché ne acceleri lo smistamento.

MAGAZZINO RICAMBI E POST VENDITA

Nell'attuale mercato "ipercompetitivo" la gestione del post vendita e la tempestiva disponibilità dei ricambi risultano un elemento spesso discriminante per le successive forniture. L'azzeramento degli errori legati alla gestione dell'ordine di ricambi e la riduzione del tempo di fermo macchina da parte del cliente sono elementi imprescindibili per la continuità delle attività aziendali, così come un ulteriore elemento di fidelizzazione della clientela è dato dalla possibilità di offrire e quindi gestire completamente le MANUTENZIONI preventive o programmate degli impianti installati e l'RMA (Return Merchandise Authorization).

Tutto l'ERP deve quindi proporre efficienti modelli organizzativi per agevolare il coinvolgimento dell'Ufficio **Tecnico** nella definizione della "distinta base ricambi", dell'Ufficio **Documentazione**, che deve conseguentemente mantenere aggiornati i cataloghi ricambi e pubblicarli autonomamente sui portali operativi dedicati, e dell'Ufficio **Pianificazione**, che grazie al lavoro precedentemente eseguito potrà, utilizzando gli appositi strumenti dell'ERP, prevedere e approntare quantità idonee di materiali per riuscire a bilanciarne l'immobilizzo con il livello di servizio atteso dalla clientela.

CONTABILITA' ANALITICA E INDUSTRIALE, CONTROLLO DI GESTIONE

Ripartizione di costi e ricavi in modo dettagliato e per destinazione, con 2 obiettivi principali:

1. **contabilità per commesse** (che produce bilanci analitici per clienti, agenti, articoli, ecc., calcolando i margini di redditività)
2. **contabilità per centri di costo**, che raccoglie i costi imputati a ogni reparto e permette di calcolare i costi di unità d'opera (costo orario lordo del personale o degli impianti). La contabilità per aree di business (o divisioni) permette inoltre di ottenere bilanci settoriali per filiali, linee di produzione, divisioni aziendali, break-even point, etc.

Il sistema di **DATAMINING** permette inoltre la trattazione automatica delle informazioni di sintesi necessarie per monitorare e guidare tutta l'impresa, con immediata generazione di diagrammi e grafici per facilitarne l'analisi e l'interpretazione; i risultati di queste elaborazioni sono elementi indispensabili affinché la direzione aziendale possa poter prendere le migliori decisioni operative e strategiche nelle diverse aree.





L'EMOZIONE DELLA PERFEZIONE



Tel +39 051 813324 - Fax +39 051 813330
info@centrosoftware.com - www.centrosoftware.com