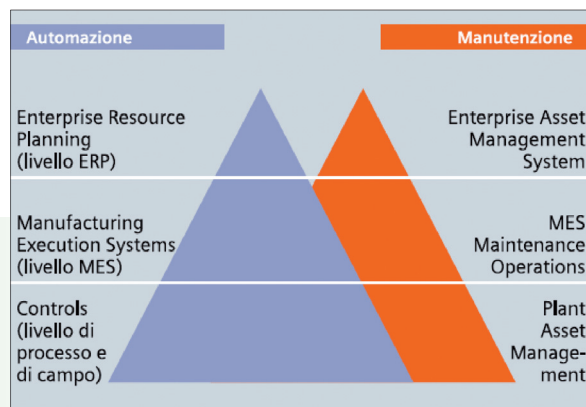


LE PAROLE CHIAVE DELL'AUTOMAZIONE

Asset Management

Nel contesto industriale l'Asset Management è l'insieme delle iniziative organizzative e tecnologiche finalizzate a supportare la gestione dei beni e del patrimonio informativo di un'azienda.



Armando Martin

Mutuato dal settore economico-finanziario, il concetto di Asset Management definisce le attività di gestione del patrimonio di un'azienda. In chiave produttiva rientrano in quest'ambito apparati, macchine, tubazioni, apparecchiature, linee e impianti di automazione. In relazione alla produzione, l'Asset Management comprende le attività e misure utili a mantenere e a incrementare il valore di un impianto. Tra queste figurano la gestione della produzione, l'ottimizzazione dei processi, la manutenzione e la diagnostica di impianto secondo i requisiti forniti dalle direttive Namur e DIN.

Tipicamente, l'Asset Management implica interventi sui processi aziendali e la realizzazione di supporti informatici per l'acquisizione, l'archiviazione e la condivisione di documenti e informazioni. Per fornire risultati attendibili, i sistemi di Asset Management necessitano di molte informazioni di base. I sistemi di Asset Management sono in grado di ricavare i dati dagli apparati in campo, coordinandoli tramite interfacce unitarie in formati come XML, Java, csv, html e altri. La base di un sistema di Asset Management assume che le descrizioni delle apparecchiature siano indipendenti dal sistema operativo e dai relativi fieldbus.

Simmetricamente le aziende sono alla ricerca di strumenti per minimizzare il TCO (Total Cost of Ownership) e i costi del ciclo di vita degli impianti. Per questo sono fondamentali gli strumenti per la diagnostica e la manutenzione sia dei sistemi di controllo, sia di asset passivi o indiretti come ad esempio le pompe, i motori o gli scambiatori di calore.

I recenti sviluppi nel campo dell'Asset Management aprono opportunità per l'applicazione delle metodologie di manutenzione preventiva e di diagnostica avanzata, per evitare ad esempio sostituzioni non necessarie e fermi macchina imprevisi. In molti casi non occorrono

investimenti significativi ma è sufficiente sfruttare le risorse dei sistemi di controllo (PAC, PLC, DCS, regolatori) già installati. A questo approccio vanno affiancati strumenti informatici avanzati per il decision-making, per il calcolo degli indici di prestazione (KPI, Key Performance Indicators) e dell'efficienza di apparecchiature e sistemi (OEE, Overall Equipment Effectiveness), sistemi di lean manufacturing, sistemi informatizzati di manutenzione (CMMS) e altri.

L'Asset Management di impianto consente al manutentore di identificare chiaramente gli asset, cioè il sistema produttivo e i suoi componenti, in modo che in caso di deviazioni da uno stato possano essere introdotte misure adeguate. Attraverso la sorveglianza, il rilevamento e l'analisi di valori di processo e variabili di stato, è possibile determinare lo stato di un componente o di un'apparecchiatura. La constatazione di eventuali anomalie e guasti attiva una richiesta di manutenzione, che ha come conseguenza un intervento di riparazione e dunque il ripristino del componente nello stato di funzionamento richiesto.

A livello ERP / gestionale corrispondono solitamente delle soluzioni EAM (Enterprise Asset Management) concepite per mantenere macchinari e impianti in perfetta operatività, sicuri e affidabili. In questo modo l'impresa è supportata a rispettare gli obiettivi di manutenzione e le normative vigenti, anche in campo di sicurezza e ambientale.

A livello di processo e di campo si parla più frequentemente di PAM (Plant Asset Management). I sistemi PAM sono dedicati alla gestione delle risorse degli impianti e dunque strettamente connessi ai sistemi PLM (Product Lifecycle Management) per la gestione del ciclo di vita del prodotto. Insieme, costituiscono un'avanzata soluzione gestionale. I sistemi PAM forniscono una piattaforma volta a garantire la sicurezza e l'affidabilità dei processi di un'impresa, mentre i sistemi PLM aiutano ad accelerare la progettazione e lo sviluppo di nuovi prodotti.



La definizione che riportiamo in questa pagina è tratta e parzialmente rielaborata dall'autore a partire dal "Dizionario di Automazione e Informatica Industriale", a cura di Armando Martin, pagg. 288, Editoriale Delfino (www.editorialedelfino.it). Ringraziamo autore ed editore per la collaborazione.

Il "Dizionario di Automazione e Informatica Industriale" è anche su facebook...

<https://www.facebook.com/groups/dizionario.automazione/>

...e su automazione plus

<http://automazione-plus.it/focus/dizionario-di-automazione-e-informatica-industriale/>

