

LE PAROLE CHIAVE DELL'AUTOMAZIONE

PLM

Per PLM (Product Lifecycle Management) si intende un modello di gestione dei processi gestionali e industriali di impresa. Il PLM si può considerare una sorta di nuova "frontiera" per una gestione integrata ed efficiente dei processi tecnico-economici coinvolti nel ciclo di vita del prodotto industriale.



Armando Martin

L'acronimo PLM fu originariamente introdotto (anni '70 - '80) negli studi di compatibilità ambientale dei prodotti industriali, per indicare le diverse fasi del "ciclo di vita" del prodotto: ideazione, progettazione, pianificazione, realizzazione, distribuzione, dismissione ed eventuale recupero.

Il concetto di PLM si affermò a partire dagli anni '80 nell'industria automobilistica americana, per poi diffondersi nei più svariati settori.

Verso la fine degli anni '90, rafforzando la visione eco-compatibile, il concetto di PLM si estese alla **gestione** e alla **rintracciabilità** dell'intero "sistema prodotto" e di tutte le attività ad esso collegate.

Il PLM è un approccio di business che, con l'ausilio delle tecnologie informatiche, realizza una **gestione integrata e collaborativa** delle informazioni del prodotto, lungo le diverse fasi del suo ciclo di vita.

In questo senso il PLM comprende un **orientamento strategico** alla creazione di valore, un approccio cooperativo per la valorizzazione delle core-competence di attori diversi, l'uso di un consistente numero di soluzioni IT per la gestione integrata di tutte le informazioni necessarie alla creazione del valore.

Oggi in molti casi con il termine PLM si fa riferimento sbrigativamente alle tecnologie informatiche utilizzate per la **gestione del ciclo di vita del prodotto**. Nelle suite PLM vengono peraltro inclusi anche i software di authoring impiegati per generare le informazioni di prodotto e processo che il PLM gestisce: CAD meccanici ed elettrici, CAE/FEA (Computer Aided Engineering/Finite Element Analysis),

CAPE/CAPP (Computer Aided Programming), CASE (Computer Aided Software Engineering), CAM (Computer-Aided Ma-

nufacturing), EDM (Electronic Document Management), PDM (Product Data Management) ecc.

I diversi ambienti PLM

L'ambiente PLM risulta diverso a seconda del contesto produttivo. Nelle **produzioni manifatturiere**, il concetto di PLM si riferisce ai beni fisici realizzati in sistemi produttivi predisposti ad hoc, distribuiti lungo reti di vendita e smaltiti o recuperati attraverso altre reti. **Nell'Engineering&Contracting**, il PLM si riferisce agli impianti progettati e realizzati in cantieri appositamente dimensionati. Nell'ambito dei servizi di impresa, il PLM riguarda il servizio erogato attraverso apposite infrastrutture.

Sul mercato sono comunque presenti molteplici ambienti e definizioni di PLM, anche in base alle scelte di marketing dei vendor IT. In quest'ottica il PLM può essere a seconda dei casi una **componente tecnologica** resa interoperabile con opportune soluzioni, un **modulo software** a sé stante, un **pacchetto aggiuntivo** in una suite di ingegneria, un **sistema di gestione** digitale delle informazioni o altro ancora.

Le informazioni e i flussi che riguardano le piattaforme PLM vanno dai requisiti di prodotto provenienti dal marketing, alle specifiche tecniche di prodotto, alle istruzioni di test e pre-serie, alle indicazioni per il sistema produttivo, ai dati provenienti dalla produzione day-by-day, alla raccolta delle informazioni dai servizi post-vendita, customer care e CRM.

La tendenza cui stiamo assistendo negli ultimi anni vede i maggiori player nel campo dei software gestionali predisporre l'apertura e l'integrazione dei propri prodotti con i sistemi dell'ingegneria industriale, ricorrendo soprattutto all'ausilio delle tecnologie web-based. In questo scenario i fornitori di ERP ricorrono sia a sforzi di innovazione e sviluppo, sia all'acquisizione di competenze specializzate nelle tecnologie di integrazione. ■



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/>

