

Parliamo di prodotto?

Franco Canna

Si è recentemente tenuta una tavola rotonda organizzata da Automazione e Strumentazione con il supporto dell'e-Manuf@cturing Forum, l'evento di Bias Group dedicato alle soluzioni IT per il mondo manifatturiero. Sono stati coinvolti alcuni dei maggiori supplier mondiali di soluzioni per il Product Lifecycle Management (Plm) e la discussione che ne è scaturita non ha lesinato spunti di riflessione e approfondimento.



Un ciclo di appuntamenti sull'e-manuf@cturing

Questa Tavola Rotonda è la prima di un ciclo di tre tavole che la rivista ha in programma per affrontare tre tra i temi più caldi dell'e-manuf@cturing: Product Lifecycle Management (Plm), Supply Chain Management (Scm), Manufacturing Execution System (Mes). Questi acronimi rappresentano alcune delle tematiche che maggiormente vanno a intaccare gli elementi - il prodotto, i processi e le strutture aziendali, la gestione dei processi produttivi - responsabili del più importante dei compiti: la creazione di valore aggiunto. Il Plm, infatti, si focalizza sul Prodotto e sui processi per progettargli, crearlo e gestirlo; l'Scm guarda all'azienda come parte di un ecosistema nel quale è sempre più "costretta" ad integrarsi con strategie di tipo collaborativo, a formare un anello ideale - l'azienda estesa, appunto - senza il quale non sarebbe possibile competere su un mercato che richiede efficienza ed efficacia delle strutture; il

Mes, infine, rappresenta il collegamento tra il mondo del "gestionale" e quello della produzione, tra il Manager e chi opera con le macchine: fortemente integrato con gli altri sistemi aziendali, il Mes gestisce, in un certo senso, le strutture che sovrintendono ai processi di produzione.



In senso orario: Mazzola e Blair (Ptc), Gonella (Ibm), De Tomasi e Graziani (Autodesk), Strozzi (Sap)

Il Plm e l'Italia

Primo punto affrontato è stato quello relativo allo stato dell'implementazione di soluzioni Plm in Italia e, più in particolare, se le aziende abbiano una corretta percezione dell'utilità di questo tipo di soluzioni. Secondo Mazzola (Autodesk), oggi c'è molta cautela per gli investimenti in generale, ma c'è un notevole interesse per quegli investimenti suscettibili di generare valore aggiunto, come nel caso del Plm. La stagnazione in essere, dunque, favorisce gli atteggiamenti di tipo "conservativo" e impone un'attenta valutazione del ritorno degli investimenti. L'impressione, dunque, è che ci sia un crescente interesse verso un nuovo approccio al prodotto, ma con un "freno" di natura economica. Gonella (Ibm) rileva come il Plm sia ormai riconosciuto come una necessità. In Italia, tuttavia, le imprese - soprattutto quelle di medie dimensioni - non hanno un orientamento a valutare il Roi sul lungo periodo; questa è, dunque, una delle ragioni per le quali il mercato italiano non è "effervescente".

Elenco dei partecipanti

- Stefano Mazzola, Global Service Director, e David Blair, Vice President Product Management Europe, Ptc
- Gianluca Gonella, Plm Regional Manager South Region, Ibm
- Gianni Graziani, Channel Sales Manager, Autodesk
- Maddalena De Tomasi, Ufficio Stampa, Autodesk
- Alberto Strozzi, Plm Product Manager, Sap Italia
- Franco Megali, Sales Director Plm Solutions, Eds Plm Solutions
- Marco Garetti, Ordinario di Tecnologie Industriali, Politecnico di Milano, Direttore del Master Plm del Politecnico stesso.
- Mario Gargantini, Direttore editoriale, Automazione e Strumentazione
- Franco Canna, Responsabile della Redazione, Automazione e Strumentazione

Alla tavola era virtualmente presente anche Sergio Robbiati, nelle dupli vestiti di rappresentante Anipla e di Operation Manager della Honeywell-Ineco, che ha consegnato alla redazione alcune domande sul Plm, dal punto di vista di chi, quotidianamente, affronta le problematiche operative in fabbrica.

te” come lo è stato in passato il mercato dell’Erp. A ciò va aggiunta una scarsa propensione all’investimento in IT da parte delle Pmi, come emerge da una recente indagine di Assinform. L’interesse, dunque, c’è, ma c’è anche attenzione al Roi; compito delle aziende fornitrici è quello di “tradurre” il messaggio portato, nato inizialmente per strutture diverse dal punto di vista dimensionale, per adattarlo alla realtà di riferimento. Graziani (Autodesk) rileva come un approccio “strategico” al Plm spaventi le Pmi. In realtà soluzioni per la gestione del ciclo di vita del prodotto sono già in parte implementate in molte aziende, ma manca una “visione di insieme”. Ciò implica la necessità, da parte dei fornitori, di affiancare i Clienti, aiutandoli a prendere in considerazione il Plm da un punto di vista concreto (di prodotto) piuttosto che strategico.

Anche Strozzi (Sap) evidenzia la discrasia tra interesse manifestato e risultati ottenuti. Una delle maggiori difficoltà risiede nell’individuazione del giusto interlocutore nell’azienda; in questo, Strozzi dissente da Graziani: il dipartimento di Engineering, infatti, sta affrontando una crescente perdita di autonomia e questo genere di decisione assume sempre più un carattere strategico: il Plm è un processo “enterprise” che interessa l’azienda allargata e non il singolo dipartimento. Megali (Eds) si sofferma sull’aspetto economico, rilevando una certa stabilità del mercato italiano e condividendo l’opinione di chi considera il Plm una scelta strategica. Non gioca, poi, a favore dell’implementazione del Plm l’impressione, fallace ma diffusa presso gli utenti, di dover “pagare dazio” ai Service Provider per l’integrazione con gli altri sistemi aziendali.

Un fatto strategico?

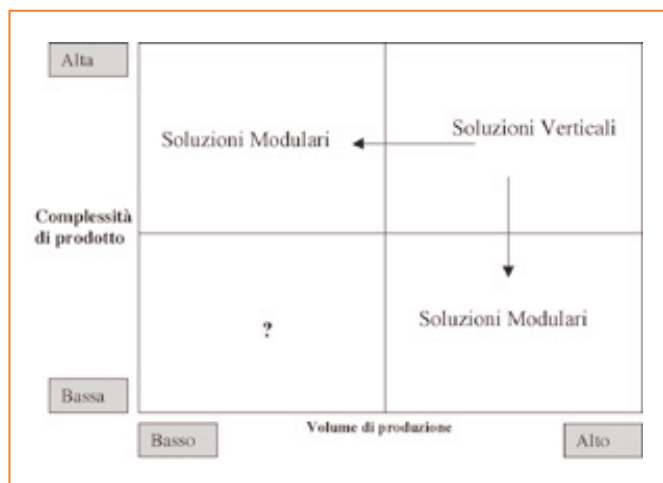
Garetti (Polimi) muove innanzitutto dalla considerazione che la maggior parte della spesa IT proviene da un gruppo molto ristretto di aziende (i dati Assinform sono però contestati nel dettaglio quantitativo



Il Prof. Garetto (Polimi) la sua matrice di posizionamento Plm

vo dalla platea). Successivamente propone una definizione di Plm, che riscuoterà la sostanziale approvazione di tutti: come l’Erp è un sistema di gestione dell’informazione sulle risorse, il Crm un sistema di gestione dell’informazione sui clienti, il Plm si può definire come un sistema di gestione dell’informazione sul prodotto; in queste vesti si connette agli altri sistemi di gestione dell’informazione, ma è altro da essi. Da ultimo, Garetto propone un quadrante (visibile in foto e riportato qui per comodità) che collega la complessità della soluzione Plm con le dimensioni aziendali e la complessità di prodotto: alle soluzioni verticali, idonee solo per un certo tipo di azienda, farebbero da contraltare delle soluzioni modulari per andare incontro alle aziende più piccole o con produzioni meno complesse. Naturalmente un ruolo è giocato anche dal tipo di prodotto: in alcune aziende prevarrà la parte del Plm vicina al Cad, in altre quella più gestionale.

A queste considerazioni replica Gonella (Ibm), che rimarca innanzitutto il carattere di “metodologia” e non di “prodotto” del Plm; in secondo luogo rileva come il Plm abbia un aspetto legato alla creazione uno alla gestione e uno alla condivisione delle informazioni di prodotto. Gonella, infine, contesta l’eccessiva semplicità dello schema, al quale andrebbero aggiunte altre variabili, *in primis* quella temporale (nel caso, per esempio, di produzioni stagionali): in questi casi anche chi ha bassi volumi e bassa complessità di prodotto può aver bisogno di implementare il Plm. Queste variabili, unite alle considerazioni già formulate sulla situazione economica, fanno sì che il mercato richieda sempre più soluzioni modulari, che permettano di stabilire obiettivi di Roi di breve termine per la Piccola e media azienda (Pmi). L’esigenza di fornire soluzioni modulari è condivisa da Graziani (Autodesk), che coglie l’occasione per rimarcare l’accento non strategico - e le implicazioni nel quotidiano -



Il quadrante proposto dal Prof. Garetto

dell'implementazione Plm. Strozzi (Sap) precisa, a questo punto, che cosa intende per "strategico". Un investimento strategico non implica necessariamente progetti mastodontici e ultradecennali, ma è qualcosa che ha un impatto sull'azienda al livello di Management, e implica una necessità di integrazione completa. Senza per questo contraddire le tesi in favore della modularità.

Mazzola (Ptc) aderisce alla tesi che vede come "strategico" il ruolo del Plm in azienda, dal momento che, quando si parla di Prodotto, si coinvolge necessariamente il Management. Pur essendo necessario fornire delle soluzioni opportunamente dimensionate a seconda del caso, è altrettanto vero che il nodo dell'integrazione resta centrale: un approccio Plm si compone, nella visione di Ptc, di tre macroaree: creazione, che si interfaccia con il Cad, collaborazione, che è collegata all'Scm, e controllo, legato al Pdm.

Serve un Innovation Manager

Se pure con i distinguo del caso, tutti concordano sull'obiettivo del Plm, che è quello di fornire uno strumento per essere "right-to-market". Essere right-to-market significa avere investito sull'innovazione e contemporaneamente avere un migliore accesso all'innovazione stessa. Concordi tutti anche



Da sinistra: Graziani (Autodesk), Strozzi (Sap) e Megali (Eds)

sul fatto che il Management non abbia ancora la maturità culturale per affrontare il discorso Plm, ci si è chiesti, allora, se non sia il caso che le aziende si dotino di un Innovation Manager qualificato, magari proveniente da un percorso formativo apposito come quello che il Politecnico di Milano (nelle persone del Prof. Garetti, appunto, e del Prof. Umberto Cugini) sta proponendo con il Master in Plm, che ha ricevuto il supporto, tra l'altro, di quasi tutte le aziende protagoniste del settore. Che ci sia l'esigenza di diffondere una cultura diversa, comunque, risulta anche da altre due considerazioni emerse dalla Tavola. In primo luogo l'assenza di un evento in Italia (Fiera, Forum o affine) gestito da un'organizzazione indipendente: proliferano le iniziative di parte, ma manca un riferimento terzo autorevole. Su questo l'e-Manuf@cturing Forum, sponsor della Tavola Rotonda, considererà l'opportunità di dedi-

care un'area del prossimo evento di Settembre 2004 proprio al Plm. In secondo luogo, l'esigenza di comunicare risultati, anche con Case History nel mondo della vita quotidiana (Ibm, per esempio, proporrà dei casi sulle scenografie nei teatri).

"P" come Processo?

Gargantini (Automazione e Strumentazione) riferisce un messaggio da parte dell'assente Sergio Robbiati (Honeywell-Ineco), invitato alla Tavola in qualità di rappresentante dell'utenza. Il messaggio non è certamente accomodante: e se le esigenze delle aziende fossero altre? Se, cioè, il punto focale fosse quello di mettere mano - considerati i forti cambiamenti intercorsi (la mass customization, per esempio) - ai processi produttivi ancor prima di implementare una soluzione Plm?

La provocazione viene accolta con favore dai convitati, *in primis* da Megali (Eds) che innanzitutto riconosce la necessità di comunicare diversamente il Plm; in secondo luogo spiega come il Plm stesso sia frutto di una rivisitazione del processo: Plm non è, infatti, solo Cad o Pdm o visualizzazione 3D, ma una soluzione collaborativa che utilizza tutti gli strumenti, inclusi filmati, fogli di calcolo e word processor. Ora, se alcuni settori, aerospazio e auto-



Garetti (Polimi) e Gargantini (Automazione e Strumentazione)

motive per esempio, sono già culturalmente preparati a raccogliere questa sfida, altri settori lo sono meno. Canna (Automazione e Strumentazione) chiede se, nel caso italiano, non ci sia un'ulteriore ostacolo generalizzato (di tipo culturale), oltre che di settore, a frenare l'adozione di una visione collaborativa di carattere sistemico e se non sia di aiuto, in un panorama come quello italiano, un traino da parte delle grandi aziende, come nel caso di Fiat per il settore Automotive. Strozzi (Sap) risponde proponendo un paragone con l'Erp: quando l'Erp fu introdotto in Italia, ci furono considerevoli ostacoli all'implementazione di una visione dei processi così formale e "tedesca" per un mercato come il nostro. Eppure ci si è riusciti. Secondo Graziani (Autodesk), il problema c'è e non può essere ignorato. Autodesk, infatti, propone una soluzione che, partendo dal basso, dal desktop dell'utente, evita di

stravolgere i problemi aziendali e fornisce soluzioni modulari per rispondere a diversi tipi di esigenze. Il Plm, insomma, non deve essere percepito come - né deve essere - un'infrastruttura aggiuntiva.

Secondo Gonella (Ibm), non si può sperare in un traino da parte di un'azienda leader, che pure c'è stato nel mercato automotive, perché l'Italia ha una struttura fatta di micro Oem. Dunque, occorrerà ridimensionare l'offerta in relazione con le dimensioni dell'azienda di riferimento, anche se un problema culturale esiste e deve essere affrontato con tutti i mezzi possibili, non solo dalle aziende fornitrici. Mazzola (Ptc) interviene schematizzando le due possibili tipologie di fornitura di una soluzione Plm: implementazione di un framework *ad hoc* oppure soluzione pacchettizzata, con un 80-90% di funzionalità tipiche. Questo secondo caso rispecchia maggiormente le esigenze di chi cerca un processo di tipo bottom-up: partendo da un'implementazione base, si lascia il tempo all'azienda di maturare le proprie esigenze per una successiva customizzazione. Blair (Ptc) aggiunge che, in ogni caso, è necessaria una battaglia culturale per convincere i Ceo che il Product Development - che è la sostanza del Plm - è valore aggiunto. Quest'ultima affermazione non incontra il favore di Megali (Eds), secondo il quale il Plm è anche, ma non solo, Product Development. Megali, nel contestare il paragone di Sap tra Erp e Plm, osserva che il Plm, se è flessibile nelle sue componenti nel caso delle soluzioni modulari, una volta implementato ha in sé la rigidità strutturale tipica dei "proceduralizzatori", che comprensibilmente si scontra con un certo tipo di mentalità. Implementare il Plm - e qui concorda con Megali (Eds) - implica una revisione dei processi aziendali. Gonella (Ibm), tornando su Erp e Plm, sottolinea come l'Erp sia considerato strategico perché, si occupa di *tangible assets* (qualità, innova-

zione...), mentre il Plm, occupandosi di *intangibile assets*, abbia un'utilità meno facilmente compresa dal Top Management aziendale. Il valore aggiunto del Plm sta nel fatto che esso consente di trasferire il patrimonio intellettuale dell'azienda ai soggetti interessati a tutti i livelli aziendali. Questo va comunicato anche dagli opinion leader, che dovrebbero portare avanti il messaggio "Plm = innovazione". Garetti (Polimi) sostiene questa tesi, osservando come il Plm sia, in effetti, uno strumento essen-



Mazzola e Blair (Ptc)

le del Knowledge Management per tutto quanto attiene al "progetto": di prodotto, di processo o di sistema. Il Plm serve a gestire la complessità, è uno spazio virtuale dove l'azienda ripone e trova le informazioni di prodotto che le servono. Mazzola (Ptc) sostiene la tesi di Garetti, rilevando come già alcune aziende abbiano iniziato a implementare progetti di Knowledge Management partendo da un'implementazione Plm.

Quanto al futuro, tutti concordano nel prevedere, se se ne creano le condizioni "culturali", un futuro brillante per il mercato del Plm. Ma tutti concordano anche nel dire che non esiste ancora una "moda" del Plm e che quindi per una crescita veramente sostanziosa bisognerà aspettare.

Il Master Plm del Politecnico di Milano

La diffusione dell'approccio Plm è correlata a mutamenti profondi nell'assetto tecnico ed organizzativo delle imprese, quali la terziarizzazione dei processi di progettazione, ingegnerizzazione e produzione, nonché alla crescita di importanza, in tale ambito, dei processi di collaborazione. Tale evoluzione, supportata in maniera insostituibile dalle moderne tecnologie informatiche, richiede l'inserimento in azienda di nuove figure professionali adatte a coprire, a tutto tondo, i nuovi ruoli gestionali.

A questa domanda risponde la nuova iniziativa formativa del Mip, la Business School del Politecnico di Milano, che propone la 1ª edizione di mPlm - Master in Product Lifecycle Management. Il Master Plm infatti è stato progettato con riferimento esplicito alla progettazione e realizzazione di un prodotto secondo

l'approccio integrato che, attraverso il supporto dell'Ict, unisce tutti i processi gestionali, progettuali, produttivi e di compatibilità ambientale, che accompagnano il prodotto nel suo intero ciclo di vita all'interno e all'esterno dell'impresa. Realizzato in collaborazione con altre tre Università Europee, il Master è erogato in accordo con prestigiosi partner industriali: Autodesk, Eds, Efeso Consulting, Ibm, ImpactXoft, MatrixOne, Pentaconsulting e RuleStream. I partner elargiscono borse di studio a sostegno degli allievi e sono coinvolti nella progettazione e realizzazione del Master. Il Master si svilupperà nel periodo Settembre 2003-Ottobre 2004. Esso prevede la frequenza a tempo pieno ed è, quindi, incompatibile con un'attività lavorativa. Il Master si propone di integrare la formazione sulle competenze specialistiche Plm con lo svi-

luppo di attitudini personali quali la propensione all'innovazione, l'approccio metodologico strutturato e l'attenzione alla relazione interpersonale. L'obiettivo è quello di fornire, attraverso 9 mesi di aula e 3 di stage, tutto il know-how necessario per ricoprire gli emergenti ruoli manageriali di Product Life-cycle Management: come gestore di progetti di integrazione Plm in aziende manifatturiere, di processo, impiantistiche e delle costruzioni, come responsabile di prodotto in ambiente Plm, come responsabile del knowledge management aziendale e come consulente o professionista Plm. Il Master si articola in due macro-aree: formazione generale e formazione specifica: analisi dei processi di ingegneria, strumenti del Plm, implementazioni di soluzioni Plm.

www.mip.polimi.it/mplm