

PLM, prerequisito per l'innovazione

Franco Canna, Mario Gargantini

Dal dibattito tra i protagonisti del PLM emerge l'importanza di intenderlo come uno strumento catalizzatore di cambiamento. La sfida del PLM è quella di riuscire a tenere sotto controllo le nuove iniziative, di favorire la gestione del portafoglio, di stimolare l'innovazione a tutto campo. Tuttavia, se i grandi gruppi sono preparati ad affrontare i progetti di PLM, le piccole e medie imprese cercano un approccio più semplice e flessibile. Mentre si aprono nuovi settori di mercato.

A distanza di due anni *Automazione e Strumentazione* ripropone una tavola rotonda sul PLM (Product Lifecycle Management): l'intento è di verificare i cambiamenti tecnologici e di mercato, di considerare il nuovo scenario degli attori in campo e l'impostazione della loro offerta, di aggiornare il target e le possibili applicazioni. Con un'attenzione particolare al tipo di interesse che la nuova offerta di PLM può avere per le PMI. Una ragione del focus su queste tematiche deriva anche dall'esame dei dati e delle previsioni degli analisti, che indicano una tendenza di continua crescita. La ormai classica analisi della ARC (Automation Research Corporation) qualche mese fa parlava di un mercato mondiale del PLM che dal 2003 al 2008 dovrebbe registrare una crescita annua media composta dell'11,5%.

Una prospettiva più che rosea, confermata da Sergio Terzi che, grazie anche alla sua partecipazione ad un progetto europeo sull'argomento, ha maturato una discreta visuale; corroborata dalla intensa attività sul territorio, in particolare quello milanese, di Lecco e di Bergamo, che fa emergere però un primo elemento critico. "Sono stato chiamato - osserva Terzi - da persone che contattano l'azienda e discutono dei problemi all'interno dell'ufficio tecnico. Dialogando con loro, identificavamo problemi che noi identifichiamo come PLM. Quello che ho notato tuttavia, è che con molte aziende non ho potuto usare questa sigla. Quindi, se da "Lisbona" abbiamo stimoli molto positivi (l'Europa deve diventare il cuore della Società della Conoscenza) che ci spingono a essere competitivi, tuttavia dalla semplice esperienza italiana della piccola e media impresa emerge la necessità di uno sforzo di comunicazione veramente immane: le problematiche sono presenti, sono ben individuate, gli operatori le vedono ma non sanno come chiamarle".

L'osservazione è condivisa, con sottolineature diversificate, dagli interlocutori. Per Flavio Fusi il dubbio che a volte si parli un linguaggio compreso da pochi addetti è assolutamente fondato; e non è solo un problema di sigle, perché il significato dell'acronimo sarebbe abbastanza semplice da spiegare: "Tutti dobbiamo fare un sforzo per comprendere che le esigenze ci sono, al di là di come possano essere definite, ma noi, a volte per comodità o mancanza di flessibilità,

I partecipanti

Rosario Cimmino, PLM Services, Global Value
 Marcello Ferrero, Pre-Sales Manager, MatrixOne
 Flavio Fusi, Marketing Manager PLM Europe - South Region, IBM
 Maurizio Gibbin, PLM Solution Architect, SAP Italia
 Gianni Graziani, Direttore Generale, Autodesk
 Stefano Mazzola, Global Services Director, PTC
 Filippo Neri, Team Leader Sales Consulting, Oracle
 Gian Luca Sacco, Direttore Marketing, UGS
 Luca Scagliarini, Vice President Field Marketing Europe, think3
 Sergio Terzi, MIP - Politecnico di Milano

cerchiamo di archivarle secondo certi canoni che ci fanno più comodo". Da parte del mercato continua a esserci una richiesta e sta proprio ai vendor interpretarla al meglio. Fusi illustra il punto di vista di IBM che sta continuando ad adeguare l'offerta ai vari segmenti di industria: il PLM per le industrie elettroniche deve soddisfare dei bisogni diversi rispetto a quelli di uno stampista, e quelli dello stampista sono diversi da chi è nel settore auto o nel settore aereo. Il fatto di andare a fare un'offerta ancora più granulare per industry per IBM è diventato un must, parallelamente all'impegno di collaborazione con le università. Quando viene a mancare un interlocutore comunque, è probabile che si tratti anche di un difetto di comunicazione da parte di chi fa la proposta. Tuttavia è anche vero che quando si parla di temi come il PLM, che non è più limitato all'orizzonte dipartimentale, c'è la necessità di avere una controparte che abbia una visione sufficientemente ampia e possa capire le diverse problematiche. "È anche vero che per la piccola e media impresa l'autoconvincimento è sempre la ricetta migliore; quindi se l'input venisse da loro sarebbe ben più forte".

Gian Luca Sacco, osservando che UGS lavora per industry già da un paio di anni, condivide questo tipo di approccio che porta la soluzione PLM più vicina alle specifiche necessità dell'utente finale. Sottolinea però l'importanza di riuscire a far capire che il PLM non è una tecnologia che risolve tutto: senza una convinzione da parte di chi l'adotta di voler veramente cambiare il modo di operare, non può dare risultati. Quindi il PLM va inteso come uno strumento attorno a cui



Luca Scagliarini di think3 e Marcello Ferrero di MatrixOne

catalizzare un cambiamento.

Quanto all'acronimo, la difficoltà permane. Quando si va a parlare con il direttore amministrativo o il direttore di produzione piuttosto che il direttore generale si fa fatica a spiegare che cosa sia il PLM perché la tentazione di ricorrere alle solite scorciatoie di termini tecnici o gergali rende l'argomento un po' impermeabile. Quindi ben vengano tutte le iniziative che portano ad interpretare una serie di bisogni dal punto di vista del cliente. In ogni caso, secondo Sacco, il fatto che tutti abbiano adottato questo acronimo e lo stiano portando avanti in maniera univoca, non può che far bene a tutto il mercato e contribuisce a fare un po' più di cultura al di fuori dell'area dei soliti interlocutori.

L'offerta e le PMI

L'esperienza descritta da Marcello Ferrero è interessante per l'affronto della questione PMI. Per andare incontro a questo tipo di aziende, MatrixOne ha cercato di modularizzare la propria offerta e in questo modo è in grado di proporre soluzioni puntuali a problemi puntuali. È chiaro che le aziende non implementano tutto il PLM, ma solo i pezzi che a loro servono per essere competitive: MatrixOne ha deciso allora di modularizzare l'offerta creando varie centrali: la centrale dei progetti, la centrale della gestione del prodotto, la centrale per la gestione dell'ingegneria, in modo tale da poter aggredire le parti interessate dell'azienda.

Ferrero concorda con Terzi sul fatto che le PMI non conoscono il termine PLM; ma osserva anche che quando lo conoscono a volte lo rifuggono perché capiscono che investire nel PLM costa molto sia in termini di risorse economiche che di risorse umane. Il PLM è un progetto rivolto all'azienda che tende a riorganizzarla: quindi le PMI, che hanno già fatto

fatica a digerire l'implementazione di un sistema di ERP, hanno paura di dover fare una seconda implementazione di questo tipo. Quindi bisogna lavorare su altri piani: appoggiare sempre di più l'università, per garantire una migliore formazione di coloro che diventeranno i manager delle aziende del futuro e che dovranno quindi avere ben chiaro cosa vuol dire una riorganizzazione aziendale.

Sull'andamento del mercato, MatrixOne quest'anno chiude molto meglio rispetto all'anno scorso; anche perché il PLM si sta estendendo verso settori di mercato non previsti: è significativo che MatrixOne abbia concluso importanti contratti con Barilla e Luxottica. Per questo gli analisti vedono la crescita nel PLM: perché nuovi settori di mercato investono per rendere le aziende più competitive. Dal canto suo "MatrixOne è uno dei pochi ad essere indipendente dagli strumenti di CAD meccanico piuttosto che da altri tipi di soluzioni e per questo riesce ad essere maggiormente aperta ai nuovi settori".

C'è da dire che gli esempi di Luxottica e Barilla riguardano aziende non propriamente piccole. Tuttavia, secondo Ferrero, se si guardano le onde di innovazione del software, si nota che prima vengono sempre gli innovatori poi i *follower*; quindi, come nel mercato meccanico e automobilistico il PLM è stato incrementato prima da questo tipo di aziende e poi dalle PMI, così nel mercato consumer piuttosto che degli alimentari probabilmente succederà lo stesso: arriveranno prima le grandi aziende che poi si trascineranno anche i nomi più piccoli.

"Ma siamo così sicuri - osserva Sacco - che le necessità delle PMI siano poi così diverse da quelle delle grandi in termini di aspettative e problemi di implementazione?". Diventa allora interessante a questo punto l'esperienza di una azienda come think3 che è focalizzata su questo mercato essendo nata ed essendosi sviluppata, soprattutto in Italia, nell'ambito della progettazione per le PMI. Luca Scagliarini si dichiara d'accordo sul fatto che il termine PLM non sia da utilizzare per la piccola e media impresa e che spesso non c'è una reale comprensione di ciò che si propone. Tuttavia, è anche sbagliato ipotizzare che le PMI abbiano problematiche comple-



Maurizio Gibbin di SAP Italia, Rosario Cimmino di Global Value e Filippo Neri di Oracle

tamente diverse. I problemi non sono diversi; è vero piuttosto che molte aziende hanno nella loro storia qualche brutta esperienza di implementazione di soluzioni software che le porta ad essere un po' scettiche e a sostenere di avere esigenze minori, chiedendo quindi delle versioni *light* dei prodotti, oppure piccoli pacchetti.

Scagliarini invita a trarne una lezione: è il modo in cui si implementano le soluzioni che deve essere diverso. Il progetto ad un anno non è attuabile per la PMI; soprattutto oggi devono esserci dei risultati in tempi molto brevi e questo vuol dire fare delle soluzioni modulari che indirizzino problemi specifici e che possano portare dei risultati in tempi brevi con la possibilità di un'estensione. Questa è la filosofia che think3 utilizza nello sviluppare ogni soluzione tecnologica, ma che utilizza anche nello sviluppo delle soluzioni per i clienti.

Tra il CAD e l'ERP

Tra i partecipanti alla tavola rotonda ci sono aziende che provengono da una storia CAD e altre che hanno una storia diversa. Ci si può chiedere allora se ciò determina un modo diverso di presentarsi ai clienti. Secondo Gianni Graziani, bisogna sicuramente parlare in modi differenziati, tuttavia non bisogna aver paura di parlare di PLM. Naturalmente una società come Autodesk ha una familiarità maggiore con l'ufficio tecnico rispetto che con il resto dell'azienda, e quindi è più vista come azienda di CAD ("per noi è motivo di grande orgoglio"). Tuttavia ha declinato il PLM in tre fasi: creazione, gestione e condivisione dei dati; e sta facendo molto affinché la progettazione si agganci con il resto dell'azienda: "parlare" con SAP, con Navision, parlare con Axapta, con altri ERP diventa un aspetto fondamentale. La scelta di Autodesk è di avere una tecnologia aperta e un formato di archiviazione dei dati; poi sarà l'azienda a mettere gli elementi aggiuntivi specifici del suo mercato.

Vengono così chiamate in causa aziende come SAP e Global Value. La prima, dalla sua posizione leader sul mercato degli ERP ha un punto di vista privilegiato per capire come si sta muovendo il mercato. Maurizio Gibbin osserva come il PLM non sia essenzialmente un restyling del PDM, ma una nuova concezione per far fronte velocemente e nel modo più efficiente possibile alle richieste di mercato. "Quando i nostri clienti più o meno consapevolmente ci sottopongono delle problematiche di PLM, si tratta sempre di problemi di ricerca di effi-

cienze interne. Cercare di recuperare delle efficienze con soluzioni puntuali è veramente difficile; quello che viene richiesto è trovare delle soluzioni che riescono a dialogare tra di loro. Il problema nasce quando le informazioni anziché rimanere nell'ambito dell'ufficio tecnico, piuttosto che del laboratorio o della produzione, devono essere travasate fra di loro".

Le aziende perciò chiedono sostanzialmente soluzioni che permettano di "vedere" l'intera azienda. Quindi SAP ha rielaborato completamente questo concetto nell'ambito di un'offerta che inizia dalla creazione di queste esigenze per poi passare dalla fase di lifecycle alla fase di delivery. "La nostra proposta per quest'anno è quella di offrire tutte le nostre soluzioni di PLM gratuitamente nell'offerta commerciale. Ci siamo resi conto che parlare di ERP senza avere una soluzione anche PLM sta diventando sempre meno interessante: è fondamentale parlare dei processi e delle transazioni, ma è ancora più importante riuscire ad integrarle con le innovazioni e porsi in un'ottica di business congiunto e di collaboration".

A questo punto diventa interessante l'opinione di un'azienda di servizi come Global Value che, come osserva Rosario Cimmino, non ha nessun prodotto ma inizia a parlare di soluzioni PLM, piuttosto che di soluzioni tipicamente ERP, e quindi sviluppa servizi anche nell'area PLM. "Molto spesso

- fa notare Cimmino - il nostro interlocutore ha due problemi: uno di conoscenza (sapere cos'è questa materia) e uno di delega, cioè fino a che punto ha l'autorità di mettere in campo le cose che andiamo a proporgli. Il nostro grande problema è che molte figure non hanno l'autorità di sviluppare una strategia PLM".

Cimmino fa sottolineare anche come acquistare tecnologia PLM sia una cosa molto diversa dall'avere tecnologia PLM funzionante. Oggi Global Value, che finora ha lavorato per la grande impresa (Fiat), sta andando verso la piccola e media impresa. La grande impresa oggi non pensa più a sviluppi custom, come magari avrebbe pensato fino a tre anni fa; non pensa più neanche a customizzare una tecnologia standard come avrebbe fatto due anni fa; vuole piuttosto una soluzione verticale, da rendere funzionante in tre mesi, esattamente come la piccola e media impresa.

Anche l'offerta PTC è articolata in modo da adattarsi a tutti i tipi di imprese, dalla grande alla piccola. Stefano Mazzola illustra tale articolazione bidimensionale: da un lato tutte le industry e dall'altro un percorso in cui si aiuta il cliente a riconoscere la propria situazione. I sette processi fondamentali che devono essere af-



Stefano Mazzola di PTC



Gian Luca Sacco di UGS

frontati per ottimizzare lo sviluppo prodotto sono: la definizione di un modello digitale; la gestione dei dati di prodotto digitale; la gestione del cambiamento (Change Management); la gestione della configurazione (Configuration Management); la collaborazione allo sviluppo prodotto; la gestione ed esecuzione del progetto e l'integrazione con i sistemi ERP. Questa roadmap si interseca con una serie di soluzioni specifiche per le varie industry, che storicamente sono Aerospace and Defense, Automotive, Hi-Tech ed Electronics, alle quali si aggiungono le più innovative: Energy, Footwear&Apparel e da ultimo l'Alimentare.

La semplicità d'uso e la scalabilità dell'offerta PLM di PTC la rendono adeguata anche alle esigenze della piccola e media impresa, alla quale PTC offre una gamma di soluzioni che consentono di effettuare investimenti proporzionati alla loro crescita.

Ma perché è importante che oggi ci sia questo tipo di sistema? Secondo Mazzola in un mercato complesso come l'attuale, i prodotti e i processi in ogni azienda sono molto complessi. Un'azienda piccola deve oggi interfacciarsi con fornitori molto lontani, quindi se non ha strumenti PLM o comunque di Collaboration, tutto diventa un problema. "Dal mio punto di vista l'approccio PLM va bene per tutte le aziende: per quelle che creano prodotti fisici ma anche per le aziende che hanno come prodotto un servizio. Non dimentichiamo inoltre che spesso le esigenze di PLM e Knowledge Management si intersecano, diventando un'iniziativa strategica unica. Tale iniziativa strategica risponde alla necessità di mantenere la conoscenza del core business all'interno dell'azienda stessa, al fine di minimizzare il rischio che essa vada persa, vista l'esigenza di collaborare sempre più con terze parti".

Quanto alla questione dell'interlocutore a cui rivolgersi all'interno dell'azienda, Mazzola afferma che non c'è un interlocutore unico: è un punto di vista che va creato nei vari reparti, perché il PLM è complementare a tutto quello che riguarda l'ambito puramente gestionale e di conseguenza ci sono diversi interlocutori con cui si deve parlare. È necessario quindi saper parlare con tutte le funzioni aziendali.

La stessa sottolineatura viene fatta da Scagliarini in quanto, trattandosi di sistemi enterprise che quindi portano valore in tutte le fasi, è necessario definirne i benefici in tutte le principali fasi del processo. Questa, soprattutto per le PMI è una decisione strategica e quindi per aiutare il ritorno dell'investimento è basilare la figura dell'imprenditore. Riuscire a tradurre il concetto di PLM in termini di benefici è particolarmente strategico: e qui l'interlocutore è l'imprenditore. Non si può pensare che una decisione così importante possa essere presa dal capo dell'ufficio tecnico o dal CIO.

Un altro colosso delle soluzioni ERP come Oracle ha un'offerta di PLM che non è centralizzata e non nasce come estensione dell'ufficio tecnico, ma nasce come estensione della sua E-Business Suite, come sistema globale di gestione delle aziende. Come osserva Filippo Neri "L'offerta Oracle di PLM è integrata e viene di frequente proposta nell'ambito di una soluzione più allargata e completa.

Siamo orientati all'ottimizzazione del sistema informativo ed è questo che viene apprezzato dalle aziende".

Ottimizzazione e innovazione

L'intervento di Neri porta il dibattito su una questione di più ampia portata: se si ponga o meno una alternativa tra ottimizzazione e innovazione. Il PLM è consiste in una serie di soluzioni indirizzate all'ottimizzazione; tuttavia questo potrebbe distogliere da una "vera" innovazione di prodotto, spostando l'innovazione a monte, cioè sulla piattaforma che poi genera i prodotti più che sui prodotti stessi. Si tratta più di una provocazione che di una analisi, che però coinvolge gli interlocutori in un utile scambio di opinioni.

Secondo Cimmino, certamente il PLM serve a migliorare la gestione della catena di collaborazione, che vuol dire ottimizzare il time-to-market; inoltre consente di riutilizzare la conoscenza, di accedere a un data base e mettere assieme dei componenti per assemblare nuovi prodotti. Ciò però non va visto come un modo per "riciclare" progetti ma per rispondere prontamente alle domande: quando il mercato vuole un modello nuovo, le aziende attraverso il sapiente uso del PLM e della loro base di conoscenza, prendono le parti di progetto disponibili e aggiungono le cose che mancano; "Certo, è possibile una lettura maliziosa di tale processo; ma a mio avviso il PLM è una facilitazione che mi permette di arrivare sul mercato con un prodotto rispondente a un nuovo bisogno".

Sacco invita a distinguere tra innovazione di prodotto - nuove idee che vengono commercializzate - e innovazione di processo, che permette di fare più o meno le stesse cose ad un costo minore. L'innovazione di prodotto può essere incrementale - ed è quello che le aziende fanno nella maggior parte dei casi partendo da un prodotto già esistente e modificandolo -, oppure può essere radicale. Questo tipo di innovazione sicuramente è meno presente perché è molto più costosa e più rischiosa; tuttavia, nei casi di successo, l'innovazione radicale è molto più premiante. Il problema sono i rischi connessi all'immettere sul mercato un prodotto completamente nuovo che va a ridefinire degli standard: non tutte le aziende hanno il coraggio di provarci e soprattutto non tutte le aziende hanno la forza di imporre un nuovo standard. Ma questo discorso vale a prescindere dal PLM: il vantaggio dato dal PLM è che si può recuperare la conoscenza dell'azienda e sfruttarla per partire con il ciclo di innovazione successivo. "La strategia dell'azienda non cambierebbe molto se avessi la mia conoscenza in un mostruoso archivio cartaceo; quello che cambierebbe sono i costi e i tempi necessari, che sarebbero enormemente maggiori. Il PLM altro non è che uno strumento, uno strumento che abilita una soluzione e non la soluzione".

Per Graziani, ridurre i costi e i tempi è alla base dell'innovazione. Le aziende italiane che hanno capito e superato lo shock della Cina di fatto hanno capito che devono fare questo prima di introdurre un'innovazione fine a se stessa. Innovazione significa recuperare le conoscenze per poterle

utilizzare meglio e avere più tempo per riuscire ad anticipare i tempi. Poi si potrà decidere quale sia lo strumento migliore a questo scopo.

La riflessione di Ferrero parte da un confronto con i sistemi ERP, che sono chiaramente strumenti di automazione e dove è relativamente facile calcolare il ritorno di investimento in quanto per alcune operazioni non si può più farne a meno (si pensi agli aspetti fiscali e all'analisi gestionale). Il PLM ha pure un suo contenuto di automazione: la riduzione dei costi e dei tempi deriva anche dal passare da una gestione cartacea ad una elettronica. Ma forse questo non è più sufficiente: nell'attuale contesto di mercato, diminuire i tempi può essere una chiave di lettura ma serve più innovazione. In questo il PLM è una grande opportunità e aggiunge qualcosa, che è sia il suo pregio che il suo limite: ovvero cambiare il modo con cui un'azienda porta i prodotti sul mercato. Questo per alcuni è una sfida da raccogliere, per altri un ostacolo insormontabile. Pensando all'assemblaggio di nuovi prodotti, il PLM dà la possibilità di scegliere cento formule. Inoltre, attraverso la collaboration permette di scegliere un nuovo tipo di componenti da fornitori anche lontani geograficamente.

Dall'ottica tipica della comunità scientifica, Terzi evidenzia il grande fermento in atto teso a capire cosa sia l'innovazione: si cerca di capire se i sistemi di Knowledge Management così come gli stessi PLM, ingabbino o creino conoscenza. E la diatriba emersa nelle conferenze scientifiche negli ultimi due anni è in pieno svolgimento senza che si profili una soluzione. "Si discuteva prima se il termine PLM suscitava paura, se lo si debba usare o meno. Io penso che sia utile se con questo termine non si intenda solo una soluzione software. Il PLM va inteso come una serie di soluzioni, di strumenti e di metodi che hanno a che fare con il prodotto e con il suo sviluppo in particolare. Innovazione e PLM sono collegati solo se con questo termine si intende qualcosa di più".

Si tratta allora di capire cosa sia questo "di più". Secondo Gibbin la nuova frontiera del PLM è offrire degli strumenti: tanto è vero che stanno nascendo delle nuove professionalità di program manager e di gestione del portafoglio; iniziative che tendono a capire i termini per ottenere il massimo sfruttamento delle risorse. La nuova sfida del PLM è quella di

riuscire a tenere sempre sotto controllo le nuove iniziative, che nel loro cammino potrebbero addirittura abortire. "Il futuro del PLM sarà di elevarsi e mettere in primo piano la gestione del portafoglio, strettamente legata alla strategia e agli obiettivi. Il nostro interlocutore non sarà quindi più il responsabile della piccola area, ma dovremo parlare al titolare, a chi fa veramente le strategie".

Un'accusa che viene spesso rivolta al PLM è che aiuta la proliferazione del numero dei prodotti. A quest'affermazione Mazzola risponde che ciò è vero solo se è l'azienda stessa a desiderarlo. Oggi il problema principale di molte aziende è che hanno molti pezzi in magazzino e non sanno neppure di averli: quindi il paradosso è che il numero dei prodotti aumenta senza che vengano utilizzate le parti che già sono presenti in azienda, creando vistosi buchi nel bilancio. Il nocciolo della questione è che serve uno strumento flessibile a sufficienza, appunto il PLM, per poter rispondere alle eventuali modifiche o cambi di strategia dell'azienda, in quanto oggi può essere necessario moltiplicare i prodotti ma domani potrebbe essere essenziale cambiare direzione e doverli razionalizzare.

Cimmino osserva che parlando di innovazione ci si riferisce a tutto quello che consente di mettere maggior valore nel prodotto; ed è una cosa abbastanza diversa dalla ottimizzazione. Detto ciò, il PLM non è condizione sufficiente per essere innovativi, ma è necessaria: "Se ho una soluzione PLM al lavoro, se l'ho implementata bene, sicuramente potrò fare uso efficiente ed efficace delle conoscenze già accumulate, senza perdere tempo a fare cose già fatte. Questo libera risorse che possono essere impiegate altrove e non necessariamente "risparmiate". Si tratta di una infrastruttura che consente la collaborazione e permette di avere più idee intorno al prodotto. Quindi non è automatico che se faccio PLM divento innovativo; però è vero che grazie al PLM forse riuscirò ad esserlo".

Quali mercati per il PLM?

Se è vero che il focus del PLM è la prima parola dell'acronimo, c'è da dire che oggi il termine prodotto sta assumendo accezioni sempre più vaste, fino a confondersi col termine servizi. Ci si può quindi chiedere fin dove si estenda il dominio del PLM, a che tipo di settori verticali si rivolga.

Per Fusi alla base del Product Lifecycle Management c'è il prodotto del cliente; quindi, per essere chiari, una banca o un'assicurazione per me non rientra nel nostro target perché non ha un prodotto che si possa toccare, manipolare. Ciò premesso io dico che è chiaro che quello che manca è l'integrazione di tutte le applicazioni che hanno a che fare con il prodotto. Il PLM è tutto quello che ha a che vedere con chi ha un prodotto da sviluppare, partendo dalla fase di design che non è la più importante, ma è una di quelle da sviluppare.

Però io credo che bisogna mettere l'accento sulla questione delle infrastrutture, della tecnologia. Bisogna che tutti noi delimitiamo e definiamo bene il campo di



Gianni Graziani di Autodesk e Flavio Fusi di IBM

PLM, perché se no sembra che il PLM si debba occupare di tutto. Invece si deve occupare di una parte che è importante per le aziende di tipo manifatturiero. Credo qui si debba fare un'operazione di onestà culturale e dire risolviamo i problemi dove hanno importanza i prodotti. Di diverso avviso è Sacco, secondo il quale, quando si parla di PLM non è detto che si stia parlando di un prodotto fisico, bensì di un prodotto in senso generale; può benissimo trattarsi, ad esempio, di un insieme di servizi che una banca gestisce proprio come le aziende manifatturiere gestiscono un prodotto fisico.

Ferrero fa notare che va evitato il rischio di riproporre un'equivalenza stretta tra PDM e PLM. Sono due cose diverse e a chiarire qual è la differenza può aiutare l'esempio delle telecomunicazioni, un mercato dove si sta iniziando a parlare di PLM. La Telecom per introdurre un servizio informativo via sms, deve contattare i fornitori, installare delle centrali, seguire i requisiti del cliente, gestire un portafoglio di prodotti: tutto questo è Product Lifecycle. Ovviamente il PDM è un sottoinsieme del PLM; ma poi c'è anche il Product Portfolio, Supplier Relationship Management e così via. Dal canto suo MatrixOne si sta muovendo verso soluzioni verticali preconfezionate che risolvano problemi particolari di determinati settori come automotive, elettronica, aerospace and defence ecc.; in particolare credono molto nel mercato dell'elettronica, perché ritengono che nel giro di dieci anni l'elettronica entrerà in ogni prodotto.

Ci sono differenze anche legate ai diversi mercati: Ad esempio, nel caso della gestione dei dati architettonici e delle infrastrutture, dove pure si parla di Lifecycle Management, si fa più fatica perché il concetto non è ancora standardizzato; lì, come osserva Graziani, "è più facile attirare l'attenzione parlando di Building Information Modelling. In ogni caso, per me il prodotto è dato dal progetto; poi che serva per fare un pezzo meccanico o per costruire una casa o per costruire una strada, di fatto non cambia gran che".

Neri sposta l'attenzione sugli aspetti di gestione e sulle scelte del management: "Io penso che gli imprenditori sanno con certezza da dove deriva il vantaggio competitivo per le loro aziende e di conseguenza sanno valutare se competere sull'innovazione di prodotto oppure sull'efficienza di processo. Quindi la scelta finale è sempre a carico dell'imprenditore e del management che decide in base ad indicatori concreti quali il ritorno dell'investimento e il total cost of ownership. Di conseguenza l'attenzione è rivolta anche all'infrastruttura tecnologica.

Le soluzioni Oracle basate su un'unica piattaforma tecnologica e su un unico modello dati, oltre che aperte alle tematiche di integrazione grazie all'architettura service oriented, consentono la riduzione del TCO derivante dai costi di introduzione e manutenzione del software a fronte di mutamenti nei processi di business interni o esterni all'azienda".



Sergio Terzi del MIP- Politecnico di Milano

Sicuramente c'è un grosso potenziale nei mercati non tradizionali, dove fondamentalmente ci sono gli stessi problemi della gestione dei dati di prodotto e della loro evoluzione all'interno della filiera. Ne è convinto Sacco, che vede in quel caso problemi di configurazione un po' meno spinti dell'industria meccanica e l'utilizzo di una terminologia molto diversa, ma a partire da problematiche di fondo che sono sostanzialmente le stesse. Si tratta allora di operare un trasferimento culturale da un mercato che ha già scoperto e risolto brillantemente il problema a un mercato che ancora non ne è a conoscenza. "C'è un grosso po-

tenziale; ma è altrettanto vero che in questo momento ci sono mercati un po' spaventati dalla tecnologia, specialmente quello della moda e dell'abbigliamento; però è comunque un'opportunità che come UGS consideriamo importante e che vogliamo aggredire con più risorse".

Mazzola sottolinea come il PLM apporti un maggior valore dove il prodotto è complesso. Tuttavia, se alcuni anni fa la complessità era nel prodotto stesso, oggi essa risiede nei processi che lo governano. Quindi se inizialmente il PLM era indispensabile solo nell'industria Aeronautica, Automobilistica e Navale, dove senza un PLM non era possibile gestire le enormi quantità di componenti, oggi l'utilizzo di un sistema flessibile e integrale diventa essenziale anche per chi fa prodotti semplici ma caratterizzati da processi distribuiti in contesti di Collaboration, Data Management, Project Management, Portfolio Management.

Anche Scagliarini nota che "nelle piccole aziende del settore meccanico, la complessità deriva da quello che negli anni è stato un punto di forza di aziende come le nostre: la ricerca della flessibilità e dell'offerta personalizzata. Quindi anche laddove la complessità specifica del prodotto non è cresciuta, l'innovazione di processo diventa particolarmente importante".

Una ulteriore conferma viene da Terzi che riferisce di una ricerca sul settore impiantistico recentemente condotta, dove i leader nel settore si sono tutti dichiarati PLM-oriented, sia per la gestione dei dati che in fase di progettazione.

Per concludere, non poteva mancare un riferimento al tema della qualità. Cimmino nota che oltre alla dimensione infrastrutturale del PLM, quindi la collaborazione, la gestione dei dati, la collaborazione e il Knowledge Management, bisogna parlare del Configuration Management, cioè del controllo della configurazione dei prodotti e quindi del rispetto delle normative. Insomma, il PLM come strumento a supporto della qualità del prodotto. Questa dimensione, secondo Cimmino, è già molto importante ma lo diventerà sempre più; pertanto diventa cruciale per le aziende "avere la possibilità di risposte basate non soltanto sulla diligenza dei propri operatori e dei propri processi, ma anche su una serie di meccanismi di controllo e di cross checking che un'infrastruttura come quella PLM può apportare". ■