

Alberto Canepari

La business intelligence entra in produzione

Come realizzare un sistema di misurazione delle prestazioni logistico-produttive

Nell'articolo "La business intelligence entra in produzione: come misurare le prestazioni logistico-produttive", pubblicato sullo scorso numero di Sistemi & Impresa, l'autore ha introdotto il tema della misurazione delle prestazioni logistiche e descritto gli indicatori che fanno parte del modello sviluppato da Jmac Europe e denominato JPMS. Tali indicatori misurano il livello di servizio, le scorte, i lead time produttivi, l'efficienza, i costi logistici.

In questo secondo articolo verranno descritte le modalità di implementazione del modello e messi in luce quelli che, in base all'esperienza maturata dall'autore, possono essere gli sviluppi derivanti dall'introduzione di una cultura della misurazione in ambito logistico-produttivo.

L'implementazione di un sistema di monitoraggio delle prestazioni logistiche

Lo strumento da noi utilizzato per il calcolo degli indicatori è un applicativo sviluppato in MS Access il che comporta il vantaggio di non richiedere alcun investimento software e hardware da parte dell'azienda dal momento che Access è relativamente conosciuto come data base (molti utenti sono in grado di utilizzarlo) e l'installazione del sistema è velocissima.

Lo svantaggio può essere una certa difficoltà a gestire la multiutenza e una certa lentezza di elaborazione. Altro problema può essere il volume di dati da gestire. Generalmente però con una buona macchina si riescono a gestire senza grossi problemi alcune centinaia di migliaia di record per archivio.

Una volta installato il sistema, questo va integrato con il sistema gestionale dell'azienda. Nella nostra esperienza abbiamo interfacciato il sistema con diversi gestionali senza particolari problemi.

Dato che gli archivi per gli indicatori sono standard l'integrazione è normalmente molto facile. Le soluzioni tecniche possono essere svariate: collegamento ODBC, esportazione su file Testo o Excel.

Un passaggio critico riguarda la relazione con l'EDP manager. La figura dell'EDP manager nelle medie aziende non è solitamente evoluta ed è subissata da richieste a volte banali da parte degli utenti finali. Di conseguenza l'atteggiamento che gli EDP manager hanno sviluppato va dalla totale indisponibilità (ora non ho tempo, ne parliamo un'altra volta) alla rassegnazione più assoluta (quante volte ho cercato inutilmente di spiegare come utilizzare questa funzionalità del sistema!).

Paradossalmente la maggior parte del tempo in un progetto è legata a difficoltà che si hanno con l'EDP manager o con gli utenti per problemi di natura informatica.

(*) A. Canepari lavora come Consultant per Jmac Europe spa, società di consulenza che opera nel campo delle operations e dell'innovazione di prodotto. Si è specializzato fin dagli studi universitari nel tema della misurazione delle performance. Ha portato a termine numerosi progetti di successo nel campo della definizione e implementazione di sistemi di misurazione delle prestazioni logistiche in medie aziende del Nord-Est Italiano.

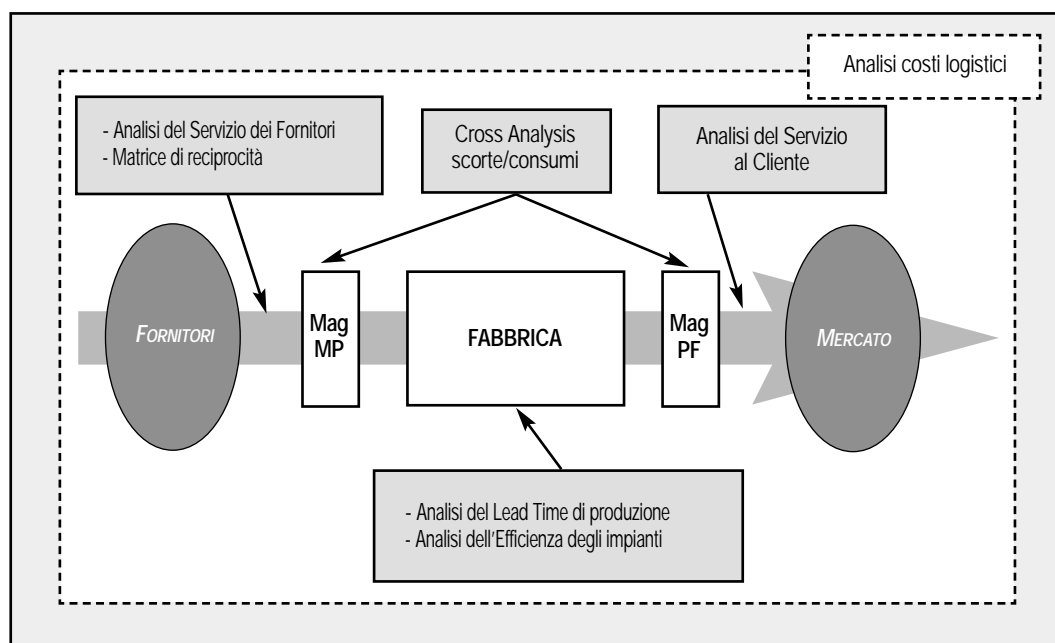


Figura 1 - Gli indicatori del modello JPMS.

Da parte nostra suggeriamo sempre la creazione di un Master User (manutentore del sistema), una persona che deve avere delle buone conoscenze del sistema gestionale e di Access e che può coincidere con lo stesso EDP manager. Il Master User diventa il manutentore del sistema, colui che si prende in carico lo strumento una volta concluso il progetto.

La fase di istruzione agli utenti chiude l'implementazione dello strumento. Al cliente viene anche consegnato un manuale utente per facilitare la manutenzione del sistema e il lavoro di affinamento successivo.

Il fatto di utilizzare un data base Access potrebbe far sorridere molti. L'applicativo in Access non ha comunque la pretesa di essere uno strumento di BI e noi non siamo sistemisti (ci auguriamo di essere riconosciuti come consulenti di direzione!). In realtà Access ci permette di partire con una soluzione intermedia, veloce da realizzare, attraverso la quale gli utenti possono prendere confidenza, apprezzare gli indicatori e soprattutto cominciare a lavorare con metodo per il miglioramento delle performance.

Una volta che questo avviene, nulla vieta di passare a strumenti di BI più evoluti, che a questo punto non sono più delle scatole vuote di contenuti e possono essere sfruttati in tutte le loro potenzialità.

La gestione degli indicatori

Definizione delle responsabilità

Per ognuno degli indicatori scelti si deve scegliere la figura aziendale che ne è responsabile. Tale responsabilità implica:

- La definizione insieme alla direzione del livello obiettivo dell'indicatore.
- La garanzia dell'affidabilità del dato.
- La produzione mensile dell'indicatore.
- L'interpretazione del dato e l'analisi delle cause di scostamento dall'obiettivo con la finalità di identificare quello che è sbagliato non chi ha sbagliato (tale concetto non è banale, soprattutto in aziende padronali con una scarsa cultura organizzativa e manageriale).
- La proposta di azioni di miglioramento.

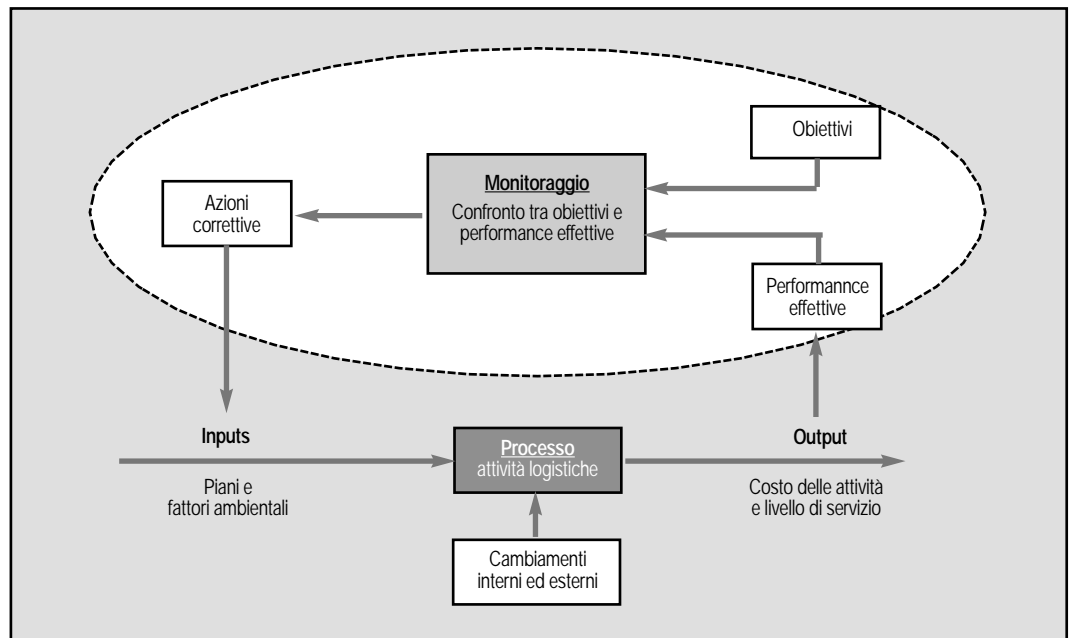
E' chiaro che la definizione degli obiettivi sul singolo indicatore deve essere coerente con gli obiettivi generali dell'azienda.

La riunione logistica

Uno dei momenti qualificanti della metodologia è il lancio della riunione logistica. L'obiettivo fondamentale della riunione è la verifica delle prestazioni logistiche.

Alla riunione partecipano gli attori critici della catena logistica. Spesso il processo logistico è suddiviso in uffici diversi: acquisti, com-

Figura 2 - Ambiti della riunione logistica.



merciale, programmazione, produzione, spedizioni. La riunione diventa un momento formale di scambio, di condivisione e di coordinamento.

Ognuno dei responsabili presenta i propri indicatori e tutti i presenti discutono i risultati e cercano le possibili azioni di miglioramento. Uno schema di riferimento può essere quello presentato in figura 2.

La riunione deve essere svolta periodicamente (una volta al mese, alla settimana ecc.) secondo le esigenze di ciascuna azienda e deve essere tempestiva. Non ha senso discutere con ritardo dati già superati dalla realtà.

Perché la riunione sia efficace è opportuno avere un ordine del giorno e arrivare preparati avendo già analizzato le cause degli eventuali scostamenti prima della riunione in modo da portare nella stessa idee e proposte. In ogni riunione è inoltre necessario verificare se le azioni precedentemente decise sono state attuate e con quali risultati.



Gli sviluppi successivi

Man mano che si impara ad usare il sistema e quando la riunione logistica diventa uno strumento efficace di direzione dell'azienda, emergono nuove necessità.

Esigenza di integrazione

Generalmente quello che emerge è la necessità di una sempre maggiore integrazione del processo logistico. I partecipanti alla riunione logistica toccheranno con mano i problemi dovuti alla parcellizzazione delle funzioni logistiche su più funzioni aziendali: difficoltà nello stabilire la data di consegna, lentezza nelle risposte al cliente e tra uffici, difficoltà di tracciabilità dell'ordine, tempi lunghi di evasione dell'ordine.

La riunione logistica costituisce generalmente il punto di partenza per una importante innovazione organizzativa: la creazione di un'area logistica integrata che gestisce tutto il flusso dall'arrivo dell'ordine, alla programmazione, alla produzione, all'evasione, agli approvvigionamenti.

Tale trasformazione avviene solitamente in modo graduale. Un primo passo può essere la creazione di una riunione condivisa di programmazione per confermare le date di consegna, il secondo la creazione di una riunione per decidere il piano delle spedizioni, finché l'azienda prende coscienza della necessità di riunire la responsabilità

del processo logistico in un'unica funzione logistica integrata.

Esigenza di lavorare per obiettivi

A fianco di un'esigenza di integrazione si manifesta un'esigenza di definire degli obiettivi per ciascun indicatore e una congruenza tra gli obiettivi dei vari indicatori e la strategia aziendale. Definire degli obiettivi stimolanti è fondamentale. Legare gli incentivi, monetari e non, al raggiungimento degli obiettivi è altrettanto fondamentale.

Una metodologia che ci piace ricordare è il TP Management (Total Productive Management). Si tratta di una metodologia sviluppata in Giappone qualche anno fa e che prevede di definire obiettivi a tutti i livelli aziendali a partire dall'obiettivo di redditività dell'azienda. Si tratta di una metodologia per tradurre gli obiettivi strategici in piani operativi coerenti e guidare l'azienda in modo integrato verso il conseguimento dei risultati.

I caratteri salienti della metodologia sono:

1 - la definizione di obiettivi a tutti i livelli aziendali (da obiettivi di natura strategica ed economico-finanziaria ad obiettivi di prestazione operativa: deployment degli obiettivi).

2 - la coerenza degli obiettivi di livello inferiore con quelli di livello superiore

3 - la costituzione di gruppi di lavoro per porre in essere le azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi.

4 - la creazione di un piano aziendale che, articolato per aree di responsabilità e di indicatori di prestazione, consenta di conseguire degli obiettivi progressivi di miglioramento nel periodo di tempo pianificato.

E' possibile definire dei valori di riferimento (degli obiettivi a cui tendere) sugli indicatori analizzati per potersi definire bravi, se non proprio eccellenti nella realtà Italiana?

Fatte salve le precisazioni di rito secondo cui è impossibile generalizzare, siamo comunque convinti che per essere bravi e competitivi non si possa prescindere dalle performance basilari riportate nella *tabella 1*.

In questi ultimi mesi stiamo lavorando alla co-

Indicatore	Valore eccellente
% affidabilità di consegna	>95%
Indice di rotazione (costo del venduto/ totale scorte)	> 10
Indice di flusso	<10
Efficienza globale impianti (OEE)	>85%
% affidabilità di consegna da fornitori	>95%
% costi logistici sul fatturato	<5%

struzione di un sistema di benchmarking delle performance logistiche. A breve saremo in grado di produrre dei risultati per settore e confrontare i risultati medi con quelli che siamo convinti siano le best practice.

Tabella 1

Esigenza di definire delle politiche di servizio

Mentre la misurazione del servizio tramite indicatori si basa su dati interni, nel tempo si avverte l'esigenza di capire il livello di servizio richiesto dal mercato e di confrontarlo con quello offerto dall'azienda. Sorge quindi la necessità di integrare le rilevazioni interne con rilevazioni sul campo al fine di appurare se l'azienda offre un servizio adeguato, inferiore o addirittura superiore a quello richiesto dal mercato.

Tutto questo aiuta a tarare le politiche di servizio, intese come lead time di consegna per articolo, famiglia di articolo, ecc. e ad adeguare il modello logistico-produttivo a tali politiche.

Sulle politiche di servizio è necessario fare poi un'operazione di marketing interno ed esterno verso il mercato. Tutti, interni ed esterni, devono conoscere e condividere le politiche di servizio dell'azienda.

Esigenza di rivedere i parametri di gestione delle scorte

Molto presto ci si accorge che per ridurre le scorte senza compromettere il servizio occorre rivedere le politiche e i parametri di gestione delle scorte (politica di pianificazione, lead time, lotti) che in genere le aziende tendono a non rivedere se non su periodi molto lunghi con la con-

seguenza di mantenere spesso delle politiche non più in linea con la rotazione dei materiali o dei lead time fornitori completamente diversi dalla realtà.

Il sistema di indicatori aiuta le aziende a ridefinire sistematicamente politiche e parametri e a ottimizzare costantemente le scorte.

Esigenza di estensione degli indicatori misurati

Gli indicatori descritti sono solo alcuni degli indicatori utilizzabili nella misurazione delle prestazioni logistico-produttive. Esistono indicatori, altrettanto importanti, che vanno a misurare altri aspetti legati ai fattori Q-C-T-E:

- indicatori sul magazzino (produttività, utilizzazione, servizio)
- indicatori sul rispetto del piano di produzione (servizio della produzione)
- indicatori sulla struttura di supporto al processo logistico (produttività per ufficio, servizio)
- indicatori sulla qualità (resi a fornitori, resi da clienti, costi della non qualità)
- indicatori di impatto ambientale (consumo di materie prime, consumo di materiali sussidiari e imballaggi, scarti, consumo di energia e combustibili fossili, quantità di emissioni suolo/sottosuolo/aria/acqua, quantità di rifiuti prodotti per tipologia).

Esigenza di introdurre strumenti di business intelligence evoluti

L'utilizzo dello strumento MS Access non costituisce un punto di arrivo ma di partenza per l'introduzione in azienda di strumenti più evoluti che hanno sicuramente alcuni vantaggi:

- 1 - maggior flessibilità
- 2 - possibilità di creare report da parte degli stessi utenti
- 3 - maggior velocità di elaborazione dei dati
- 4 - multiutenza.

Caratteristica comune a questi strumenti è permettere un'analisi multidimensionale dei dati aziendali. Gli svantaggi principali sono il costo e i tempi per lo sviluppo degli universi (cubi) e della reportistica.

Il mercato oggi offre un'ampia gamma di pos-

sibilità. I nomi più conosciuti sono Business Object, Power Play (Cognos), Essbase e Brio (Hiperyon), SAP BW, Board. Capire quale meglio si adatti alla realtà specifica richiede un'analisi attenta delle necessità, del sistema informativo da cui i dati vanno reperiti, dei costi delle licenze e di implementazione.

Partire con il sistema sviluppato in MS Access consente comunque di prendere familiarità con la metodologia e consente di apprezzare di più gli strumenti di business intelligence una volta presa la decisione di introdurli in azienda.

Miglioramento continuo

Una volta impadronitisi dello strumento e della metodologia, l'azienda gestisce in proprio il processo e trasforma il sistema degli indicatori in un potente strumento di miglioramento continuo del proprio processo logistico con notevoli benefici sui costi, sull'efficienza e sul servizio.



BIBLIOGRAFIA

- *Riprogettare il sistema di produzione* - Sciuccati, Tanaka, Il Sole 24 Ore Libri - 1994.
- *Total Productivity Management* - JMA, JMAC, JMAC Europe, Franco Angeli - 1998.
- *Eco-Eco Management* - Koudate, Samaritani, FrancoAngeli - 2004.
- *The Machine that Changed the World* (J. P. Womack, D. T. Jones - 1990).
- *Lean Thinking* - J. P. Womack, D. T. Jones - 1996.
- *Lean Transformation* - B. Henderson, J. Larco - 2001.
- *From Lean To Profit* - P. Hines, R. Silvi, M. Bartolini - 2002.
- *Materials Management* - T. Arnold Workbooks pubblicati dal LEI (Lean Enterprise Institute).