

Strutturare il reporting operativo per un efficace “focusing” sulle performance aziendali anche nella Pmi

di Paolo Aymon, Lucio Cassia e Alfredo De Massis

In un inarrestabile processo di globalizzazione, i driver di tempo, costo e qualità assumono un ruolo essenziale nelle dinamiche competitive. L'impresa si trova sempre più di fronte all'esigenza di conoscere “che cosa” il mercato chiede e “come” la sua organizzazione è in grado di rispondere.

La rapida evoluzione tecnologica, la sempre più breve vita media del prodotto, la maggior personalizzazione del prodotto/servizio e la minore visibilità accelerano il fabbisogno dell'impresa di trasformare i dati in informazione per poter usufruire di strumenti a supporto delle decisioni strategiche e operative.

Il rapido evolversi delle procedure di controllo e di gestione e la crescente disponibilità di dati di cui, oggi, ogni azienda può disporre senza difficoltà, hanno complicato notevolmente l'attività di chi deve governare i processi.

Gli strumenti di reporting hanno assunto, quindi, un ruolo di rilevanza strategica e trovano nella flessibilità, nella tempestività e nella facilità d'uso i loro fattori di successo.

La costruzione e la successiva disponibilità di un modello di reporting diventano sempre più un sentito bisogno per l'imprenditore, o il top management, per pianificare e controllare l'evoluzione delle performance aziendali nelle varie aree della gestione.

Il presente articolo è strutturato in quattro parti. La prima introduce il concetto di reporting come strumento indispensabile per il controllo. La seconda focalizza le caratteristiche di tali sistemi di controllo applicati al mondo delle piccole e medie imprese (Pmi). La terza descrive l'applicazione di un sistema di misurazione delle performance in una Pmi manifatturiera nel settore meccanico (meccanica di precisione automotive, pneumatica e oleodinamica per conto terzi), mettendo in evidenza l'approccio, gli strumenti di analisi utilizzati e il risultato concreto ottenuto. Infine, la quarta parte riporta le considerazioni conclusive.

1. Reporting come strumento di controllo e misura delle performance

Una risposta adeguata alle nuove necessità competitive prevede di disporre di strumenti evoluti per organizzare i dati e ottenere le adeguate informazioni sui processi. Lo scopo è guidare l'organizzazione, attraverso la misura delle performance e la costante misura dei risultati, al controllo del raggiungimento degli obiettivi (Kaplan e Norton, 2000).

Lo strumento di reporting, definito il contesto competitivo nel quale si trova l'impresa, deve aiutare il management a:

- Allocare le risorse adeguate al raggiungimento dei risultati;
- Monitorare le performance.

Il sistema di reporting è visto come strumento indispensabile per controllare l'andamento dell'azienda e per guidarla operativamente nel quotidiano sforzo proteso verso l'obiettivo tracciato. Tale strumento deve essere fruibile a tutti i livelli con gradi di sintesi informative diverse e deve essere in grado di fornire le informazioni necessarie rilevando e misurando i risultati conseguiti.

La qualità di un sistema di reporting è direttamente connessa all'affidabilità, alla tempestività e alla misurabilità degli indicatori scelti quali elementi identificatori del processo da controllare.

Infine, il carattere preventivo del dato, o meglio dell'informazione, è il vero valore aggiunto di un sistema di reporting che lo differenzia dalla “semplice” analisi di dati contabili, che per definizione hanno carattere meramente consuntivo.

Solo un sistema di reporting che analizzi grandezze quantitative e qualitative, e che abbia carattere preventivo può essere considerato un vero strumento di decisione, perché favorisce la lettura e la gestione dei dati in relazione ai cambiamenti strutturali del contesto competitivo.

Ogni impresa, in funzione delle proprie dimensioni, dei mercati in cui opera e dei prodotti e servizi commercializzati, si contraddistingue per avere esigenze informative differenti dalle altre, proprie peculiarità e propri processi. Da qui nasce l'esigenza per l'impresa di strutturare un sistema di reporting personalizzato che abbia come base le

seguenti caratteristiche:

- **Affidabilità e oggettività:** supporto alle decisioni su basi sufficientemente solide;
- **Tempestività:** disponibile in tempi brevi in modo da consentire rapide soluzioni ai problemi;
- **Semplicità:** immediatamente interpretabile con pochi ed al tempo stesso essenziali dati di sintesi;
- **Interazione:** ampiezza delle aree gestionali monitorate e loro correlazione.

2. I sistemi di misurazione delle performance nella Pmi

L'efficienza e l'efficacia di uno strumento di reporting si misura in funzione della sua concreta applicabilità anche nelle realtà imprenditoriali di ridotte dimensioni. Le organizzazioni medio-piccole si trovano a dover operare in mercati competitivi in cui i fabbisogni legati a necessità gestionali non sono inferiori a quelli delle imprese di maggiori dimensioni. In questo caso "piccolo" non significa necessariamente semplice e comunque non esente da sistemi di controllo. In situazioni d'impresa come quelle descritte si deve considerare anche l'aspetto finanziario legato agli investimenti per l'adozione di sistemi di reportistica sofisticati. Per questa ragione la semplicità di struttura dello strumento, l'essenzialità dei parametri di misura, la diretta misurazione degli stessi e l'utilizzo quotidiano non devono appesantire la gestione dell'informazione, anzi devono diventare elementi fondamentali per l'adozione di simili strumenti nelle Pmi.

Difficilmente potremo applicare un sistema di misurazione strutturato, ma molto più opportunamente dovremo studiare *ad hoc* ogni elemento che lo compone. Per raggiungere lo scopo, diventa passaggio obbligato la perfetta conoscenza dei processi aziendali sia dal punto di vista gestionale sia da quello operativo.

Il coinvolgimento di tutti i responsabili di funzione (non solo del controller) nella determinazione dei parametri di misura di ogni sottoattività che costituisce il processo e l'approccio analitico trasversale, che vede il processo come elemento collettore di tutte le attività ad esso correlate dai flussi informativi coerenti con gli output attesi, costituisce il fattore determinante nella fase preliminare di ogni progetto di misurazione delle performance.

Una schematizzazione comunemente utilizzata per rappresentare tutti gli elementi caratteristici che appartengono a qualunque processo, ossia gli input, gli output attesi, le attività sottese, i flussi informativi di correlazione tra le attività, le risorse utilizzate e le regole di controllo, è il modello Ipo del processo (Donini, 2004), riportato in Figura 1.

Per comprendere le dinamiche che governano un qualunque processo, e attivare azioni e interventi per correggerlo

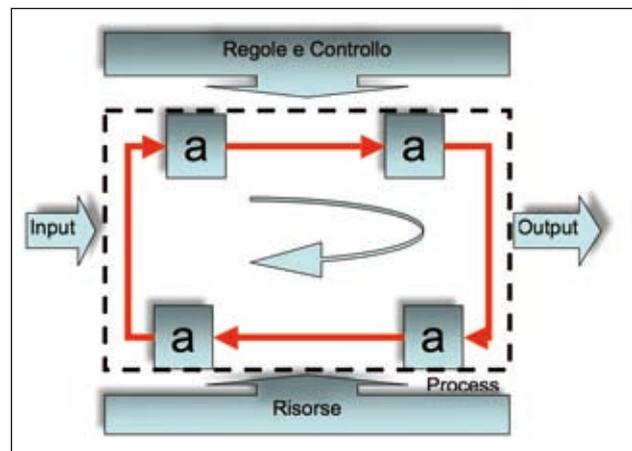


Figura 1 - Rappresentazione del modello Ipo: Input, Output e Processo (fonte: adattamento da Donini, 2004).

e migliorarlo, è indispensabile poterlo rappresentare.

La rappresentazione Ipo aiuta a comprendere meglio come un processo possa essere sintetizzato e soprattutto quali elementi caratteristici si devono tenere in considerazione in qualunque progetto di misurazione delle performance e individuazione degli indicatori di misurazione.

In particolare, sono definiti come input tutti i fattori che, provenendo dall'esterno e/o da altri processi interni, sono determinanti per la configurazione delle fasi del processo, ad esempio considerazioni di carattere strategico e/o organizzativo.

L'output di ogni processo è definito come l'obiettivo atteso dal cliente di quel processo; in questo caso si estende il concetto di cliente anche ai clienti interni della filiera. Essendo l'output l'obiettivo del processo, è fattore determinante la sua chiara ed esplicita definizione. Senza indicare gli obiettivi, risulta difficile implementare misure delle prestazioni e regole di controllo. Pertanto in un sistema di controllo è importante fissare l'obiettivo (tipicamente il budget delle vendite e/o i budget operativi degli acquisti e delle capacità produttive) per implementare analisi sugli scostamenti a carattere preventivo (per esempio lo scostamento del fatturato del mese rispetto al budget del mese e/o lo scostamento dell'andamento del valore dei magazzini rispetto al valore delle entrate materiali). Le diverse attività, correlate in modo coerente ed efficace attraverso i flussi informativi, sono il mezzo per raggiungere l'obiettivo.

Per risorse s'intendono tutte quelle necessarie e impiegate nelle attività aziendali, siano esse umane e/o tecnologiche. Rientra in quest'ambito l'analisi organizzativa delle responsabilità e dei ruoli che ogni risorsa operativa gioca nel raggiungimento del risultato dell'attività che sostiene. Senza aver definito le aree e le responsabilità coinvolte nei processi (ad esempio l'area commerciale, produttiva o

logistica) diventa difficile determinare le correlazioni che possono esistere tra esse (Merchant e Riccaboni, 2001). Ogni processo è governato da regole per coordinare e controllare le attività da esso sottese. Per questo scopo è fondamentale ricercare una “mappa” dei parametri economici e/o operativi che dia la misura delle attività e/o dei sottoprocessi e identifichi le loro interdipendenze (ad esempio, la correlazione tra il portafoglio ordini clienti e il fatturato per l’area commerciale, tra i volumi prodotti e le giacenze di magazzino per l’area produzione, tra il valore delle entrate e le analisi dei fabbisogni per l’area acquisiti e logistica).

Perché il modello sia efficace si deve definire il livello di dettaglio e di sintesi che il sistema degli indicatori di performance deve esprimere. Se ci rifacciamo allo schema della Piramide di Anthony delle attività aziendali (riportato in Figura 2), è possibile osservare che a mano a mano che si sale nel livello decisionale, spostandosi da attività di natura prevalentemente operativa verso attività di carattere strategico, decresce la necessità di disporre di molteplici informazioni dettagliate e aumenta l’esigenza di avere poche informazioni sintetiche che permettano d’intraprendere correttamente le decisioni strategiche dell’impresa.



Figura 2 - Piramide di Anthony e natura delle attività aziendali (fonte: adattamento da Camusone, 1998).

In realtà i diversi livelli sono interdipendenti tra loro; è quindi necessario individuare gli strumenti che sono in grado di misurare i parametri operativi scelti come indicatori di dettaglio (ad esempio gli indici di rotazione dei magazzini per tipologia di materiale, misurato come rapporto tra valore della domanda e valore delle giacenze, la classificazione in Abc delle giacenze, la struttura matriciale a due dimensioni per la correlazione tra ordinato e giacenze¹) da cui estrarre gli elementi di sintesi che devono comunque fornire un quadro esaustivo (ad esempio la correlazione tra area logistica e commerciale è rappresentata dall’interazione tra l’andamento dei magazzini in funzione del fatturato e dell’ordinato, la riduzione delle scorte e l’analisi del portafoglio e dei fabbisogni).

3. Caso di studio: il reporting come strumento di controllo e ottimizzazione della filiera produttiva

3.1 Il case study

Ci occupiamo in questa sezione di un caso applicativo messo a punto da una Pmi (vedi Paragrafo 3.1) che opera nel settore meccanico come azienda produttrice per conto terzi di particolari meccanici in ambito automotive, oleodinamico e pneumatico. L’azienda ha manifestato la necessità di focalizzazione e misura delle performance della propria filiera con particolare attenzione ai livelli, considerati critici, delle rimanenze di prodotti finiti nei magazzini, intesi sia come magazzino interno sia come magazzino presso clienti (magazzino a consignment²), con conseguenti livelli non soddisfacenti di produttività e di servizio. Nel prosieguo dell’articolo, per evidenti aspetti di riservatezza, non si fa riferimento a valori e/o a codici prodotto specifici dell’impresa analizzata; piuttosto, si focalizza l’attenzione sulla metodologia e sulla struttura dello strumento con cui si è creato il sistema di reporting operativo, nonché sulle motivazioni che hanno portato alle scelte degli indicatori.

Gervasoni è l’azienda di riferimento del Gruppo Gervasoni.

Il Gruppo oggi è composto da quattro aziende con sei stabilimenti produttivi, di cui uno all’estero nell’Est Europa). Azienda storica nel settore della torneria meccanica di precisione, Gervasoni nasce nel 1961 dall’idea imprenditoriale di Bono Gervasoni, che ancora oggi è alla guida dell’impresa supportato dal figlio Graziano e da un pool di manager esterni. Da una macchina tornitrice posta su pavimentazione in terra battuta in un capannone di 40mq², oggi l’azienda è uno dei leader di mercato attraverso le tappe che l’hanno condotta, già nel 1962, a rifornire clienti esteri, nel 1963 a trasferirsi in un capannone di 400mq² e

¹ Le grandezze citate rappresentano misure e/o tecniche in ausilio di attività di analisi e valutazioni di indicatori operativi legati alle performance delle attività di logistica e magazzino: (i) l’indice di rotazione del magazzino è la misura che mette in evidenza il tempo medio di giacenza delle scorte; (ii) la classificazione Abc delle giacenze permette di suddividere in classi di importanza (per volumi e/o per valore e/o per livello di consumo), secondo l’approccio di Pareto, le tipologie di materiali giacenti a magazzino; (iii) la matrice a doppio ingresso è la rappresentazione sintetica della classificazione Abc che mette in relazione i valori delle dimensioni scelte.

² Per ‘Consignment Stock’ (Romano e Danese, 2006; Simchi e Levi, 2000) s’intende la modalità secondo cui il fornitore monitora il livello di scorte del cliente e si struttura conseguentemente sulla base delle previsioni di vendita per poter rifornire i prodotti finiti richiesti. In questa modalità di gestione delle scorte, è inoltre richiesto al fornitore di mantenere la proprietà del materiale e il cliente paga i soli prodotti che consuma (preleva dal magazzino del fornitore spesso ubicato nelle immediate vicinanze dalla location produttiva del cliente).

nel giro di pochi anni a incrementare sensibilmente fatturato e numero di dipendenti.

I mercati a cui si rivolge Gervasoni sono quello nazionale per il 30% circa e quello dell'Europa Occidentale per il 50% circa, senza trascurare il mercato Usa che rappresenta l'8%, quello dell'Europa Orientale dimensionato intorno al 6% e infine Asia e America del Sud che rappresentano insieme circa il 3% (Figura 3).

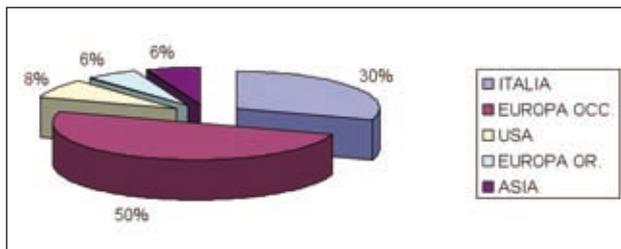


Figura 3 - Ripartizione del fatturato di Gervasoni per mercato

I settori in cui opera Gervasoni sono rappresentati dall'automotive (40% circa), dall'oleodinamica (15%) e dalla pneumatica (31%); la quota parte rimanente della produzione è orientata verso altri settori quali, ad esempio, il medicale (Figura 4).

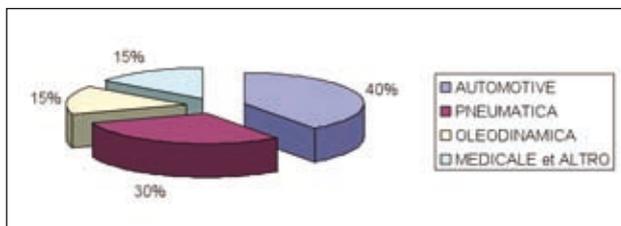


Figura 4 - Ripartizione del fatturato di Gervasoni per settore

Il fatto che l'azienda sia impegnata su diversi fronti rappresentati da mercati e prodotti eterogenei rappresenta la causa principale che l'ha condotta, nella veste di attore della globalizzazione, a dover fronteggiare nuove dinamiche competitive legate sia all'aspetto di vita media del prodotto, sia alla rapida evoluzione tecnologica e ai tempi di risposta sempre più veloci in uno scenario incerto composto di previsioni inattendibili. Questo ha costretto l'azienda a intraprendere un percorso di rinnovamento organizzativo della propria supply chain allargata e a rimettere in discussione metodologie e strumenti con l'obiettivo di fare efficienza e abbattere voci importanti di costo.

3.2 Il progetto di realizzazione del sistema di reporting operativo nell'azienda studiata

L'obiettivo prefissato dall'impresa oggetto del progetto è stato l'implementazione di una metodologia e di uno strumento di controllo rivolto all'intera sua filiera produttiva, in particolare all'analisi delle giacenze di magazzino, all'ottimizzazione dei lotti di produzione e al controllo della varia-

zione dei fabbisogni in relazione al portafoglio ordini.

Nel perseguire tale obiettivo sono stati attivati interventi di analisi dei processi organizzativi in ambito supply chain che hanno permesso di mettere in evidenza alcuni aspetti critici riguardanti sia le attività del processo che i flussi informativi a esso correlati.

Il principio che ha governato questa analisi è stato la correlazione tra i processi di pianificazione e programmazione della produzione e l'andamento delle giacenze, dei lotti economici di produzione e delle previsioni commerciali dei singoli prodotti.

Si è partiti dall'analisi dei valori delle giacenze di prodotto finito, tenendo in considerazione per ogni articolo e per ogni cliente sia le quantità presenti nei magazzini interni sia quelle a consignment.

In particolare si è ritenuto indispensabile avere un quadro il più preciso possibile in relazione all'andamento dei codici prodotti sia dal punto di vista delle giacenze sia dal punto di vista delle vendite.

Il progetto è quindi entrato nel merito delle attività più operative, seguendo meticolosamente le fasi illustrate schematicamente in Figura 5 e di seguito descritte.

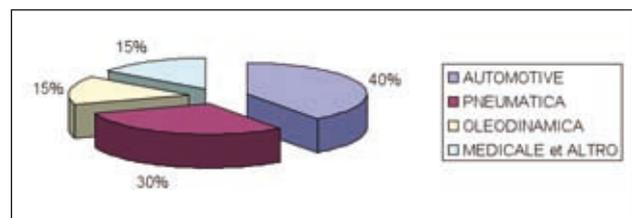


Figura 5 - Schema di sviluppo delle fasi del progetto di realizzazione di un sistema di reporting operativo nell'azienda analizzata

Fase 1: Questa prima fase ha riguardato l'analisi delle giacenze e del consumato (venduto) del prodotto finito per la classificazione in classe Abc (Cavaliere e Pinto, 2007). Sono stati presi in esame tutti i codici movimentati in quantità e valore. Questa prima raccolta di dati è stata riordinata in ordine decrescente per valore per evidenziare il numero di codici movimentati in relazione all'andamento della domanda e a quello delle giacenze a magazzino. Il risultato che ne è scaturito è rappresentato in forma grafica dalle Figure 6 e 7. Le figure rappresentano, infatti, la correlazione esistente tra il numero dei codici movimentati e il loro valore complessivo riferito alle giacenze e al consumo (fatturato).

L'output di questa fase ha permesso di mettere in relazione consumo (valore del fatturato legato alla vendita dei prodotti) e giacenze (valore dei codici giacenti nei magazzini). Questa prima correlazione ha portato ad affinare ulteriormente le modalità di comportamento dei codici evidenziando come l'80% del valore sia rappresentato dal 20% dei codici movimentati.

Sulla base di quanto detto, e in relazione alla metodologia

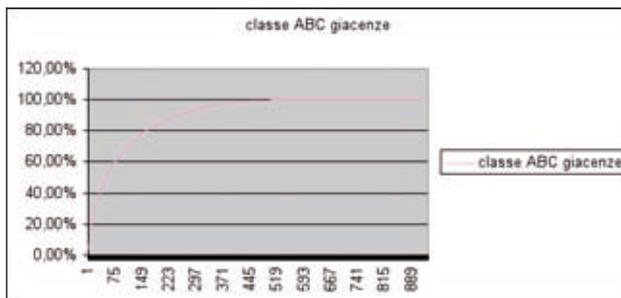


Figura 6 - Analisi 80/20³ e classificazione per valore degli articoli giacenti

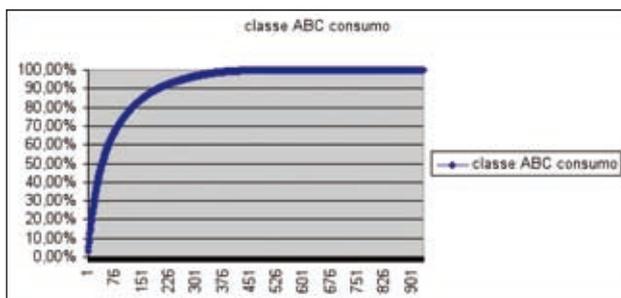


Figura 7 - Analisi 80/20 e classificazione per valore degli articoli venduti

di classificazione in Abc, sono state messe in evidenza le tre classi di codici prodotto, vale a dire:

- La classe A, rappresentata dall'insieme dei prodotti che contribuiscono in modo rilevante alla determinazione del valore dei volumi richiesti (valore del fatturato legato alla vendita dei prodotti) e dei volumi giacenti (valore legato alle giacenze di magazzino dei prodotti);
- La classe B, una classe numericamente più ampia rispetto alla prima, ma i cui prodotti contribuiscono in modo minore al valore;
- La classe C, cui appartengono i prodotti che contribuiscono in modo marginale alla prestazione in osservazione.

Fase 2: In questa fase si è affinata l'analisi mettendo relazione tra loro i valori scaturiti dalla fase precedente (cross-analysis⁴) per identificare possibili situazioni di obsolescenza e/o di rotture di stock. La base dati così organizzata ha permesso di raccogliere ulteriori informazioni necessarie per poter attivare una correlazione, attraverso l'utilizzo di una matrice a due ingressi (valore del fatturato e valore delle scorte) che identifica nove possibili aree d'azione, come riportato schematicamente in Figura 8.

L'applicazione di questo strumento di analisi permette di

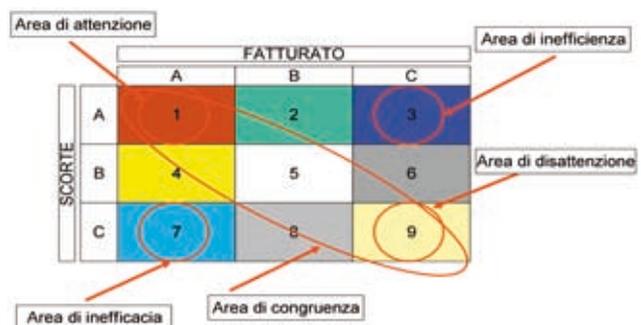


Figura 8 - Rappresentazione della matrice a due dimensioni utilizzata per la cross-analysis

identificare quattro macro aree di azione:

- **Area di attenzione**, nella quale sono isolati tutti gli articoli che rispondono ad alti valori di consumo e alti valori di giacenza. Una rottura di stock di questi articoli comprometterebbe il risultato in termini di fatturato ed evasione ordini;
- **Area di inefficacia**, nella quale sono isolati tutti gli articoli che rispondono ad alti valori di consumo e bassi valori di giacenza. Il valore delle giacenze non fa fronte al valore del consumato, quindi all'interno di questa area ci sono articoli a rischio di copertura del fabbisogno;
- **Area di inefficienza**, nella quale sono isolati tutti gli articoli che rispondono a bassi valori di consumo e alti valori di giacenza. Il valore delle giacenze non è coerente con il valore del consumato, generando di fatto slow moving⁵ e potenziale obsolescenza; all'interno di questa area ci sono pertanto tutti gli articoli a rischio di obsolescenza;
- **Area di disattenzione**, nella quale sono compresi tutti gli articoli che rispondono a bassi valori di consumo e di giacenza. I seppur bassi valori delle giacenze possono generare possibili obsolescenze.

Da queste considerazioni si sono dedotte una serie di azioni finalizzate al miglioramento delle performance della filiera relative ai due principali processi, quello tecnico-commerciale, per le analisi degli articoli a rischio di obsolescenza e quello logistico-produttivo per le analisi degli articoli a rischio di rottura di stock.

In Figura 9 è riportato, a titolo illustrativo, il risultato di dettaglio della cross analysis dei dati di magazzino e del venduto condotta per l'azienda studiata.

Fase 3: Passando all'analisi del portafoglio ordini cliente e della sua natura (prodotti consolidati e/o nuovi prodotti) si sono ricercati gli indicatori che permettono di correlare gli andamenti del consumo (fatturato) con quelli delle

³ La metodologia di analisi 80/20 definisce il fenomeno per cui una quota marginale di un dato fattore determina una parte preponderante delle prestazioni e viceversa. Nel nostro caso il 20% degli articoli determina l'80% del valore delle giacenze e l'80% del valore della domanda.

⁴ Con il termine 'cross-analysis' si vuole intendere l'analisi incrociata degli elementi costituenti una matrice a due dimensioni che correla la classe Abc delle giacenze (in valore) con la classe Abc della domanda (in valore).

⁵ I prodotti 'slow moving' sono i prodotti caratterizzati da una lenta rotazione, ossia da un basso indice di rotazione delle giacenze, calcolato come rapporto tra valore fatturato per quell'articolo e valore della sua giacenza.

giacenze. L'output di questa fase è stato la definizione del parametro che tiene conto dell'incidenza dei valori di magazzino sul fatturato, associati ai codici movimentati per singolo cliente. In particolare, sono stati isolati tutti gli articoli inseriti a portafoglio per la prima volta (nuovi prodotti). In relazione a questi prodotti i valori del fatturato possono influenzare in modo debole l'andamento, trattandosi di prototipi e/o prime serie, mentre è ragionevole pensare che i valori delle giacenze, legate in particolare a lotti economici di produzione, possano essere più alti in-

fluendo di fatto il valore complessivo delle giacenze di magazzino.

Lo scopo è quello di evidenziare situazioni di *new entry* o piuttosto di *phase out*⁶, suggerendo quindi azioni coerenti in funzione dei due casi.

Fase 4: Nella ricerca di correlazione degli indicatori legati alla filiera non si possono non prendere in considerazione i parametri inseriti nel sistema informativo legati ai lotti economici di produzione⁷. L'output di questa fase è sta-

Ar-TEX, quando la conoscenza genera migliori performance

Marco Vergani



Marco Vergani lavora in Ar-TEX dal 1996 in qualità di Direttore Amministrazione Finanza - HR, con la diretta responsabilità della gestione amministrativa, finanziaria, fiscale, controllo di gestione e risorse umane dell'azienda. Questa responsabilità si estende anche alle consociate estere (Spagna, Usa e Messico) con particolare attenzione sull'attività di finanza, controllo di gestione e business plan operativi.

Ar-TEX Spa

Fatturato: 30 milioni di euro.

Dipendenti: 135.

Attività: Produzione di guarnizioni industriali in gomma.

Sede: Viadanica (Bg).

www.ar-tex.it

Un sistema per ottenere maggiori informazioni sul ciclo produttivo e quindi per possedere una conoscenza più approfondita dell'azienda. È il caso di Ar-TEX, l'azienda di Viadanica specializzata nella produzione industriale di guarnizioni, che ha da poco ultimato l'implementazione di un innovativo sistema di reporting. Nata nel 1970, l'impresa bergamasca si rivolge prevalentemente al mercato automobilistico (che ricopre il 30% dell'intera produzione), oltre che a quello sanitario, dell'acqua, del riscaldamento e della fluidodinamica, Ar-TEX possiede un avanzato laboratorio R&D per garantire la qualità del prodotto finale, *plus* riconosciuto dai clienti dell'azienda. Prima dell'aggiornamento del sistema di reporting, l'impresa di Viadanica possedeva una soluzione che non permetteva di individuare le aree di intervento per migliorare le performance di produzione, come ricorda Marco Vergani, Controller di Ar-TEX: "La necessità di poter individuare le migliori strategie per ottimizzare il lavoro, ci ha condotto a disegnare *ex novo* il sistema di reporting".

La fase di studio è durata un anno e ha consentito di "analizzare tutti i flussi di movimento del prodotto,

dall'acquisto della materia prima fino al termine della produzione", attraverso un'indagine "molto precisa" sulle tipologie di lavorazione, con "interviste mirate agli operatori che lavorano sui macchinari". Da quest'analisi ne è nato un manuale e la conseguente mappatura che "ha consentito di delineare i centri di lavoro e di costo" fino alla definizione di tutta la struttura aziendale. Quindi è stato possibile "tradurre il documento in un sistema gestionale completo", grazie al sostegno di "Smea e della soluzione Sme.Up", l'Erp che copre tutte le aree applicative necessarie per le aziende di produzione e commercio". Tra i benefici tangibili - oltre la citata maggiore conoscenza di tutti i processi aziendali - c'è la possibilità di "evidenziare i macchinari che performano sotto i livelli prestabiliti, rispetto alle distinte base dei 3-4 mila prodotti" posseduti dall'azienda. Il sistema, infatti, ha per-

meso di capire quali macchinari dovevano essere sostituiti, con la conseguente decisione di "investire risorse in nuovi impianti", oltre che "la revisione della modalità di produzione". Tuttavia un sistema di reporting, anche avanzato come quello di Ar-TEX, non mette al riparo da alcuni limiti, ad esempio la complessità della soluzione: "È un problema che si deve affrontare, perché la mappatura e la tracciabilità dei dati mettono a disposizione dell'azienda una grande quantità di dati" commenta Vergani. E per risolvere questa criticità è quindi necessario che "chi lavora in azienda capisca quali informazioni sia necessario analizzare e quali, invece, non evidenziare". Un processo possibile solo se l'organizzazione possiede "una cultura industriale della gestione dei costi", altrimenti c'è il rischio di analizzare di vanificare le potenzialità della soluzione. Inoltre c'è da confrontarsi con il pericolo che si cela laddove si fa eccessivo affidamento all'output del sistema di reporting, uno scenario molto conosciuto negli Stati Uniti: "Questa problematica la conosciamo bene - replica Vergani - visto che Ar-TEX possiede una partecipazione in un'azienda statunitense. È una realtà piccola, ma abbiamo verificato che rispetto alla gestione dei dati sono in ritardo rispetto all'Italia".

Cross Analysis		AREA DI ATTENZIONE			AREA DI INEFFICACIA		
CONSUMO (Valore) - GIACENZA (Valore)		GIACENZA(Valore)					
		A	B	C			
		85% (>=10.3K)	10% (10.3K<=<=4.2K)	5% (4.2K<=<=1)			
A	Consumato	€ 20.948.768,00	73,46%	€ 1.438.306,00	5,03%	€ 1.856.671,00	6,51%
	Giacenza	€ 5.224.135,06	60,34%	€ 132.694,65	1,52%	€ 23.464,95	0,27%
	IR	4,01	10,80	79,13			
	N.Reference	114	18	21			
B	Consumato	€ 886.944,60	3,11%	€ 615.034,70	2,16%	€ 1.356.777,00	4,76%
	Giacenza	€ 653.556,16	7,55%	€ 338.878,45	3,91%	€ 76.997,68	0,89%
	IR	1,36	1,81	17,68			
	N.Reference	33	25	54			
C	Consumato	€ 2.634,84	0,64%	€ 226.651,31	0,79%	€ 1.010.654,00	3,54%
	Giacenza	€ 1.310.412,00	15,24%	€ 558.669,15	6,45%	€ 330.708,39	3,82%
	IR	0,14	0,41	3,06			
	N.Reference	49	81	59			
TOTALI	Consumato	€ 22.018.343,44	77,21%	€ 2.274.992,01	7,98%	€ 4.224.102,00	14,81%
	Giacenza	€ 7.197.103,16	83,12%	€ 1.030.242,25	11,90%	€ 430.911,02	4,98%
	IR	3,06	2,21	9,80			
	N.Reference	196	124	614			

Figura 9 - Cross Analysis dei dati di magazzino e del venduto e loro correlazione per l'identificazione delle quattro aree di azione

to la definizione di uno standard del lotto economico di produzione per prodotto e il calcolo dei mesi di copertura equivalenti⁸. Lo scopo è quello di evidenziare come critiche tutte quelle situazioni aventi valori di copertura maggiori di quelli scelti come standard sul singolo prodotto/cliente e quindi ridimensionare i lotti di produzione in funzione della reale domanda.

Fase 5: Ultimo passaggio, per chiudere il processo d'identificazione degli indicatori, è stato quello di rivisitare alcuni degli accordi commerciali legati alla gestione dei forecast e dei *consignment stock*. In particolare, sono state riviste le condizioni di prelievo dei prodotti da *consignment stock* da parte del cliente nonché le condizioni di ritiro legate agli articoli obsoleti o soggetti a varianti tecniche. L'output di questa fase consiste dunque nel concordare con il cliente le quantità da mantenere a *consignment* coerentemente con le sue dinamiche di consumo e di previsione delle vendite e allo stesso tempo nell'evitare giacenze obsolete.

Fase 6: Durante questa fase tutti gli indicatori di performance raccolti sono stati razionalizzati e organizzati

nell'ottica di strutturare il prospetto finale del reporting operativo. Il processo di ottimizzazione e di misurazione delle performance ha tenuto conto delle proprietà indispensabili per ogni indicatori rilevato, vale a dire la fruibilità e la tempestività di reperimento da sistema senza che ciò appesantisca le dinamiche di controllo. Prima di giungere al vero e proprio prospetto di reporting finale, si è messo a punto il prospetto intermedio denominato "Analisi Cliente" che dettaglia per macro aree d'interesse alcuni indicatori specifici. Lo schema e la struttura del prospetto intermedio "Analisi Cliente" sono riportati in Figura 10.

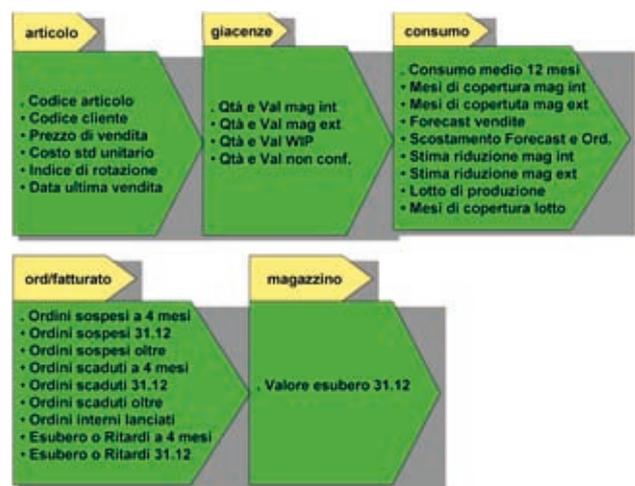


Figura 10 - Rappresentazione di sintesi dei gruppi di indicatori considerati in fase di stesura del prospetto di dettaglio "Analisi Cliente"

Com'è possibile osservare in Figura 10, gli indicatori del prospetto intermedio di reporting operativo sono stati classificati in cinque macro aree:

- **Area Articolo**, nella quale sono riportati i codici articolo e una serie di parametri ad essi associati;
- **Area Giacenze**, nella quale sono raggruppati i valori relativi alle scorte per la quota parte sia dei magazzini interni sia dei magazzini a *consignment* (magazzini di proprietà del fornitore a cui il cliente attinge in fase di fabbisogno). Le grandezze riportate sono riferite sia al prodotto finito sia al semilavorato ancora in lavorazione e al prodotto non conforme da rilavorare;
- **Area Consumo**, nella quale sono stati inseriti i valori corrispondenti delle giacenze in relazione ai mesi di coper-

⁶ *New entry* e *phase out* indicano le dinamiche legate al portafoglio commerciale in termini di nuovi clienti e/o nuovi prodotti inseriti a portafoglio, che quindi comportano una bassa richiesta di produzione, ma un innalzamento dei valori del materiale (fase di prima serie e o prototipi) o, viceversa, il graduale "spegnimento" del prodotto e/o del cliente che, quindi, potrebbe causare una rimanenza di magazzino da gestire come prossima obsolescenza di prodotto.

⁷ Per "lotto economico di produzione" s'intende la numerosità del lotto di produzione economicamente conveniente associata alla capacità produttiva disponibile e ai costi di lavorazione e attrezzaggio macchina.

⁸ Il mese di copertura equivalente è il parametro che misura la copertura, in termini di mesi, della quantità di prodotto in lavorazione in riferimento all'andamento della domanda.

tura, riferiti sia all'ordinato sia alle previsioni vendita. Questi valori sono analizzati in termini di scostamento rispetto al parametro inserito come standard (nel caso analizzato circa tre mesi di copertura del prodotto finito). Il valore dello scostamento misurato permette di stimare l'andamento dei magazzini (sia quelli interni sia esterni) e allo stesso tempo di quantificare la corretta numerosità dei lotti in produzione;

- **Area Ordini/Fatturato**, gli indicatori sopra evidenziati sono messi in correlazione nel medesimo prospetto di dettaglio con quelli specifici dell'area commerciale e legati all'andamento del portafoglio ordini e del fatturato con relative analisi sui ritardi e analisi di scostamento tra ordinato e lanciato in produzione;
- **Area Magazzino**, che chiude la panoramica degli indicatori di performance riportando gli indicatori relativi alla valorizzazione del magazzino per prevederne l'andamento del valore.

REPORTING SINTESI "ANALISI CLIENTE"	Cliente	Fatturato ultimi 12 mesi	Incidenza val. mag/fatt	Qtà Mag ext	Val Mag ext
	Qtà Mag int	Val Mag int	Stima riduzione Mag ext	Stima riduzione Mag int	Stima valore Mag 31.12
	Val. Ordini di produzione	Scostamento Ordini di produzione Ordini Clienti	Rischio perdita fatturato a 4 mesi	Rischio perdita fatturato a 31.12	

Figura 11 - Rappresentazione di sintesi degli indicatori considerati nel prospetto di reporting "Sintesi Analisi Cliente"

Fase 7: Si chiude con quest'ultima fase il processo di messa a punto dello strumento di reporting in ambito supply chain. Il prospetto di reporting denominato "Sintesi Analisi Cliente" è stato strutturato affinché i parametri di sintesi contenuti nella sua struttura siano sufficienti a evidenziare ad alto livello e in modo immediato le anomalie che possono presentarsi all'interno della filiera, in modo da permettere un'analisi tempestiva e la relativa attivazione delle azioni necessarie.

In particolare, il prospetto di reporting prevede un'estrapolazione sintetica solo di alcuni dei dati inseriti nel prospetto operativo di dettaglio "Analisi Cliente" precedentemente illustrato.

Ogni settimana il responsabile della supply chain ha la responsabilità di aggiornare il prospetto operativo e con esso quello direzionale. Attraverso briefing operativi si perviene a una condivisione dell'informazione tra le parti coinvolte e la Direzione per accelerare il processo di decisione e le conseguenti azioni correlate.

Quest'approccio metodico e sistematico ha permesso, da un lato, la formalizzazione di un momento di coinvolgimento tra gli operatori e i responsabili di primo livello; dall'altro, un affinamento delle competenze delle risorse

umane aziendali in tema di gestione della supply chain.

Il risultato finale conseguito dall'azienda non è solo il miglioramento dei numeri e dei flussi di processo (riduzione del valore dei magazzini, ottimizzazione dei lotti produttivi, riduzione dei tempi di consegna), ma anche, in termini non trascurabili, la "formazione" e la responsabilizzazione delle risorse aziendali coinvolte.

4. Conclusioni

Il lavoro svolto per la creazione dello strumento di reporting e il suo metodico utilizzo attraverso la formalizzazione dei briefing operativi ha apportato un netto miglioramento all'intera supply chain sia in termini di costante riduzione del valore del magazzino (fino al 12% rispetto all'anno prima), sia in termini di ottimizzazione della produzione (riduzione dei lotti economici) e controllo dei forecast (revisione della contrattualistica commerciale sui dati previsionali e gestione del *consignment stock*).

Il cruscotto di indicatori sviluppato è, oggi, uno strumento indispensabile nell'impresa analizzata ed è utilizzato anche per indicare la direzione operativa e anticipare le criticità sul processo.

Il contesto in cui si è svolta questa attività ha toccato tutte le funzioni aziendali, dall'area commerciale a quella degli approvvigionamenti, alla pianificazione e programmazione della produzione, a quella della logistica e magazzino, a tutto vantaggio sia del loro coinvolgimento operativo sia dell'ottimizzazione di tutto il processo trasversale alle differenti attività dell'impresa.

Bibliografia

Camussone P.F. (1998), *Il sistema informativo in azienda*, Etas Libri, Milano.

Cavaliere S. e Pinto R. (2007), *Orientare al successo la Supply Chain - strategie, processi e tecniche per gestire la complessità della rete logistica*, ISEDI, Torino.

Donini C. (2004), *Il manuale della Lean Manufacturing. Come progettare e realizzare una produzione snella*, Franco Angeli, Milano.

Kaplan Robert S. e Norton D.P. (2000), *Balanced Scorecard. Tradurre la strategia in azione*, ISEDI, Torino.

Kenneth A. Merchant K. A. e Riccaboni A. (2001), *Il Controllo di Gestione*, McGraw-Hill, Milano

Romano P. e Danese P. (2006), *Supply Chain Management: la gestione dei processi di fornitura e distribuzione*, McGraw-Hill, Milano.

Simchi-Levi D., Kaminsky P. e Simchi-Levi E. (2000), *Designing & Managing the Supply Chain: concepts, strategies & case studies*, Second Edition, McGraw-Hill, New York.