I dati per l'impresa: una bussola per indirizzare il miglioramento

La gestione d'impresa richiede un preciso controllo ed una adeguata analisi dei dati dei processi principali, in particolare dei parametri di qualità oltre che di quantità dei processi aziendali

dr. Antonio Candiello, PhD,

Responsabile Qualità & Rappresentante per la Direzione della Qualità, Met Sogeda Spa

"I dati per l'impresa: una bussola per indirizzare il miglioramento", pubblicato su "Qualità" (speciale: "Economia e Qualità"), anno XXXV, N.8, Novembre-Dicembre 2005;

Premessa

I dati aziendali: valori economici, quantità e qualità

L'analisi consuntiva di fine anno dei dati economici e la relativa definizione del *budget* per l'anno successivo è operata regolarmente in tutte le aziende come processo di riferimento per verificare, adattare e programmare la sostenibilità economica aziendale. Si tratta di un processo primario cui il vertice aziendale dedica comprensibilmente notevoli attenzioni.

Una tale analisi, le elaborazioni e proiezioni conseguenti sono generalmente affiancate dagli aspetti quantitativi più "tecnici" che danno solidità alle argomentazioni economiche degli elementi di bilancio. Le consuntivazioni e programmazioni produttive sono espresse nelle unità di misura caratteristica del settore industriale (pezzi, litri, kwh o altro) e consentono di mantenere il controllo sugli aspetti dimensionali in senso stretto senza la distorsione caratteristica dei valori economici correlati al mercato. Non è invece così frequente un quadro di uno specifico approfondimento in sede di vertice aziendale sui soli parametri quantitativi, ampliato anche alla misurazione di processi non strettamente produttivi (ad esempio contatti/visite ed altro in ambito commerciale, km percorsi, pc gestiti, ticket di assistenza aperti, eccetera).

Se il processo di "*bugdet quantitativo*" viene comunque effettuato, pur se generalmente in una modalità non così approfondita, solo le aziende più evolute mantengono, in parallelo al controllo economico e quantitativo delle *performances* aziendali, un controllo sugli indicatori dei parametri di qualità (di servizio e/o di prodotto). Chi opera nel settore della qualità o ambiti analoghi potrà obbiettare che le aziende certificate hanno come requisito il mantenimento di un complesso di indicatori e relative soglie di superamento connessi alla qualità dei prodotti/servizi. Spesso tuttavia il sistema di gestione per la qualità, ambiente o sicurezza, è attivo come sistema *separato* dai processi annuali di budget (processi che potremmo qui meglio ridenominare *riesame dei dati economici*). Il risultato è che, anche dove un processo di analisi e pianificazione periodico degli indicatori della qualità sia attivo, come nelle aziende dotate di un sistema di gestione, un tale processo è gestito su un piano diverso e spesso di *seconda classe* rispetto al processo di riesame dei dati economici.

Nel seguito effettueremo un approfondimento delle tre diverse visuali e successivamente vedremo come può essere attivato un processo integrato di riesame degli indicatori economici, quantitativi e di qualità d'impresa.

Il nucleo iniziale: i dati economici

Un sistema maturo e standardizzato

Il mantenimento di un costante controllo sui dati economici di un'impresa è una modalità ampiamente consolidata trattandosi di un prerequisito minimo per garantire la profittabilità in termini di bilanciamento tra entrate ed uscite. I vincoli imposti dalle normative fiscali sui processi amministrativi e di gestione del personale hanno reso peraltro necessaria una gestione informatica integrata di tutti i flussi economici aziendali.

I sistemi gestionali integrati – alle diverse scale in cui sono rappresentati in proporzione alla dimensione delle aziende – sono quindi divenuti il nucleo iniziale dei sistemi informativi di tutte le imprese. Con il tempo a tale nucleo si sono aggiunte diverse componenti atte a soddisfare esigenze meno prioritarie, ma di sicuro valore.

I processi informatici sono infatti usciti dagli iniziali ristretti ambiti specifici (amministrazione, contabilità, controllo gestione, gestione buste paga) per estendersi a divenire i processi unificanti delle imprese più flessibili ed avanzate. L'utenza dei sistemi informativi si è ampliata oltre la limitata cerchia del personale amministrativo fino a comprendere gli analisti interni, grandi utilizzatori dei sistemi di *Business Intelligence*, la forza di vendita, in grado di mantenere aggiornato un sistema informativo estremamente dettagliato di relazione con i clienti (*Customer Relationship Management*), i gestori della produzione, in grado di controllare l'intera catena produttiva nelle diverse forme presenti nelle aziende con adeguati sistemi informativi, ed altri gruppi aziendali ancora.

L'infrastruttura tecnologica a corredo – inizialmente pc e server, quindi reti locali, reti geografiche e strumenti di interconnessione – è stata la base sulla quale si sono potuti realizzare tali processi, ma nel contempo è divenuta anche il substrato sul quale si sono potuti appoggiare processi aziendali di comunicazione e di *workflow* che hanno ampliato le capacità di relazione strutturata *in azienda* e *tra le aziende*.

Nella situazione attuale praticamente tutte le aziende sono dotate di un sistema informativo gestionale, cui la maggior parte delle aziende di una certa dimensione hanno affiancato un'infrastruttura tecnologica e sistemi informativi di supporto ai processi "core business". L'informatica dispiegata dalle aziende ha in questo contesto il principale obiettivo di monitorare ed analizzare i flussi economici. Ma i flussi economici rappresentano solamente alcuni dati "finali" dell'azienda.

Lo step successivo: i dati quantitativi

I dati originari contengono più informazioni dei valori economici

E' essenziale riaffermare, in questo contesto, il primato dei dati "originari" aziendali. Tali sono effettivamente i valori relativi agli indicatori quantitativi dei processi primari. Il controllo dei processi aziendali infatti avviene con maggiore anticipo controllando le *performances* in termini di volumi prodotti, di *redemption* delle attività di vendite, di efficienza media dei fornitori.

La tipologia di misurazione certamente varia in relazione ai processi caratteristici dell'impresa, e questo rappresenta una difficoltà in quanto non ne permette una standardizzazione come quella rilevabile in ambito gestionale. E' evidente in ogni caso il vantaggio competitivo che viene ad aversi da parte dell'azienda in grado di mantenere un dettagliato "cruscotto aziendale" che rende evidenti le evoluzioni dei processi aziendali, in termini di crescita o riduzione, in termini di maggiore o minore efficienza nella gestione dei processi e così via.

La convenienza delle analisi economiche è l'utilizzo, per qualsiasi ambito di analisi, di un'unica unità di misura, rappresentata dalla valuta (nel nostro caso l'euro). Tuttavia, la trasformazione di tutte le unità di misura dei processi aziendali in valuta si traduce nei fatti in una perdita di informazione. Le unità di misura caratteristiche dei processi produttivi (pezzi, giornate/uomo, difetti, tonnellate o altro) o degli altri processi (che possono essere vendite, acquisti, risorse umane, eccetera) non sono più presenti nei dati economici e di conseguenza le comparazioni su base temporale non contengono più i dati sulle effettive quantità prodotte, che rappresentano il parametro "base", ma solamente dati di raffronto sui valori economici, che sono variabili in proporzione ai prezzi unitari. Anche se nei sistemi gestionali come nei sistemi di *Business Intelligence* sono mantenute entrambe le informazioni per i casi più semplici, tuttavia viene persa l'informazione su tutti gli elementi di misurazione delle *performances* nel loro complesso. E' quindi necessario creare le interfacce con i sistemi informatici a supporto dei processi primari, che possono essere sistemi

specializzati per la produzione, sistemi di *ticketing* per l'assistenza, sistemi di supporto agli acquisti ed alle vendite.

Qualità e riesame

L'aggiunta più recente: l'analisi dei parametri di qualità aziendale

La norma Iso 9001:2000, al punto 8.2.3 "Monitoraggio e misurazione dei processi", riporta il seguente requisito: "L'organizzazione deve adottare adeguati metodi per *monitorare* e, ove applicabile, *misurare* i processi del sistema di gestione per la qualità. Questi metodi devono dimostrare la capacità dei processi ad ottenere i risultati pianificati. Qualora tali risultati non siano raggiunti, devono essere adottate correzioni ed intraprese azioni correttive, come opportuno, per assicurare la conformità dei prodotti."

Quindi, secondo la norma Iso 9001:2000, è richiesta la predisposizione di un processo sistematico di misurazione come primario strumento di controllo del sistema di gestione per la qualità. Gli indicatori prescelti devono essere oggettivamente misurabili – non devono essere cioè possibili forme di eccessivo "adattamento" per dimostrarne l'adeguatezza! – e rappresentano le "scale graduate" sulle quali verificare l'efficienza e l'efficacia dei processi aziendali.

Non solo. La norma Iso 9001:2000, al punto 5.4.1 "Obiettivi per la qualità", richiede: "L'alta direzione deve assicurare che, *per i pertinenti livelli e funzioni* dell'organizzazione, siano stabiliti gli obiettivi per la qualità, compresi quelli necessari per ottemperare ai requisiti dei prodotti. Gli obiettivi per la qualità devono essere *misurabili* e coerenti con la politica per la qualità."

Il processo di misurazione diviene quindi, nella norma Iso 9001:2000, uno strumento essenziale per la corretta gestione dei processi del vertice aziendale connessi alla qualità: il perseguimento della *politica per la qualità*, che si traduce in obiettivi misurabili, verificati e ripianificati periodicamente nel *riesame della direzione*.

La norma quindi suggerisce un adeguato *ansatz* per la governance della qualità, che appare facilmente affiancabile ai processi di riesame e pianificazione economica e quantitativa. La sua realizzazione richiede tuttavia il superamento di alcune complessità tecniche ed organizzative, che affrontiamo nel seguito.

Strumenti concettuali e tecnologici

Processi concreti di elaborazione delle informazioni

Coma abbiamo già evidenziato, la misurazione dei parametri economici è un processo ben consolidato, e ad esso corrispondono di conseguenza sistemi informativi *integrati* maturi, in grado di gestire unitariamente input, elaborazioni e *reporting* relativi a differenti processi aziendali: acquisti, vendite, produzione, risorse umane, eccetera. Non sono però attivi, se non per specifiche realtà manifatturiere, sistemi informativi integrati in grado di mantenere totalmente controllati i corrispondenti parametri quantitativi e qualitativi.

La difficoltà di integrazione è dovuta alla specificità dei processi produttivi e/o di erogazione dei servizi propria di ogni azienda. Risulta spesso conveniente un approccio incrementale nel monitoraggio e relativa analisi, utilizzando inizialmente i programmi di manipolazione dati disponibili in ogni pc per completare le informazioni necessarie: un software di elaborazione tabellare in primis e per esigenze più sofisticate un piccolo database. La situazione tipica in azienda è infatti quella di una eterogeneità di sistemi, alcuni informatici, alcuni con supporto informatico, alcuni persino a registrazione manuale. In tutti questi casi sarà possibile tuttavia un'estrazione periodica dei dati rilevanti per la misurazione delle quantità caratteristiche (pezzi, ticket, chilometri, kilowatt, litri/sec od altro).

La rilevazione della qualità dei prodotti / servizi potrebbe avere dei sistemi informatici a supporto, ma bisogna verificare *la reale rispondenza dei parametri di qualità con quelli stabiliti con il cliente*. Infatti accade spesso che siano in dotazione articolati sistemi di monitoraggio dei

livelli di servizio o delle difformità produttive, però magari non specificatamente focalizzati sulla rilevazione di quanto interessa realmente al cliente. Il punto di partenza per la predisposizione di un corretto sistemi di rilevamento della qualità del prodotto / servizio dovrà sempre essere l'analisi dei contratti in essere. Una lettura attenta fornirà gli elementi per una corretta rilevazione. Ove vi sia un sistema informativo predisposto, e magari ben personalizzato per garantire una precisa misurazione dei parametri di qualità di servizio richiesti, il compito sarà più semplice. Negli altri casi, si tratterà di integrare le informazioni disponibili con ulteriori estrazioni ed elaborazioni, ove possibile.

In definitiva si dovrebbe ottenere una sintesi tabellare come quella qui riportata in esempio:

Cliente	**Servizio**	**Quantità**	**Qualità Contratto**	**Qualità Misurata**
Cliente 1	Servizio 1.A	XXX ticket/gg	KK min/chiamata	HH min/chiamata
	Servizio 1.B	YYY km/mm	MM ritardi	NN ritardi
	Prodotto 1.C	ZZZ pezzi/sett	PP% conformi	QQ% conformi
Cliente 2	Servizio 2.A	…		
	Prodotto 2.B	…		
…	…	…		
Media Complessiva	Servizi/Prodotti		CC% conformità	DD% obiettivo

Lo sforzo nella elaborazione di una tale tabella è insito nel fatto che *ogni singolo indicatore richiede complesse elaborazioni*. Solo a titolo di esempio, riportiamo il caso di un indicatore relativo ai servizi di Call Center:

Analisi Service Level Agreements Trimestre Q2/2005						**Analisi SLA**				Indicatore di Sintesi **98,69%**
SERVIZIO	**TOT INGRESSI**	**% SUI VOLUMI**	**parametro sla**		**soglia da rispettare**	**valore raggiunto**	**differenza con sla (se soglia < fa soglia - valore; se soglia > fa valore - soglia)**	**% sla rispettato**	**% sla rispettatopesato sui volumi totali**	**Sintesi per campagna**
Campagna 1	**150.000**	**80%**	Oltre 30 sec	<=	8%	1,00%	7,00%	100%	80%	104,50%
			Entro 30 sec	>=	75%	84,00%	9,00%	9,00%	7%	
Campagna 2	**75.000**	**40%**	Entro 60 sec	>=	90%	62,00%	-28,00%	-28,00%	-11,16%	72,00%
Campagna 3	**33.000**	**18%**	Gestite	>=	90%	95,00%	5,00%	100%	18%	105%
			Entro 30 sec	>=	70%	79,00%	9,00%	9%	2%	
Campagna 4	**10.000**	**5%**	Tempo risposta	<=	0.00.30	0.00.21	0.00.09	100%	5%	100,00%
			Abbandonate	<=	5%	4,70%	0,30%	100%	5,31%	
Campagna 5	**7.000**	**4%**	Gestite	<=	5%	0,00%	5,00%	100%	4%	93,38%
			Entro 30 sec	>=	90%	76,00%	-14,00%	-14,00%	-1%	
			Entro 60 sec	>=	85%	90,00%	5,00%	5,00%	0%	
			Tempo conversazione	<=	0.02.00	0.02.21	-0.00.21	-18%	-1%	

Figura 1: Un esempio di analisi degli indicatori di qualità del servizio (Call Center)

Come è evidente in questo caso, è necessaria una complessa elaborazione del rispetto dei *Service Level Agreements* (SLA), se questi sono differenziati per cliente. Il risultato dell'elaborazione va inteso come segue: "si attesta il rispetto degli SLA contrattualmente stabiliti, nel trimestre individuato, nella misura del 98,69% del totale, in relazione al numero di chiamate registrate".

Sinergia e sincronizzazione tra i differenti processi di riesame

La creazione di una coincidenza temporale nelle elaborazioni periodiche

I misuratori e relativi obiettivi per la qualità possono essere individuati tramite i seguenti elementi qualificanti:

a) Indicatore: codice indicatore/misuratore;
b) Ambito: area di applicabilità del misuratore e correlato obiettivo;
c) Misuratore: nome del misuratore;
d) Descrizione: descrizione del misuratore;
e) Punteggi / Valori: scala o valori per la misurazione;
f) Valore rilevato: analisi del periodo a consuntivo;
g) Valore obiettivo: pianificazione preventiva;
h) Note: informazioni aggiuntive, precisazione sul sistema di misura a supporto

Andranno individuati i misuratori e relativi obiettivi per i processi che hanno impatto nei confronti della qualità dei prodotti / servizi, e tali misuratori andranno posti in relazione con i processi certificati dell'azienda specifica in modo da evidenziare conformità, difformità e miglioramento in relazione allo scopo di certificazione.

I misuratori relativi alla qualità andranno sempre confrontati con i corrispondenti indicatori quantitativi, che potranno permetterne l'attribuzione di una significatività in termini di volume.La capacità di affiancare gli indicatori di qualità agli indicatori economici rende in aggiunta possibile una gestione della qualità realmente *di sostanza*, nella quale ogni analisi e corrispondente decisione aziendale ha una duplice conseguenza sul piano della qualità e sul piano economico. Si tratta, nell'opinione di chi scrive, dell'unica modalità che può far uscire la qualità dai suoi ambiti talvolta troppo formali e poco dotati di concretezza. La qualità che può interessare ad un amministratore è quella in grado di dare informazioni aggiuntive utili alle già presenti analisi economiche.

Per garantire una periodicità sincrona con i paralleli rendiconti economici, è opportuno che i dati per la misurazione vengano predisposti e trasmessi *trimestralmente* dalle strutture competenti entro poche settimane dalla fine del trimestre di competenza al Responsabile Qualità, dando il tempo a questi di provvedere alla loro elaborazione complessiva e la produzione di un rapporto di sintesi trimestrale che verrà presentato alla Direzione entro un mese o poco più dalla fine del trimestre.

Un tale sincronismo è essenziale per garantire un processo di riesame della qualità che abbia pari rilevanza nei confronti dei processi di consuntivazione e pianificazione economica. La cadenza trimestrale, tipica periodicità adatta alle verifiche economiche aziendali, coincide inoltre spesso con una serie di incontri (riunioni di verifica, comitati di direzione) e di eventi (*sales meetings*, riunioni di filiale) atti alla diffusione dei risultati ottenuti. Se seguita anche dai processi di riesame sistematico della qualità tale cadenza consente all'azienda di mantenere una ritmica incalzante che può rendere veramente operante il ciclo di Deming con le sue fasi di Plan, Do, Check, Act (PDCA).

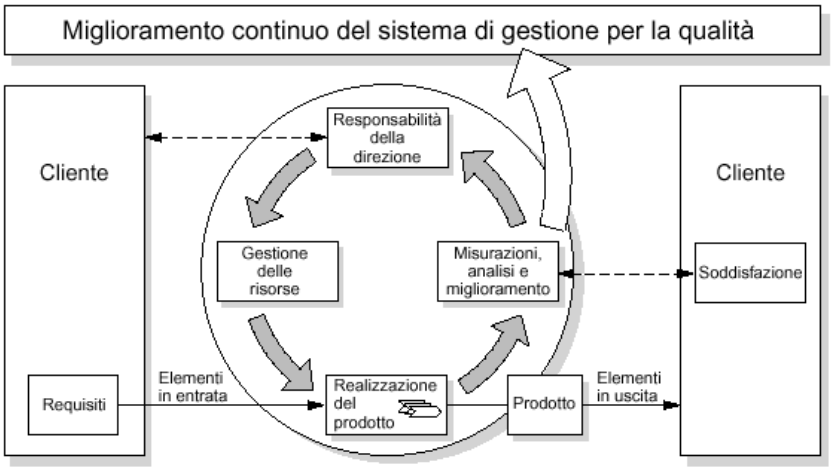

Figura 2: La ruota di Deming nel Sistema di Gestione per la Qualità

Modello PDCA: sintesi

- **Plan**: stabilire gli obiettivi ed i processi necessari per fornire risultati in accordo con i requisiti del cliente e con le politiche dell'organizzazione;
- **Do**: dare attuazione ai processi;
- **Check**: monitorare e misurare i processi ed i prodotti a fronte delle politiche, degli obiettivi e dei requisiti relativi ai prodotti e riportarne i risultati;
- **Act**: adottare azioni per migliorare in modo continuo le prestazioni dei processi.

Nelle aziende attuali sono generalmente presenti più sistemi informativi che aggiornano le informazioni di alcuni processi primari aziendali in *real time*. Compito del Responsabile Qualità è quello di sollecitare il continuo monitoraggio e di verificare che a tale monitoraggio corrispondano effettive azioni reattive sufficientemente rapide ed efficaci. Ove non siano presenti sistemi di rilevazione assistiti dall'informatica si dovrà procedere (si spera solo temporaneamente, in attesa di strumenti più evoluti) come nella "qualità anni '90", predisponendo schede di rilevazione sistematica manuali ed istruendone il personale alla compilazione periodica.

Una situazione tipica vedrà la coesistenza di diverse tipologie di controllo: alcune "in continua" tramite opportuni macchinari assistiti da sistemi informativi, altre che vedono il completamento dei dati presenti nei sistemi informativi con elementi inseriti manualmente (ma sistematicamente), altre ancora gestite completamente in modalità manuale. La difficoltà in questo contesto è: (a) garantire, come si è già detto, il continuo monitoraggio dei dati, che siano manuali o automaticamente rilevati dai sistemi tecnologici a supporto, e (b) elaborare i dati e darne sintesi in un unico strumento di analisi complessiva che sarà utilizzato dal Responsabile Qualità per operare un efficace riesame della direzione realmente basato sui "dati di fatto" aziendali. Ricordiamo qui il principio Iso 9000:2000, g) "Decisioni basate su dati di fatto": *Le decisioni efficaci si basano sull'analisi di dati e di informazioni*.

Obiettivi del riesame integrato qualità/quantità

Efficacia, efficienza ed Information Democracy

Riportiamo di seguito alcune definizioni della norma Iso 9000:2000:

– 3.2.11 **assicurazione della qualità**: Parte della gestione per la qualità mirata a dare fiducia che i requisiti per la qualità saranno soddisfatti.

- 3.2.12 **miglioramento della qualità**: Parte della gestione per la qualità mirata ad accrescere la capacità di soddisfare i requisiti per la qualità.
- 3.2.13 **miglioramento continuo**: Attività ricorrente mirata ad accrescere la capacità di soddisfare i requisiti.
- 3.2.14 **efficacia**: Grado di realizzazione delle attività pianificate e di conseguimento dei risultati pianificati.
- 3.2.15 **efficienza**: Rapporto tra i risultati ottenuti e le risorse utilizzate per ottenerli.

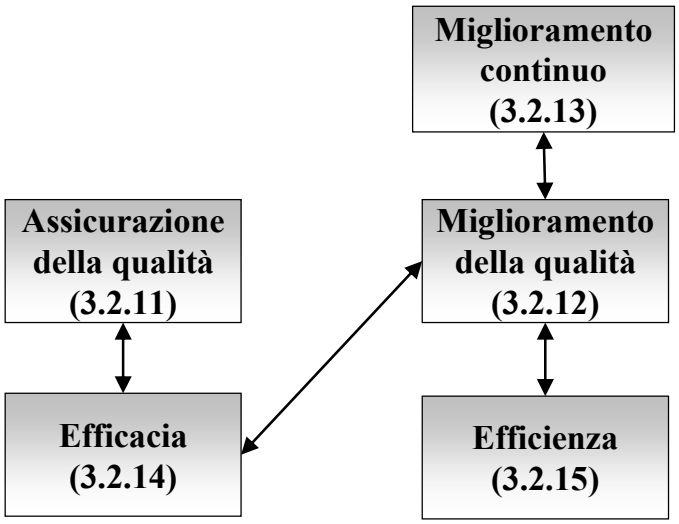

Figura 3: Diagramma relazionale tra qualità, quantità, efficienza ed efficacia

Lo schema di relazione tra questi concetti è riportato in figura. In esso è evidenziato che, se le operazioni di intervento sull'assicurazione della qualità – e quindi di controllo sugli indicatori della qualità dei servizi/prodotti finalizzati alla ricerca di *conformità* – sono funzionali al raggiungimento di un'adeguata efficacia dei processi correlati, le operazioni di intervento sul miglioramento continuo – e quindi operazioni *attive* sui processi, alla ricerca del miglioramento degli stessi – sono funzionali al raggiungimento *duplice* di efficace ed efficienza. Ma efficienza, in termini economici, significa concretamente *marginalità*, che per le aziende rappresenta il vero carburante per la crescita. Il collegamento insito nella norma Iso 9001:2000 tra miglioramento continuo, qualità ed efficienza fornisce alla direzione aziendale strumenti ulteriori per perseguire ambiziosi obiettivi economici. Il controllo sull'efficacia, caratteristico della consueta "strumentazione metodologica" della qualità, garantisce in aggiunta la sostenibilità presente e futura in termini della fiducia e del rispetto dei propri clienti, vero e proprio *asset* da preservare con la massima attenzione.

Il risultato di una gestione integrata dei processi di riesame della qualità e di consuntivazione e pianificazione economica è la completa visibilità da parte della direzione e, per le aree di competenza, del relativo personale autorizzato, di tutte le informazioni sulle *performances* aziendali, sul rispetto dei requisiti stabiliti e sui parametri economici associati. A tale visione integrata corrisponde di conseguenza la capacità di rapidi interventi di redirezionamento ove ciò si rendesse necessario per correggere situazioni di scarsa *efficienza* (pericolose a breve sul piano economico) o di scarsa *efficacia* (pericolose a medio e lungo termine sul piano fiduciario con la clientela).

Un processo sistematico di riesame garantisce peraltro ancora di più: l'azienda sarà in grado di intervenire *preventivamente* per affrontare possibili inefficienze o difformità non ancora realizzatesi, pianificando per tempo le azioni necessarie. Ed il complesso del sistema di controllo ed intervento, se capillarmente attuato, potrà garantire risposte adeguate *per settore*. La norma Iso

9001:2000 peraltro richiede infatti al già citato punto 5.4.1 "Obiettivi per la qualità": "… *per i pertinenti livelli e funzioni dell'organizzazione* siano stabiliti gli obiettivi per la qualità …

Un flusso informativo costante, controllato ed oggettivo

L'importanza della fonte univoca di dati ufficiali

In definitiva, va creato un flusso regolare di informazione che dai processi produttivi, dalle vendite, dagli acquisti, dal personale, dai servizi interni, dalla qualità, passando per le funzioni di responsabilità, giunga con periodicità (preferibilmente almeno trimestrale) al vertice aziendale. Un tale flusso affianca sincroni flussi economici e di relazione (clienti, fornitori, altre *parti interessate*). I flussi di informazione sono sempre più importanti per le imprese, perché sulla base della capacità di gestirli ne corrispondono caratteristiche di visione nel futuro, di rapidità di reazione o di cattura delle opportunità che di volta in volta si manifestano alle aziende.

La *rapidità* con la quale i flussi informativi sono disponibili alle funzioni di responsabilità è il requisito per garantirne rapide decisioni e quindi il mantenimento di adeguati livelli di efficienza e di efficacia dei processi. La completezza descrittiva che hanno i flussi informativi nei confronti dell'impresa – e dunque la capacità di *analisi* – fornisce invece una misura della capacità di intraprendere decisioni strutturali e con conseguenze a medio/lungo termine nei confronti di come l'impresa si pone sul mercato.

Un discorso a parte merita la garanzia di correttezza ed unicità dei dati. Questo è un tema la cui risoluzione passa per una certa complessità tecnica sia sul piano infrastrutturale / informatico e tecnologico, sia sul piano delle specifiche elaborazioni statistiche di aggregazione e scomposizione.

Le fonti originarie dei dati devono in primis essere agganciate in maniera univoca ai sistemi di registrazione, sia che questi siano sistemi tecnologici o processi a modalità manuale (in questo caso è necessario un preciso referente per la traslazione dei dati). In secondo luogo, vanno predisposte delle modalità procedurate per le elaborazioni. Come ultimo passaggio, la distribuzione – commisurata sulla base delle autorizzazioni ai dati di competenza – dovrà essere effettuata nei tempi previsti e dovrà raggiungere tutte le funzioni che necessitano di tali informazioni.

E' evidente che un tale processo, se gestito manualmente o in modalità mista, si rivela inefficiente, costoso, sicuramente lento (lentezza che si tradurrà in ricezione ritardata dei dati rispetto al periodo di competenza). Ma soprattutto, anche se si pone la massima attenzione alla gestione proceduralizzata, un tale processo non potrà non generare banali errori di trascrizione / ricopiatura o di elaborazione. Per fare un esempio preciso, le elaborazioni effettuate tramite fogli di calcolo richiedono spesso, per poter riclassificare le informazioni secondo categorie non presenti nei dati originari, la duplicazione dei dati. Ebbene, ogni duplicazione crea un dato a rischio, il cui aggiornamento si rivela difficile. Le elaborazioni devono essere manualmente ripetute ad ogni ricezione dei nuovi dati, quindi è possibile che una diversa elaborazione renda inconfrontabili i dati con quelli dei periodi precedenti.

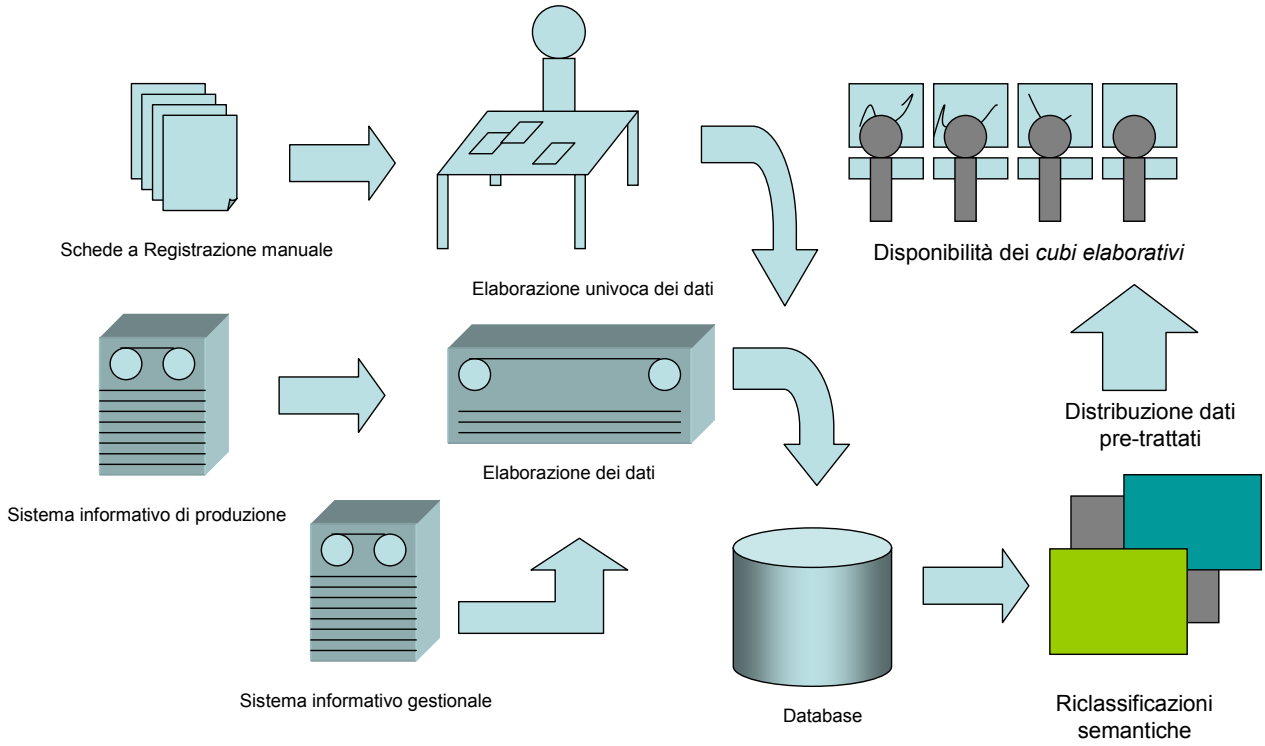

Figura 4: Il flusso di informazioni dei processi: registrazione, elaborazione, riclassificazione e distribuzione

La soluzione migliore è quella di dotarsi di un'adeguata infrastruttura di gestione dati che confluisca in un *database* centralizzato dal quale tramite opportuni strumenti di Reporting e di Business Intelligence si possano effettuare le letture desiderate. Con una tale infrastruttura si può governare un flusso di informazioni che viene sottoposto a rielaborazioni e riaggregazioni sulla base di strutture *semantiche* sovrapposte ai dati in ingresso. La distribuzione avviene direttamente per via informatica e le tre fasi (ricezione, elaborazione, distribuzione) sono gestite in automatico e con grande celerità. In tali sistemi, il personale abilitato ha generalmente accesso ai "cubi elaborativi" relativi ai dati di chiusura del giorno precedente se non addirittura in tempo reale. E' inoltre possibile per ciascuna funzione abilitata condurre delle elaborazioni specifiche sull'insieme di dati di pertinenza, lasciando la massima capacità e libertà di azione nelle analisi – una vera e propria *Information Democracy*.

Una *governance* integrata di impresa

L'impresa orientata verso il continuo miglioramento

L'obiettivo "storico" delle imprese rimane naturalmente il *profitto*, elemento che garantisce la sostenibilità economica. I processi direzionali a supporto di tale primario obiettivo sono ben strutturati ed altamente standardizzati in tutte le aziende. Tali processi prevedono un'accurata pianificazione e successiva verifica a cadenza annuale, spesso intervallata da verifiche intermedie trimestrali se non mensili. I sistemi informativi gestionali garantiscono l'infrastruttura tecnologica di sostegno al controllo economico di tutti i parametri connessi al ciclo attivo ed al ciclo passivo.

Le imprese non possono tuttavia limitarsi alla sola sostenibilità economica, che soddisfa le richieste di solo alcuni portatori di interessi, principalmente gli azionisti. I sistemi di gestione per la qualità esistono per soddisfare i requisiti di una importante parte interessata, i clienti, i quali peraltro sono essenziali per garantire il mantenimento a medio e lungo termine della capacità di vendere i propri prodotti.

Successivamente ai sistemi di gestione per la qualità sono stati attuati nelle imprese più evolute di volta in volta sistemi di gestione per l'ambiente, la salute e la sicurezza, la responsabilità sociale,

ed altri ancora. Le parti interessate divengono di volta in volta il personale, i fornitori, le comunità locali, eccetera. La complessità dei moderni sistemi di gestione – in alcuni casi integrati completamente o parzialmente tra loro – è collegata alla numerosità dei parametri da mantenere sotto monitoraggio continuo ed ai processi correlati al sistema di controllo e di miglioramento. I parametri controllati possono essere correlati alla quantità di determinati inquinanti, alla incidentalità nel lavoro dipendente, al rispetto dei diritti del lavoro, alla protezione della *privacy* come alla riduzione del rischio in diversi ambiti.

La numerosità ed il tecnicismo insito nella gestione di un tale sistema di monitoraggio impone un modello strutturato per il *feed* continuo delle informazioni verso una centrale accreditata per la validazione dei dati, l'elaborazione degli stessi e la distribuzione delle risultanze di sintesi che misurano l'efficienza e l'efficacia dei processi.

E' frequente rilevare che nelle imprese attuali, dotate di più sistemi di gestione, tali sistemi, e l'essenziale sistema di gestione dei parametri economici e di bilancio, sono generalmente non coordinati tra loro, se non gestiti con procedure, responsabilità e controlli differenti. Si è attualmente in effetti in una fase transizionale, nella quale le diverse esigenze si sono sovrapposte in modalità disordinata, creando stratificazioni di sistemi di gestione attuati con modalità diverse. Vi è ora la consapevolezza della necessità di unificare la gestione di tali sistemi in una modalità integrata, ove processi e procedure sono ove possibile unificate e controllate dallo stesso *staff* responsabile dei processi di *audit* interni. La gestione integrata dei sistemi di qualità, ambiente, sicurezza è in questo contesto preliminare ad una più ampia integrazione con il controllo dei processi economici interni, funzionale ad una vera e propria *governance integrata di impresa*.

Conclusioni

Una visione di sintesi di tutte le informazioni di processo

Un sistema di gestione integrata dei dati aziendali fornisce in definitiva un duplice vantaggio agli organi di vertice: (a) soddisfacendo diverse esigenze normative volontarie (Uni En Iso 9001, Uni En Iso 14001, Ohsas 18001, responsabilità sociale) e cogenti (D.Lgs. 231/2001, D.Lgs.626/1994, D.Lgs.196/2003, eccetera), oltre che di normale controllo gestionale, *dimostra l'impegno* dell'impresa nel perseguimento dei corrispondenti obiettivi di conformità, efficacia ed efficienza; (b) mantenendo un sistema di controllo complessivo su tutti i parametri rilevanti, fornisce gli elementi per *effettuare concretamente* le più convenienti *decisioni* atte a garantire la sostenibilità presente e futura dell'impresa.

Le imprese più evolute hanno quindi la capacità di conoscere "in continua" tutte le informazioni necessarie per prendere intervenire di conseguenza. La comprensione integrata e dettagliata dei processi e dei relativi parametri di efficacia ed efficienza permette a tali imprese di:

- intervenire con celerità nella correzione di situazioni problematiche che si dovessero verificare (disservizi, inefficienze, anomalie);
- pianificare per tempo eventuali operazioni strategiche, prevedendone le probabili conseguenze e quindi individuandone i potenziali effetti sui processi aziendali;
- analizzare le serie storiche dei parametri identificando eventuali possibilità di ottimizzazione dell'efficienza e di miglioramento in termini di efficacia dei processi;
- mantenere di conseguenza un vantaggio competitivo sulle imprese concorrenti sulla base di una maggiore efficienza ed efficacia;
- focalizzare l'impegno economico degli audit interni sulle situazioni che necessitino di approfondimento grazie alla *guida* fornita dai diversi indicatori disponibili;
- garantire che tutte le funzioni competenti mantengano il completo controllo sui parametri di propria competenza e di conseguenza che il processo di definizione degli obiettivi abbia reale rispondenza con le capacità concrete di intervento;

- rendere quindi oggettivo e coerente con le strategie di vertice il processo di incentivazione / riconoscimento per il personale di tutti i livelli aziendali.

Il valore delle informazioni nelle imprese attuali è sempre più elevato; il controllo delle informazioni ha una sempre più stretta correlazione con la capacità di ottenere risultati. Il mantenimento di un efficiente, aggiornato e flessibile sistema di flussi informativi aziendali va pertanto considerato come un'esigenza *prioritaria* per l'impresa evoluta. La realizzazione di un tale sistema richiede un insieme coordinato di azioni da effettuarsi non più solo sul piano tecnologico / infrastrutturale, ma anche sul piano organizzativo e di processo. L'impegno profuso in tale intervento garantirà però un ritorno sicuro per l'impresa: uno strumento efficace nel perseguimento concreto, oggettivo e misurabile del miglioramento continuo.

Riferimenti

1. Norme Iso 9000: Uni En Iso 9000:2000 – Sistema di gestione della qualità. Principi di base e vocabolario; Uni En Iso 9001:2000 – Sistemi di gestione della qualità. Requisiti; Uni En Iso 9004:2000 – Sistemi di gestione della qualità. Guida per la gestione del miglioramento;
2. Norme Iso 14000: Uni Iso 14050:2002 – Gestione ambientale. Vocabolario; Uni En Iso 14001:2004 – Sistemi di gestione ambientale. Requisiti e guida per l'uso; Uni Iso 14004:1997 – Sistemi di gestione ambientale. Linee guida generali sui principi, sistemi e teniche di supporto;
3. "Strategic management con le Balanced Scorecard", V. Cesarotti, B. Di Silvio, V. Introna, "Sistemi & Impresa" N.2, Marzo 2005, pagg. 43-49;
4. "Vision 2000 ed informatica: un sistema sinergico di supporto alle imprese orientate ai processi", A. Candiello, pubblicato su Sistemi e Impresa N.8, Ottobre 2004, pagg. 87-92;
5. "Le tecnologie informatiche come strumenti abilitanti per il sistema di gestione della qualità - Portali, workflow, moduli elettronici, software specializzati; ecco come l'informatica può semplificare il soddisfacimento dei requisiti Iso 9001:2000", A. Candiello, su "Qualità", n.6, Agosto/Settembre 2004, pagg. 14-22;
6. "Informatica", numero speciale, "Qualità", n.6, Agosto/Settembre 2004;
7. "Qualità & Informatica", numero speciale, "Qualità", n.7, Ottobre 2003;
8. "L'informatica per la Qualità", numero speciale, "Qualità", n.10, Dicembre 2002.