

L'adozione dell'approccio qualitativo Sei Sigma nel sistema aziendale

Enrico Maria Mosconi* - Daniele della Rocca**

*Dipartimento di Economia e Impresa dell'Università degli studi della Tuscia

** Docente di Economia aziendale presso ITS e esperto di qualità

Abstract

La necessità di raggiungere standard qualitativi elevati non solo nell'ambito dei meccanismi di produzione ma anche nell'erogazione dei servizi ha spinto molte imprese ad avvicinarsi all'approccio qualitativo Sei Sigma. Nonostante venga da molti considerato una mera metodologia di problem solving, il Sei Sigma ha dimostrato, attraverso risultati concreti sul campo, di esser un valore aggiunto anche nel settore bancario, elevandosi a filosofia manageriale indispensabile per il conseguimento dell'eccellenza. Motorola, Allied Signal, General Electric per le imprese, Bank of America e CityBank per gli istituti di credito, rappresentano le principali organizzazioni che da anni stanziavano milioni di dollari investendo nella ricerca della qualità in tutti gli ambiti aziendali. In particolare, il sistema trova oggi applicazione in tema della moderna "produzione snella" delle istituzioni finanziarie, in particolare del Banking Sector, prendendo il nome di "Lean Banking". L'approccio Lean (come afferma Deloitte) si adatta perfettamente a tutte le aree, processi e prodotti della banca, sia che si tratti di una Banca Retail sia una banca Universale o di una Investment bank in senso stretto.

Introduzione

Nato come strumento prettamente industriale, e oggi proposto all'interno dell'approccio del Lean Banking, il Sei Sigma è considerato uno degli elementi di strategia aziendale più efficace e completo adottato da grandi, piccole e medie imprese che mirano a ridurre il numero di difetti riscontrati non solo nell'ambito della produzione ma anche in quello organizzativo e informativo.

A livello produttivo un difetto è definibile come tutto ciò che può portare all'insoddisfazione del cliente; il Sei Sigma, cerca continuamente di ridurre le variazioni negli output di processo, misurando, analizzando e controllando i processi di business per cercare di ottenere risultati di miglioramento della qualità.

La caratteristica peculiare che ne ha favorito la comprensione e la successiva diffusione, è la trasversalità organizzativa: il Six Sigma infatti supera i confini del ciclo produttivo fino ad investire

tutti i processi extra-fabbrica, sposando la logica dell'organizzazione per processi. Ha come obiettivo un salto qualitativo dei processi aziendali mettendoli in condizione di non generare errori. Così esso si configura come un approccio operativo strutturato per eliminarne innanzitutto i difetti, individuando i processi fuori obiettivo, riducendone drasticamente la variabilità .

Nelle aziende in cui è stato applicato si sono ottenuti risultati eclatanti che hanno evidenziato, tra l'altro, l'importanza della comunicazione e diffusione al mondo finanziario dei piani di miglioramento e dei risultati conseguiti per far lievitare il valore dei propri titoli in borsa.

Tra i numerosissimi casi di successo, divenuti poi letteratura professionale in merito, ricordiamo come la General Electric abbia ottenuto una riduzione dei costi di 900 milioni di dollari in due anni come Motorola abbia ridotto i costi della qualità dell'80% in sei anni, come Allied Signal abbia incrementato vendite e margini del 25%.

La filosofia di base del Sei Sigma è quindi incentrata al raggiungimento di livelli di eccellenza in tutti i processi aziendali, siano essi di natura commerciale, amministrativa, di produzione o legati allo sviluppo o alla ricerca su nuovi prodotti al fine di giungere all'eliminazione di sprechi esistenti e di permettere alle attività di scorrere in una maniera più fluida e lineare. Quest'affermazione risulta essere ancora più importante se andiamo a considerare quei costi spesso "nascosti" in azienda, costi legati ad aspetti non tangibili e che quindi rappresentano uno spreco quali i costi di spedizione, il ritardo nelle consegne, la perdita di vendite o la lunghezza dei tempi di ciclo.

In linea generale, per aziende che hanno già ottenuto un buon livello qualitativo l'implementazione del Sei Sigma permette di ottenere una riduzione dei costi del 10% ed un miglioramento delle performance verso i clienti del 30%.

I Progetti SEI SIGMA

Nella pratica, il programma Sei Sigma si concretizza con l'attuazione di progetti finalizzati al miglioramento di prodotti o processi aziendale, anche di carattere gestionale.

Tali progetti possono quindi trovare applicazione in ambiti riguardanti i processi di produzione e progettazione dei prodotti (progetti dell'*area tecnica*) o in processi gestionali e dei servizi (progetti *transactional*).

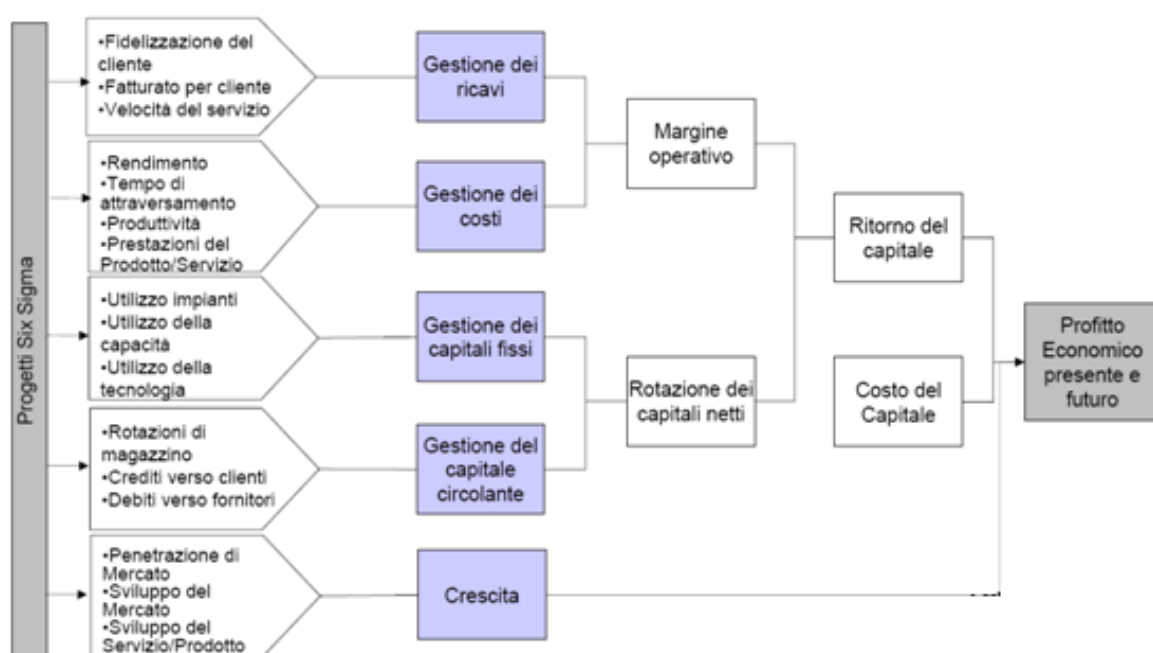
La loro articolazione consta di 5 fasi fondamentali generalmente indicate con l'acronimo inglese **DMAIC**: *Define, Measure, Analyze, Improve e Control* dove la fase di Define è considerata il punto di partenza sia del programma DMAIC (*Measure, Analyze, Improve e Control*) che del programma DFSS (*Design for Six Sigma*).

Fig. 1 - Le 5 fasi del SEI SIGMA

FASE	OBIETTIVO
Define	Individuare e mettere a fuoco la problematica;
Measure	Raccogliere e misurare i dati relativi alle criticità;
Analyze	Analizzare i dati raccolti e stabilire valori ottimali della prestazione;
Improve	Ridurre le non conformità e individuare interventi di miglioramento;
Control	Monitorare in maniera sistematica il miglioramento.

Fonte: Ns. Elaborazione

Fig. 2 Schema di processo del Sei Sigma



A livello operativo, il concetto fondamentale del Sei Sigma è che la criticità di ogni processo (Fig.2) sia misurabile con tecniche di analisi come critical to quality: CTQ¹, potendo quindi modificarla con azioni di miglioramento in relazione ai caratteri misurati e ai parametri impostati. misurazioni dei parametri caratteristici o degli indicatori più rappresentativi, ed aver analizzato i dati ottenuti; ovviamente sarà necessario utilizzare dati attendibili, e quindi raccolti con procedure rigorose, dando ovviamente peso alla loro significatività.

In particolare la gestione del processo di miglioramento continuo avviene attraverso le seguenti fasi:

- definizione delle priorità da parte della Direzione;

¹ E' un'analisi della qualità basata su un albero; viene realizzata per scomporre le molteplici esigenze dei clienti in condizioni più facilmente quantificabili.

- collegamento delle priorità con i processi aziendali;
- identificazione di un portafoglio di azioni specifiche di miglioramento (per ogni azione un progetto);
- prioritizzazione dei progetti/pianificazione dei progetti, anche ad ondate successive (per numero di progetti elevato);
- regia dei progetti operativi da parte della Direzione.

Sono numerosi gli approcci operativi e gli strumenti di gestione utili al Sei Sigma. Essi coprono tutti e tre gli elementi chiave della produzione e cioè la “progettazione”, la “gestione della produzione o erogazione del servizio”, “la produzione o l’erogazione”. Alcuni di questi sono: Lean Design cioè la progettazione snella, la Robust Design (progettazione robusta), SPC (Statistical Process Control, cioè il controllo statistico di processo), certificazione EFQM (European Foundation for Quality Management). Organizzazioni che raccolgono e integrano le esperienze pratiche aziendali come l’”Accademia Italiana del Sei Sigma”, permettono di orientarsi e di avere una direzione abbastanza chiara su cosa serva in relazione agli specifici obiettivi.

Casi emblematici: Bank of America e General Electric

Facilmente comprensibile è l’importanza di una corretta applicazione di tale approccio qualitativo al mondo Bancario.

Quando parliamo di investimenti del consumatore, quindi di risparmi, sappiamo che lasciare spazio ad un piccolissimo margine d’errore può esser finanziariamente devastante. un’errata valutazione numerica può generare una “catastrofe economica”. Una mancanza di attenzione e controllo su alcuni aspetti chiave del quotidiano bancario può indurre un cliente a muoversi verso altri competitor.

Tradotto: se un dipendente digita erroneamente una cifra per un’altra, il danno è riconducibile ad un importo definito; se lo stesso dipendente, insieme ai suoi colleghi, crea code continue all’interno della banca, il danno si trasforma in una insoddisfazione generale dei clienti con una conseguente perdita degli stessi.

Bank of America si rese conto, circa 10 anni fa, che solo il 40% dei suoi clienti aveva un indice di soddisfazione che gravitava attorno al 9 su una scala valori massima di 10 ma la scelta di adottare il 6-sigma al posto dei più comuni strumenti manageriali premiò la dirigenza in un lasso di tempo relativamente breve (2 anni) e permise di incrementare la vecchia percentuale di un ulteriore 10%.

Un maggior controllo sui pagamenti verso i propri fornitori, un aumento della produttività dei nuovi assunti attraverso il training on the job, una riduzione delle spese commerciali di viaggio,

un'implementazione di sistemi direzionali basati sulla posta elettronica volti a ridurre i costi dovuti alle telefonate, una riduzione della percentuale delle chiamate senza risposta dei proprio clienti, uno sviluppo esponenziale nelle capacità di chiudere gli affari in modo veloce e preciso, identificando i prodotti/servizi idonei a soddisfare le esigenze finanziarie della clientela, han fatto sì che gli effetti positivi del 6sigma non si fermassero soltanto ad un miglioramento della customer satisfaction ma si manifestassero anche in benefici finanziari quali il risparmio di centinaia di miliardi di dollari nel comparto delle commissioni, una riduzione del cycle time del 50% in più aree societarie, un aumento del 36% dei pagamenti e del 47% dei depositi giornalieri.

General Electric nello stesso periodo sviluppava un progetto Sei Sigma riguardante l'efficienza della comunicazione all'interno del centro di ricerca globale di Niskayuna a New York. Il ruolo che la G.E. ha avuto nell'evoluzione di questo metodo come strumento a supporto dei processi è fondamentale. Il centro, che conta oggi approssimativamente 1700 dipendenti di cui 1100 tra ingegneri, scienziati, economisti e tecnici con specializzazioni varie, vanta un passato ricco di invenzioni e scoperte. Tra queste, i diamanti "fatti In casa" e il sistema per lo sviluppo delle immagini della risonanza magnetica.

In un ambiente carico di profili e competenze diverse era inevitabile che le informazioni trovassero ostacoli sia nel passaggio dalla struttura operativa al management sia nel percorso inverso. Ed è per questo che General Electric decise di puntare al miglioramento dei processi di comunicazione interna attraverso l'adozione del Sei Sigma

Un *cross "functional team"* individuato dal management, effettuava una ricerca sulle cause dei problemi di comunicazione all'interno dell'azienda e ne valutava le conseguenti criticità. Successivamente somministrava agli impiegati dei questionari riguardanti la facilità di comunicazione con i manager e l'efficacia dei Communication Plan elaborati dai manager stessi. Confrontando i dati raccolti nella fasi di ricerca con i risultati dei questionari, verificava l'effettiva corrispondenza delle informazioni acquisite.

A questo punto l'azienda era in grado di adottare delle pratiche idonee alla risoluzione dei problemi. Se prima dello sviluppo del progetto all'interno dell'azienda solo il 53% dei processi informativi era svolto in maniera corretta e puntuale, con l'adozione del metodo SEI SIGMA la percentuale raggiunse stabilmente il 93%. È stata inoltre registrata una riduzione del 50% circa, riguardo i giorni necessari al completamento di un project work all'interno di General Electric.

Dato che l'azione del Six Sigma è concepita come un processo globale d'intervento per il miglioramento continuo di tutto il sistema aziendale/bancario, devono essere predisposti, in tutti i settori operativi, degli opportuni indicatori di misura che consentano il periodico monitoraggio dei progressi compiuti, in modo che esso possa essere continuamente controllato.

Così una struttura del gruppo denominata G.E. Global Research, attualmente monitorizza gli atteggiamenti dei lavoratori per mezzo di un complesso metodo di sondaggio globale che viene somministrato da una società esterna tramite internet.

Alcuni vantaggi , svantaggi e considerazioni economiche

In estrema sintesi i vantaggi e punti deboli più evidenti a cui può condurre l'utilizzo di questa metodologia possono essere riepilogati in otto momenti:

Punti di forza:

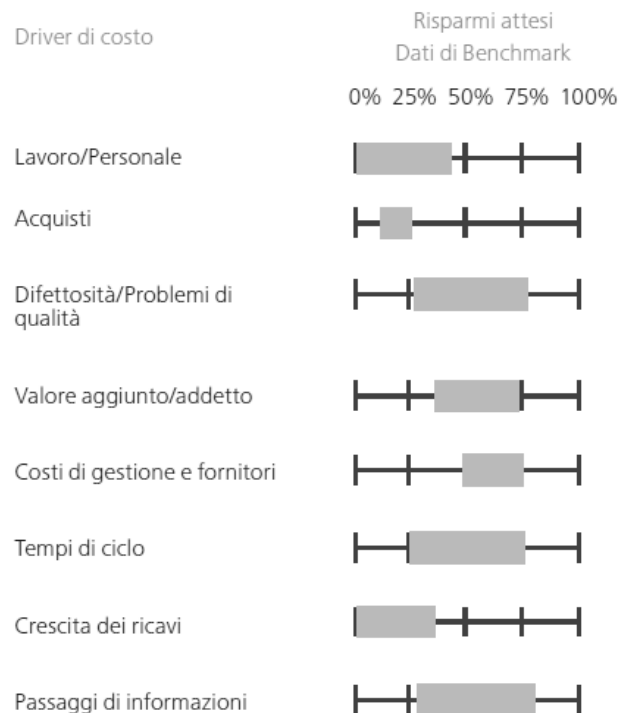
- Concretezza dell'attività di miglioramento (riscontrabile dai risultati delle aziende che adottano questa metodologia);
- Struttura organizzativa che lavora in tempi brevi su progetti specifici e concreti che danno risultati a breve termine;
- Riduzione dei costi e miglioramento delle performance aziendali;
- Coinvolgimento del Top Management, sempre presente.
- Eliminazione dei costi nascosti della qualità che sfuggono alla rilevazione dei sistemi contabili tradizionali.

Punti di debolezza:

- Per permettere il corretto funzionamento del Sei Sigma gli obiettivi del team devono essere obbligatoriamente legati agli obiettivi strategici dell'azienda.
- Evidenti limiti statistici nella misurazione del comportamento umano.
- Elevati costi di training ovvero costi legati alla formazione del personale.

In tema di analisi dei costi e di dimensionamento dell'operatività per questa metodologia, la “regola del pollice” , dettata dalla prassi e dalle esperienze aziendali, porta a far sì che spesso l'organico da dedicare a tempo pieno al Six Sigma, sia dimensionato all'1% della forza lavoro complessiva. Questa semplificazione non può nascondere le enormi difficoltà di stima dei costi derivanti dall'implementazione di metodi operativi per il miglioramento qualitativo dei processi come questo. Un problema che si somma, nelle realtà aziendali, alla problematica strategica della quantificazione degli investimenti al fine di implementarli e farli funzionare. Così nella realtà abbiamo che spesso gli elevati costi per la formazione e per le risorse dedicate alla gestione di progetti Sei Sigma hanno spesso portato aziende a decidere di non sevirsi ancora prima di averne in qualche modo calcolato il “ritorno dell'investimento”.

Fig. 3 Aspettative di riduzione dei costi nel settore dei servizi



Fonte: Deloitte Consulting: Lean Banking Doing more and more with less and less

In tema prettamente di servizi il Sei Sigma è visto come uno strumento per l'approccio ad una modalità avanzata di concepire la riduzione della struttura di costo agendo sullo snellimento dei processi operativi e sul miglioramento della qualità dei processi commerciali, attraverso un programma virtuoso che tende alla continua contrazione degli sprechi della rigidità e variabilità. Dalla fig 3 possiamo vedere i possibili benefici in termini di contrazione di costi agendo sui tre fattori citati.

Vero è che i benefici di un programma di miglioramento sistematico con questa metodologia , si basa sulla gestione di un insieme di progetti che devono essere valutati ciascuno per i benefici che è in grado di fornire.

Riflessioni conclusive

Tutti gli operatori sono concordi nel sottolineare come nel contesto attuale caratterizzato da una fortissima stretta dei margini, per rimanere competitivi sia necessario ridurre i costi attraverso l'eliminazione degli sprechi, garantendo e anzi migliorando al tempo stesso la

soddisfazione del cliente².

Processi stabili e flessibili e Produzione Snella sono oggi la necessità per competere e rimanere nei mercati; addirittura in alcuni mercati sono considerate come il modo più razionale ed economico con cui sviluppare il business. E' essenziale comunque tenerli ben presenti sin dalla fase di ideazione e progettazione del prodotto o del servizio in modo non solo da anticipare possibili difficoltà di industrializzazione: da quelle tecnologiche, di assemblaggio o altro, che potrebbero scaturire successivamente ma di ottenere subito risultati ottimali senza modificare o aggiustare alcunchè; processo questo che può anche definirsi come "il fare bene subito".

In più il Sei Sigma pone una chiara focalizzazione sul raggiungimento dei rendimenti finanziari misurabili e quantificabili di un'organizzazione tanto che , a livello di management, un progetto non viene mai approvato a meno che non sia stata definita una linea di fondo. Sicuramente la corretta impostazione non può prescindere da una formazione selezionata. Infatti il fallimento di molti progetti legati al metodo è legato a visioni tecnico economiche che non inquadrano i problemi di fondo legati alle specifiche realtà. Non è infrequente rilevare, tra gli elementi che contribuiscono all'insuccesso della sua implementazione, una scarsa attenzione all'elemento "spreco" e invece una superficiale concentrazione alla riduzione dei costi generici. Atteggiamento tradotto poi nelle "azioni di miglioramento" del metodo che conduce però al fallimento del progetto sei sigma. E' quindi una necessità, in questo caso di esempio, concentrarsi in primis sui costi dell'efficacia e dell'inefficienza che nelle imprese possono arrivare al 40% del reddito aziendale.

Altro aspetto legato alla formazione e alla preparazione di chi imposta un Sei Sigma è quello che lo studioso Deming sottolineava nei suoi passaggi: *"l'uso e la comprensione dei parametri di controllo da parte del management è molto più importante della loro applicazione da parte delle forza lavoro"*. Qui è fondamentale che i dati relativi alle criticità, raccolti ed analizzati, siano ben compresi ed interpretati dal management. Un management che deve essere pensato in Team, dove si lavora con linguaggio comune al fine di ridurre le incomprensioni al suo interno per il massimo impatto dei progetti sugli obiettivi aziendali per mezzo delle leve strategiche individuate.

Bibliografia:

Deloitte Consulting: Lean Banking Doing more and more with less and less

P. Gupta, Six Sigma Business Scorecard Ensuring Performance for Profit, U.S.A., Mc Graw-Hill, 2004

A. Parasuraman, V.A. Zeithaml, L.L. Berry, Servqual: A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality, Marketing Science Institute, 1986

Edoardo Luigi Gambel - Il Modello dell'Eccellenza - Ed.Franco Angeli 2003

² Deloitte Consulting: Lean Banking Doing more and more with less and less

Intesa S.Paolo: Lean Banking e Disegno del Modello Operativo della Nuova Banca- 2007
Tartari Rinaldo - Manuale del Sei Sigma, verso zero difetti,zero scarti, zero resi – Ed.Franco Angeli 2004
Mosconi E.M. (2006). Le Buone Pratiche di laboratorio per il miglioramento della sperimentazione. DE QUALITATE, vol. 7
George Eckes - General Electric's Six Sigma Revolution: How General Electric and Others Turned Process Into Profits- Ed Wiley 2001
Mosconi E.M., Anelli G. (2008). Il settore vinicolo. Status e strategie per la competizione odierna in nome della qualità. DE QUALITATE, vol. 3
Cristiano Ciappei, Paolo Citti e Niccolò Iacci - La metodologia Sei Sigma nei servizi – Firenze University Press 2006
Francesco Aggogeri ed Enzo Gentili - Lean Six Sigma: la nuova frontiera per la qualità- Ed. Franco Angeli 2006

*Dipartimento di Economia e Impresa dell' Università degli studi della Tuscia

** Docente di Economia aziendale presso ITS e esperto di qualità