



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

FACOLTÀ DELLE SCIENZE STATISTICHE

CORSO DI LAUREA IN STATISTICA E GESTIONE DELLE IMPRESE

La Total Quality Management:
Quale modello per migliorare
le performance aziendali?

Relatore : ROBERTO GRANDINETTI

Laureando : JUSTIN MAGLOIRE MBOUNA

Anno accademico 2006 -2007

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

Un sincero ringraziamento a tutte le persone che mi hanno aiutato nell'elaborazione di questa tesi in particolare : il professore Roberto GRANDINETTI per il suo notevole sostegno, Tatiana ROCCA.

E tutte le persone che in me, hanno sempre creduto in particolare i miei genitori, i miei amici...

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

| INDICE | pagine |
|--|--------|
| Premessa | 9 |
| INTRODUZIONE | 11 |
| | |
| Capitolo 1 - DALL' EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI QUALITÀ ALLA TQM | |
| 1-1. Dalla nascita della qualità alla creazione dei grandi principi..... | 13 |
| 1-2-1. Qualità: un tentativo di definizione..... | 14 |
| 1-2-2. La certificazione della qualità..... | 17 |
| 1-2-3. Il ciclo PDCA..... | 18 |
| 1-3-1. Qualità e processi aziendali | 19 |
| 1-3-2. Complementarità tra TQM e qualità definita da norme... .. | 20 |
| 1-3-3. Dall'assicurazione qualità ai sistemi di gestione per la qualità: le norme vision 2000 | 22 |
| | |
| Capitolo 2 - RESPONSABILITÀ E MIGLIORAMENTO PER L'EFFICIENZA | |
| 2-1-1. Qualità e struttura organizzativa dell'azienda..... | 23 |
| 2-1-2. Definizione e concetti fondamentali del costo..... | 25 |
| 2-1-3. Come contenere i costi di un Sistema Qualità..... | 25 |
| 2-2-1. Dalla gestione dei costi al miglioramento continuo..... | 27 |
| 2-2-2. Costi e benefici della qualità..... | 27 |
| 2-2-3. Errore: quanto mi costa?..... | 27 |
| 2-2-4. Conclusioni sui costi della qualità..... | 28 |
| 2-3-1. Analisi di redditività di un investimento (ROI) con l'uso del costo della qualità | 29 |
| 2-3-2. L'ABC uno strumento essenziale per un modello TQM?..... | 30 |
| 2-4-1. Il cammino delle imprese verso la competitività e l'eccellenza..... | 30 |
| 2-4-2. Economia della qualità..... | 31 |
| 2-4-3. Il just in time e la qualità..... | 32 |
| 2-4-4. Qualità, soddisfazione del cliente e sopravvivenza aziendale..... | 32 |
| | |
| Capitolo 3 - I MODELLI AZIENDALI | |
| 3-1. Modelli TQM, sistemi di gestione..... | 35 |
| 3-1-1. Le cause comuni (o normali)..... | 35 |
| 3-1-2. Le cause speciali..... | 35 |
| 3-1-3. Tecniche statistiche nella fase di controllo | 36 |
| 3-2. Il modello EFQM per l'eccellenza..... | 37 |
| 3-2-1. Definizione e origine del modello..... | 37 |
| 3-2-2. Criteri e metodologia | 37 |
| 3-2-3. Come il concetto si traduce nella pratica..... | 38 |
| 3-2-4-1. L'applicazione della logica RADAR del modello EFQM..... | 39 |
| 3-2-4-2. Gli 8 concetti della EFQM e lo sviluppo dell'azienda | 40 |
| 3-2-5-1. EFQM e sviluppo dell'azienda | 40 |
| 3-2-5-2. Quali vantaggi offre il modello EFQM? | 41 |
| 3-3-1. Il modello Lean Six Sigma..... | 42 |
| 3-3-1-1. Implementazione del Lean Six Sigma..... | 42 |
| 3-3-1-2. Il modello Lean Six Sigma come nuova frontiera della qualità | 42 |

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

| | | |
|-------------------|--|----|
| 3-3-1-3. | La tecnica Lean Production | 43 |
| 3-3-2-1. | Six Sigma come metodologia per il miglioramento dei processi..... | 43 |
| 3-3-2-2. | Caratteristiche: le basi statistiche dell'approccio Sei Sigma..... | 44 |
| 3-3-2-3. | La gestione aziendale..... | 45 |
| 3-3-3-1. | Strumenti e applicazioni | 45 |
| 3-3-3-2. | Six Sigma e riduzione dei costi della qualità | 46 |
| 3-3-3-3 | Limiti | 47 |
| 3-3-4. | ROI e Six Sigma: come dimostrare il ritorno dell'investimento in sicurezza. | 47 |
| Conclusione | | 49 |
| C 1- | Rifacciamo un punto sul cliente..... | 49 |
| C 2- | Perché conviene dotarsi di un Sistema Qualità... .. | 49 |
| C 4- | Argomenti a favore di Six Sigma:..... | 50 |
| C 5- | Quando la Qualità fa cilecca..... | 51 |
| Bibliografia..... | | 53 |

“I NUMERI GOVERNANO IL MONDO:

CIÒ CHE NON SI MISURA NON SI CONOSCE
E
CIÒ CHE NON SI CONOSCE NON SI GOVERNA
E
CIÒ CHE NON SI GOVERNA NON SI MIGLIORA”

Bruno PAONESSA- Business & Consulting Director

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

Premessa

Il concetto di qualità ha assunto nel tempo sempre maggiori significati e nuove implicazioni aziendali: da quello iniziale di livello di difettosità del prodotto si è passati agli indicatori di affidabilità e soddisfazione del cliente, sino a farlo divenire sinonimo di eccellenza aziendale. La qualità è, ormai, uno strumento globale dell'impresa, necessario per mantenersi competitiva nel mercato attraverso l'evoluzione di prestazioni e risultati misurabili e in corso di continuo miglioramento nel tempo. La qualità non è più vista come un punto di arrivo in un contesto statico, quanto come un percorso di crescita continua, strutturata, intenzionale e misurabile in un contesto dinamico. Tutto l'intero processo che porta dalla progettazione del prodotto alla sua produzione e vendita deve svolgersi nel miglior modo possibile. Detto in altre parole, la qualità finale di un prodotto è funzione del livello di qualità di ogni singolo sotto-processo che porta al risultato finale. Questo approccio viene spesso indicato come qualità totale e rappresentato come un *ombrello della qualità* che copre la totalità delle azioni che partono dalla progettazione fino arrivare all'assistenza post-vendita. Quindi, devono essere tenute sotto stretta sorveglianza:

- ✓ l'analisi dei desideri dei clienti;
- ✓ la traduzione di tali desideri in caratteristiche che il produttore sa controllare;
- ✓ la progettazione o *design* del prodotto;
- ✓ il processo produttivo vero e proprio;
- ✓ il processo di promozione e vendita;
- ✓ il processo di assistenza post-vendita;
- ✓ il processo di analisi e miglioramento delle performance.

Si può parlare di una catena di qualità in un modello di gestione orientato alla soddisfazione del cliente e al miglioramento delle performance aziendali. Parlando di prodotto di "qualità", la maggior parte delle persone probabilmente pensa all'aspetto esteriore del prodotto, alla sua robustezza, alla sua capacità di svolgere più funzioni, a quanto possa essere di lusso, alla sua affidabilità. Secondo i professionisti, qualità significa soltanto una cosa: il prodotto/servizio erogato deve conformarsi alle caratteristiche definite dai progettisti e dal management. In quest'ottica, come si può fare ad estendere la qualità utilizzando il più ampio, completo e moderno armamentario di tecniche e strumenti per il conseguimento della qualità così definita e per l'orientamento di tutta la compagine aziendale verso i livelli competitivi ottimali richiesti dal mercato?

La qualità si pone:

- come componente fondamentale per lo sviluppo di tutti i settori dell'Impresa,
- come strumento globale per misurare e valorizzare risultati e prestazioni,
- come miglioramento delle performance e ricerca dell'eccellenza aziendale,
- come percorso di gestione per la competitività e apertura di nuovi mercati.

Le imprese italiane, per mantenere la loro competitività, hanno dovuto concentrare la loro attenzione sul concetto di qualità. Più modelli sono proposti per migliorare le performance aziendali, sensibilizzare e formare sulla conoscenza dei principi e delle metodologie. Si mette quindi l'impresa nelle condizioni di saper valutare l'opportunità, di applicare la Lean nella propria azienda e di acquisire una solida base di partenza per un ulteriore approfondimento sulle tecniche e sugli strumenti da utilizzare per lo sviluppo di un

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

progetto che abbia come obiettivo fondamentale il miglioramento in termini di costi, qualità, produttività e lead time. A conoscenza del concetto di qualità è necessaria per le imprese per essere in grado produrre un output che ha requisiti valutabili e misurabili.

La gran parte delle aziende è convinta di produrre prodotti o servizi di qualità totale; in realtà la TQM richiede alcuni requisiti gestionali non sempre applicabili dalle aziende, soprattutto per incompatibilità tra “modelli della qualità” e quelli della gestione aziendale (ad esempio nelle aziende troppo piccole, soprattutto quelle a conduzione familiare). Ne deriva che non tutte le aziende/imprese possiedono la “Qualità Totale” come invece da loro dichiarato. Alla luce di queste considerazioni, non resta che chiedersi una cosa: qual è il migliore modello di gestione della qualità per raggiungere l'efficienza aziendale?

INTRODUZIONE

L'Impresa è una associazione organizzata di capitali, uomini, mezzi, informazioni e strumenti operativi, integrati in una ottimizzazione continua rivolta a soddisfare le attese del mercato. L'impresa è, infatti, una struttura complessa (SISTEMA) che funziona quando i suoi vari aspetti (MODELLI) vengono integrati ed ottimizzati (CONTROLLO) al fine di perseguire con successo i suoi obiettivi nel tempo (RISULTATI).

L'adattamento all'ambiente in senso ecologico è, per un'impresa o una organizzazione, un segno di buona salute. Per tenere realmente in considerazione la natura e l'approccio ecologico nelle aziende è nato il concetto di flessibilità; la flessibilità viene sentita come un bisogno dell'azienda stessa e allo stesso modo va interpretare il concetto di qualità: esso non risponde né ad un effetto di moda né a una combinazione radicale strategica o a una concezione dei dirigenti alla qualità, ma ad un autentico bisogno, sia per migliorare l'impresa sia per soddisfare il cliente.

La qualità è l'insieme delle proprietà e delle caratteristiche di un prodotto o di un servizio al quale attribuiscono l'attitudine di soddisfare i bisogni espressi o impliciti. È uno strumento usato per aiutare le imprese che aprono le vie della differenziazione dell'offerta a scegliere le strategie e offre una metrica dei costi. La qualità è diventata oggi un oggetto di comunicazione e di riflessione; con il passaggio dalla semplice nozione di qualità al concetto di qualità totale, l'impresa sembra gongolare di gioia poiché si tratta di allargare l'assicurazione della qualità a tutto l'insieme delle sue attività. La novità sta nel considerare che tutti gli elementi all'interno dell'impresa ubbidiscono alle regole di determinazione della qualità, avendo per obiettivo la soddisfazione del cliente e, nello stesso tempo, l'azienda stessa sia a livello interno che esterno. A livello interno per esempio l'azienda ha la possibilità di creare un efficace sistema informativo, di essere più efficiente permettendo ad ognuno di conoscere l'attività propria e quella degli altri, di puntare su una grande responsabilità e capacità di correggere e migliorare. A livello esterno l'azienda ha una grande visibilità verso nuovi mercati, una maggiore attenzione al cliente e un maggior'immagine di sicurezza.

L'avvento delle norme ISO 9000 è una risposta attuale alla necessità di fissare a livello mondiale un livello standard di qualità. È tanto vero in quanto la serie ISO 9000 versione 2000 permette all'impresa di migliorare in performance l'efficacia e l'efficienza del suo sistema di management della qualità, migliorando: la politica di qualità, il modello di gestione, le azioni correttive e preventive. Questo miglioramento deve essere gestito come un processo e l'introduzione dei principi nell'azienda implica una evoluzione:

- dell'assicurazione della qualità nel management dell'impresa in tutte le sue dimensioni
- della qualità-prodotto verso la qualità-soddisfazione del cliente
- della qualità-mezzi verso la qualità-risultati

La direzione aziendale si interessa al miglioramento della performance, e al ricercare le performance specifiche : produrre a costi bassi, incrementare la flessibilità dell'organizzazione, migliorare la soddisfazione dei bisogni del cliente, aumentare le ricchezze degli azionari, ma anche consolidare il volume del lavoro, il miglioramento e le motivazioni al lavoro. Il vincolo tra qualità e performance nell'impresa è tra i fini stessi dell'impresa; quindi è indispensabile trovare un modello di gestione che massimizzi le performance, ovvero, sviluppi la gestione della qualità totale e soprattutto stimoli la volontà

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

delle aziende a fare certificare la loro organizzazione. Nonostante ciò, i risultati sperati dai dirigenti sono sempre problematici.

Dopo avere definito il termine qualità totale nel management, ovvero la TQM (Total Quality Management) avvalendoci della sua storia, dei suoi principi ... cercheremo di vedere in cosa può essere sorgente di miglioramento delle performance. Essendo la qualità un costo per l'impresa, quali possono essere i rischi della qualità? Quanto la politica della qualità si urta con problemi, soprattutto con quelli creati dall'introduzione delle norme ISO 2000? Nella seconda parte, analizzeremo due modelli aziendali e il loro legame con la TQM; quale può essere il modello efficiente per migliorare le performance aziendali e in che modo?

Capitolo 1 - DALL' EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI QUALITÀ ALLA TQM

1-1. Dalla nascita della qualità alla creazione dei grandi principi.

È in Giappone nel 1949 che nascono i concetti conosciuti con i nomi attuali di Total Quality management e di Total Quality Maintenance. Dopo la sfida della Seconda Guerra Mondiale, numerosi sono gli operai giapponesi che si mettono in sciopero a causa del non pagamento dei salari da parte delle imprese alle quali le banche non danno prestito di capitale, salvo accettazione della condizione di “zero assunzione”. Inoltre il Giappone è di fronte alla forte minaccia di un'eventuale carestia, è sensibilizzato allo spreco, si sviluppa una crescente preoccupazione nei confronti dell'economia, in un periodo in cui non esistono sistemi in grado di scoprire i difetti presenti nel mondo industriale. Quando i soldati americani vengono a occupare il territorio giapponese come posto strategico per la guerra di Corea, il Sr. Toyota, fondatore della famosa società Toyota, intravede la presenza di un nuovo mercato potenziale di bisogni ai quali può provvedere. Chiede ad uno dei suoi ingegneri, il Sr Ohno, di mettere in piedi un modello diverso dal fordismo (in vigore all'epoca), adatto alle esigenze socio-economiche contemporanee. Questo ingegnere crea un modello d'organizzazione chiamato “Ohnismo” in cui uno dei principi fondamentale è la minimizzazione delle perdite per ottenere una qualità assoluta. Questo modello, fin ora, ha fatto le sue prove con il nome diffuso di “toyotismo”.

In realtà toyotismo o ohnismo è un modello d'organizzazione del lavoro che si impone di migliorare i modelli di Taylor e di Ford. È basato su quattro principi:

- principi dell'armonia industriale, ovvero la just in time per minimizzare lo stock di magazzino e il lavoro in corso di produzione
- l'auto attivazione della produzione, ovvero rendere gli operai e le macchine più qualificati e più polivalenti
- Il principio dei cinque zeri: zero difetto nella produzione rinforzando il controllo, zero guasti nel processo di produzione, zero carte sulle reti interne di informazione sul prodotto, zero stock nel flusso di produzione e zero attesa o just in time, caratteristica della produzione in funzione della domanda. A questi, alcuni aggiungono zero incidenti, quindi sicurezza al posto di lavoro, e zero conflitti, ovvero soddisfazione e dialogo sociale.
- il principio dell'”automatizzazione” della produzione: contrazione di ”autonomia” e di “automatizzazione”.

I due termini qualità e mantenimento sono qualificati come “totale” perché nella cultura giapponese, ogni elemento deve partecipare alla realizzazione del tutto. In altri termini, all'inverso del fordismo, in cui la direzione tira verso i suoi obiettivi, il toyotismo considera ognuno dei suoi operai come un motore verso il compimento degli obiettivi. In questo senso, il modello di Ford effettua una produzione cogli operai chiamati Operai Specializzati (OS) dove il controllo di qualità non si fa che alla fine della catena e i pezzi vengono smistati come conforme o non conforme allo standard. Al contrario per Toyota, il controllo è continuo, spartito tra tutti gli operatori chiamati Operai altamente qualificati (OAQ).

Nel toyotismo, la cultura come conoscenze è un pre-requisito; gli operai devono essere istruiti, vigilanti, sapere comunicare per aumentare la loro qualificazione sul posto di

lavoro. Questi sono i principi di base della qualità; tuttavia, devono essere ottenuti da un management attivo di selezione, d'implicazione degli operai, che sono fidelizzati a ragione del loro livello di qualificazione. È importante che gli ingegneri sviluppino le qualità relazionali con gli operai in modo tale da facilitare la comunicazione interpersonale ed organizzativa.

A partire dal concetto di qualità inteso come controllo di fine linea (fordismo), mediante il modello del toyotismo si è passati a una concezione diversa, che vede la qualità come responsabilità in tutto e di tutti, qualunque sia il reparto o posto di lavoro.

1-2-1 Qualità: un tentativo di definizione

La definizione classica, ormai datata, riconosce nel termine qualità l'adeguatezza, l'idoneità all'uso di un prodotto o servizio. Alcuni autori interpretano la qualità in modo più puntuale, in base alle caratteristiche che il prodotto/servizio dovrebbe possedere per rispondere alle esigenze del consumatore. Garvin, ad esempio, già nel 1988 individuava un elenco di otto componenti della qualità:

- **Prestazioni:** riguardano le caratteristiche funzionali essenziali del prodotto che, in genere, sono facilmente misurabili e graduabili;
- **Caratteristiche:** sono le prestazioni accessorie;
- **Affidabilità:** ovvero la probabilità che un prodotto dia le prestazioni attese, senza guasti, durante un certo lasso di tempo;
- **Durata:** è la "vita" del prodotto, cioè l'arco di tempo che intercorre fra l'acquisto e il momento in cui il cliente non trova più conveniente riparare o aggiornare il prodotto e decide di sostituirlo;
- **Conformità:** riguarda la capacità di un prodotto di possedere le caratteristiche richieste nella fase di progettazione;
- **Manutenibilità:** indica la facilità con cui può avvenire la riparazione;
- **Estetica:** è la dimensione più soggettiva, riguarda l'aspetto esteriore del prodotto;
- **Livello di qualità percepito:** è la reputazione che il compratore ha del prodotto e del produttore.

Juran Taguchi (1991), uno dei padri del *Total Quality management*, riconosce la polivalenza del termine qualità, ma considera prioritari due dei suoi significati:

- **prestazione del prodotto** (prodotto soddisfacente): è il motivo per il quale un certo prodotto viene scelto dal consumatore, essendo la qualità uno dei fattori più importanti del processo decisionale – essenziale quindi nel determinare la capacità di competere di un produttore – ed essendo solito il consumatore a svolgere delle analisi comparative fra prodotti disponibili;
- **presenza di difetti** (prodotto insoddisfacente): è ciò che provoca la non soddisfazione e la fuga del cliente¹

Nel mondo industriale di oggi, molto spesso, qualità significa conformità ai disegni e alle norme e il controllo di qualità verifica se il prodotto è conforme alle caratteristiche

¹ Total quality management. Modelli e strumenti di gestione totale della qualità. Six Sigma, Efqm, Hoshin, Balanced Scorecard, Lean Manufacturing - di Franco Angeli; 2004,

specifiche delineate in fase di progettazione. In un'ottica più ampia, l'American Society for Quality Control, (1986) definisce la qualità in termini di *idoneità all'uso previsto*².

Una definizione più recente di Taguchi considera la qualità **inversamente proporzionale alla variabilità**, poiché, riducendo quest'ultima diminuiscono le riparazioni e i reclami e conseguentemente anche i costi e gli sprechi. Da ciò deriva la necessità di mettere in piedi processi produttivi che regolino la nascita dei prodotti. Si giunge così alla spirale del progresso nella qualità, come possiamo vedere nella figura.

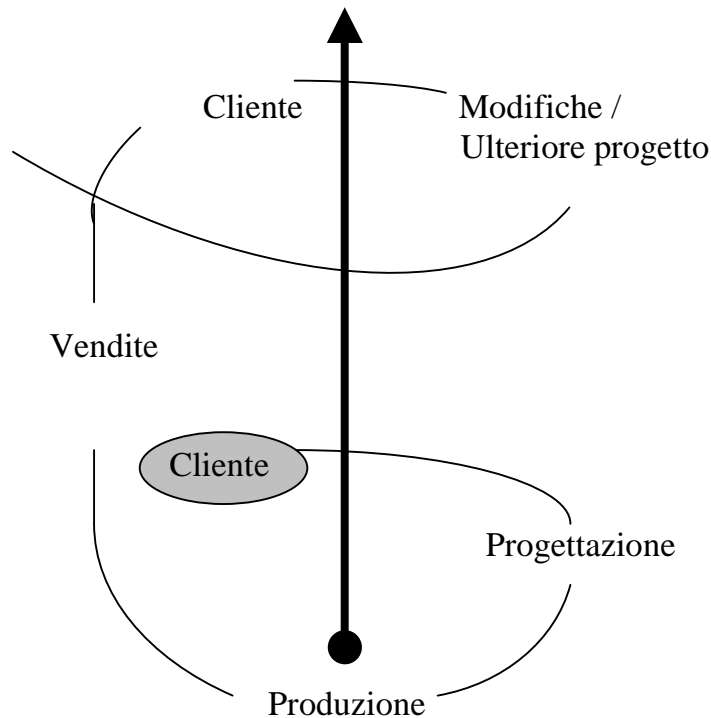


fig. 1-1. La spirale del progresso nella qualità

Dal fatto che la variabilità venga descritta in termini statistici, si può intuire l'importanza dei metodi statistico/quantitativi per una gestione coerente del sistema organizzativo. Collegando la definizione di Taguchi con la più moderna introdotta dalle norme Vision 2000 (la norma UNI EN ISO 9000:2000) si definisce "qualità" *il grado in cui un insieme di caratteristiche intrinseche soddisfano i requisiti*.

Per intenderci, con questo termine si sottolinea il bisogno di soddisfare quelle esigenze o aspettative del consumatore che possono essere espresse dal consumatore, implicite (attese o inattese), cogenti (rispetto di requisiti di legge, sicurezza del prodotto). In fine, una definizione più completa, utilizzata da molti autori e nel mondo del marketing è la seguente: la qualità è l'ottimizzazione, da parte del cliente/utente del seguente concetto:

$$\text{value for money} = \text{Valore dato alle caratteristiche} / \text{costo totale del prodotto}$$

² Quando si definisce la qualità in questo modo, si intende tanto la qualità di progettazione quanto la qualità di conformità; i programmi per il miglioramento della qualità devono comprendere tutte le fasi della vita del prodotto, dalla progettazione fino al suo impiego da parte del cliente. Flavia Peinetti, (1986) "i costi della qualità definizione, controllo e riduzione"-american society for quality control – 1° edizione: giugno 1986, Torino

In questo modo fra le caratteristiche entra il costo totale (prezzo di acquisto + costo durante la vita del prodotto/servizio). Il cliente/utente, all'atto dell'acquisto di un prodotto/servizio, conferma sempre le caratteristiche fornite e i costi a cui va incontro, confrontandole con le idee che ha in mente riguardo a caratteristiche e costi. In questo senso un prodotto può essere di qualità per alcuni clienti, ma non per altri.

1-2-2. La certificazione della qualità

La **qualità totale**, in inglese "Total Quality Management", è un modello organizzativo adottato da tutte le aziende leader mondiali e rappresenta una svolta importante nella gestione della qualità. Secondo questo approccio, nato negli Stati Uniti negli anni '50, tutta l'impresa deve essere coinvolta nel raggiungimento dell'obiettivo (*mission*) di applicazione di questo stesso modello organizzativo. Ciò comporta anche il coinvolgimento e la mobilitazione dei dipendenti e la riduzione degli sprechi in un'ottica di ottimizzazione degli sforzi. L'ISO (norma 9001:2000) ha definito gli otto principi fondamentali della gestione della qualità:

- i bisogni dei clienti
- leadership (capacità dei dirigenti di creare e mantenere un clima costruttivo e stimolante)
- il miglioramento dei processi
- un approccio sistemico alla gestione
- l'aumento di responsabilità (*empowerment*) dei collaboratori
- la tendenza verso il miglioramento continuo
- *problem solving*³ di gruppo
- rapporti di reciproco beneficio coi fornitori.

Secondo un punto di vista tradizionale, per raggiungere un'alta qualità si devono sostenere forti costi di produzione. Oggi questa posizione non è più valida secondo due punti di vista:

1. il concetto di qualità va definito in base a ciò che vuole e che si aspetta il cliente. La soddisfazione del cliente è l'obiettivo che è alla base del movimento per la qualità totale;
2. oggi molte imprese scoprono di competere sia sul prezzo che sulla qualità. I clienti si aspettano determinati livelli di qualità a un prezzo competitivo, oltre a certi requisiti di fornitura.

Oggi un'azienda si costruisce vantaggi competitivi sulla concorrenza in base a un approccio globale e coerente che interessa tutte le funzioni aziendali; una strategia improntata alla Qualità totale ha come obiettivo la soddisfazione di tutte le parti interessate (clienti, fornitori e parti sociali, maestranze, management e azionisti). L'output aziendale non è più solo il prodotto/servizio: l'azienda produce qualità.

Un'azienda che intraprende la strada della Qualità totale ha davanti a sé due possibilità di scelta: modificare i sistemi oppure modificare la cultura. L'intervento sui **sistemi** implica il conformarsi allo standard tradizionale ISO 9000 attraverso documentazione sistematica e monitoraggio continuo. L'intervento sulla **cultura** implica, invece, la definizione di una "missione aziendale" e di alcuni "valori guida", che stimolino

³ è il termine inglese che indica l'insieme dei processi per analizzare, affrontare e risolvere positivamente situazioni problematiche; è un'attività del pensiero che un organismo o un dispositivo di intelligenza artificiale mette in atto per raggiungere una condizione desiderata a partire da una condizione data.

un atteggiamento nuovo verso il lavoro e verso i clienti, in altre parole di una **cultura della qualità** nell'organizzazione. Tra i valori guida vi sono:

- l'attenzione al cliente,
- l'aumento di responsabilità dei collaboratori e il miglioramento continuo (introduzione di team e gruppi di lavoro per la soluzione dei problemi, con il miglioramento costante dei prodotti e dei servizi),
- il miglioramento del processo produttivo con metodi rigorosi di controllo statistico (non selezionando i fornitori in base al prezzo, ma facendo formazione sul campo)
- la ridefinizione del ruolo della supervisione, migliorando il sistema nell'aiutare macchine e persone (dando ai supervisori la possibilità di indicare al management i problemi da eliminare).

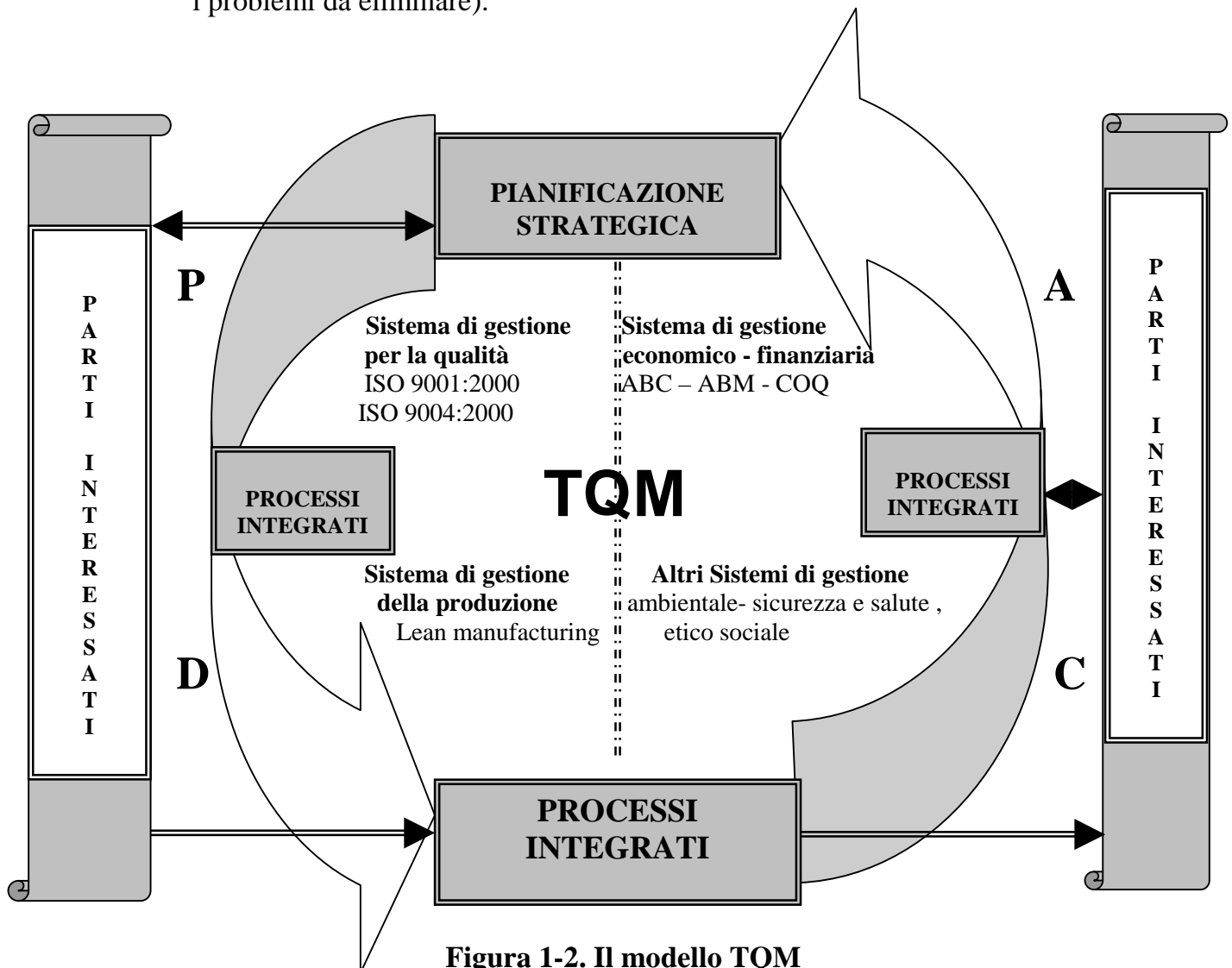


Figura 1-2. Il modello TQM

Altro aspetto importante è che i dipendenti devono sentirsi liberi di fare domande e di mettere in discussione i metodi di lavoro, di lavorare in squadra nell'interesse dell'azienda, eliminando la concorrenza interna.

Il Total Quality Management (TQM) è la qualità totale (si riferisce all'intero sistema produttivo, in quanto la "qualità assoluta, totale" non esiste; l'ISO 9000, invece, si concentra soprattutto sui processi) e comporta uno spostamento di enfasi nell'azione manageriale, verso:

- il miglioramento dei processi
- la prevenzione dei difetti
- i bisogni dei clienti
- l'empowerment dei collaboratori
- gestione ad elevato coinvolgimento
- miglioramento continuo
- il problem solving di gruppo

Il fine ultimo di un approccio di TQM è il miglioramento della competitività. Lo si ottiene migliorando la soddisfazione dei clienti attraverso la miglior qualità del prodotto o del servizio.

1-2-3. il ciclo PDCA

Il concetto di qualità ha ovviamente generato quello di controllo della qualità. Nel sistema di controllo di qualità l'enfasi è allora posta sulla funzione controllo a cui viene attribuito il significato di *feedback loop*, concetto attribuito a Feigenbaum ma che è stato sviluppato anche da Juran (che lo intenda come conformità). Lo schema tipico del controllo così inteso è visualizzato dal ciclo PDCA (ciclo di Deming, Fig. 1-3). Dal concetto di funzione controllo deriva, quindi, quello di controllo della qualità che è definibile come:

il processo di controllo del quale possiamo misurare le prestazioni qualitative, confrontarle con gli standard, introdurre le azioni correttive per riportarle nei limiti stabiliti.

Il management della qualità che concerne dirigenti, imprenditori, managers, responsabili di funzione, quadri aziendali, addetti al sistema gestione qualità, si appoggia a questo ciclo PDCA per sviluppare prodotti / servizi di alta qualità, andando anche al di là delle esigenze dei clienti. È un cammino verso la crescita che prende in considerazione la soddisfazione del cliente, il miglioramento continuo dei processi e delle risorse umane.

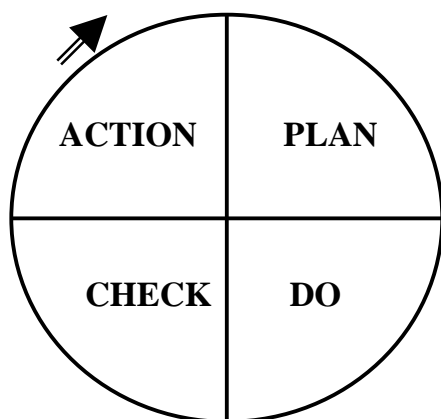


Fig 1-3. il ciclo PDCA

PLAN : determinare obiettivi e stabilire come raggiungerli

ovvero pianificare prima di agire, identificare il problema, gli obiettivi da raggiungere, gli interventi da prendere in considerazione, e quelli da applicare

DO : impiegarsi nella formazione e istruzione, svolgere il lavoro **ovvero** fare, mettere in atto gli interventi studiati

CHECK: controllare gli effetti della realizzazione e controllare le prestazioni **ovvero**, verificare l'esito delle azioni, il "raggiungimento degli standard e degli obiettivi previsti", l'eliminazione del problema e delle cause

ACTION: intraprendere azioni adeguate.
ovvero standardizzare, applicare su grande scala.
Verificare a distanza di tempo se i risultati si mantengono buoni o rifare il ciclo se l'esito non è positivo

1-3-1. Qualità e processi aziendali

La traduzione dei concetti di base della qualità totale in cultura e componenti aziendali passa attraverso il modello di gestione aziendale con un risultato valutabile. Mentre la norma per definizione è una stasi, pur in un percorso a gradini che insegue una realtà che evolve in modo continuo, la qualità totale è e deve essere dinamica. In definitiva, la qualità totale come “variabile strategica competitiva” e come “sorgente di miglioramento delle performance” è il concetto caratterizzante il nuovo approccio alla qualità, visto in chiave di risultato sul mercato e di *customer satisfaction*. Gli altri concetti che seguono, sono conseguenza del primo ed attengono al “come ottenere tale risultato”, cioè quali caratteristiche o quale “modello” l'azienda debba assumere per diventare sempre migliore nella qualità dell'output ovvero più competitiva sul mercato.

L'azienda deve essere ora in grado di definire un insieme di processi per stare al passo con i tempi; deve avere la capacità di fare la bontà attraverso un modello di gestione che non per forza deve essere il migliore ma deve riuscire a mantenere le promesse fatte al cliente. In realtà il processo è definito in tre grandi componenti che portano all'affidabilità del sistema di gestione aziendale (fig. 1-4).

La mappatura del processo: ovvero una fotografia del modello di gestione dell'azienda o dell'organizzazione (processo principale e processi di supporto)

l'analisi del GAP: ovvero l'analisi dei punti di forza e di debolezza, dei requisiti dell'azienda (quale modello di gestione adottare per la propria realtà aziendale).

La prova: ovvero la documentazione aziendale capace di pianificare, condurre, controllare e adattare il proprio modello per essere sempre migliore.

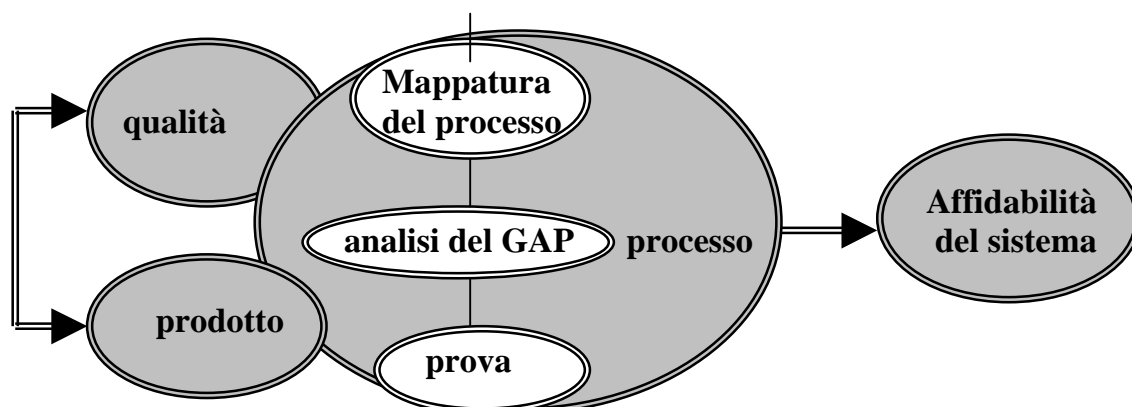


fig. 1-4. un modello di gestione del processo

La logica del sistema è, quella di essere capaci di pianificare, condurre, controllare, adattare la propria realtà aziendale alla norma. Questa logica è per l'azienda un'occasione per chiarire ruoli e responsabilità, per sviluppare un sistema formale burocratico, una procedura teorica. Spesso non viene applicata realmente poiché viene vissuta come doversi “piegare” alla norma. Secondo la logica del sistema, l'azienda crea un metodo

organizzativo-gestionale capace di mantenere le promesse tramite: le risorse umane, le procedure, i metodi di lavoro, la tecnologia, ecc.

1-3-2. Complementarità tra TQM e qualità definita da norme

La qualità totale è vista come soddisfazione delle esigenze del cliente, visibilità dell'azienda o dell'organizzazione verso i nuovi mercati, immagine di sicurezza a livello esterno e come efficacia del sistema informativo, di conoscenza dell'attività e responsabilità a livello interno. Le norme ISO 9000 delineano un approccio non imprigionando l'azienda in un sistema rigido ma definendo un requisito minimo di base; ognuno sceglie il proprio modo di fare la qualità adattando il modello alla sua realtà aziendale, nel rispetto dei requisiti minimo stabiliti dalle norme.

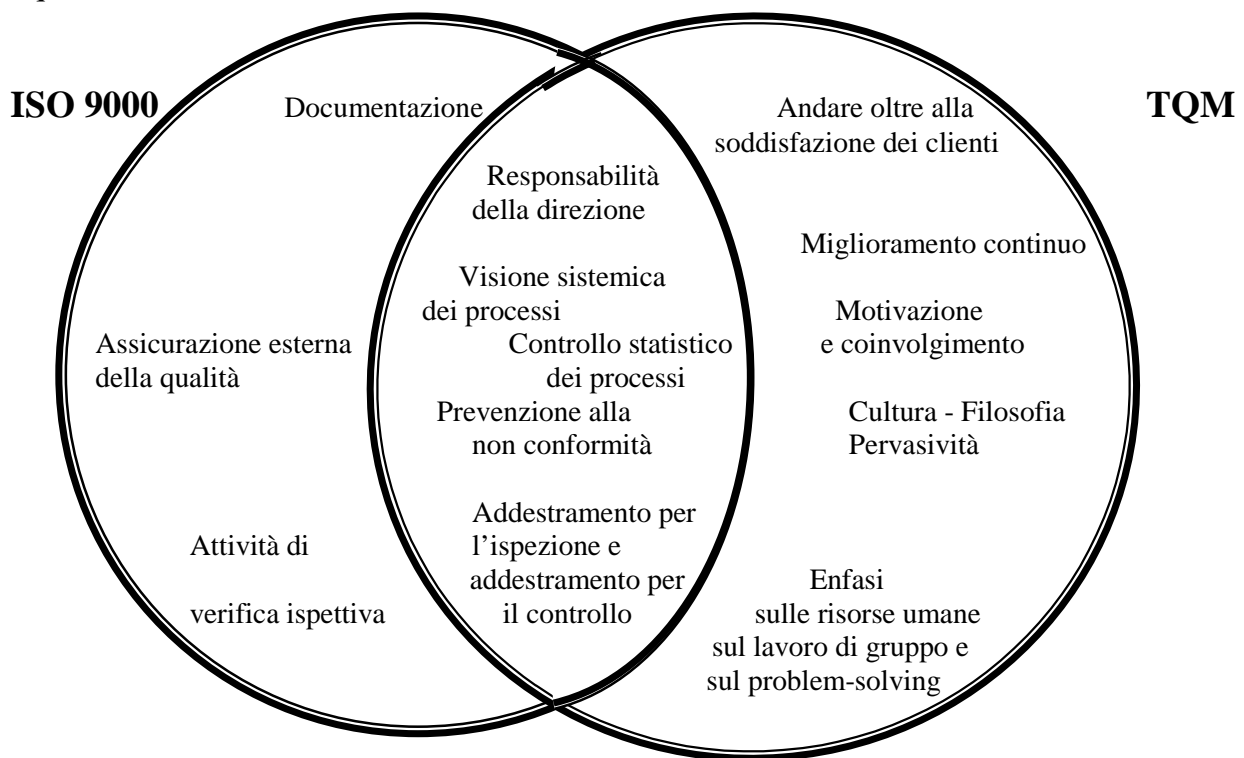


Fig. 1-5. ISO 9000 e Total Quality Management (fonte: filippini et al., 1998)

La tesi che vede le norme ISO 9000 come possibile fondamento per la TQM si basa sulla considerazione che il perseguimento di una strategia di miglioramento continuo delle performance e delle "qualità competitiva" ha senso solo in un contesto in cui sia sviluppato un livello minimo di maturità nel controllo dei processi aziendali. Costringendo l'azienda a descrivere i processi chiave rendendoli maggiormente trasparenti, le norme ISO 9000 contribuiscono al contempo al raggiungimento di questo livello minimo.

Ne deriva infatti che, con l'aderenza alle norme, l'impresa può cogliere importanti risultati quali: lo sviluppo di un sistema qualità documentato; la standardizzazione dei processi; la predisposizione di un sistema di misurazione delle prestazioni del processo; la revisione globale del sistema; la gestione sistematica delle azioni correttive (si veda Bradley, 1994; SAKoffsky, 1994; Searstone, 1995; Van der Wiele *et al.*, 1997). Nella logica della compatibilità e complementarità fra ISO 9000 e TQM (Fig. 1-5.) van der Wiele *et al.* (1997) hanno proposto un avvicinamento al livello di eccellenza dei "premi qualità" in 8 fasi (si veda fig. 1.6).

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

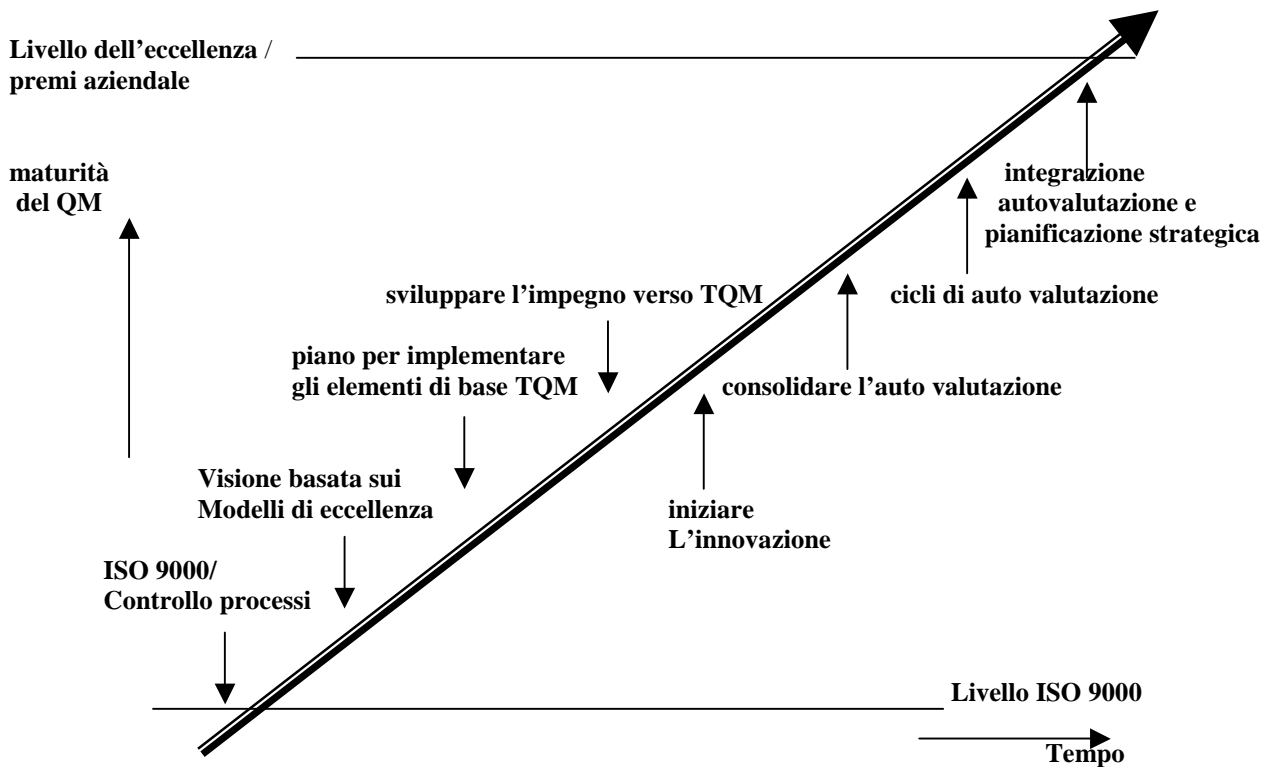


Fig. 1-6. un percorso verso l'eccellenza (fonte: van der Wiele et al., 1998)

Lo schema che segue (Fig. 1-7) illustra proprio questa concezione di sistema qualità, riportando, per ciascun controllo, il corrispondente punto della norma ISO 9001 del '94, mostrando come in realtà basti gestire le proprie normali attività aziendali in maniera oculata, controllata e documentata per disporre di un completo Sistema Qualità.

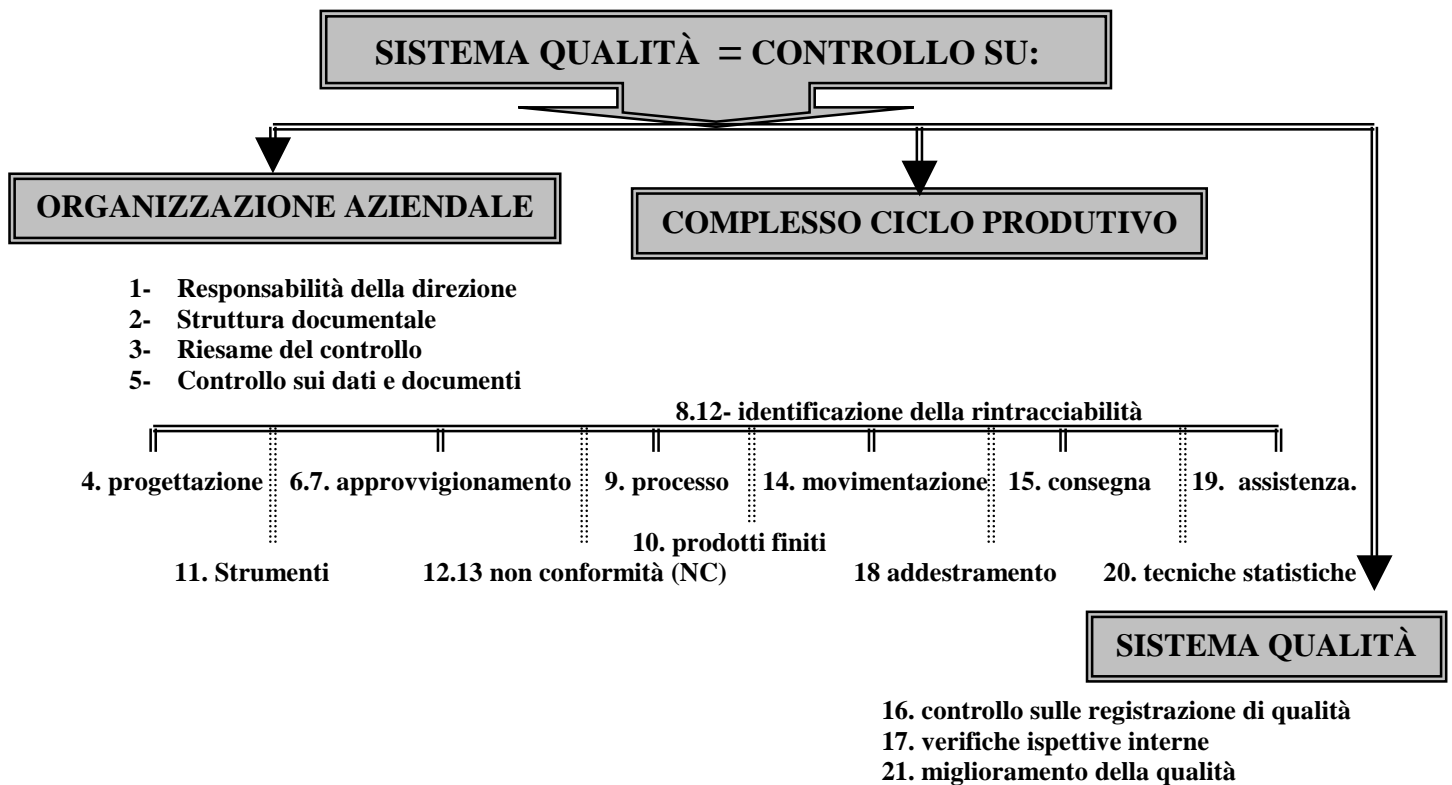


Fig. 1-7. sistema qualità e controllo

1-3-3. Dall'assicurazione di qualità ai sistemi di gestione per la qualità: le norme vision 2000

Gestire un'azienda in qualità o gestire un Sistema Qualità non significa altro che gestire bene l'azienda. Tutto qui. Avere un Sistema Qualità non significa avere qualcosa in più a cui pensare, non significa dover fare cose in più perché le chiede l'ente di certificazione. Significa solo gestire in modo migliore la propria azienda, perché renda di più! Invece nella maggior parte dei casi, si tende a gestire la qualità come qualcosa di sovrapposto alla struttura dell'azienda, con l'inevitabile conseguenza di produrre solo burocrazia e carte.

Tutte le normative di riferimento (non solo le ISO 9000 per i Sistemi Qualità, ma anche le 14000 per l'ambiente, il D626 sulla sicurezza dei luoghi di lavoro, le HACCP per il settore agro-alimentare, ecc.) non devono essere un "di più" per l'azienda: devono essere solo un metodo, rispettivamente per: soddisfare il cliente, rispettare l'ambiente, avere luoghi di lavoro sicuri, fornire alimenti sicuri ed integri. Il Sistema Qualità deve essere una scelta strategica dell'azienda e non, come è oggi nella maggior parte dei casi, un semplice biglietto da visita.

Capitolo 2- **RESPONSABILITÀ E MIGLIORAMENTO PER L'EFFICIENZA**

2-1-1. **Qualità e struttura organizzativa dell'azienda**

Il concetto di struttura aziendale racchiude in sé l'insieme delle relazioni tra i gruppi che lavorano in azienda ed il coordinamento tra loro esistente. La strada di produzione è lastricata di difficoltà perché non esiste una struttura aziendale corretta, ma è corretto per un'azienda assumere diverse configurazioni aziendali a seconda del contesto in cui essa opera tenendo conto della qualità che si impone e a seconda dei fattori che influiscono sulla vita aziendale

Mintzberg (Pmi, Settembre 2006) ha innanzitutto individuato quelle che sono le parti fondamentali all'interno dell'organizzazione aziendale (Fig. 2-1):

- 1- **Base operativa:** sono i lavoratori, gli operai, coloro che si occupano della produzione del prodotto o del servizio.
- 2- **Direzione aziendale:** è quella parte che oggi si definisce top management, ossia coloro che definiscono le strategie dell'organizzazione, che stabiliscono gli obiettivi, che decidono in che direzione l'azienda dovrà andare
- 3- **Manager di linea:** oggi sono chiamati «middle managers», collocati nel mezzo, tra la direzione aziendale e la base operativa, sono ad esempio i responsabili di divisione, i capi reparto, ossia coloro che «traducono» le linee guida che ricevono dalla direzione per fare in modo che la base operativa possa lavorare.
- 4- **Tecnostruttura:** si tratta di coloro che consentono ai processi produttivi di esistere, coloro che si occupano di IT, per esempio gli analisti.
- 5- **Staff di supporto:** rappresenta quel personale che fornisce servizi «collaterali» alle attività dell'azienda, ad esempio un ufficio legale, un ufficio di pubbliche relazioni ... e un ufficio qualità.

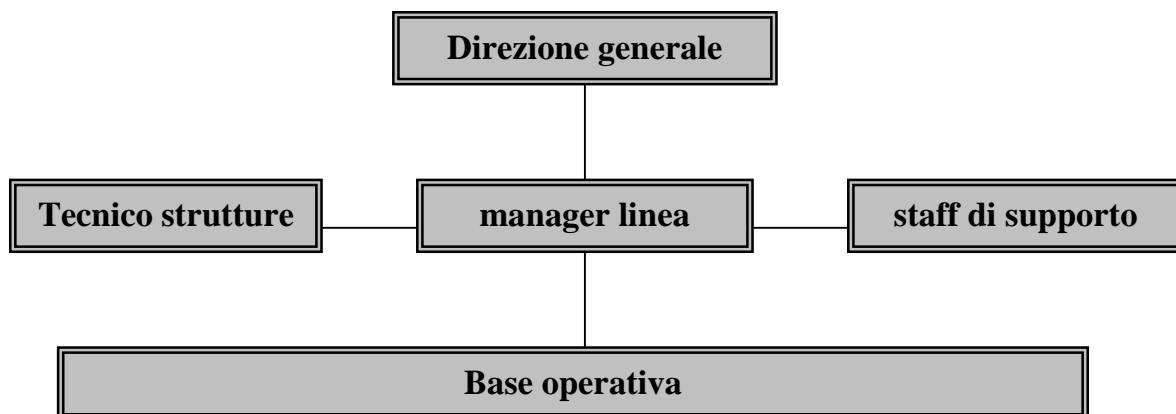


Fig. 2-1. Le parti aziendali Struttura di base

La qualità del processo di fabbricazione non riguarda solo il trasformare disegni (emessi dalla progettazione) in prodotto, ma anche il rappresentare il centro dell'attività aziendale (centri di costi) che inizia nella R & S di un'idea, finalizzata al soddisfacimento delle necessità di mercato attraverso un prodotto, e che termina con un supporto continuo al cliente durante tutto il ciclo de vita del prodotto stesso.

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

In particolare il processo di produzione (inteso in senso ampio, comprensivo di tutte le componenti coinvolte nel suo ciclo: dall'informatica al personale diretto...) deve essere concepito e pianificato contemporaneamente al progetto del prodotto, a seconda del livello della qualità totale progettata. L'azienda deve avere una responsabilità conseguente perché **la qualità innanzitutto è un costo**. Prima di analizzare il costo della qualità, portiamo un esempio di struttura funzionale collegata al suo staff qualità (Fig. 2-2).

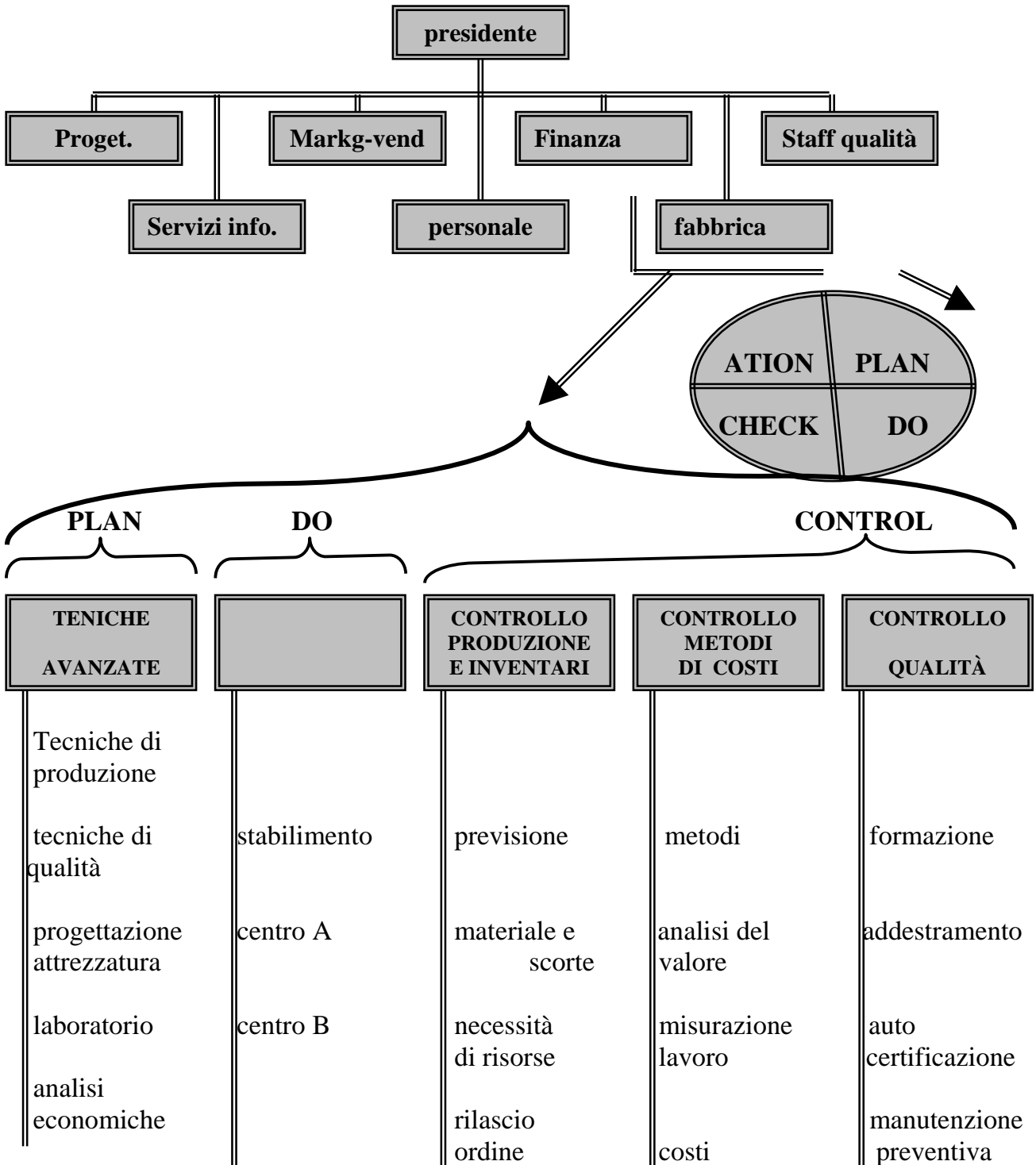


Fig. 2-2 controllo della struttura funzionale della produzione: fonti Alto Ricci(1990)

2-1-2. Definizione e concetti fondamentali del costo della qualità

L'impatto di un Sistema Qualità non efficace sul bilancio economico di un'organizzazione può essere molto consistente. La rilevazione dei costi connessi alla gestione del Sistema Qualità consente di misurare questo impatto attraverso un linguaggio economico comune a tutti i settori aziendali e permette l'individuazione delle aree operative in cui il Sistema Qualità non risulta efficace in termini di prevenzione degli errori, consentendo l'attivazione di adeguate azioni correttive ed una conseguente razionalizzazione dei costi. Inoltre, l'analisi dei costi sostenuti nei processi interni consente di identificare le attività inefficienti (con basso rapporto tra valore aggiunto e costo sostenuto) ed impostare pertanto le strategie di miglioramento continuo. L'azienda deve darsi gli indirizzi per l'implementazione di un sistema di gestione dei costi della Qualità e di fornire, attraverso casi concreti ed esercitazioni, un supporto per il conseguimento di importanti risultati in termini di miglioramento della qualità e della produttività, utilizzando le metodologie più idonee per la rilevazione e l'analisi dei costi.

2-1-3. Come contenere i costi di un Sistema Qualità

Per Raffaella Tamba (*Copyright 1997-2002*) è vero, la qualità costa: introdurre nell'azienda un Sistema Qualità comporta inevitabilmente dei costi per la formazione ai principi di qualità, le consulenze che nel loro giusto ruolo sono indispensabili, l'acquisizione eventuale di software o altri strumenti per l'esecuzione e la registrazione dei controlli, le visite di ispezione da parte dell'ente di certificazione, ecc. Tutto questo comporta una certa spesa e bisogna che l'imprenditore ne sia consapevole. Tuttavia desideriamo far notare che:

- I costi della qualità non sono semplici spese dell'impresa; sono piuttosto un investimento, tale quale sarebbe l'acquisto di una macchina, perché impiantare un sistema qualità è il modo migliore di ottimizzare la propria produzione, garantire maggiore soddisfazione ai clienti già acquisiti ed ispirare fiducia nei clienti potenziali. Le imprese che hanno intrapreso il cammino della qualità in modo serio continuativo ed efficace, hanno avuto un tornaconto indiscusso e si sono dichiarate ampiamente ripagate delle spese affrontate; mano a mano che si va avanti nel processo di produzione cresce il costo dell'errore (si veda fig. 2-1).
- Esiste comunque il modo di contenere i costi della qualità, così da farne non un "lusso" che solo le grandi imprese possono concedersi a vantaggio dell'immagine, bensì un investimento che anche le imprese più piccole possono tranquillamente affrontare per migliorare la propria produttività ed il proprio successo sul mercato.

In questa sede possiamo quindi fornire alcuni elementi per essere più responsabili contenendo il più possibile i costi per la qualità.

1) Piena consapevolezza dei principi di Qualità.

La Direzione dell'impresa e l'Assicurazione Qualità devono essere ben consapevoli della problematica della qualità e seguirne personalmente e direttamente l'implementazione nell'azienda. In questo modo i vantaggi economici si tradurranno in primo luogo nella considerevole riduzione degli interventi e delle spese dei consulenti di qualità in secondo luogo nella capacità del personale stesso dell'azienda di intervenire rapidamente ed efficacemente dove vi sia bisogno e di prendere iniziative e decisioni nel modo più

conforme alle esigenze dell'impresa, evitando quindi sprechi di tempo o interventi inadeguati.

2) Applicare i principi delle norme ISO 9000 in modo intelligente, evitando inutili burocrazie.

E' opinione diffusa che il Sistema Qualità comporti un aumento smisurato e pressoché inutile di 'carta'. Non c'è nulla di più sbagliato! Innanzitutto l'azienda deve almeno utilizzare un software, che consenta di tenere la maggior parte dei dati su disco. In secondo luogo, qualità significa anche razionalità, ordine, eliminazione degli sprechi.

3) Eseguire solo i controlli che sono necessari.

Qualità non è sinonimo di proliferazione di documenti inutili, allo stesso modo qualità non è esecuzione di infiniti controlli su infiniti aspetti: i controlli devono essere giustificati sulla base della criticità dell'aspetto da controllare. La funzione dei controlli è paradossalmente proprio quella di arrivare ad eliminare i controlli stessi (in concreto, tendere ad un minimo di controlli indispensabili). Pertanto, i costi della qualità possono essere ridotti notevolmente effettuando un'indagine sulla criticità dei controlli, sia quantitativa (quanti controlli devo fare?) che tipologica (quali aspetti devo controllare e quali no?), creando una gradazione della criticità e dell'importanza dei controlli.

4) Coinvolgere l'ente di certificazione per visite preliminari.

Una visita preliminare dell'ente di certificazione può essere estremamente costruttiva ai fini della vera e propria visita di certificazione, in occasione della quale l'azienda sarà sicuramente più preparata e, se sarà stata diligente nell'adempiere le azioni suggerite dall'ispettore, difficilmente si vedrà negare la certificazione (nel qual caso invece avrebbe dovuto ricominciare da capo affrontando spese e perdite di tempo).

5) Dopo aver ottenuto la certificazione, non lasciarsi andare.

Molte aziende, una volta ottenuta la certificazione, si "rilassano", allentano i controlli, non osservano più tutti i requisiti delle norme, specialmente quelli che richiedevano più impegno e più organizzazione. Questo però è un errore, perché dà luogo alle cosiddette "perdite associate alla qualità", cioè alle perdite che derivano dal non avere pienamente utilizzato il potenziale delle risorse nei processi e nelle attività (ISO 8402, punto 4.3). Di conseguenza; gli investimenti fatti fino a quel momento andrebbero sprecati ed in tal caso avrebbero sì costituito una spesa inutile. L'azienda ci guadagnerà senza dubbio se proseguirà sulla strada della qualità adeguandosi completamente al sistema introdotto, così che tutti i requisiti delle norme diventeranno per lei presto del tutto naturali e sarà allora che ne trarrà i maggiori benefici.

2-2. Dalla gestione dei costi al miglioramento continuo

2-2-1. Costi e benefici della qualità

I costi della qualità vanno sempre pesati in rapporto ai benefici che possono derivare dall'adozione di una soluzione di qualità (analisi costi-benefici). Mentre i costi sono collocabili temporalmente lungo tutto il ciclo di vita del progetto, i benefici sono presenti

lungo il percorso temporale dell'intera vita del prodotto (fino al phase-out del prodotto, cioè finché il prodotto/servizio rimane in vita).

In primo luogo tra i benefici più significativi possiamo notare:

- ✓ Maggiore soddisfazione del cliente
- ✓ Maggiore produttività dovuta ai minori ricicli di lavorazione
- ✓ Minori costi complessivi: il maggior costo della qualità viene rapidamente assorbito dai minori costi derivanti dai minori ricicli
- ✓ Il prodotto/servizio che viene realizzato ha un minor numero di difetti: ne consegue un minor costo di manutenzione a valle del rilascio

In secondo luogo i benefici non troppo significativi della qualità ma abbastanza significativi per il miglioramento sono:

- ✓ Minori costi di assistenza e manutenzione: sono sufficienti pochissime risorse, in rapporto a quelle impiegate per lo sviluppo del prodotto, per garantire la manutenzione ordinaria e l'assistenza alla clientela
- ✓ Maggiore motivazione del workteam: se l'attività di sviluppo è un'attività stimolante, quella di inseguire e correggere gli errori di progettazione e realizzazione può essere frustrante. Un prodotto che "funziona al primo colpo" e che lascia soddisfatto il cliente crea una giusta soddisfazione in chi ci ha lavorato.
- ✓ L'azienda può concentrare le sue risorse umane sullo sviluppo di nuovi progetti e quindi di nuovi business, anziché disperdere le energie su fronti a basso margine economico come quello dell'assistenza

2-2-2. Errore: quanto mi costa?

La programmazione dei tempi e dei costi di lancio di un nuovo prodotto o dell'esecuzione di un piano marketing è un fattore critico per la riuscita dell'indagine che porta alla creazione di un nuovo prodotto. Queste variabili, infatti, oltre ad influenzarsi reciprocamente, sono fortemente connesse alla qualità dell'informazione prodotta.

In pratica, l'elemento di costo viene visto come un vincolo al quale la progettazione deve sottostare senza tenere conto, in molti casi, del livello di errori che risorse carenti possono indurre nelle operazioni programmate (fig. 2-3). Se, infatti, una disponibilità illimitata di risorse può indurre a sprechi non sostenibili, un impegno di costo troppo limitato può portare al fallimento degli obiettivi dell'indagine con perdite anche maggiori.

In questo contesto bisogna inserire anche i tempi di esecuzione dell'indagine, tenendo conto della necessità di disporre di dati utilizzabili in un momento il più prossimo possibile a quello di riferimento dell'informazione raccolta. La domanda di tempestività può essere indotta sia dall'urgenza dell'informazione, per esempio allo scopo di prendere decisioni strategiche, sia da una rapidità di mutamento del fenomeno osservato, tale da ridurre l'obsolescenza dell'informazione prodotta.

Anche la tempestività può essere messa in relazione con il costo sostenuto e la qualità dei dati prodotti. È infatti lecito chiedersi se, al prezzo di un maggiore impiego di risorse, si possa anticipare la diffusione a parità di qualità o viceversa, tenendo fisse le risorse impiegate si possa aumentare la qualità dei dati prodotti, posticipando i tempi di produzione. Per esempio, si può ritenere che aumentando il numero di rilevatori in una intervista si possa comprimere il tempo di rilevazione, oppure che la qualità dell'informazione prodotta potrebbe essere migliorata conducendo analisi supplementari sui dati al prezzo di un aumento dei tempi di lavorazione.

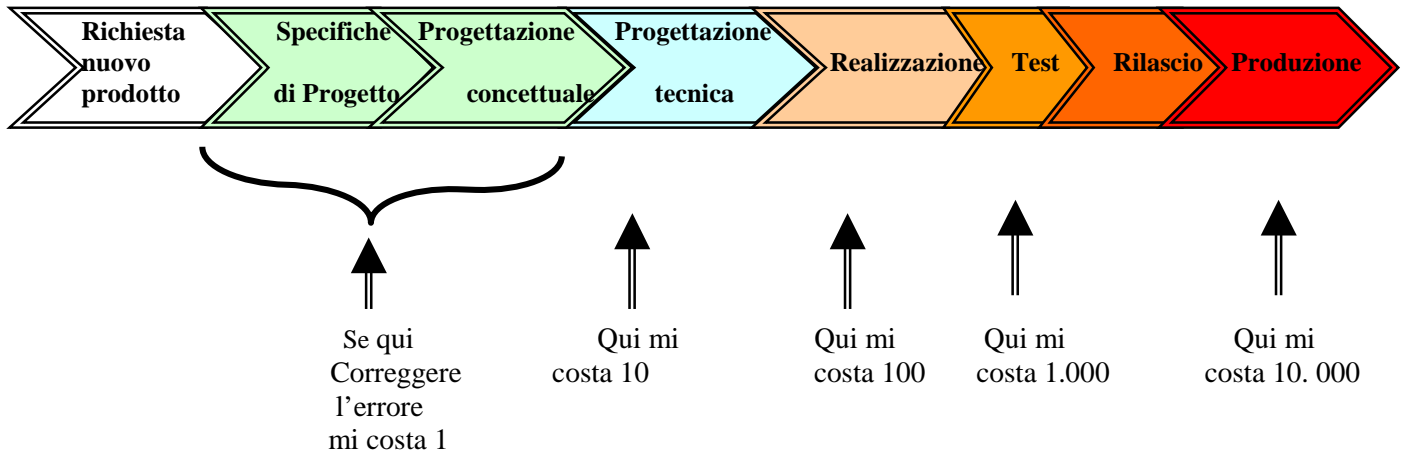


fig. 2-3. Il costo dell'errore nella produzione

L'errore è la causa della mancata soddisfazione del cliente. Gli errori causano costi in ugual misura per i clienti, per i produttori e per i fornitori di servizi. Eliminando gli errori si ottengono vantaggi in termini di costi.

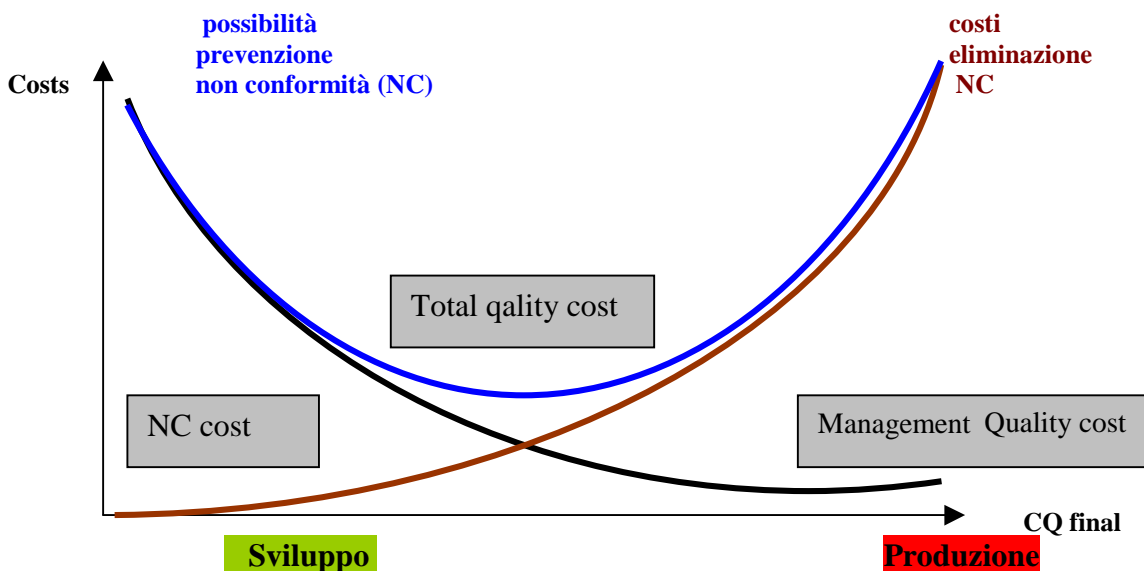


Fig. 2-4 costi della qualità e modello TQM – norme ISO

2-2-3 Conclusioni sui costi della qualità

Il costo complessivo della Qualità, inteso come somma del Sistema Qualità e del costo residuo delle non conformità, dipende molto dal tipo di azienda, dal suo livello di controllo della struttura funzionale della produzione (si veda Fig. 2-2) e da quanto questa ha deciso di investire nel proprio Sistema di Gestione Qualità (S.G.Q.). Alcuni autori hanno stimato che tale costo può variare dal 20 al 30% del fatturato di un'azienda di medie dimensioni. D'altra parte, le stime sull'efficacia di un buon S.G.Q. dicono che può ridurre fino al 50% i costi dovuti alle non conformità (scarti, re-work, gestione reclami, ecc.). Ne consegue che, nel bilancio costi-benefici, il costo netto della Qualità può variare dal 2,5 al 10% del fatturato aziendale. Quindi è sufficiente un aumento anche abbastanza modesto del

fatturato aziendale dovuto alla fidelizzazione dei Clienti soddisfatti, al passa-parola, al prestigio raggiunto dall'Azienda, a ripagare questi costi.

2-3-1. Analisi di redditività di un investimento (ROI) con l'uso del costo della qualità

Con l'uso del costo della qualità l'impresa può sviluppare una strategia di analisi della redditività delle investimenti utilizzando i costi della qualità del fornitore. Una non conformità (NC) da parte del fornitore è un costo per l'azienda.

Esempio: 100 pezzi NC x 2,5 \$ di prezzo di acquisto/unità = 250 \$ come costo.

Analizziamo la situazione di 5 fornitori A,B,C,D,E assegnando a ciascuno un costo probabile di qualità che ci permette di calcolare l'indice di conformità.

| Fornitore | Costo della qualità(\$) | Costo di acquisto (\$) | Indice (I) |
|-----------|-------------------------|------------------------|------------|
| A | 2.410 | 99.928 | 1,024 |
| B | 1.950 | 40.000 | 1,049 |
| C | 2.800 | 43.643 | 1,064 |
| D | 2.500 | 12.230 | 1.204 |
| E | 7.000 | 7.631 | 1.917 |

$$I = \frac{\text{Costo della qualità} + \text{costo di acquisto}}{\text{costo di acquisto}}$$

L'azienda ha pure sviluppato un metodo per interpretare l'indice di prestazione del costo della qualità per accertare il livello di ciascun fornitore. Il fornitore perfetto non dovrebbe avere costi della qualità poiché non vi sarebbero restituzioni di pezzi difettosi. Quindi l'indice perfetto sarebbe:

$$I = \frac{0 + \text{costo di acquisto}}{\text{costo di acquisto}} = 1$$

La prima intenzione dell'azienda fu di cancellare il contratto con il fornitore E e di trasferirlo ad A, o al fornitore B o C, che avevano un indice di prestazione molto maggiore. Un esame più attento della situazione rivelò che probabilmente i fornitore A, B o C non avrebbero fatto meglio perché si trattava di un nuovo progetto che richiedeva spese iniziale significative. Il sistema di qualità e l'attrezzatura produttiva del fornitore E erano adeguati ma non aveva uno staff per risolvere problemi generali. L'azienda acquirente decise allora di inviare un proprio specialista presso il fornitore per due settimane per accelerare il processo riducendo le difficoltà di partenza. Nel prendere questa decisione, usarono il concetto di redditività dell'investimento:

$$ROI = \frac{\text{Risparmio}}{\text{Investimenti}} \times 100$$

Il risparmio sarebbe determinato dalla riduzione dei costi della qualità del fornitore anticipati con questo approccio. Col tempo il costo di acquisti sarebbe stato probabilmente ridotto. Con questa situazione, fu stimato una potenziale di riduzione di 6000 \$ nel costo

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

della qualità a fronte di un investimento di 1500 \$ rappresentato dall'aiuto dato al fornitore E. La redditività sull'investimento fu:

$$\text{ROI} = \frac{\$ 6000}{\$1500} \times 100 = 400\%$$

2-3-2 L'ABC uno strumento essenziale per un modello TQM

Come abbiamo visto al capitolo 1, un modello TQM si basa sull'approccio che utilizza i processi. Le attività portate avanti dall'ABC (*Activity Based Costing*), cui possiamo affiancare l'ABM (*Activity Based Management*), coincidono e nella teoria organizzativa si parla solitamente di processi primari (legati direttamente ai fattori critici di successo del business) e di supporto primari, più operativi. L'ABC e l'ABM sono tecniche strettamente correlate tra di loro: la prima reperisce le informazioni, la seconda le utilizza per effettuare tutta una serie di analisi volte al miglioramento continuo, al controllo dei costi, alla gestione dei carichi di lavoro e all'eliminazione delle attività non a valore aggiunto.

La metodologia ABM si focalizza su ciascuna attività facente parte della catena del valore e soprattutto evidenzia quelle che possono essere le interrelazioni tra le varie attività. La creazione del valore aziendale si fonda su un complesso di attività (processo) tra loro collegate dal raggiungimento di un obiettivo comune e specifico. Le fasi logiche dell'ABM sono:

- ❖ individuazione delle attività rilevanti
- ❖ misurazione delle performance di tali attività tramite l'individuazione di idonei indicatori
- ❖ miglioramento di tali attività, laddove possibile
- ❖ sostenimento del processo di implementazione tramite un'adeguata cultura organizzativa e specifici sistemi informativi

L'approccio contabile dell'ABC parte con l'assunto che i tradizionali metodi, basati sui centri di costo, non siano adeguati alle attuali organizzazioni aziendali. Ogni centro di costo assorbe risorse direttamente in termine di manodopera, materie prime, macchine, etc. Questi costi direttamente attribuibili ai centri sono chiamati costi diretti I metodi tradizionali, presentano i limiti di seguito sintetizzati:

- Con il metodo ABC i costi dei centri ausiliari (indiretti) non vengono attribuiti ai centri produttivi sulla base di criteri di imputazione soggettivi, bensì direttamente alle attività che li generano: tali attività sono le effettive determinanti dell'entità dei costi.
- I centri di costi sono legati al solo processo produttivo; una macchina, un reparto, un insieme di attività produttive diventano centri di costo tralasciando, nell'individuazione dei centri stessi, la progettazione, il marketing, l'esistenza, la gestione di qualità, etc.
- Conseguentemente al punto di cui sopra, molte attività della progettazione qualità ed alte funzione / processi indiretti rispetto ai centri finiscono in quell'insieme di costi denominati "general", che in qualche modo devono essere ricondotti ai centri di costo produttivi per capire quanto costano i prodotti / servizi.

2-4-1. Il cammino delle imprese verso la competitività e l'eccellenza

La qualità è una componente fondamentale per lo sviluppo di tutti i settori dell'Impresa, uno strumento globale per misurare e valorizzare risultati e prestazioni, un percorso di gestione per la competitività e l'eccellenza aziendale. Il concetto di qualità ha assunto nel tempo sempre maggiori significati e nuove implicazioni aziendali.

Secondo Carlo Baroncelli (2007) il tema competitività è di grande attualità in Italia, soprattutto a causa delle minacce portate al sistema produttivo italiano dalle economie in forte sviluppo. Non è più accettabile, pertanto, che le aziende italiane che vogliono competere nel settore industriale non pongano una grande attenzione alle proprie capacità di realizzare prodotti di qualità al minimo costo. Spesso, infatti, per restare competitivi, è richiesto un notevole incremento delle prestazioni. L'eccellenza operativa è un pre-requisito per restare sul mercato. La fabbrica, intesa come sistema di uomini e di macchine, è il luogo dove avviene il processo di trasformazione, dove si genera il valore per il cliente. Le aziende eccellenti hanno dimostrato come, focalizzandosi sul sistema produttivo, sia possibile ottenere incrementi sostanziali di prestazione se si utilizzano le metodologie appropriate.

2-4-2. Economia della qualità

In un'azienda se si volesse riassumere in un solo concetto il fondamento della "qualità totale" lo si potrebbe definire "rispetto dell'uomo". Il rispetto dell'uomo, sia esso cliente, fornitore o dipendente, oltre ad essere apprezzabile dal punto di vista etico comporta aumenti di produttività, riduzione di costi ed incrementi delle vendite.

Vediamo come:

Fornitori: una stretta collaborazione con i fornitori comporta la riduzione dei costi inerenti all'approvvigionamento ed allo stoccaggio delle materie prime (ad esempio tramite un sistema "just in time") e può portare anche al miglioramento della qualità delle materie prime e quindi del prodotto finito;

Dipendenti: i dipendenti lavorano con maggiore motivazione e partecipano attivamente alla soluzione dei problemi aziendali se sono inseriti in un ambiente di lavoro ospitale che sia premuroso nei loro confronti, disposto ad accoglierne le esigenze, ad ascoltare i loro suggerimenti e a valorizzare le capacità di ciascun lavoratore (aumenti della produttività, miglioramento della qualità del prodotto);

Clienti: un cliente soddisfatto continuerà a rivolgersi all'azienda e, parlandone bene con i conoscenti procurerà altri clienti (incremento vendite).

La maggior parte delle aziende come abbiamo già accennato in alto, interpreta però la qualità totale in modo errato attribuendone un significato esclusivamente economico, attualizzandola nel rispetto di procedure burocratiche che finiscono invece con il distogliere l'attenzione dai processi aziendali. Facciamo un esempio; consideriamo il caso di questa azienda:

- a) si sono registrate 3 dimissioni (dipendenti totali 5) in meno di 10 anni;
- b) una percentuale consistente della clientela è passata alla concorrenza;
- c) sono stati raggiunti gli obiettivi (economici) del budget a costo di un aumento dell'insolvenza della clientela. L'attenzione di un responsabile poco attento alla qualità totale cadrebbe per lo più sugli ultimi due punti impedendo la conduzione di una analisi esaustiva. Una media di 1 dimissione ogni 3 anni su di un totale di 5 dipendenti è difatti espressione di

un forte malessere che non può e non deve essere ignorato. Il *malcontento dei dipendenti* ha difatti notevoli conseguenze anche di natura economica che spesso però non vengono considerate. Si ha innanzitutto *una riduzione della produttività* (il dipendente non ha di certo interesse a dare il massimo per una azienda poco attenta ai suoi bisogni), *un abbassamento del livello di qualità* dei servizi/prodotti offerti ed un conseguente *abbassamento del grado di soddisfazione della clientela* che si tradurrà nella riduzione delle vendite (è significativo in tal senso il punto b). Non bisogna del resto dimenticare che un numero elevato di dimissioni determina anche un notevole *incremento nei costi di formazione* (bisogna formare nuovamente il personale e nel frattempo è necessario distogliere delle risorse umane per tamponare la posizione vuota) e tal volta comporta pure costi connessi alle vertenze.

2-4-3. Il just in time e la qualità

Il *just in time* (spesso abbreviato in **JIT**), espressione inglese che significa "giusto/appena in tempo", è un insieme di metodologie tese a migliorare il processo produttivo, cercando di ottimizzare non tanto la produzione quanto le fasi a monte, di alleggerire al massimo le scorte di materie prime e di semilavorati necessari alla produzione. In pratica si tratta di coordinare i tempi di effettiva necessità dei materiali sulla linea produttiva con la loro acquisizione e disponibilità nel segmento del ciclo produttivo e nel momento in cui debbono essere utilizzati (si intende così ad essere più efficaci).

Il *just in time* abbina elementi quali affidabilità, riduzione delle scorte e del lead time (termine con cui si intende l'intervallo di tempo necessario ad un'azienda per soddisfare una richiesta del cliente. Quanto più questo tempo è basso, tanto più l'azienda è veloce e flessibile nell'accontentare il cliente, ovvero è efficiente), ad un aumento della qualità e del servizio al cliente. Spesso efficienza ed efficacia sono invece obiettivi antagonisti per cui uno viene raggiunto a discapito dell'altro; invece solo se vengono tenuti in considerazione come obiettivi agonisti, si riducono enormemente i costi di immagazzinamento, gestione, carico e scarico di magazzino.

2-4-4. Qualità, soddisfazione del cliente e sopravvivenza aziendale.

Il mondo economico sta attraversando una profonda trasformazione caratterizzata dall'innovazione tecnologica, dalla flessibilità produttiva, dall'accorciamento della vita dei prodotti, dalla sempre maggior importanza attribuita alla qualità e da un accentuato orientamento al mercato, anziché al cliente, anche se il cliente è la vera ricchezza dell'impresa. Il cliente è sempre un uomo anche quando rappresenta un'azienda o un ente. Ha quindi dei scopi, delle abitudini, dei gusti, dei comportamenti che l'azienda con i suoi prodotti e servizi cerca di comprendere e soddisfare.

La soddisfazione del cliente (*consumer satisfaction*) diviene pertanto il motivo centrale della gestione, per la semplice ragione che l'azienda esiste perché esistono i clienti (persone) disposti ad acquistare i suoi prodotti. L'azienda deve soddisfare il cliente in un mondo che si evolve continuamente, dove il mercato cambia e l'impresa moderna deve realizzare:

- l'innovazione tecnologica
- il miglioramento continuo
- la qualità totale

(come illustrato nello schema sottostante)

Questi 3 obiettivi sono tre aspetti strettamente connessi che stanno diventando condizioni necessarie per la sopravvivenza aziendale



L'innovazione tecnologica si caratterizza per l'innovazione della distribuzione e uso dell'informatizzazione, dei nuovi materiali, per le elevate prestazioni e tecniche dell'ingegneria generica. Il miglioramento continuo è necessario perché, per essere competitivi non è sufficiente essere innovativi sul piano tecnologico; produrre a bassi costi, mediante un continuo miglioramento dei processi, non solo tecnico-produttivi ma anche logistici, distributivi e amministrativi migliorando il lavoro, le conoscenze gli investimenti.

La qualità totale, già argomento principale della nostra analisi, è certamente un importante fattore di competizione non solo per i prodotti ad alta immagine, ma anche per i prodotti di grande serie. Per essere competitivi, infatti, non basta avere tecnologie superiori ad alta produttività, ma occorre che i prodotti in se stessi, ma anche i servizi associati (garanzia, assistenza, addestramento all'uso...) siano di alta qualità. La qualità va intesa in senso *totale* (prodotto e prestazioni ausiliari) e "vista dall'esterno", cioè dal punto di vista del consumatore. A questo punto, il modello aziendale deve tenere conto della crescita della qualità sotto forma di "catena di qualità", cioè di una integrazione di metodi, funzioni e comportamenti aziendali (si veda un esempio nella fig. 2-5). In tale senso si può ben dire che la qualità è lo specchio dell'azienda.

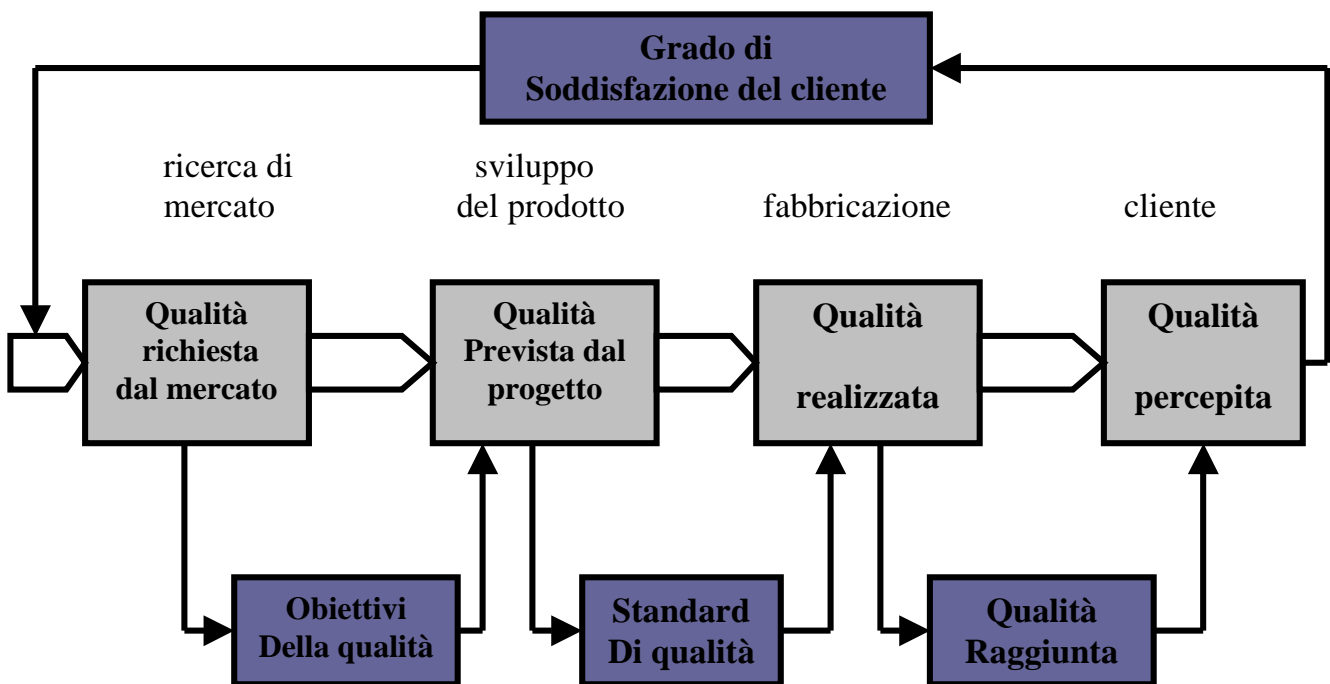


Fig. 2-5 una catena di qualità aziendale

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

Capitolo 3 - I MODELLI AZIENDALI

3-1. Modelli TQM, sistemi di gestione

Nel modello aziendale si impone al controllo di avere un efficace supporto per la comprensione del processo con lo scopo di prevederne l'andamento ed intervenire su di esso in tempo reale secondo l'ottica del miglioramento continuo. Nella pratica aziendale, allora, bisognerà arrivare ad avere dei dati su cui fondare determinate conclusioni, predisporre azioni che correggano la variabilità di un processo e quindi consentano di risalire dalla manifestazione della variazione "indesiderata" o "anomala" alla causa prima su cui occorre intervenire per modificare le condizioni di svolgimento del processo. Nell'individuare i fattori che generano tali anomalie e, quindi, le variabilità nel processo in esame, si fa sempre riferimento a due categorie principali di cause: cause comuni e cause speciali.

3-1-1 Le cause comuni (o normali)

Sono le cause insite nella variabilità di un processo produttivo; insorgono casualmente durante il normale svolgimento del processo e ne determinano la fluttuazione naturale all'interno di un intervallo determinato da un limite di controllo superiore e uno inferiore (LCI; LCS - Fig 3.1). Alcuni esempi di cause comuni potrebbero essere: la variazione intrinseca di materiali grezzi utilizzati nella linea produttiva, la mancanza di adeguata supervisione, la vibrazione delle macchine e i cambiamenti nelle condizioni lavorative.

3-1-2 Le cause speciali

Sono le cause che determinano variabilità indesiderata o anomala rispetto al naturale svolgimento del processo. Esse possono derivare, ad esempio, dall'uso di un utensile sbagliato, dall'errore di un operatore o da particolari condizioni ambientali, come l'illuminazione o la temperatura. Fin quando non si provvede ad una loro rimozione o correzione, cioè non si interviene specificatamente su ciascuna, esse continueranno ad influire in maniera imprevedibile sul processo, portandolo fuori controllo.

Un processo si definisce sotto controllo statistico quando la sua variabilità è dovuta solo a cause comuni. Uno stato di controllo statistico, secondo quanto sostiene Deming, non è affatto "uno stato naturale del processo, ma al contrario una conquista fatta per successiva eliminazione, una dopo l'altra, di tutte le cause speciali di variabilità". La variabilità è, però, un aspetto ineliminabile in ogni processo produttivo: lo scopo prefissato sarà allora quello di minimizzare le cause di variabilità del processo eliminando, con l'impiego di tecniche statistiche, tutte le cause di tipo speciale. Il *Controllo statistico della Qualità (CSQ)* è caratterizzato da un'ampia selezione di tecniche per l'analisi del controllo della qualità ed offre carte di controllo con una versatilità e completezza impareggiabili. È un prodotto ideale per sistemi automatizzati di controllo della qualità di qualsiasi livello di complessità e può essere usato anche nel reparto produzione.

**Caratteristica
del processo**

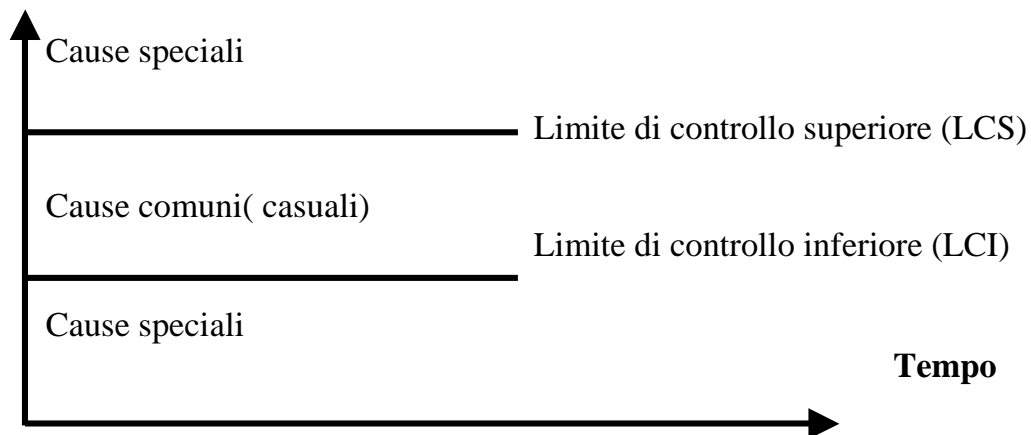


Fig 3.1: Posizione relativa delle Cause Comuni e delle Cause Speciali

Una volta individuate e distinte le cause speciali da quelle comuni, si dovrà quindi procedere, quando possibile, a rimuovere le cause speciali con lo scopo di raggiungere una condizione di stabilità e definire quali sono le vie tramite cui realizzare una continua riduzione della variabilità del processo.

3-1-3. Tecniche statistiche nella fase di controllo

Le tecniche statistiche impiegabili nel modello sono abbastanza semplici e misurabili; alcune possono interessarci: il diagramma di flusso del processo, la carta di controllo, la raccolta dei dati, l'analisi di pareto, il diagramma di cause a effetto e il diagramma di correlazione. I primi due, senza essere più importanti meritano una certa attenzione; il diagramma di flusso del processo, per esempio, permette una chiara comprensione del processo e agevola le decisioni relative alla raccolta di dati, alla loro analisi, al loro utilizzo per realizzare il miglioramento (fig.3.2); la carta di controllo illustra la variazione nel tempo di una caratteristica, permettendo la classificazione delle cause della variazione in normale o in accidentale.

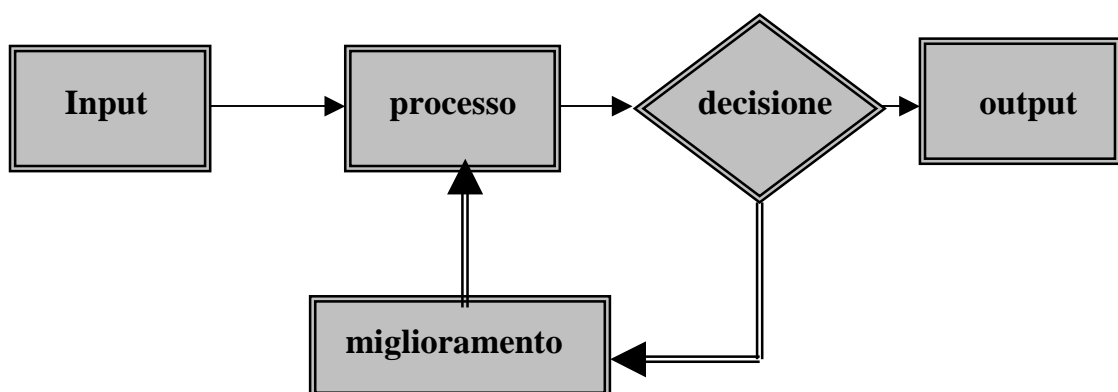


fig. 3.2 diagramma di flusso del processo

3-2. Il modello EFQM per l'eccellenza

3-2-1 Definizione e origine del modello

Il programma dell'*European Foundation for Quality Management* "Levels of Excellence" è stato creato per fornire alle organizzazioni un riconoscimento coerente a livello europeo per ciascun passo del loro cammino verso l'eccellenza. Alcune organizzazioni, infatti, richiedono sistemi semplici e pratici per iniziare il proprio viaggio, mentre altre, più mature, desiderano poter disporre di prodotti e servizi più sofisticati per rendere maggiormente efficaci i propri sforzi per il conseguimento di livelli di eccellenza sempre più alti. Le organizzazioni possono partecipare al programma, definito a livello europeo, che giudicano più appropriato al grado di maturità raggiunto.

I principali obiettivi del programma sono i seguenti:

- Conseguire risultati in grado di soddisfare tutti gli stakeholder;
- Esprimere un riconoscimento a ciascun livello di eccellenza conseguito dall'organizzazione;
- Massimizzare il numero di organizzazioni capaci di applicare i principi del modello EFQM per l'eccellenza allo scopo di migliorarsi;
- Fornire alle organizzazioni un feedback indipendente da parte di manager esperti per aiutarle nei loro sforzi di miglioramento;
- Fornire prodotti e servizi di uso pratico per aiutare le organizzazioni a conseguire livelli di eccellenza sempre più alti.

3-2-2. Criteri e metodologia

Il Modello per l'Eccellenza EFQM è rappresentabile da uno schema costituito da 9 blocchi che rappresentano i 9 criteri a fronte dei quali si valuta il progresso di una organizzazione verso l'Eccellenza. Questi 9 blocchi sono a loro volta distinguibili in due differenti tipologie: la prima chiamata "Fattori", ovvero gli elementi che contribuiscono all'azione di una organizzazione, e la seconda "Risultati" che rappresentano gli effetti della medesima. L'eccellenza di una organizzazione viene misurata attribuendo un peso diverso a ciascuno dei 9 criteri ma l'insieme dei fattori ha complessivamente lo stesso peso (50%) dell'insieme dei risultati. Ogni criterio del modello è poi ulteriormente articolato in "sotto criteri" che fanno riferimento a delle liste di indicazioni guida che non sono da intendersi come prescrizioni obbligatorie per le organizzazioni

Nel cuore del modello viene posta la logica conosciuta come RADAR che costituisce la metodologia con la quale trasformare in punteggi le evidenze delle verifiche fatte.

RADAR è un acronimo inglese che sta per:

- Result - Risultato
- Approach - Approccio
- Deployment - Diffusione
- Assessment - Valutazione
- Review – Riesame

In sintesi, il Modello può essere letto con la seguente logica: risultati d'eccellenza relativamente a Performance, Clienti, Risorse umane e Società sono raggiunti attraverso

un'azione di guida della Leadership su Politiche e Strategie, Personale, Partnership e Risorse, Processi.

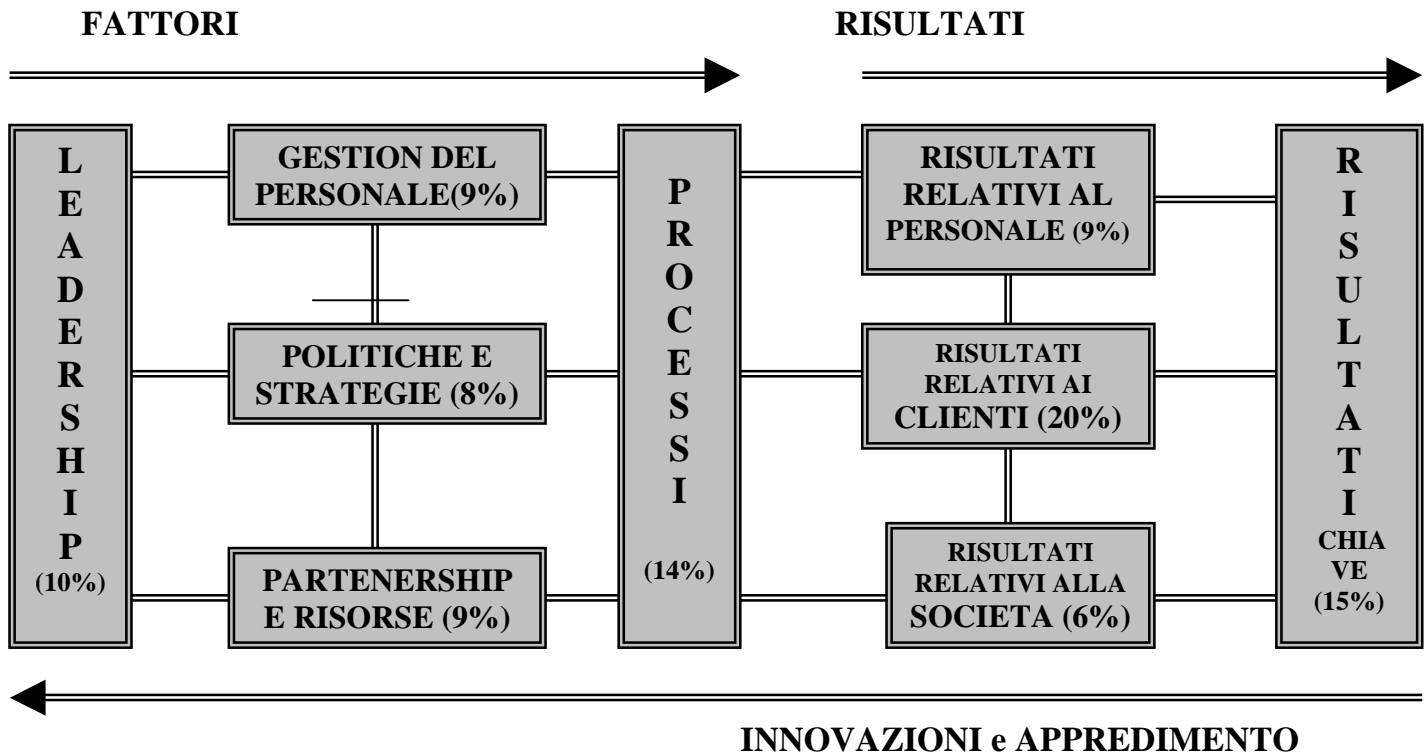


Fig. 3-2 matrice del modello EFQM

Le percentuali indicate sono quelle utilizzate per valutare i documenti di partecipazione. Le organizzazioni che effettuano un'autovalutazione possono utilizzare le percentuali indicate, oppure, ovviamente, optare per percentuali più appropriate alle caratteristiche specifiche dell'organizzazione.

3-2-3 Come il concetto si traduce nella pratica

Le organizzazioni eccellenti, in quanto organismi responsabili, adottano un approccio altamente etico, rendendosi trasparenti e responsabili della propria performance nei confronti dei propri stakeholder. Esse attribuiscono grande importanza, sia per il presente sia per il futuro, alla responsabilità sociale e alla sostenibilità ecologica del proprio operato e se ne fanno promotori attivi. La responsabilità sociale dell'organizzazione eccellente trova riscontro nei valori di cui essa si fa portatrice ed è integrata a ogni suo livello. Attraverso il coinvolgimento trasparente e attivo dei suoi stakeholder, essa soddisfa e anzi supera le attese e le normative della comunità locale e, laddove appropriato, globale. Le organizzazioni eccellenti non solo gestiscono appropriatamente i rischi in quest'area, ma ricercano e promuovono opportunità per lavorare su progetti di mutuo vantaggio con la società, creando e mantenendo un clima di massima fiducia con gli stakeholder. Le organizzazioni eccellenti sono consapevoli del proprio impatto sulla comunità presente e futura e si impegnano a minimizzare qualsiasi effetto negativo delle proprie azioni.

L'adozione del processo di autovalutazione è la strategia di miglioramento della performance raccomandata da EFQM. EFQM è persuasa che, se applicata con rigore, l'autovalutazione è in grado di aiutare le organizzazioni grandi e piccole, pubbliche o

private, a operare con maggior efficacia. L'autovalutazione è un'analisi esauriente, sistematica e periodica delle attività e dei risultati di un'organizzazione in riferimento al Modello EFQM per l'Eccellenza. Il processo di autovalutazione, che consente all'organizzazione di distinguere chiaramente i propri punti di forza e le aree nelle quali possono essere attuati miglioramenti, deve tradursi e culminare in azioni di miglioramento pianificate e monitorate nel tempo allo scopo di verificarne l'andamento. Le organizzazioni, inoltre, devono reiterare questo ciclo di valutazione e azioni conseguenti, in modo da acquisire un miglioramento sostanziale e sostenibile nel tempo. È comprovato che l'applicazione di una metodologia di autovalutazione basata sul Modello EFQM per l'Eccellenza genera un'ampia gamma di benefici.

Per riassumere, il processo di autovalutazione offre all'organizzazione l'opportunità di apprendere: quali sono i suoi punti di forza e le aree da migliorare; qual è il significato di "Eccellenza" in essa prevalente; quanta strada ha percorso sul cammino dell'Eccellenza e quanta ne resta da percorrere; come regge il confronto, sul terreno dell'Eccellenza, con altre organizzazioni. Il processo di autovalutazione è illustrato in maggior dettaglio nella pubblicazione EFQM Guida pratica all'autovalutazione.

3-2-4-1. L'applicazione della logica RADAR del modello EFQM

Diamo ora una definizione più dettagliata di ciascun elemento della logica RADAR.

Approach (Approccio)

Questo primo elemento si riferisce a ciò che l'organizzazione si propone di fare e alle ragioni di tali scelte. Nelle organizzazioni eccellenti l'approccio è caratterizzato da ***coerenza*** (scelte chiare e motivate, processi ben definiti e sviluppati, focalizzazione sulle esigenze degli stakeholder) e da ***integrazione*** (supporto coordinato alle politiche e strategie, e collegamenti, dove appropriato, con altri approcci).

Deployment (Diffusione)

Palando della "diffusione" si riferisce a ciò che l'organizzazione effettivamente fa per diffondere l'approccio. Nelle organizzazioni eccellenti l'approccio è ***attuato*** nelle aree appropriate in modo ***sistematico***.

Assessment e Review (Valutazione e Riesame, Review)

La valutazione e Riesame si riferisce a ciò che l'organizzazione fa per valutare e riesaminare sia l'approccio, sia la sua diffusione. Nelle organizzazioni eccellenti l'approccio e la sua diffusione sono ***sotto posti*** a misure regolari e si intraprendono attività di ***apprendimento***: le risultanze di entrambe queste operazioni sono utilizzati per definire il ***miglioramento***, assegnarne le priorità, pianificarlo e attuarlo.

Results (Risultati)

L'elemento "risultati" si riferisce a ciò che l'organizzazione effettivamente ottiene. Nelle organizzazioni eccellenti i risultati presentano ***trend*** positivi e/o performance buone nel tempo, gli ***obiettivi*** sono adeguati (e raggiunti o superati), le performance reggono bene il ***confronto*** con gli altri e sono legate agli approcci da un rapporto di ***causa-effetto***. Inoltre il ***grado di copertura*** (scope) dei risultati riguarda tutte le aree pertinenti.

Per aiutare le organizzazioni che intendono avvalersi del Modello nelle loro attività di valutazione e attribuzione dei punteggi, la EFQM ha creato due tecniche di supporto, denominate "Pathfinder Card" (Scheda di ricognizione) e "Matrice RADAR dei punteggi", come illustrato in fig. 3-2 in forme percettuali.

3-2-4-2 Gli 8 concetti della EFQM e lo sviluppo dell'azienda

L'Eccellenza è basata su otto concetti fondamentali:

- 1- Orientamento ai risultati: l'Eccellenza consiste nel conseguire risultati in grado di soddisfare tutti gli stakeholder dell'organizzazione;
- 2- Attenzione rivolta al cliente: l'Eccellenza consiste nel creare valore per il cliente e sostenerlo nel tempo;
- 3- Leadership e coerenza negli obiettivi: l'Eccellenza consiste in una leadership "visionaria" e capace di ispirare, associata a coerenza negli obiettivi;
- 4- Gestione in termini di processi e fatti: l'Eccellenza consiste nel gestire l'organizzazione mediante un complesso di sistemi, processi e fatti interdipendenti e interrelati;
- 5- Coinvolgimento e sviluppo delle persone: l'Eccellenza consiste nel massimizzare il contributo dei dipendenti attraverso il loro sviluppo e coinvolgimento;
- 6- Apprendimento, innovazione e miglioramento continui: l'Eccellenza consiste nel porre in discussione lo status quo e nel realizzare il cambiamento facendo leva sull'apprendimento per generare innovazione e creare opportunità di miglioramento;
- 7- Sviluppo della partnership: l'Eccellenza consiste nello sviluppare e mantenere rapporti di partnership in grado di aggiungere valore;
- 8- Responsabilità pubblica: l'Eccellenza consiste nel superare i requisiti normativi minimi dell'ambiente sociale nel quale l'organizzazione opera e nello sforzarsi di comprendere le attese degli stakeholder sociali e di rispondervi adeguatamente.

L'ordine di presentazione dei concetti fondamentali non è indicativo di priorità d'importanza. I concetti fondamentali dell'Eccellenza si applicano a tutte le organizzazioni, a prescindere dal settore e dalle dimensioni e stanno alla base del Modello EFQM per l'Eccellenza. Inoltre, essendo posti a fondamento del Modello EFQM per l'Eccellenza, sono tutti correlati più o meno direttamente o indirettamente con i Criteri e i loro sottocriteri. I concetti, inoltre, si influenzano reciprocamente sui 5 livelli dello sviluppo dell'azienda

3-2-5-1. EFQM e sviluppo dell'azienda

Come illustrati in Fig.3.3, EFQM identifica 5 livelli per lo sviluppo di un'organizzazione/impresa. Tali livelli sono:

- 1- impegno verso l'eccellenza
- 2- riconoscimento di eccellenza
- 3- finalista del premio qualità
- 4- menzione nell'ambito premio qualità
- 5- vincitore del premio qualità

I 5 livelli di riconoscimento EFQM si possono considerare come una scala di obiettivi predisposti per aziende o organizzazioni interessate al miglioramento continuo delle loro prestazioni al fine di meglio incentivare le rispettive strutture ad attivare sforzi sempre più impegnativi in tal senso. I livelli 3, 4, e 5 sono di fatto 3 distinti livelli di un unico processo, quello relativo alla partecipazione al Premio Qualità Europeo, mentre i livelli 1 e 2 sono completamente svincolati da tale concorso e seguono, anche come tempistica, modalità diverse.

Tutti i 5 livelli producono come effetto l'emissione di distinti attestati EFQM di riconoscimento alle organizzazioni interessate assieme alla concessione d'uso di distinti marchi di attestazione. Il percorso che l'EFQM consiglia per proseguire gli obiettivi di eccellenza dell'organizzazione, è schematizzato in Fig.3.3 e può essere attuato partendo da una qualsiasi situazione organizzativa. Questo cammino sarà più agevole per organizzazioni già in grado di intraprendere delle attività di miglioramento, come per esempio quelle con sistema di Gestione per la Qualità certificato a fronte della norma ISO9000:2000.

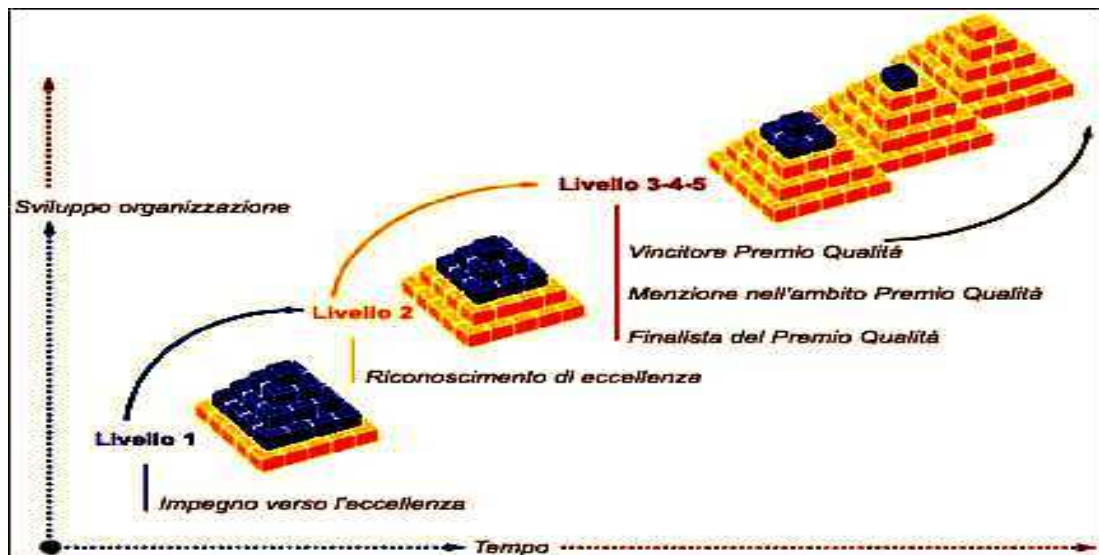


Fig. 3.3 Sviluppo di un'organizzazione con il modello EFQM nel tempo

Per Paolo Senni e Guidotti Magnani (2004) L'EFQM (European Foundation for Quality Management) rappresenta un modello TQM oggi realizzato anche per le organizzazioni di servizi. Sono in atto applicazioni in istituti scolastici e si avvale di molteplici strumenti di autovalutazione, fra i quali il più noto è il Premio qualità Italia per le Piccole Medio Imprese, in Veneto, sostenuto dalla Regione e dall'AICQ (Associazione Italiana Cultura Qualità). Così Ferrario (2003) introduce la presentazione della struttura EFQM costituita dai nove criteri: "Un'impresa è come un organismo vivo, composto da tante parti interagenti tra loro in delicato equilibrio". Per motivi di studio e per facilità di trattazione può essere conveniente creare un modello dell'organismo e studiarne le parti separatamente, però non si può mai dimenticare che non si tratta di compartimenti isolati l'uno dall'altro.

3-2-5-2. Quali vantaggi offre il modello EFQM?

La metodologia EFQM offre all'ente l'opportunità di misurare e verificare le scelte strategiche, evidenziare i punti di forza e le aree di miglioramento, individuare con metodo le priorità di intervento, rafforzare il percorso verso il miglioramento, confrontarsi con un modello di riferimento e con le migliori Amministrazioni pubbliche. Inoltre, il modello consente di coinvolgere nel percorso verso l'Eccellenza i dirigenti e gli operatori in modo sistematico.

3-3. Il modello Lean Six Sigma

La prima domanda è: cos'è Six Sigma? Six Sigma è una procedura strutturata in modo chiaro, che supporta l'azienda nello sviluppo e nell'offerta di prodotti e servizi ottimali, ossia praticamente perfetti.

3-3-1. Implementazione del Lean Six Sigma

3-3-1-1. Il modello Lean six sigma come nuova frontiera della qualità

Una breve introduzione storica

Nel 1995 Motorola fu una delle prime aziende americane a vincere il *Malcom Baldrige (1988)*, mediante l'uso di un approccio metodologico nuovo legato ai cosiddetti progetti "Six Sigma". Il concetto di Six Sigma non ha un'origine accademica, ma aziendale: Mikel Harry (1990), uno statistico di Motorola, per primo ne ha elaborato formula e scala di misurazione. L'ottenimento del premio rappresentò per Motorola un passo importante in un cammino iniziato addirittura nel 1979 alla ricerca della possibilità di produrre prodotti di alta qualità, riducendo al tempo stesso i costi. Six Sigma è configurabile tra i sistemi di gestione TQM, con una forte attenzione al miglioramento delle attività all'interno dei processi e dei relativi costi. Il metodo ha subito attecchito in azienda per la facilità di applicazione e la grande efficacia. Six Sigma è diventato poi un vero e proprio "colpo di fulmine" per Jack Welch, di General Electric, che ne ha subito disposto l'adozione massiccia su scala mondiale. Centinaia di migliaia di persone sono state così formate nell'ambito di uno dei programmi di cambiamento organizzativo più ambiziosi dell'ultimo decennio. Il resto è storia relativamente recente: l'attenzione dedicata al modello, dalla stampa specializzata e dalle altre grandi corporation, così come lo sviluppo di una consulenza dedicata al progresso del modello.

Lean Six Sigma è una strategia manageriale di miglioramento continuo che si focalizza sulla qualità del prodotto e sulla velocità del processo. Nasce dalla sinergia di due metodi, il Six Sigma e la Lean Production, che negli ultimi anni hanno contribuito alla svolta nella gestione dei processi industriali. Il Six Sigma si focalizza sulla variabilità, riducendo la difettosità di processo, la Lean Production contribuisce a tagliare sprechi, migliorando l'utilizzo delle risorse e dei tempi del ciclo. Applicando il Lean Six Sigma è possibile rivoluzionare le prestazioni d'efficienza in ogni area aziendale, sia a livello strettamente produttivo, sia per quanto riguarda i processi transazionali, creando in azienda la consapevolezza dell'importanza di un modo nuovo di agire e di concepire il miglioramento continuo.

Un progetto Lean Six Sigma si struttura in cinque fasi (define, measure, analyse, improve, control) nelle quali ogni passaggio logico ha una sua motivazione e costituisce una vera e propria filosofia da seguire per approfondire e dipanare un'analisi di miglioramento a qualunque livello di dettaglio. La tecnica definita del "Lean & Six Sigma" si basa sulla relazione esistente tra livello di qualità dei prodotti e/o servizi venduti e l'allungamento dei tempi dei processi produttivi ed operativi.

La sinergia tra la tecnica Lean con la metodologia Six Sigma produce due effetti concomitanti: flessibilità dei processi produttivi e decisionali (Lean) e miglioramento della qualità delle operazioni aziendali, dei prodotti e dei servizi offerti alla clientela (Six Sigma).

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

Il Lean riguarda i principali aspetti del processo produttivo:

1. riprogettazione del layout di linea;
2. flessibilità e riduzione dei tempi di set-up;
3. controllo dei costi;
4. manutenzione degli impianti.

Il Six Sigma è una metodologia indirizzata all'eliminazione dei difetti, dei guasti e ai problemi connessi al controllo di qualità dei prodotti, dei servizi forniti, delle operazioni di gestione ed organizzative in genere. I risultati raggiungibili dall'azione congiunta delle due strategie sono:

- a) forte riduzione del lead time;
- b) riduzione dei costi generali di produzione e di qualità;
- c) aumento della velocità di rotazione dei semilavorati;
- d) incremento dei margini operativi;
- e) incremento del livello del ROI.

3-3-1-2. La tecnica Lean Production

Il concetto base della Lean Production è che la complessità è in sé un costo; occorre dunque riconsiderare in modo globale l'intero processo produttivo, coinvolgendo nel processo decisionale, fin dal primo momento, tutte le funzioni presenti in un'azienda. Ciò porta ad una riduzione della complessità nella produzione, resa più flessibile, con conseguente utilizzo ottimale degli impianti, riduzione dei tempi di giacenza nei magazzini, abbattimento degli errori di progettazione e razionalizzazione delle forniture. Poiché la Lean Production si basa su una strettissima integrazione della produzione con le altre funzioni aziendali e su una maggiore attenzione alle esigenze dei consumatori, essa si configura come una scelta ineludibile per ogni azienda che tenda alla qualità totale

3-3-2-1 Six Sigma come metodologia per il miglioramento dei processi

Una delle metodologie di continuo miglioramento e gestione della qualità più note è il Six Sigma, basato sul controllo della varianza, che ha lo scopo di portare la qualità di un prodotto o di un servizio ad un determinato livello, particolarmente favorevole per l'utente. La metodologia Six Sigma concentra l'attenzione sulle variazioni dei processi aziendali rispetto al loro comportamento standard. L'applicazione di tecniche statistiche e di metodologie progettuali per un'analisi strutturata di tali variazioni, definite difetti, consente al management di arrivare a conoscere le motivazioni di queste fluttuazioni e di predire i risultati finali del processo. Attraverso la metodologia Six Sigma è infatti possibile ridurre tali variazioni arrivando così a migliorare l'efficienza e l'efficacia di un'organizzazione mantenendo come punto di riferimento i bisogni dei clienti. È stato dimostrato che ogni azienda, manifatturiera o di servizi, grande o media può beneficiare finanziariamente (risparmi da 2 – 3% sul fatturato) da una corretta implementazione del Six Sigma nei propri processi.

Il metodo Six Sigma, applicato per migliorare processi già esistenti e funzionanti si svolge secondo i seguenti step:

Definire. In questa fase il gruppo di lavoro deve identificare il processo da migliorare, tradurre i bisogni del cliente in requisiti.

Misurare. Questa fase consiste nella valutazione dell'attuale livello di prestazione del processo o prodotto relativamente ai requisiti individuati. Occorre dapprima individuare e validare un adeguato sistema di metriche, poi effettuare la misurazione.

Analizzare. Sulla base delle informazioni disponibili e dei dati misurati, si applicano le tecniche statistiche per individuare le cause dei difetti e per quantificare in che misura ogni causa influenzi il requisito studiato e la sua varianza.

Migliorare. Questa è la fase in cui si propongono e si mettono in pratica i miglioramenti: solo dopo aver compreso a fondo le cause dei difetti. E' infatti una prerogativa del Six Sigma quella di evitare che si salti immediatamente alle soluzioni. Occorre creare un ventaglio di possibili soluzioni agendo direttamente sulle cause più importanti, effettuare un'analisi di costi e benefici, valutare la necessità e le modalità di eventuali esperimenti o test pilota.

Controllare. In questa fase si tiene sotto controllo il processo, al fine di standardizzarlo e stabilizzarlo. Si quantifica l'entità del miglioramento e si intraprendono azioni di supporto come la redazione delle procedure definitive e l'addestramento del personale.

3-3-2-2. Caratteristiche : le basi statistiche dell'approccio Six Sigma

L'output di qualsiasi processo è soggetto ad una variabilità sia naturale che operativa all'interno di un range deciso dai progettisti o dai clienti che stabilisce le specifiche contrattuali . Compito degli uomini che gestiscono il processo è quello di mantenere il processo stesso in una condizione di variabilità naturale, ovvero una condizione nella quale ogni causa di variazione è casuale, comune, di tipo statistico, evitando cause di variabilità speciali. Attraverso indicatori di capability (capacità) si può mettere a confronto il range stabilito per il target (spesso citato come tolleranze o limiti di specifica) e la variabilità attorno al target. Statisticamente per misurare l'ottenimento del target della difettosità si usa un rapporto del tipo:

$$\boxed{\frac{T}{2n\sigma}} \quad \text{con} \quad \left\{ \begin{array}{l} T = \text{Tolleranza} \\ \sigma = \text{Deviazione Standard} \\ n = \text{numero di volte che } \sigma \text{ è contenuta in } T \end{array} \right.$$

Si dimostra che al crescere di n la difettosità scende fino a giungere a 3,4 output difettosi ogni milione prodotto per n=6. In questo caso chiamando F(z) la funzione di ripartizione della distribuzione normale, la probabilità che un output del processo cada al fuori della tolleranza è:

$$P = 1 - [F(n\sigma) - F(-n\sigma)]$$

Il valore statistico di Sigma = σ , rappresenta la deviazione standard attorno ad un target, ovvero Sigma indica la concentrazione dei dati rilevati intorno al proprio valore medio; n=6 indica il numero di volte che sigma è contenuto in T/2. Al crescere del numero di sigma contenuto nelle tolleranze specifiche del nostro processo diminuisce la probabilità di generare errori o difetto, obiettivo perseguibile solamente se il prodotto è adeguatamente progettato e l'azienda ha messo in essere determinate metodologie di SPC (controllo statistico di processo)

| CORRELAZIONE TRA SIGMA E DEFFETUOSITÀ | | | | |
|--|------------------------------|--|------------------------|------------------------|
| Livello di Sigma dei processi | N° di difetti/milione | Costo della non qualità stimato | % NC risultante | % di conformità |
| 1 | 697.672 | Non applicabile | 69,8 | 30,2 |
| 2 | 308.537 | Non applicabile | 30,9 | 69,1 |
| 3 | 66.807 | 25-40% del fatturato | 6,7 | 93,3 |
| 4 | 6.210 | 15-25% del fatturato | 0.62 | 99,38 |
| 5 | 233 | 5-15% del fatturato | 0.023 | 99,977 |
| 6 | 3,4 | < di 1% del fatturato | 0.00034 | 99,99966 |

Fig. 3-4 Relazione tra Sigma difettosità % PPM

3-3-2-3 La gestione aziendale

L'analisi statistica è applicabile a qualsiasi processo aziendale, il metodo Six Sigma ci impone di applicarla a tutti i processi critici/importanti (ovvero che danno un valore aggiunto). Quello che Six Sigma fornisce, però, non è un metodo statistico per fotografare la qualità dei processi; le applicazioni più interessanti sono inerenti al **miglioramento dei processi**.

Partendo da un'analisi del presente ("a che sigma siamo oggi?") ed applicando un'adeguata metodologia di Problem Solving strutturato, le aziende che hanno introdotto questo approccio hanno lanciato una campagna di progetti di miglioramento, con l'obiettivo di ottenere incrementi nel valore del sigma, ossia una riduzione esponenziale del numero di difetti. In termini concreti si è ottenuta la semplificazione dei processi, grazie all'eliminazione delle attività che aggiungono burocrazia e non valore dal punto di vista del cliente. Assieme a maggiore velocità e riduzione significativa degli errori.

3-3-3-1. Strumenti e applicazioni

Six Sigma fa riferimento ad una filosofia, goal o metodologia utilizzata per ridurre gli sprechi e migliorare la qualità, il costo e la durata della prestazione di qualsiasi affare. Sigma è una lettera greca utilizzata per indicare l'ampiezza della variazione o il livello di difetto in un prodotto (un difetto è definito come qualcosa che causa insoddisfazione del cliente o che cade fuori dalle tolleranze accettate). Una compagnia normale oggi potrebbe operare a livello tre sigma, cioè potrebbe avere un difetto ogni 16 opportunità. Ciò significherebbe circa 67.000 difetti per milione di opportunità. Una compagnia migliore potrebbe operare a livello quattro sigma o un difetto ogni 160 opportunità. Non male, ma ancora sopra 6.000 errori per milione. Un livello di prestazione di Six Sigma corrisponde a 3,4 difetti per milioni di opportunità – non perfetto, ma molto vicino alla perfezione.

In generale, Six Sigma è una filosofia che fornisce alle compagnie che producono merci durevoli o servizi una serie di processi e strumenti statistici che consentono di migliorare la profittabilità e la qualità. Six Sigma è un processo a lungo termine che deve produrre continui miglioramenti. Tali miglioramenti non possono essere realizzati con ristrutturazioni della compagnia o spendendo un sacco di denaro. Invece, la qualità Six sigma, infatti, richiede perseveranza, attenzione e dedizione.

La qualità Six sigma può essere ottenuta con una quotidiana combinazione di progetti strutturati e sistematici. I progetti vengono classificati come:

- ❖ Progetti di processi transazionali di business per tutta l'organizzazione
- ❖ Progetti tradizionali di miglioramento della qualità che risolvono problemi cronici che riguardano più funzioni di una organizzazione.

Un'azienda, organizzazione o progetto che tenta di raggiungere un livello di qualità Six sigma dovrebbe focalizzarsi sul disegno dei prodotti, servizi o processi. I principi Six sigma possono essere applicati a molte aree, compreso la manifatturiera, la amministrativa, il lavoro per progetti ed il servizio al cliente.

Le tecniche Six Sigma aiutano ad abbassare la variabilità, riducono il numero di difetti ed i costi operativi, aumentando la capacità reale di produrre. Possono essere utilizzate anche per migliorare altre aree, come per esempio la fedeltà del cliente, che aiuta l'azienda dal basso.

3-3-3-2 Six Sigma e riduzione dei costi della qualità

Il modello di maturità forse più famoso è certamente la famiglia di standard ISO9000, le norme per la certificazione dei sistemi di qualità che si applicano in generale ad ogni organizzazione di progettazione, produzione e distribuzione (in precedenza con le tre varianti ISO 9001, 9002 e 9003), ora con la stessa versione base. Tali standard definiscono le caratteristiche del sistema di qualità di una generica azienda che produce beni o servizi. Per un obiettivo della produzione, lavorare in condizioni contrattuali di "SIX SIGMA" significa fissare i limiti di specifica contrattuali a ± 6 sigma per cui il valore che sigma deve assumere è stabilito contrattualmente pari a $1/6$ della tolleranza specificata. Il modello ha questa logica particolare per gestire e ridurre i costi della qualità usando quindi il famoso sigma (σ) del proprio modello. In realtà i costi della qualità riducono all'aumento del livello di sigma. In riferimento alla Fig. 2-3 sui costi della qualità, possiamo affermare che con il modello Six Sigma, i costi si abbassano all'aumento di n (si veda la Fig. 3.5). I valori più bassi si ottengono quando n assume il valore 6 (si veda anche la Fig. 3.4).

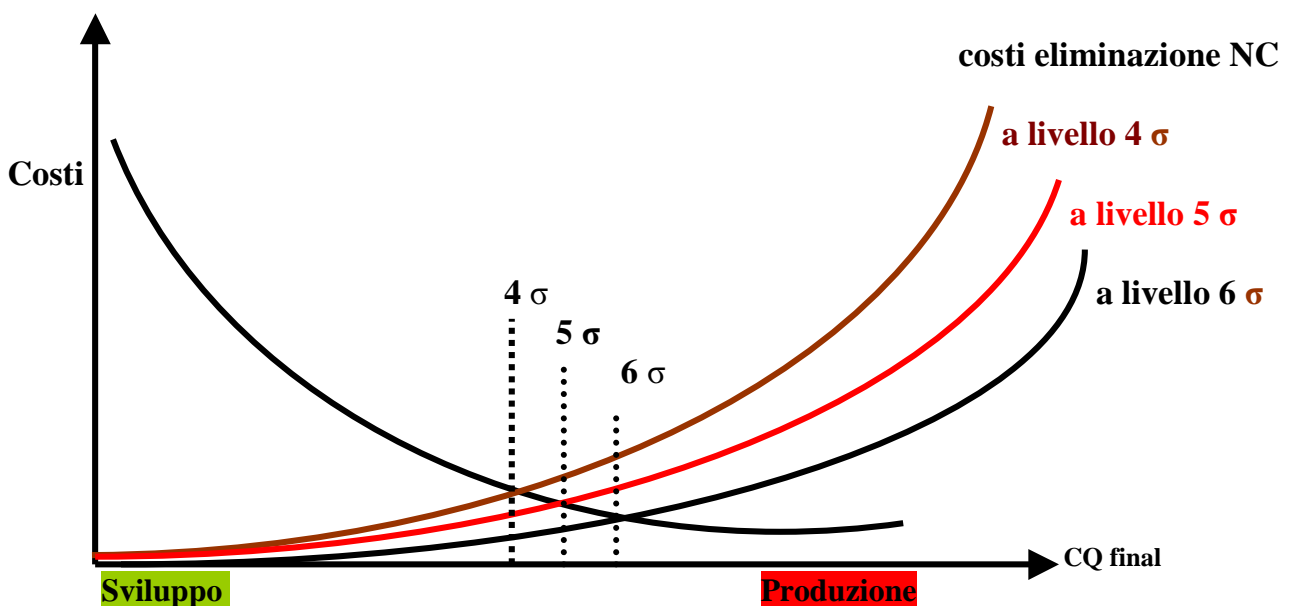


Fig. 3-5 Six Sigma e riduzione dei costi della qualità (da M. Harry- Six Sigma- Currency Books - Doudleday)

L'approccio di Six Sigma mirando all'eliminazione a monte della variabilità di un processo genera vantaggi economici crescenti tramite il miglioramento del livello delle prestazioni del processo.

3-3-3-3 Limiti

Gestire i progetti Six Sigma può essere dispendioso e a volte inefficiente se non si hanno a disposizione i giusti strumenti. Per poter arrivare a decisioni che coinvolgono il team è molto utile un prodotto che consenta ai membri del gruppo di esprimere una votazione su idee e modifiche ai processi. Inoltre se si lavora in una squadra, aiuta avere un archivio centrale che visualizzi il percorso del progetto, idee, modifiche ai processi, oltre ad altri strumenti di comunicazione e di gestione del progetto stesso.

3-3-4 ROI e Six Sigma: come dimostrare il ritorno dell'investimento in sicurezza

Il ROI non basta più. Tramite i tool Six Sigma è possibile fornire al top management una prova tangibile in termini economici del beneficio di una strategia di sicurezza. I responsabili di sicurezza sono spesso nella condizione di dover dimostrare un ritorno dell'investimento in security, in sostanza, viene sovente richiesto loro un metodo di misura. Il problema è che si cerca di quantificare "l'incommensurabile". È scoraggiante sapere che la sicurezza è sempre guardata come centro di costo e mai come centro di business. Tuttavia, è una realtà del mondo aziendale, perché si tratta di una funzione di risk management.

I tool di Six Sigma possono essere utilizzati per definire cosa può essere misurato, come effettuare "la misura" e come fornire un'analisi dei dati utili a dimostrare il valore del business al top management. La bottom line mostra sempre "il valore del business" e si spera si traduca in soldi risparmiati.

Per i punti di riferimenti della sicurezza IT, Six Sigma punta sul tool chiamato SEM/SIM, che offre una correlazione tra log ed eventi. Questi tool propongono punti di riferimento di maggiore qualità e possono parlare più chiaramente di ROI e di valore del business fornito dalla sicurezza nella protezione dell'infrastruttura. SIM/SEM aggregano eventi, rendono più facile mostrare i miglioramenti dopo i processi di definizione, misurazione o analisi, propongono un più vasto insieme di dati su cui condurre l'analisi e con cui mostrare i miglioramenti.

Per esempio:

Per l'organizzazione dei progetti in fasi e per il pannello di controllo per la gestione, è utile il tool Project Roadmap, facilmente personalizzabile per qualsiasi tipo di progetto. Il team della qualità può far risparmiare un sacco di tempo e l'azienda può in ogni momento rendersi conto dei progressi e delle decisioni prese o aggiungere nuove informazioni, contribuendo attivamente al miglioramento del processo.

Il Quality Companion's coach, altro tool, dà suggerimenti su quale tools usare e come trarre i maggiori benefici ed è appositamente scritto da esperti Six Sigma. Quality Companion's coach è un tool di apprendimento che fornisce una guida su come completare il progetto Six Sigma. Le informazioni contenute nel Coach sono state scritte da professionisti Six Sigma sulla base delle loro esperienze di successo e possono aiutare nel selezionare lo strumento più indicato per ogni fase del progetto e suggerire il modo migliore per utilizzarlo e avere maggiore redditività.

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

Tutto ciò consente di parlare al top management tramite dati significativi. Questa è stata la chiave del successo: parlare del valore del business fornito, supportato “dalle metriche” che si sono sviluppate per mezzo dei tool Six Sigma. Tali tool hanno permesso di identificare i rischi nella sicurezza delle informazioni che potenzialmente impediscono al business di raggiungere i suoi obiettivi. Hanno inoltre aiutato nella creazione di una strategia di protezione e dei programmi destinati a ridurre i rischi di sicurezza delle informazioni a maggiore priorità.

Con questi strumenti che migliorano il ROI è più facile presentare il caso al top management. Possiamo parlare in termini di valore del business e sviluppare un supporto alla gestione del progetto attraverso vari livelli (dal più basso al più alto). In generale, come metrica per la misura, la Six sigma usa la valutazione del rischio o i risultati ottenuti dall'auditing.

Conclusione

C 1 - Rifacciamo un punto sul cliente

Al centro dell'universo aziendale ci sono i clienti: sono loro che determinano la qualità. I clienti si aspettano prestazioni di alto livello, affidabilità, prezzi allettanti, consegne puntuali, assistenza post-vendita, transazioni trasparenti e senza errori e molto altro ancora. L'azienda con il suo modello di gestione deve essere consapevole che fornire una prestazione solamente "buona" in un settore che influisce sulla percezione del cliente non basta. È importante soddisfare il cliente sotto tutti gli aspetti. Perché, se non lo facciamo noi, lo farà qualcun altro. Per poter raggiungere la qualità l'azienda deve osservarsi dalla prospettiva del cliente, in altre parole deve osservare i suoi processi dall'esterno verso l'interno. Se osserva il ciclo delle transazioni partendo dalle esigenze e dalle procedure del cliente, può comprendere la prospettiva del cliente stesso. Forte di questa conoscenza, l'azienda può individuare i settori ai quali deve attribuire una maggiore importanza e che quindi può migliorare dal punto di vista del cliente.

C 2- Perché conviene dotarsi di un Sistema Qualità

Nelle norme stesse si trova un messaggio molto importante (ISO 9004/2000 (6.8): L'efficacia e l'efficienza del sistema per la qualità possono influire sui risultati economici e finanziari dell'organizzazione:

- internamente, come diminuzione di difettosità di un processo, di un prodotto o come perdite di materiale e tempo
- esternamente, come riduzione di difetti dei prodotti, costi per garanzie e penali, costi dovuti a perdita di clienti e di mercati.

Questo significa che non si tratta di adottare un Sistema Qualità perché il cliente lo chiede, perché i concorrenti lo fanno, ecc. Ogni azienda deve capire che le conviene scegliere la qualità, prima di tutto per propri vantaggi diretti. E scegliere la Qualità non significa semplicemente fare qualche controllo, registrare su dei moduli dei risultati senza valutarli, scrivere (o peggio, farsi scrivere) delle procedure astratte. Questa non è qualità, ma cieca obbedienza a requisiti sentiti come imposti e non propri: questa è la qualità che costa e non rende.

Lavorare in qualità significa piuttosto applicare dei principi di qualità (che spesso non sono altro che principi di buon senso comune!) a tutto il proprio operato e quindi ad ogni aspetto dell'attività gestionale o produttiva, con l'obiettivo principale di lavorare sempre meglio, con sempre minori sprechi, verso un'ottimizzazione continua. Questa è la Qualità delle Vision 2000, quella che porta all'azienda quel risultato economico-finanziario prospettato dalla ISO 9004.

Molte imprese sono restie a partire con il discorso della qualità perché ne temono la complessità, le novità, i cambiamenti, ecc. Infatti qualità è per molti sinonimo di trasformazione radicale dell'intera struttura organizzativa e produttiva dell'azienda. In realtà le cose non stanno proprio così.

Leggendo con attenzione le norme ISO 9000 si potrà constatare come *tanti requisiti di qualità siano in effetti già presenti ed operanti nell'azienda*. Il più delle volte infatti le imprese effettuano già tutti o parte di quei controlli che le norme ISO prevedono. Il Sistema qualità richiede solo un passo in più: dare evidenza che quei controlli sono eseguiti e tenere

registrazione dei risultati. E spesso anche questo viene già automaticamente fatto nell'azienda. A questo punto, lavorare in qualità diventa per tanti aspetti solo un *prendere consapevolezza del significato e dell'importanza di certe attività che vengono fatte implicitamente*. Naturalmente vi saranno anche aspetti che mancano nell'organizzazione dell'impresa e che dovranno essere introdotti per rispettare i requisiti delle norme ISO. Ma l'imprenditore si accorgerà ben presto di come questi aspetti non solo non costituiranno un impatto negativo e forzato sulla struttura tradizionale, ma addirittura risulteranno proficui e vantaggiosi per l'impresa stessa. Questo significa che la qualità nell'impresa non la fa un consulente esterno, bensì il personale direttivo ed operativo al completo. Il consulente della qualità può semplicemente dare un *aiuto nell'apprendimento dei contenuti fondamentali delle norme ISO e nelle modalità di applicazione di quei contenuti alla realtà propria dell'azienda*. La vera qualità sarà la stessa organizzazione aziendale a raggiungerla. Qualunque sia il modello di gestione, occorre tenere presente questo principio fondamentale.

Dal momento in cui si sceglie di produrre la qualità i costi saranno non un peso superfluo per l'impresa, ma una vera e propria forma di strategia aziendale.

C 4- Argomenti a favore di Six Sigma:

Six Sigma è un metodo statistico con il quale è possibile misurare lo scostamento di qualsiasi processo dal risultato ottimale. Il concetto centrale sta nella determinazione del numero di errori nei processi e nella successiva eliminazione sistematica di questi errori, e, quindi, nel raggiungimento di risultati praticamente perfetti. Per raggiungere la qualità Six Sigma, un processo non deve presentare più di 3,4 errori su un milione di possibilità di errore. Un "errore Six Sigma" è uno scostamento qualsiasi dalle indicazioni del cliente. I processi principali devono svolgersi quindi praticamente senza errori.

Six Sigma - i concetti centrali

Six Sigma si incentra su alcuni concetti principali:

importanza della qualità: caratteristiche che sono di importanza fondamentale per il cliente

errori: mancata soddisfazione di un desiderio del cliente

capacità di processo: si tratta dell'efficienza dei singoli processi

varianza: la prospettiva del cliente

attività stabile: garanzia di processi duraturi e prevedibili per ottimizzare il risultato per il cliente

obiettivo: soddisfazione dei desideri del cliente e sfruttamento della capacità del processo

riduzione dei costi: argomento favorevole per migliorare il ROI

C 5- Quando la Qualità fa cilecca...

IMPORTANTE AVVISO DI SICUREZZA

Sony Computer Entertainment Europe annuncia il ritiro di specifici adattatori AC venduti con la PlayStation 2 ultrapiatta

Sony Computer Entertainment Europe (SCEE) ha individuato un possibile problema di sicurezza su alcuni adattatori AC forniti con la nuova PlayStation®2 ultrapiatta.

Alcuni adattatori AC, per i quali si è risaliti alla data di fabbricazione collocandola entro agosto 2004 e dicembre 2004, forniti con i modelli SCPH70002, 70003 e 70004 della PlayStation 2 ultrapiatta, potrebbero surriscaldarsi e comportare dei rischi di lesione per gli utenti. È probabile che alcune di queste unità fossero in vendita successivamente a questa data. Questo problema non riguarda nessun'altra unità della PlayStation 2.

Per garantire agli utenti la qualità e la sicurezza dei prodotti PlayStation, SCEE ha deciso di ritirare tutti gli adattatori AC in Europa, Medio Oriente, Africa e Australasia che corrispondano alle caratteristiche identificate.

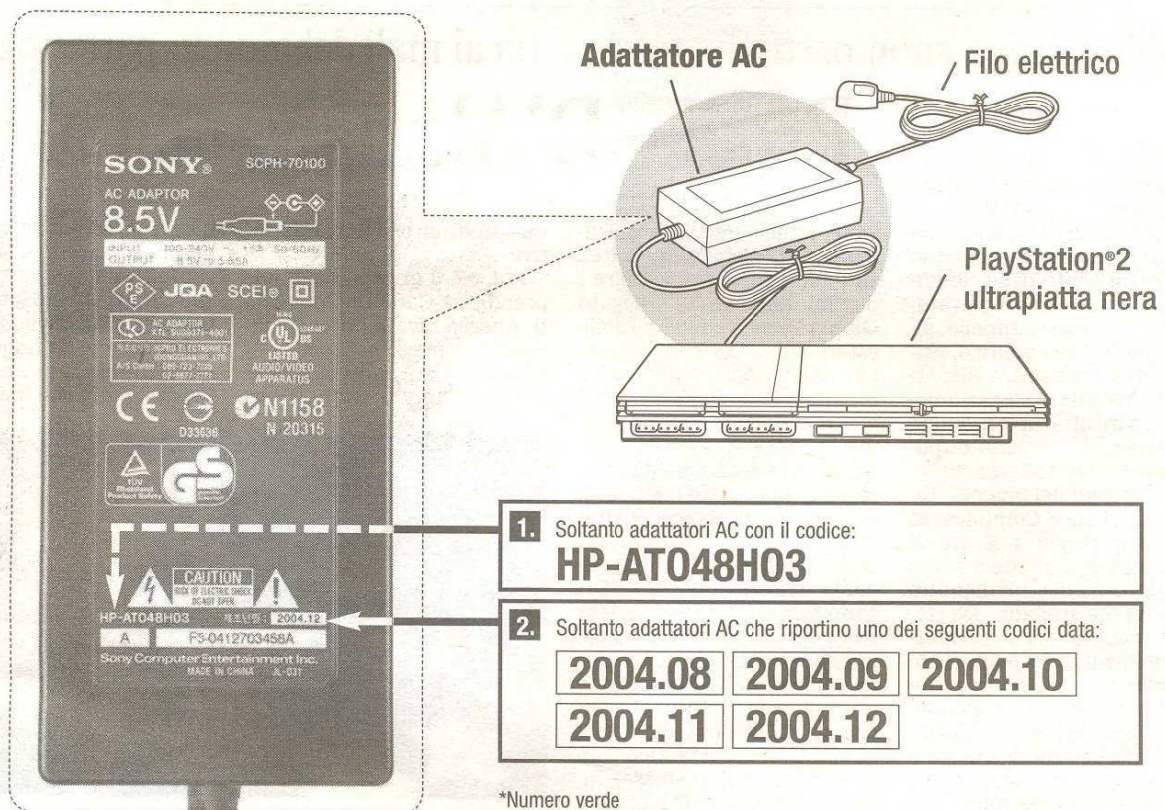
Gli utenti che, in base allo schema sottostante, riconoscessero nel proprio adattatore AC uno di quelli esposti al problema, dovrebbero richiedere la sostituzione visitando il sito:

www.ps2ac.com

Gli utenti possono inoltre contattare il Servizio Assistenza dedicato al numero 800 919 096*. Sarà fornito gratuitamente un nuovo adattatore AC. Preghiamo gli utenti di non restituire l'adattatore AC al punto vendita.

Come ulteriore misura precauzionale, e fintanto che non si provvederà alla sostituzione, SCEE con il presente Avviso consiglia agli utenti in possesso degli adattatori AC esposti al problema di scollegare la PlayStation 2 dall'alimentazione elettrica principale e di sospenderne l'uso fino a sostituzione dell'adattatore AC eseguita.

Desideriamo scusarci per qualsiasi inconveniente causato.



Adattatore AC

Filo elettrico

PlayStation®2 ultrapiatta nera

1. Soltanto adattatori AC con il codice:
HP-AT048H03

2. Soltanto adattatori AC che riportino uno dei seguenti codici data:

| | | |
|----------------|----------------|----------------|
| 2004.08 | 2004.09 | 2004.10 |
| 2004.11 | 2004.12 | |

*Numero verde

La Total Quality Management: Quale modello per migliorare le performance aziendali?

Bibliografia

- Alberto Galgano; (maggio 2005) *Le tre rivoluzioni. Caccia agli sprechi: raddoppiare la produttività con la Lean Production*, edizione Angelo Guerini e associati SpA, Milano
- Alto Ricci (1990) *Qualità totale per l'azienda un obiettivo irrinunciabile per il manager*, Agenzia Servizi Editoriali, Milano
- Amato, Ferrari e Testa (2000) esemplificano indicatori di efficacia misurabili: "Revisione periodica del sistema Qualità" sono stati presi in considerazione i risultati dei seguenti indicatori
- American society for qualità control, Flavia Peinetti, (giugno 1986) "i costi della qualità definizione, controllo e riduzione", 1° edizione, Torino
- Antonella Salvatore, fonte: **Pmi** - Ipsos Editore, n. 9, Settembre 2006
- Franco Angeli; (2004) *Total quality management. Modelli e strumenti di gestione totale della qualità. Six Sigma, Efqm, Hoshin, Balanced Scorecard, Lean Manufacturing*, Franco Angeli, Milano
- Francesco Agoogeri. Enzo Gentili (2006) *Lean sigma: la nuova frontiera per la qualità. La sinergia tra six sigma e lean production - Franco Angeli;*(2006) *per un innovativo metodo di gestione miglioramento dei processi industriali* FramcoAngeli, Milano
- Genichi Taguchi (1° edizione 1991) *Introduzione alle tecniche per la qualità. Progettare qualità nei prodotti e nei processi.*
- Gruppo ALTRAN (2002 – 2004) *Azione di «Management Buy–Out» dal attraverso la TQM Consulting Srl. Ricertificazione ISO 9001;*
- Lascelles D.M., Dale B.G. (1991), "levelling out the future", *The TQM Magazine*, vol. 3 n.2. pp125- 128.
- NTA (National Treatment Agency for Substance Misuse), DH (Department of Health) and Home Office. (2006). *Models of care for treatment of adult drug misusers:* update 2006
- Paolo Senni Guidotti Magnani in AA.VV., *USR Emilia Romagna, Emilia Romagna: una scuola in attesa. Rapporto regionale 2004 sul sistema scolastico e formativo in Emilia Romagna*, Editcomp, Bologna 2004
- Raffaella Tamba Copyright 1997-2002 per Analysis s.r.l. *Software e Ricerca*, Via Zanardi, 403/23B – Bologna.
- Stefano Piazza, Roland Heil, Francesco Cecolin (2000) *Sull'onda della qualità*, coop. Libreria Editrice Università di Padova, Padova
- Suchman, EA.(1967). *Evaluative research*. New York: Russell Sage Foundation.
- Tito Conti (1992) *Come costruire la qualità Totale una guida per il management*, sperling & Kupfer Editori S.p.A.
- Van der Wiele A. Dale B.G. Williamams A.R.T.(1997), "ISO 9000 serie registration to total quality management: the transformation journey", *International journal of quality science*, vol. 2 n.4, pp 236-252
- Versino, Elisabetta, Fabrizio Faggiano: VEdeTTE (2002). *A Study of Evaluation of the Efficacy of Drug Addiction Treatments in Italy. Internet Journal of Public Health Education* 2 (2000), B 27-33
- Wikipedia, *l'enciclopedia libera* (agosto 2006); (Reindirizzamento da *Total Quality Management*)