

2. IL RUOLO DELLA QUALITÀ NELL'AMBIENTE INDUSTRIALE MODERNO

2.1 Qualità come fine e stimolo dell'innovazione

La realtà industriale giapponese, a causa del suo successo, è stata oggetto, a partire dal secondo dopoguerra, di numerosi studi da parte del mondo occidentale (Abernathy, 1971; Dore, 1991), con l'obiettivo di carpirne gli aspetti vincenti e valutarne l'applicabilità in un contesto necessariamente diverso, come quello statunitense o europeo.

Come spesso accade, ciò ha portato ad un lungo dibattito tra gli studiosi, che, però, sembrano concordare sul fatto che un elemento di forza del modello nipponico è costituito dal binomio "qualità-innovazione".

Inoltre, per qualità, si fa riferimento ad un concetto descrivibile in termini di:

- *Multidimensionalità*: nella sua analisi comprende varie dimensioni, connesse in modo più o meno stretto, al prodotto o servizio in questione;
- *Relatività*: il suo valore dev'essere paragonato con quanto percepito dal cliente;
- *Dinamicità*: il suo valore è funzione del tempo;
- *Globalità*: essa impatta su tutte le funzioni aziendali (Crosby, 1979), siano esse interne o esterne, pur con peso necessariamente differente.

Per innovazione s'intende tutto ciò che è teso a migliorare il prodotto oppure il processo che va dalla sua concezione al servizio al cliente, e, in particolare, include (Akao, 1986):

- Applicazione di nuove tecnologie;
- Coesistenza tra le nuove tecnologie e quelle già diffuse;
- Miglioramento della qualità delle performance fornite.

Si evince, quindi, che l'innovazione, così intesa, generalmente non è percepita dal mercato. È, infatti, più verosimile affermare che il cliente coglie tale sforzo in termini di qualità percepita (Q_p), ovvero focalizzando la propria attenzione sulle caratteristiche del prodotto o servizio in oggetto.

Appare, perciò, chiaro che il miglioramento del livello di Q_p dev'essere il fine del processo innovativo attuato all'interno di una realtà aziendale.

A questo punto si comprende facilmente che è essenziale per l'azienda individuare qual è la qualità attesa (Q_a), cioè il livello qualitativo che il cliente auspica di riscontrare negli attributi del prodotto o servizio in esame; con queste informazioni l'azienda è in grado di valutare il gap qualitativo

$$\Delta Q = Q_a - Q_p \quad (2-1)$$

sul quale intervenire per risultare più competitiva.

L'impresa ha ora a disposizione due canali per tentare di colmare il più possibile tale gap: l'azione di marketing tesa a migliorare Q_p e a promuoverne l'identificazione con Q_a e l'azione tecnico-ingegneristica volta a migliorare oggettivamente la qualità offerta Q_o (come illustrato nella Figura 2-1).

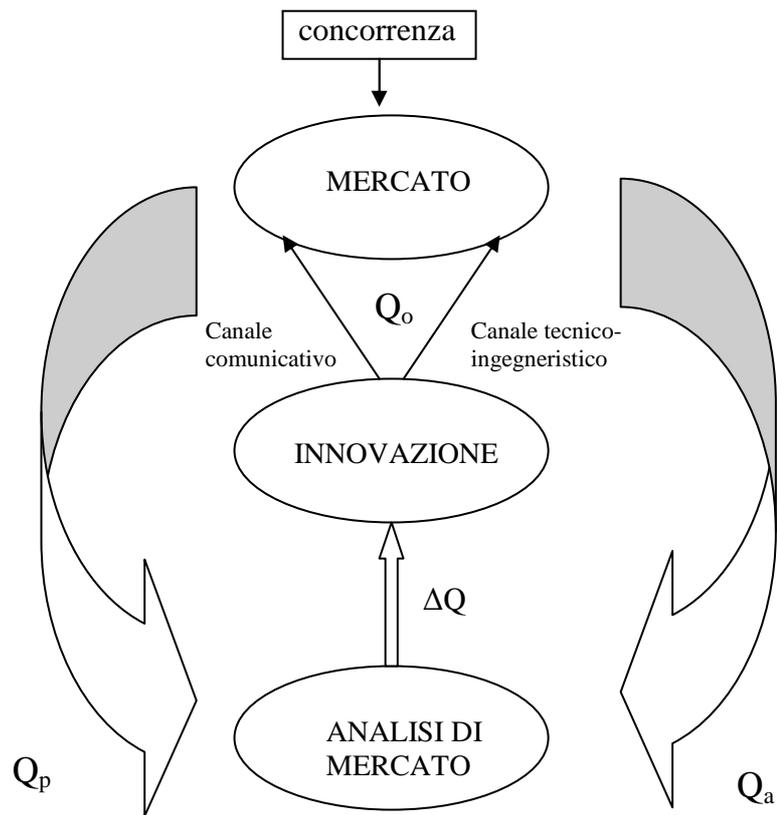


Figura 2-1: Il processo innovativo nasce dal tentativo di colmare il gap qualitativo tra qualità attesa e qualità percepita (Franceschini, 1998)

È, però, d'immediata comprensione il fatto che il canale del marketing abbia un orizzonte d'efficacia limitato, così come più ridotti sono i suoi impatti sui risultati, poiché le soluzioni adottate sono passibili d'imitazione da parte della concorrenza e, ad ogni modo, non intervenendo su Q_0 , ciò porterà inevitabilmente il problema del gap qualitativo a riproporsi (Franceschini, 1998). Quindi, per un'azienda che intende ottenere un vantaggio competitivo duraturo e consistente, è conveniente affiancare all'azione di marketing anche un significativo sforzo in termini d'innovazione tecnico-ingegneristica.

Si ricava, quindi, come la ricerca di un miglioramento qualitativo sia il motore che porta una realtà aziendale a mettere in atto un processo innovativo.

2.2 Il Quality Function Deployment come metodologia a supporto della Concurrent Engineering

Si è precedentemente analizzato come risultato cruciale per un'impresa tentare di colmare il gap tra qualità attesa e qualità percepita dal cliente, e come ciò sia perseguibile anche attraverso il canale tecnico-ingegneristico, che ha come obiettivo quello di migliorare la qualità offerta dall'azienda.

In quest'ottica si può collocare la *Concurrent Engineering*, ovvero la metodologia (così denominata da Nevins e Whitney, 1989) che permette di considerare, sin dalla fase di progettazione, variabili connesse all'intero ciclo di vita del prodotto in questione, coinvolgendo, perciò, già dall'inizio, tutte le funzioni aziendali che impatteranno sul prodotto durante tutta la sua vita utile.

Citando la definizione del Report R-338 dell'Ida (*Institute for Defense Analysis*), "Concurrent Engineering è un approccio sistematico alla progettazione integrata e simultanea dei prodotti e dei processi ad essi correlati [...]; quest'approccio è teso ad indurre i progettisti a considerare fin dall'inizio tutti gli elementi del ciclo di vita del prodotto, dalla concezione al termine della produzione, includendo qualità, costi, programmazione ed esigenze dell'utilizzatore".

Risulta ancora più evidente come la Concurrent Engineering possa costituire una vantaggiosa opportunità per le imprese, se si considera che la progettazione è responsabile soltanto per il 5% dei costi del prodotto, ma da essa derivano il 75% dei costi di manufacturing, il 70% del costo del ciclo di vita del prodotto e l'80% dei suoi attributi qualitativi (Huthwaite, 1988; Nevins e Whitney, 1989; Dowlatshahi, 1992). Da qui l'esigenza di avere uno sguardo più ampio durante la fase progettuale, in modo da abbracciare l'intero ciclo di vita del prodotto o servizio che si va a delineare.

Nonostante la sua utilità, l'adozione di questa metodologia non è priva di difficoltà, quali, da un lato, la presenza diffusa di uno stile manageriale tale per cui, in fase progettuale, si tende a seguire l'opinione di un singolo (tipicamente il leader del progetto) o di un piccolo gruppo, invece di favorire la cooperazione armoniosa delle parti, così come sarebbe richiesto dalla Concurrent Engineering; dall'altro, è complesso gestire una mole ampia e diversificata di informazioni (inevitabile vista la partecipazione di molte componenti aziendali) in modo razionale ed efficace.

Per risolvere tale problema può essere d'aiuto il Quality Function Deployment (QFD), una metodologia nata per assicurare che i *desiderata* del cliente, la cosiddetta Voice of the Customer, vengano presi in considerazione fin dalle prime fasi della progettazione di un nuovo prodotto o servizio (Akao, 1986); inoltre, tale strumento, tra gli altri vantaggi, consente di effettuare un *benchmarking process* della qualità rispetto ai concorrenti, dando così modo all'azienda di monitorare anche lo stato della propria competitività.