

## I tre livelli della qualità per la competizione delle piccole imprese industriali

Autore: Serra Renzo - consulente - Via Vittoria Colonna 39 - 20149 Milano

Riassunto - Anche la piccola impresa industriale, nonostante i limiti delle sue risorse, può raggiungere l'eccellenza. Nella memoria viene esposto un iter di crescita della qualità articolato su tre livelli, da realizzare progressivamente, che consentono anche alla piccola impresa di raggiungere il massimo miglioramento della competitività attraverso l'aumento della qualità e la riduzione dei costi.

### 1) Il potenziale della piccola impresa industriale

Il tessuto delle piccole imprese industriali italiane, forse unico al mondo per numerosità, rappresenta un eccezionale insieme di capacità imprenditoriali caratterizzate da alcuni aspetti salienti come:

- la velocità di aggiornamento che consente di adattare al mercato prodotti, tecnologie e servizi in tempo reale
- la capacità tecnologica che in molti casi permette di occupare nicchie di mercato con prodotti anche di altissimo livello tecnico
- la qualità del prodotto e del servizio, che in alcuni casi supera la concorrenza internazionale
- la flessibilità operativa che consente di raggiungere gli obiettivi anche in condizioni ambientali, di partnership o di sub forniture particolarmente complessi

Partendo da questi *punti di forza* la piccola azienda può iniziare un percorso di miglioramento della qualità per conquistare una crescente competitività.

### 2) I tre livelli per lo sviluppo della qualità

La piccola impresa industriale può affrontare gradualmente l'obiettivo della competitività sviluppando la qualità secondo tre livelli che si possono indicare come:

- la qualità del prodotto
- la qualità del sistema
- la qualità totale

Il *primo livello* è il più semplice da affrontare per il miglioramento della qualità in quanto la sopravvivenza dell'azienda sul mercato testimonia un sufficiente grado di qualità dei suoi prodotti.

Il *secondo livello* comporta invece un investimento in uomini e mezzi per arrivare allo sviluppo di un sistema qualità che in generale dovrebbe sfociare in una certificazione da parte di enti terzi. Difficilmente questo livello porta a vantaggi significativi in termini economici, anche se introduce elementi di miglioramento organizzativi, di comportamento e di immagine.

Il *terzo livello* invece porta ad una consistente riduzione dei costi attraverso un decisivo miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia aziendali. È quindi a questo livello che si raggiunge la competitività, dopo l'ottimizzazione di tutte le potenzialità aziendali.

Viene di seguito indicato un possibile percorso per lo sviluppo progressivo della qualità secondo questi tre livelli. In Fig. 1 è espresso in modo sintetico l'andamento dei costi durante il percorso dei tre livelli della qualità.

## Andamento della qualità e dei costi nel tempo

Fig. 1

### 3) La qualità del prodotto

Il livello di qualità del prodotto può essere definito utilizzando diversi *parametri* tra i quali:

- la *difettosità* in produzione, in garanzia e in post-garanzia
- la *rispondenza all'uso*, l'*affidabilità* e la *riparabilità* dei prodotti, anche al di là delle specifiche del cliente
- la completezza della *documentazione* fornita al cliente in termini di collaudi, certificazioni, manuali, guide all'applicazione
- il rispetto dei termini di *consegna*, anche in caso di variazioni richieste dal cliente in corso d'opera

I *fattori* su cui si basa la qualità del prodotto possono essere:

- i *fornitori* qualificati
- la *progettazione* corretta in tutte le prestazioni: la funzione, l'affidabilità, la manutenzione; anche se sviluppata partendodalle esigenze del cliente
- la *fabbricazione* efficiente basata sulla mano d'opera qualificata
- il *controllo* stretto del processo
- il *collaudo* adeguato con tendenza al 100% dei pezzi sia in accettazione che in produzione

Questi fattori della qualità del prodotto sono spesso i requisiti minimi indispensabili perché il prodotto mantenga una sua collocazione sul mercato.

#### 3.1 - I costi della non qualità del prodotto

La non qualità del prodotto può comportare costi diretti di produzione o costi indiretti indotti:

- la difettosità in *produzione* si traduce in un immediato aumento dei costi per effetto degli scarti
- la difettosità in *garanzia* quasi sempre si traduce in elevati costi di reintegro a livello di assistenza post-vendita.
- la difettosità *post-garanzia*, la non rispondenza all'uso, l'inaffidabilità, la cattiva riparabilità, l'inadeguatezza della documentazione, la non puntualità nelle consegne apparentemente non producono costi aggiuntivi, anzi talvolta incrementano la vendita dei ricambi, ma possono avere un ritorno negativo eclatante nella perdita del cliente

#### 3.2 - Il miglioramento della qualità del prodotto

Se i fattori che determinano la qualità del prodotto non sono sufficientemente sviluppati in azienda è necessario procedere ad un esame critico per portarli rapidamente a livelli sufficienti,

prima che la concorrenza penalizzi il prodotto.

Il miglioramento può essere raggiunto *analizzando* dettagliatamente ciascun fattore delle qualità e valutando se risponde alle richieste del cliente. Per tutti i fattori insufficienti è necessario pianificare un *intervento* specifico rispetto alla natura del prodotto e del mercato.

### 3.3 - I costi della qualità del prodotto

I fattori della qualità sopra citati rappresentano inevitabilmente dei costi aggiuntivi per l'azienda, che possono essere più o meno equilibrati dal recupero dei costi della non qualità del prodotto. Peraltro non si possono ridurre impunemente i costi della qualità senza pregiudicare il livello di gradimento del prodotto.

In qualche caso si può avere un eccesso nel livello di qualità, non avendo la percezione esatta del grado di tolleranza del mercato rispetto alle difettosità; in questi casi un'analisi del posizionamento del mercato può indurre dei risparmi, ma bisogna procedere con estrema prudenza.

In generale si può concludere che la qualità del prodotto non può essere un fattore di risparmio per l'azienda.

### 3.4 - Le attività

Le principali attività che devono essere sviluppate per il primo livello della qualità sono indicate nella Fig. 2.

## Le attività per lo sviluppo della qualità al 1° livello

Fig. 2

### 4) La qualità del sistema

#### 4.1 - La scelta di sviluppare un sistema

La decisione di sviluppare un sistema qualità viene presa dalla piccola azienda quando viene percepita l'utilità *dell'investimento* al fine di migliorare la risposta alle richieste del mercato. Queste richieste possono talvolta essere tassative e quindi condizionare pesantemente la scelta aziendale e in questi casi va colta *l'opportunità* di utilizzare il sistema richiesto al fine di *migliorare* l'organizzazione e l'efficienza aziendali.

Spesso accade che i vantaggi di questa scelta si rivelino superiori alle aspettative in quanto la comunicazione dell'esistenza di un sistema qualità ad altri clienti, diversi dal richiedente originale, spesso anticipa la stessa richiesta e comunque favorisce la promozione aziendale.

#### 4.2 - Le caratteristiche del sistema

La caratteristica principale del sistema qualità deve essere l'aderenza alla *realtà* aziendale. Vanno quindi evitati approcci "*teorici*" che non tengano conto delle specificità dell'azienda nei

suoi vari aspetti: organizzativo, di tipologia del prodotto, del mercato, dei fornitori, dei processi, delle attrezzature, della tradizione, delle risorse umane.

Il sistema deve sostanzialmente *servire* all'azienda per regolare, razionalizzare e documentare le attività che *già svolge*. Quando è necessario implementare nuove attività relative alla qualità bisogna ritagliare delle modalità che, pur nel rispetto delle norme, costituiscano il minor aggravio possibile per l'azienda.

Pertanto il *progetto* di sistema qualità, concretizzato in un *Piano* della qualità, deve essere preceduto da una accurata analisi dell'azienda e dei suoi meccanismi operativi, cercando di valorizzare al massimo i punti di forza. Deve essere verificato che quanto previsto dal sistema sia realmente *applicabile* con un impegno accettabile.

Dopo la fase di progetto il sistema deve essere inserito nella *pratica aziendale* con la necessaria *gradualità e formazione* del personale, fino ad un sufficiente livello di applicazione, dopo il quale si può chiedere la certificazione.

#### 4.3 - La certificazione del sistema

Quando l'applicazione del sistema sta andando a regime è possibile chiedere la certificazione da parte di un Ente esterno qualificato. La certificazione comporta i seguenti vantaggi:

- *l'immagine* commerciale dell'azienda acquista un notevole prestigio
- i *rapporti con i clienti* diventano più snelli con la possibilità di eliminare dei collaudatori e degli attestati di conformità
- le prestazioni dell'azienda in termini di puntualità di *consegna* e di completezza della *documentazione* di collaudo riducono drasticamente la conflittualità con il cliente
- *l'organizzazione* interna e i ruoli dei responsabili all'interno dell'organizzazione si chiariscono, evitando disguidi per sovrapposizione o mancanza di funzioni
- le possibilità di operare in un mercato *internazionale* vengono facilitate dalla garanzia di un sistema certificato

Per l'azienda è importante la scelta dell'Ente certificatore in quanto solo la sua autorevolezza nel mercato interessato a livello nazionale e internazionale giustifica l'investimento.

#### 4.4 - I costi del sistema

Le principali voci del *costo iniziale* del sistema possono essere così riassunte:

- analisi dello *stato* aziendale, mediante un check-up dal punto di vista della qualità delle diverse funzioni (generalmente eseguito da un consulente)
- sviluppo del *manuale*, delle *procedure* e delle *disposizioni organizzative* (eseguito da un consulente o da un addetto interno appositamente formato)
- una *risorsa interna* formata alla gestione della qualità per assimilare il sistema
- la *formazione* del personale (generalmente eseguita da un consulente o da un addetto interno appositamente formato) almeno ai primi livelli di responsabilità
- la *certificazione*

Il costo di avviamento del sistema può essere *finanziato*, almeno in parte, ad esempio da leggi regionali.

Il *costo di mantenimento* del sistema può essere:

- la *risorsa interna* (eventualmente a tempo parziale) per la gestione del sistema
- il *mantenimento della certificazione* con le verifiche semestrali e i rinnovi triennali

#### 4.5 - I risparmi del sistema

Il sistema qualità consente alcuni *risparmi* quali ad esempio:

- semplificazione dei collaudi finali per l'eliminazione degli ispettori del cliente
- semplificazione della documentazione allegata al prodotto per la eliminazione degli attestati di conformità
- minori scarti in accettazione per la qualificazione dei fornitori
- minori scarti in produzione per il controllo del processo
- minori contestazioni del cliente per effetto del chiarimento dei rapporti partendo dalla verifica del contratto fino all'assistenza

#### 4.6 - Le attività

Le principali attività che devono essere sviluppate per il secondo livello della qualità sono indicate nella Fig. 3.

### Le attività per lo sviluppo della qualità al 2° livello

#### Fig. 3

#### 5) La qualità totale

##### 5.1 - Perché la qualità totale

Come abbiamo visto i primi due livelli della qualità del prodotto e del sistema comportano dei costi e dei risparmi, ma è più probabile che i costi siano preminenti, anche considerando l'eventualità dell'allargamento del mercato che ne può conseguire. Quindi, se un'azienda vuole migliorare la propria *competitività* attraverso una riduzione dei costi che mantenga elevato il livello di qualità del prodotto e del sistema, è necessario compiere una evoluzione del sistema.

Ma il passo successivo non può portare semplicemente ad uno statico gradino superiore nella scala della qualità, bensì deve essere una *scelta strategica* che inserisce la qualità in azienda come una *funzione* crescente nel tempo. Allora la qualità diventa uno dei *processi* aziendali, non si arresta mai nella crescita e porta l'azienda ad un livello di competitività che continua ad aumentare nel tempo.

Innanzitutto bisogna dare alla qualità un significato allargato che coinvolga anche gli aspetti strategici per poter rispondere alle richieste del mercato che si spingono sempre più verso la fornitura di servizi attigui ai prodotti in un'ottica di "*problem solving*".

Tra questi servizi tendenti alla *soddisfazione* delle richieste del cliente possiamo indicare:

- la *progettazione* sulla base delle esigenze primarie del cliente anche quando non gli sono note
- l'*application* dei prodotti per la realizzazione di soluzioni tecniche in settori non dominati dal

cliente

- la lottizzazione *flessibile* della produzione sulla base delle esigenze del cliente
- la personalizzazione della *documentazione* allegata al prodotto
- la flessibilità del *sistema* qualità aperto alle esigenze del cliente primario o finale
- la documentazione *dell'affidabilità* del prodotto

In questo modo è possibile mantenere o addirittura allargare progressivamente il mercato attraverso un'assistenza sempre più estesa ai bisogni del cliente.

Questo processo di miglioramento continuo è comunemente indicato come *Piano di Qualità Totale*.

## 5.2 - Come impostare la qualità totale

### Il principio di base

I metodi per sviluppare la qualità totale possono essere diversi e vanno scelti secondo la tipologia dell'azienda, ma tutti devono avere come obiettivo la *continua* ricerca del *miglioramento* in ogni settore dell'attività aziendale.

Infatti è normale affrontare in sequenza i vari aspetti dell'attività, ad esempio, partendo dalla produzione e dai collaudi per poi passare alla progettazione, quindi al commerciale e all'amministrazione o alla formazione del personale, per poi tornare alla produzione in quanto nel frattempo sono maturati nuovi processi o nuove macchine operatrici. Così di seguito il processo deve procedere *a spirale* in modo continuo attraversando tutti gli aspetti aziendali.

Un aspetto fondamentale del processo di miglioramento della qualità è rappresentato dalla *valorizzazione* e dalla *responsabilizzazione* degli operatori che forniscono l'insieme delle indicazioni di miglioramento. Queste indicazioni costituiscono un vero *patrimonio* aziendale da utilizzare per la competitività e, se ben valorizzate, possono portare all'eccellenza.

### I metodi

Tra i numerosi metodi che possono essere presi in considerazione anche in tempi successivi riteniamo più efficaci per una piccola azienda i seguenti:

- i *circoli della qualità* di reparto o integranti più reparti
- le *azioni correttive migliorative* proposte dai dipendenti e dalla Direzione
- l'utilizzo di "*strumenti*" oramai codificati come: la tavole di affinità e di relazione, l'albero degli obiettivi, la matrice delle variabili e quella delle decisioni, il controllo dei progetti, i metodi statistici

Alcuni *principi di base* devono essere considerati nello svolgimento delle attività:

- *l'analisi* dei processi deve essere più importante dell'analisi dei risultati
- la *valorizzazione* dei *fatti* deve essere più importante della *valorizzazione* delle sensazioni
- la *prevenzione* deve essere preminente sull'ispezione

Ma la metodologia fondamentale deve riguardare il coinvolgimento del *personale* e deve comprendere:

- la *valorizzazione* delle *capacità* e dell'*esperienza*
- lo sviluppo della *responsabilità*, del senso di appartenenza all'azienda e della fiducia nel management

- la diffusione del profilo mentale e della "*disciplina*" della qualità
- la diffusione della *leadership* dei responsabili e non dell'autorità gerarchica
- la formazione "*utile*" e quindi mirata a precisi obiettivi raggiungibili dagli interessati, sulla base delle loro capacità ed esperienze, e da verificare nell'efficacia

#### La tipologia degli interventi

Gli interventi che possono scaturire dalle proposte di qualità totale sono essenzialmente di due tipi: operativi o strategici.

Gli interventi *operativi* interessano gli aspetti di dettaglio delle varie attività. In particolare vanno promosse e tenute in considerazione le proposte di miglioramento che gli operatori possono fare in merito alla propria attività basandosi sull'esperienza quotidiana e la visione di dettaglio che manca ai "progettisti" del sistema produttivo.

Gli interventi *strategici* scaturiscono da analisi, intuizioni, informazioni esterne, generalmente espresse dai responsabili aziendali che per svilupparsi correttamente necessitano di un confronto integrato tra i vari settori dell'azienda in un'attività sinergica delle varie esperienze e capacità.

In questo modo possono essere affrontati temi come:

- la diversificazione dei prodotti e delle tecnologie
- la diversificazione dei mercati e delle strategie commerciali
- le scelte sui sistemi informativi e sulle loro applicazioni
- le scelte di base sulla qualità, sulle procedure e sugli strumenti
- le scelte di base sugli organici e sulle nuove figure professionali da inserire in azienda
- la formazione del personale
- la dislocazione della sede

#### 5.3 - I costi della qualità totale

I metodi della qualità totale hanno la caratteristica di avere un basso costo, quando interessano piccoli aspetti della attività aziendale, oppure possono richiedere investimenti importanti quando coinvolgono aspetti strategici.

I provvedimenti a *basso o bassissimo costo* che scaturiscono dalle proposte di miglioramento degli addetti e che sono riferiti agli aspetti operativi di dettaglio dell'attività devono essere molto numerosi per essere efficaci ma richiedono investimenti irrilevanti.

Le proposte di azioni correttive *strategiche* possono richiedere elevati investimenti ma possono essere controllate nella redditività con le normali tecniche di misurazione del ritorno dell'investimento e comunque costituiscono dei momenti di "svolta" aziendale che impegnano il ruolo imprenditoriale della proprietà.

#### 5.4 - I risparmi della qualità totale

I provvedimenti a *basso costo* possono produrre effetti rilevanti nell'economia aziendale come:

- riduzione dei tempi di ciclo delle lavorazioni
- riduzione degli scarti
- saturazione della capacità produttiva delle macchine e quindi maggiore produzione
- migliore pianificazione della produzione con rispetto dei tempi di consegna
- migliore gestione dei magazzini e dei costi delle scorte

- riduzione degli errori di progettazione e conseguenti azioni correttive sul prodotto
- ottimizzazione delle attrezzature di produzione e di servizio come i CED
- ottimizzazione dello spazio
- migliore gestione dei crediti verso i clienti

Questi risparmi vanno considerati in forma continua e progressiva e quindi incidono in modo crescente nel tempo sulla competitività aziendale.

#### 5.5 - Le attività

Le principali attività che devono essere sviluppate per il terzo livello della qualità sono indicate nella Fig. 4.

### Le attività per lo sviluppo della qualità al 3° livello

#### Fig. 4

In Fig. 5 sono indicati i processi da applicare in modo iterativo ai vari aspetti aziendali oggetto del miglioramento.

### L'azione continua di miglioramento in regime di qualità totale

#### Fig. 5

#### 6) Conclusione

Perché la qualità costituisca un elemento di competitività aziendale è fondamentale percorrere l'iter indicato sui tre livelli del prodotto, del sistema e della qualità totale.

Questo percorso può essere compiuto felicemente anche dalle piccole imprese purché venga impostato su base realistica, tenendo in adeguata considerazione le specificità dell'azienda e puntando sui suoi elementi di forza.

La condizione fondamentale per il successo rimane la *convinzione* della proprietà sul valore di questi principi e la *coerenza* nel tempo verso questo processo continuo.