



# I PROCESSI E IL SGQ

## L'importanza dei processi nel Sistema Qualità

Per costruire un Sistema di Gestione della Qualità occorre avere ben chiaro cosa vogliamo fare, enunciarlo nella politica della qualità e renderlo operativo declinandolo in obiettivi dell'organizzazione.

I processi, che non sono altro che insiemi strutturati di attività e di informazioni correlati o interagenti tra loro e dipendenti uno dall'altro, nei quali profili professionali diversi tra loro condividono esperienze e conoscenze, ci aiutano a descrivere come vogliamo farlo.

L'approccio per processi è uno dei principi della qualità sui quali si basa la nuova famiglia di norme ed è richiesto espressamente al punto 4.3 della UNI EN ISO 9004:2000.

“Gestire” i processi significa utilizzare conoscenze, competenze, strumenti, tecniche e sistemi per pianificare, definire, visualizzare, misurare, controllare, raccogliere dati e per migliorare i processi, con l'obiettivo di soddisfare tutti i requisiti posti a monte (requisiti cogenti, requisiti del cliente, requisiti volontari, requisiti dell'organizzazione, ecc).

Le attività che compongono un processo hanno in comune uno scopo, declinato in obiettivi, che per il singolo processo si identifica nella creazione di valore per i propri clienti, mentre, per l'intero sistema, coincide con i valori e con i macro obiettivi dell'organizzazione.

Dunque:

- un processo di compone di una serie di attività
- queste attività sono relazionate una all'altra e sono organizzate
- tutte le attività convergono verso uno scopo comune

Un processo trasforma qualcosa che entra, l'input, in qualcos'altro che esce dal processo, l'output, utilizzando metodologie ben precise (procedure, istruzioni di lavoro, SW, ecc) e aggiungendo del valore perché opera in condizioni controllate. Il valore aggiunto, che si crea in cambio dell'utilizzo di risorse, è quello che si attende il cliente, quello per cui il cliente è disposto a pagare.

Gli input e gli output possono essere costituiti da:

- dati
- materiali
- prodotti

- servizi
- macchinari
- informazioni
- documenti
- registrazioni
- persone
- soldi
- condizioni ambientali
- comportamenti
- energia
- aspettative
- requisiti
- misurazioni
- autorizzazioni
- decisioni
- report
- feedback

Anche fare una torta può essere considerato un processo dove:

lo scopo – è fare la torta

gli input – sono la ricetta, gli ingredienti, la tempistica stimata per realizzare il dolce, il forno, il cuoco, la temperatura forno

l'output – è la torta

la metodologia da seguire – è la ricetta.

## **COSA CAMBIA NEL SGQ?**

### **I processi hanno introdotto molti cambiamenti nella Qualità**

L'introduzione all'interno di un'organizzazione tradizionale di un concetto nuovo come la gestione per processi, richiede di fare leva su cambiamenti strutturali (ad esempio mediante l'utilizzo dei team) e culturali (ad esempio mediante una maggiore responsabilizzazione delle persone).

L'approccio per processi non è certo facile perché si utilizzano risorse condivise, il processo è trasversale all'organizzazione e, quindi, più difficile da gestire e la gestione del team è più onerosa di quella del singolo.

Occorre una grande maturità per lavorare per processi.

Gestire un'organizzazione tramite i processi comporta molte differenze sostanziali rispetto alla gestione tradizionale:

- 1) i singoli processi vengono visti come micro-organizzazioni con clienti, fornitori, risorse da consumare e valore generato
- 2) i processi sono trasversali all'organizzazione. Nella tradizionale organizzazione gestita in modo

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- gerarchico (o verticale) si riporta direttamente al proprio capo, nell'organizzazione gestita tramite i processi (orizzontale) si riporta direttamente al proprietario del processo di cui si fa parte
- 3) il proprietario di processo è responsabile di tutto il processo e non di una singola attività ha, dunque, una visione di insieme che gli permette di ottimizzarlo
  - 4) i compiti delle persone che collaborano all'interno di un processo sono noti a tutti i colleghi, c'è una condivisione degli impegni e delle conoscenze, non c'è più una rigida suddivisione tra dipartimenti
  - 5) l'organizzazione per processi fa in modo che ogni dipartimento eserciti un autocontrollo sul proprio lavoro senza appoggiarsi a supervisori ad ogni livello gerarchico
  - 6) si lavora per rispettare obiettivi ben definiti e ben chiari a tutti, la comunicazione avviene dal vertice verso la base ma anche dalla base verso il vertice
  - 7) ci si focalizza più sulla performance dell'intera organizzazione che su quella del singolo dipartimento
  - 8) i risultati raggiunti sono documentati e vengono periodicamente monitorati, confrontandoli con obiettivi di miglioramento sempre nuovi
  - 9) tutto è ben definito. Non importa se 10 persone diverse avranno 10 idee diverse di come si fa un lavoro, tutte sapranno come è richiesto di farlo e dovranno farlo in quel modo
  - 10) le informazioni circolano più velocemente, il tempo d'attraversamento diminuisce. C'è un ritorno costante di informazione da parte di tutti i collaboratori. Diminuisce l'uso degli strumenti tipici della comunicazione verticale come i report
  - 11) si utilizzano meglio le risorse del team evitando le attività ridondanti
  - 12) i manager diventano dei leader, delle guide. Possono essere assimilati a degli allenatori che cercano di migliorare costantemente le performance della propria squadra
  - 13) ci si focalizza sul cliente (esterno o interno) cercando di vedere il proprio lavoro dal suo punto di vista
  - 14) si fanno meno errori perché si punta a correggerli ogni volta che capitano e a fare in modo che non si verifichino più, associando questo ragionamento alla continua ricerca della diminuzione della varianza dei processi
  - 15) si eliminano le attività prive di valore aggiunto e ridondanti
  - 16) il processo decisionale è decentrato

### ***COSA OCCORRE PER LAVORARE PER PROCESSI?***

Per lavorare per processi occorre:

- 1) la sponsorship da parte della Direzione dell'organizzazione. La Direzione deve credere fortemente al progetto e deve essere disposta ad impiegare tutte le risorse necessarie alla sua realizzazione
- 2) la definizione della mission dell'organizzazione e degli obiettivi
- 3) accettare il grande cambiamento culturale che questo comporta, combattere le resistenze al cambiamento
- 4) favorire la responsabilizzazione di ognuno
- 5) favorire la cultura del lavoro di squadra. Un gruppo è un insieme di persone che lavora e si impegna per raggiungere un obiettivo comune. I vantaggi del gruppo sono sinergia, morale più alto, maggiore trattenimento delle persone all'interno delle organizzazioni, meno dipendenza dai singoli individui. Perché i gruppi siano efficaci occorre: che siano democratici, che abbiano gli skill necessari per compiere al meglio il lavoro, che siano interdisciplinari, che accolgano favorevolmente l'innovazione, che siano composti da membri che hanno fiducia uno nell'altro e che

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

riconoscono reciprocamente i propri ruoli e le responsabilità.

6) formare i team di lavoro alle tecniche di mappatura dei processi

7) accettare di distribuire le competenze alla base

8) accettare di informare/formare la base

9) che i responsabili accettino di passare dall'esercizio della semplice autorità al potere della convinzione

10) scegliere la metodologia da seguire

## **CLASSIFICARE I PROCESSI**

### **In base a quali criteri possono essere classificati i processi?**

I processi, a seconda del ruolo che ricoprono all'interno dell'organizzazione, possono essere classificati in diversi modi.

Prendendo come esempio la catena del valore di Porter, li possiamo dividere in:

1) **PROCESSI PRIMARI** (logistica in entrata, attività operative, logistica in uscita, marketing e vendite, servizi)

2) **PROCESSI DI SUPPORTO** (approvvigionamenti, sviluppo delle tecnologie, gestione delle risorse, attività infrastrutturali)

La catena del valore permette di considerare l'impresa come un sistema di attività generatrici di valore, inteso come il prezzo che il consumatore è disposto a pagare per il prodotto che soddisfa pienamente i propri bisogni.

Il vantaggio competitivo dipende da un migliore svolgimento di attività ad alto potenziale in termini di valore rispetto ai concorrenti. Secondo Davenport, invece, i processi si possono dividere in:

1) **PROCESSI OPERATIVI** (sviluppo del prodotto, acquisizione clienti, identificazione prerequisiti clienti, produzione, logistiche integrate, gestione degli ordini, servizio post-vendita)

2) **PROCESSI DI MANAGEMENT** (monitoraggio delle performance, gestione delle informazioni, gestione patrimoniale, gestione risorse umane, pianificazione delle risorse)

Secondo Stalk e Hout si dividono, invece, in:

1) **PROCESSI DELLA SEQUENZA PRINCIPALE**

2) **PROCESSI COMPLEMENTARI**

In linea generale, possiamo considerare questa tipologia di classificazione come la più comune, ultimamente:

1) **PROCESSI OPERATIVI**: sono quelli più legati al business dell'organizzazione e che riguardano direttamente la creazione dei prodotti o dei servizi. Esempi classici possono essere il processo di progettazione, il processo produttivo, il processo commerciale, ecc. Sono i processi che, più di altri,

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

forniscono direttamente valore aggiunto al prodotto/servizio.

2) **PROCESSI DI SUPPORTO**: sono quelli che supportano i processi operativi presidiandoli in modo da renderli più efficaci e più efficienti. Questi processi sono quelli che vengono maggiormente destinati ad un discorso di outsourcing. Tra questi processi possiamo ricordare la gestione del sistema informativo, la formazione delle risorse umane, la gestione finanziaria, la manutenzione, l'approvvigionamento, ecc.

3) **PROCESSI DI CONTROLLO** (o strategici o gestionali): sono i processi che pilotano tutto il Sistema di Gestione della Qualità dettando la direzione verso la quale deve tendere. Sono processi solitamente portati avanti dai vertici dell'organizzazione. Tra questi ricordiamo: il riesame del Sistema di Gestione della Qualità, la definizione degli obiettivi dell'organizzazione, la misurazione dei risultati, l'elaborazione di strategie, la gestione del personale, ecc.

### ***I PROCESSI PIU' COMUNI***

Vediamo ora quali sono i processi più comuni che ritroviamo all'interno delle organizzazioni:

- 1) Stabilire la politica aziendale e gli obiettivi strategici
- 2) Gestire le verifiche ispettive
- 3) Fare la revisione del Sistema di Gestione della Qualità
- 4) Gestire i documenti del Sistema Qualità
- 5) Gestire le registrazioni della qualità
- 6) Capire il mercato e conoscere i clienti determinandone i bisogni e le aspettative (fidelizzare il cliente)
- 7) Vendere
- 8) Gestire le comunicazioni con il cliente (attività di marketing, ecc)
- 9) Monitorare la soddisfazione del cliente
- 10) Gestire le comunicazioni interne
- 11) Pianificare
- 12) Progettare
- 13) Mantenere l'aggiornamento relativamente ai requisiti normativi, ai regolamenti e ai requisiti cogenti
- 14) Effettuare campionature
- 15) Effettuare ricerca e sviluppo
- 16) Approvvigionare (valutazione e selezione dei fornitori, gestione dei fornitori)
- 17) Ricevere e stoccare i prodotti, prelevare il materiale, imballarlo e spedirlo
- 18) Pianificare la produzione
- 19) Produrre
- 20) Controllare la produzione (controllo ambientale, controllo macchinari, controllo materiali, ispezioni, misurazioni)
- 21) Identificare i prodotti e tracciarli
- 22) Validare i processi
- 23) Gestire le non conformità
- 24) Gestire le azioni correttive/preventive
- 25) Monitorare e misurare i risultati
- 26) Effettuare la manutenzione e controllare le infrastrutture
- 27) Effettuare l'inventario
- 28) Fornire un servizio post-vendita
- 29) Gestire le risorse umane (gestire il personale, elaborare le politiche del personale, assicurare la

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

soddisfazione dei collaboratori, gestire i reclami del personale relativamente al sistema di remunerazione, adempiere a tutte le richieste degli enti esterni preposti, gestire i dati personali dei dipendenti con la sicurezza necessaria, consolidare il clima aziendale)

30) Gestione la formazione (sviluppare il personale)

31) Gestire le risorse finanziarie (gestire le transazioni finanziarie, elaborare la reportistica informativa interna ed esterna, adempiere agli obblighi di legge)

32) Gestire l'information technology (pianificare la necessità di tecnologie informatiche, sviluppare un sistema di supporto ai processi dell'organizzazione, implementare tutti i sistemi di sicurezza e controllo necessari, facilitare la condivisione dei dati, il loro immagazzinaggio e la loro conservazione, gestire il back up dei dati)

33) Migliorarsi in maniera continua

# DEFINIRE E RAPPRESENTARE I PROCESSI

## Per operare con i processi bisogna capirli e rappresentarli

Per definire un processo occorre, prendendo come riferimento il ciclo di Deming:

*FASE PLAN (PIANIFICAZIONE) è ovvero "cosa fare" e "come farlo"*

- 1) identificare, definire e pianificare le attività necessarie per sviluppare il processo
- 2) individuare un nome con il quale identificare il processo
- 3) individuare uno scopo finale del processo
- 4) stabilire "cosa si fa", "chi lo fa", "quando lo si fa" e "perché lo si fa"
- 5) individuare i clienti (interni od esterni) del nostro processo
- 6) definire le esigenze dei nostri clienti (interni od esterni) e trasformarle in requisiti da rispettare
- 7) individuare i fornitori (interni od esterni del nostro processo)
- 8) definire gli obiettivi
- 9) individuare gli indicatori (ad es. la soddisfazione del cliente, la varianza del processo, rispetto degli intervalli di tolleranza)
- 10) individuare le misurazioni (ad es. misure relative alle performance dei fornitori, alle tempistiche, ai costi) che si vogliono compiere e le tempistiche di rilevazione
- 11) identificare tra le attività del processo quelle critiche e individuare per esse adeguati punti di controllo
- 12) identificare quali sono gli input
- 13) identificare quali sono gli output
- 14) individuare il proprietario del processo che deve gestire il processo con continuità, analizzando le difettosità e intervenendo prontamente per correggere eventuali anomalie. Sarà responsabile di tutte le attività comprese nel processo e dovrà avere l'autorità per effettuare i cambiamenti necessari e per esercitare il miglioramento continuo. Il proprietario di processo sarà responsabile anche della formazione e dell'aggiornamento di tutta la squadra che lavora sul processo
- 15) individuare il team di lavoro
- 16) individuare le risorse (personale, attrezzature, apparecchiature) adeguate allo svolgimento del

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

processo

17) individuare eventuali vincoli (leggi, norme cogenti, ecc)

18) definire le modalità operative delle varie fasi del processo predisponendo adeguate indicazioni scritte (procedure, registrazioni, diagrammi di flusso, istruzioni operative) qualora, in loro assenza, in relazione alla preparazione e all'esperienza del personale, venga pregiudicato il loro corretto svolgimento

19) individuare quali parti del sistema informativo aziendale impattano sul processo

20) rappresentarlo (o "mapparlo", come si dice in gergo qualitatese) in modo chiaro così da farlo diventare quasi una mappa, simile ad una vera e propria mappa stradale, con l'aiuto della quale possiamo percorrere in sicurezza la nostra strada sicuri di arrivare tutti allo stesso punto

21) rappresentare le interfacce tra le diverse attività e con il processo a monte e a valle

22) identificare e definire il criterio di accettazione con il quale valutare la conformità di ogni fase del processo

23) farlo rientrare all'interno del Sistema di Gestione della Qualità classificandolo (come operativo, gestionale, ecc)

24) analizzare statisticamente le registrazioni effettuate per migliorare in maniera continua le varie attività

25) analizzare come fluiscono gli uomini all'interno del processo

26) analizzare come fluiscono le informazioni all'interno del processo

27) analizzare come fluiscono le operazioni all'interno del processo

28) analizzare come fluiscono le attrezzature all'interno del processo

29) analizzare come fluisce la qualità all'interno del processo

FASE DO (ESECUZIONE)

1) disegnare la mappa delle varie attività utilizzando la simbologia dei diagrammi di flusso.

La mappatura dei processi andrebbe fatta da più persone per due motivi: il primo è che più teste ragionano meglio di una sola, il secondo è che il responsabile di processo penserà che il suo modo di fare le cose sia il migliore possibile e non avrà voglia di cercare alternative.

Le domande da fare per mappare un processo sono:

- Come si può descrivere l'attività?
- Quanto tempo si dedica mediamente per compierla?
- Quali attrezzature, risorse tecnologiche si utilizzano per farla?
- Quali materiali o informazioni si ricevono e si trasformano durante l'attività e in quale forma?
- Da quale persona si ricevono e a quale persona si trasmettono?
- Esiste la possibilità di rilevare i volumi e la frequenza di questi scambi?
- Nello svolgimento dell'attività si è tenuti a rispettare una metodologia di lavoro?
- Nello svolgimento dell'attività si deve attendere un'autorizzazione?
- Ci sono vincoli sia di natura organizzativa sia di natura tecnologica?
- Quale cadenza temporale ha l'attività in esame?
- Esiste una programmazione dell'attività? Se sì, come avviene?
- Nello svolgimento dell'attività si è tenuti al raggiungimento di obiettivi espressi in termini quantitativi? Se sì, quali?
- Si tiene traccia dello svolgimento dell'attività?
- Quali fattori determinano i carichi di lavoro delle risorse impegnate sull'attività?

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- Quali sono le operazioni, nell'ambito dell'attività, che richiedono più lavoro o che portano via più tempo?
- Quali fattori permettono di fare un buon lavoro?

Gli obiettivi della mappatura dei processi possono essere così riassunti:

- comprendere come le risorse (umane, economiche, fisiche, tecnologiche, ecc) vengono impiegate
- individuare le diverse attività. Si scenderà nel dettaglio fino a quando un'ulteriore scomposizione dell'attività risulterà indifferente ai fine della rilevazione dei costi e delle performance
- rendere esplicite le interdipendenze tra le diverse attività
- valutare la convenienza economica di differenti scelte strategiche (ad es. produrre all'interno o acquistare all'esterno) attraverso la determinazione dei costi delle attività connesse all'alternativa scelta
- imputare i costi delle attività aziendali
- determinare le risorse da assegnare ai processi (budgeting di processo)
- semplificare i processi eliminando le attività che non portano valore aggiunto e che sono ridondanti, che assorbono risorse, aumentano i costi senza generare benefici significativi in termini di posizione competitiva detenuta dall'organizzazione
- aggregare tra loro le attività in modo da minimizzare i costi di transazione e massimizzare le economie di specializzazione e di scala. Le attività sono interdipendenti e possono essere aggregate se si verifica un passaggio di materiale dall'una all'altra, se condividono le stesse fonti di informazione, se devono elaborare e trasmettere dati di interesse reciproco, se hanno competenze o obiettivi simili, se usano gli stessi strumenti, se si avvalgono delle stesse conoscenze. Le attività, al contrario, andranno mantenute separate se rappresentano una percentuale significativa dei costi aziendali, se hanno le determinati dei costi (cost driver) diverse, se le due attività sono svolte con modalità differenti

2) rilevare e registrare le misurazioni del processo e mantenerle monitorate

### ***FASE CHECK (CONTROLLO)***

- 1) esaminare le necessità emerse
- 2) esaminare la conformità
- 3) esaminare l'andamento degli indicatori
- 4) esaminare le informazioni di ritorno di clienti e fornitori del processo
- 5) valutare le aree di possibile miglioramento

### ***FASE ACT (CONSOLIDAMENTO DEI RISULTATI RAGGIUNTI E MIGLIORAMENTO)***

- 1) condurre il processo in modo controllato, gestirlo a regime

La varianza di un processo è la sua tendenza a presentare risultati non prevedibili e può essere:

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))



1) SPORADICA, NATURALE, dovuta a cause speciali: se è accidentale e non prevedibile. Si domina raccogliendo dati periodicamente per accorgerci quanto prima dell'anomalia già a livello dell'operatore che lavora sul processo. Una volta individuate le cause speciali dell'anomalia si devono eliminare. In questa tipologia di varianza rientrano gli errori umani, le difettosità degli strumenti, le cadute di tensione di corrente, la variazione delle materie prime, la variazione delle condizioni ambientali, ecc

2) COMUNE, GOVERNABILE, dovuta a cause comuni: è dovuta a moltissime anomalie ben identificabili e sempre presenti. E' la minor variabilità che ci si può attendere che porta piccolissimi cambiamenti ogni giorno ed è intrinseca al processo stesso. Deming sostiene che tra l'80 e l'85% dei problemi rilevati in produzione sono dovuti a cause comuni.

Un processo è sotto controllo quando tutte le cause speciali di varianza sono state eliminate e rimangono solo quelle comuni. Quando si pensa di aver individuato una causa speciale occorre determinare perché si è originata (brainstorming, analisi di Pareto, diagramma causa-effetto).

### **LA MATURITA' DI UN PROCESSO**

Un processo si può considerare "maturo" se: 1) può essere facilmente identificato

2) opera in condizioni controllate

3) è stato definito un proprietario di processo

4) è formalmente definito e documentato

5) sono state definite le misurazioni da effettuare

6) le misure vengono regolarmente utilizzate per monitorarlo

7) le informazioni provenienti dalla clientela, dai fornitori e dall'organizzazione stessa sono utilizzate per migliorare il processo

8) viene utilizzato un metodo per migliorare il processo a fronte di precisi obiettivi di miglioramento (es benchmarking). Viene regolarmente verificato, migliorato, ridisegnato o, se necessario, ripensato

### **IL SISTEMA E IL SUO LIVELLO DI MATURITA'**

Secondo la definizione di Deming, "un sistema è una rete di elementi interdipendenti, che lavorano insieme per tentare di conseguire uno scopo. Un sistema deve avere uno scopo".

Un sistema può essere definito come un insieme di processi paragonabile ad una catena composta da tanti anelli nella quale, se un anello della catena è debole, tutta la catena è debole. La forza della catena è data dall'anello più debole che è quello che può compromettere il risultato finale. In ogni organizzazione c'è almeno un anello debole da scoprire (che può essere costituito da un macchinario, da un processo, da una procedura o da una persona).

Ragionare su un sistema significa prestare maggiore attenzione alle interazioni piuttosto che ai singoli componenti. Il compito dei vertici aziendali non sarà quello di gestire cosa succede all'interno dei vari rettangolini che identificano le attività di un processo (quello sarà compito dei singoli responsabili) ma quello di gestire le relazioni tra loro per fare in modo che nessuno step di processo caschi esattamente in mezzo tra un rettangolo e l'altro.

Tutti i sistemi di gestione consistono di 5 elementi: infrastrutture (ambiente), attività, input, output, processi

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

Il livello di maturità di un sistema può essere:

- 1) basso à non c'è un Sistema di Gestione della Qualità formalizzato o se c'è non è seguito su base giornaliera. Clienti e requisiti non sono definiti. Le metodologie di lavoro sono create ad hoc e non documentate. I costi dei reclami dei clienti e degli errori sono alti. I risultati non sono gestiti mediante l'analisi dei dati. L'unico responsabile per l'implementazione della qualità è il Responsabile Qualità.
- 2) medio à i reclami dei clienti sono pochi ma ci sono parecchi errori internamente che costano in termini di efficienza. I clienti e i requisiti sono definiti ed è stato impostato un sistema di feedback per non perdere le informazioni di ritorno. Sono definite delle metodologie di lavoro. Ognuno accetta il proprio ruolo e dà il proprio contributo al raggiungimento della qualità aziendale. Le azioni di miglioramento vengono impostate abbastanza di frequente. Sono definiti i clienti e i loro requisiti.
- 3) Medio-alto à il sistema di feedback è collegato ad un sistema di azioni correttive. Gli output relativi alla misurazione della performance indicano che il processo è ripetibile.
- 4) alto à qualità, sicurezza, ambiente, finanze sono gestite strategicamente in un unico sistema integrato. Ogni dipartimento tiene monitorate le proprie performance e imposta quotidiane azioni di miglioramento. Il cliente è soddisfatto. Le attività che non forniscono valore aggiunto sono identificate ed eliminate. Se vediamo i processi all'interno di un sistema, spesso gli input di un processo derivano dagli output di un altro.

## **PROCESSI E MIGLIORAMENTO CONTINUO**

### **Secondo la ISO 9001, i processi vanno di continuo migliorati**

I processi vanno migliorati per fornire un servizio migliore ai clienti, per contenere i costi e le tempistiche e per diventare maggiormente competitivi.

Per migliorare un processo, occorre che tutti i principali artefici lavorino insieme per eliminare gli sprechi (di denaro, di tempo, di risorse) in modo da ottenere un processo che sia più veloce, meno caro, più facile e più sicuro rispetto al precedente. Occorre cercare di automatizzare le attività in modo da ridurre il lavoro umano e puntare sul miglioramento di almeno uno di questi elementi: qualità tecnica, prezzo, tempi di consegna, flessibilità, assistenza, soddisfazione del personale.

Abbiamo definito la rappresentazione grafica dei processi (il flusso) come una sorta di mappa che ci porta a percorrere una strada comune per raggiungere la nostra meta (l'obiettivo). Le strade per raggiungere il nostro obiettivo, però, possono essere più di una. Migliorare il processo significa trovare la strada migliore da percorrere. Gli scollamenti tra le performance di un processo e le richieste di un cliente rappresentano opportunità di miglioramento, così come la presenza di colli di bottiglia e di rallentamenti o la possibilità di compiere errori.

Un processo sarà sicuramente da rivedere/migliorare se:

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMi Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- 1) ci sono stati cambiamenti nella struttura dell'organizzazione che impattano su di esso
- 2) sono cambiate le esigenze dei clienti del processo
- 3) sono cambiate le esigenze dell'organizzazione (necessità di comprimere i tempi/costi, aumentare la competitività, ecc)
- 4) il processo non riesce a raggiungere i risultati e gli obiettivi che ci eravamo posti
- 5) l'operatore non sa quali risultati aspettarsi dal processo
- 6) l'operatore non ha istruzioni adeguate per svolgere al meglio il proprio lavoro e non ha ricevuto un'adeguata formazione
- 7) l'operatore non può usufruire delle risorse necessarie per lavorare sul processo
- 8) l'operatore non conosce la sua performance
- 9) l'operatore non può sistemare in autonomia il processo se sta producendo non conformità

Anche per il miglioramento dei processi possiamo utilizzare la metodologia PDCA:

#### 1) PLAN:

- Scegliere quale processo migliorare basandoci sulla mission e sulle priorità dell'organizzazione
- Identificare i motivi che hanno portato all'esigenza di ristrutturare il processo
- Identificare i clienti del processo in questione
- Delineare le esigenze dei clienti e come i prodotti/servizi dell'organizzazione si allineano a queste esigenze
- delineare problemi che si ripetono frequentemente, le variazioni
- analizzare le cause di problemi e variazioni
- stabilire come si può migliorare il processo
- Delineare i nuovi obiettivi
- definire le risorse occorrenti per migliorare il processo
- scegliere le persone più adatte al miglioramento di quel processo e formare un team con un suo team leader
- formare, se necessario, le risorse
- chiarire le responsabilità di ogni risorsa
- stabilire quale monitoraggio impostare per misurare i progressi
- disegnare una mappa riassuntiva di ciò che si vuole fare: nome del processo da riprogettare, obiettivi che ci si pone, team leader, appartenenti al team, tempistica, risorse necessarie, report da fornire, ecc

#### 2) DO:

- Disegnare il processo in essere e testarlo per vedere se è stato disegnato correttamente
- Semplificare il processo eliminando tutte le azioni ridondanti, eliminare i controlli inutili. Identificare i punti dove si sprecano risorse, identificare i punti di debolezza
- sviluppare i cambiamenti progettati
- disegnare il processo con le variazioni apportate
- renderlo stabile

#### 3) CHECK:

- Testare le variazioni apportate
- monitorarle
- studiare i risultati raggiunti

#### 4) ACT:

- fare i necessari aggiustamenti
- mantenere i risultati raggiunti istituzionalizzando i cambiamenti

## PERCHÉ MISURARE LA QUALITÀ

### **Indicatori e monitoraggi sono importanti per avere sempre il polso del nostro SGQ**

Il mercato nel quale le organizzazioni si trovano ad operare è sempre più competitivo, ecco perché occorre avere in ogni momento il polso di quali sono i nostri punti di forza e quelli di debolezza.

Le misure effettuate in ambito qualità ci permettono di essere oggettivi e non soggettivi nell'esaminare i dati raccolti per poter prendere decisioni basandoci su dati di fatto e non su supposizioni, esattamente come ci chiede uno degli otto principi della qualità. Gli obiettivi ai quali puntare misurando la qualità sono:

- 1) migliorare davvero la soddisfazione dei nostri clienti
- 2) ridurre i costi
- 3) rendere le performance dell'organizzazione visibili e riconoscibili a livello oggettivo da tutti (collaboratori, clienti, ecc)
- 4) confrontare le prestazioni nel tempo

Non ci sono dei canoni prestabiliti per misurare le performance di un'organizzazione.

Ci sono, dunque, diversi modi per "misurare" la qualità all'interno di un'organizzazione e per avere un'idea oggettiva relativamente al suo andamento.

Possiamo provare ad utilizzare uno dei sistemi sotto elencati o, meglio ancora, ad utilizzarli tutti insieme in modo che uno risulti complementare all'altro:

- 1) autovalutazione attraverso una raccolta puntuale e costante dei principali indicatori
- 2) autovalutazione attraverso l'utilizzo delle verifiche ispettive
- 3) riesame del Sistema di Gestione della Qualità
- 4) valutazione da parte di un ente certificatore
- 5) valutazione da parte dei clienti

Un discorso a parte meritano metrologia e strumenti di misurazione che permettono di misurare delle grandezze che occorre mantenere monitorate in certe realtà produttive e che esulano dalla misurazione del Sistema Qualità in senso stretto.

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

Dopo aver capito cosa stiamo cercando di fare (ed averlo descritto compiutamente nella politica della qualità e negli obiettivi) e come stiamo cercando di farlo (ed averlo disegnato nei flussi dei processi) occorre capire come possiamo assicurarci di fare le cose in modo corretto. Questo compito è svolto dagli indicatori.

Gli indicatori ci aiutano a capire due cose:

- 1) stiamo facendo le cose nel modo corretto?
- 2) Stiamo facendo le cose giuste?

Un indicatore può misurare l'efficacia o l'efficienza. Le misure cambiano a seconda della prospettiva che vogliamo adottare.

Adottando la prospettiva dei clienti e degli stakeholder, misureremo i risultati.

Guardando ai risultati finanziari, misureremo, ad esempio, il ROI.

Per effettuare una corretta analisi dei processi, è importante misurare qualità, quantità, tempistiche ed efficacia.

Fermandosi ad un punto di vista strettamente collegato all'organizzazione, dovremo, invece, misurare i cambiamenti culturali e le conoscenze acquisite.

I dati forniti dagli indicatori vanno sempre interpretati perché, se esaminati senza tenere conto del contesto, possono risultare sterili e privi di significato.

Le norme di riferimento per impostare un sistema di rilevazione di indicatori sono:

UNI 11097:2003 "Gestione per la qualità – Indicatori e quadri di gestione della qualità – Linee generali"

UNI 11155 "Attività operative delle imprese. Misurazione delle prestazioni"

UNI 10907 "Guida per la gestione degli effetti economici della qualità"

Gli indicatori, perché siano davvero utili ad un'organizzazione, devono essere:

- semplici e poco costosi da ricavare
- significativi e pertinenti all'ambito di applicazione (devono, cioè, rispondere ad obiettivi ben precisi)
- misurabili oggettivamente (ad es. una quantità, un conteggio, una percentuale, un rapporto, ecc)
- facilmente accessibili a chi deve compiere delle analisi su di essi
- semplici da interpretare
- facilmente riproducibili e rappresentabili per mezzo di tabelle, istogrammi, diagrammi, ecc
- controllabili
- confrontabili
- condivisibili, cioè trasparenti
- rilevati puntualmente
- credibili

E' sicuramente meglio scegliere poche misure chiave aventi le caratteristiche elencate sopra, piuttosto che farsi tentare da un sistema il cui controllo costa più dei benefici che se ne possono ricavare.

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

Sarebbe interessante riportare gli indicatori più significativi in una sorta di “cruscotto” dell’organizzazione dove, ad esempio, potremmo trovare:

- 1) un ipotetico indicatore della benzina (pieno/vuoto) che segnala la disponibilità finanziaria
- 2) un indicatore della temperatura dell’acqua (calda/fredda) che indica la soddisfazione dei clienti (se i clienti reclamano, la temperatura sale)
- 3) un contagiri per segnalare come stanno “girando” i nostri processi e in che range siamo
- 4) un tachimetro per indicare la nostra velocità di crescita e di apprendimento

Gli indicatori possono essere:

- di diversa natura: ad es. quantitativi, di efficacia come la soddisfazione del cliente, di efficienza come il contenimento dei costi, finanziari, di performance come le performance dei fornitori, di innovazione come i monitoraggi effettuati sulla formazione e sulla crescita, di servizio, ecc
- di diverso ambito: indicatori di input, di processo, di output, indicatori di risultati, di impatto sull’organizzazione, ecc
- quantitativi, qualitativi, un mix tra i due
- di diverso orizzonte temporale: a breve, medio e lungo termine

Vediamo ora quali sono gli indicatori più comuni utilizzati dalle organizzazioni per monitorare i Sistemi di Gestione della Qualità. Li troverete qui di fianco.

#### *Ambito Commerciale e di Post-vendita:*

Indicatori relativi ai tempi di risposta –

- tempo medio per l’emissione di un’offerta
- tempo medio per l’emissione della conferma d’ordine o per la preparazione del contratto
- tempo di risposta relativo alle richieste di informazioni da parte dei clienti
- tempo di risposta ai reclami dei clienti
- tempo medio di evasione dei reclami
- tempo medio per la spedizione di parti di ricambio
- time to market
- tempo medio per il pagamento di garanzie

Attenzione con la quale vengono processati i dati di offerte/ordini –

- n° di offerte errate / n° totale di offerte emesse
- n° di ordini errati / n° totale di ordini processati

Previsione centrate –

- 1) volumi di vendita effettuati / budget di vendita previsto
- tasso di acquisizione nuovi clienti effettivo / tasso acquisizione previsto
- time to market effettivo / time to market stimato
- % di operatori della rete vendita che hanno rispettato il 100% degli obiettivi

Altri indici -

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- rapporto tra gli ordini andati a buon fine e il totale delle offerte fatte
- n° di revisioni dei prezzi in un anno
- % del mercato conquistata o persa rispetto all'anno precedente
- tasso di fidelizzazione dei clienti
- capacità di acquisire nuovi clienti
- quota di mercato
- tasso di crescita del mercato
- grado di concentrazione e di differenziazione
- tasso di soddisfazione/insoddisfazione dei clienti
- operatori della rete di vendita in perdita
- costi resi / fatturato
- costo assistenza in garanzia / fatturato
- posizionamento rispetto alla concorrenza
- differenze dei prezzi rispetto a quanto rilevato in uno studio di benchmarking
- Rapporto clienti acquisiti/clienti perduti
- Rapporto n° clienti/personale di vendita
- Vendite/cliente
- Prodotti venduti/cliente
- Valore vendite acquisite/valore vendite perdute
- Costo per contatto
- volume delle vendite
- volume dei profitti
- numero di clienti chiave

#### *Ambito Progettazione:*

- n° progetti approvati al primo colpo / totale progetti eseguiti
- n° errori trovati nella fase di revisione del progetto / n° totale di progetti
- n° errori riscontrati nei disegni / n° totale disegni
- n° richieste di modifica da parte del cliente soddisfatte / totale delle richieste di modifica pervenute
- n° modifiche ai documenti di progetto / n° totale dei documenti progetto
- tempo impegnato per fare un progetto / tempo preventivato
- n° variazioni mensili alla pianificazione della progettazione
- n° manuali forniti secondo le tempistiche preventivate / n° totale di manuali forniti
- n° manuali contenenti errori / n° totale manuali forniti
- n° brevetti ottenuti
- n° di commesse trattate in contemporanea al mese

#### *Ambito Produzione:*

- tempo medio di realizzazione di un prodotto
- costi rilavorazioni
- numero di errori nel data entry
- costo dei difetti
- numero processi fuori controllo
- n° prodotti rilasciati in un mese (o in un anno a seconda della realtà aziendale)
- tempo medio di durata di un ciclo di lavoro

- resa qualitativa di una macchina o di un impianto: è il rapporto tra il tempo in cui l'impianto ha funzionato e il tempo totale in cui era richiesto che funzionasse. Occorre fare un rapporto tra la quantità ottenuta e la quantità teoricamente ottenibile al netto di scarti, sfridi, ecc
- tempo di fermo macchina per guasti
- rapporto tra la quantità di prodotto programmata per il completamento da parte di un centro di lavoro e il livello di scorta fissato per il centro di lavoro per quel periodo
- rapporto tra il numero di ordini di lavoro rilasciati completi nel periodo e il numero totale di ordini di lavoro programmato per il rilascio nel periodo
- tempo di attraversamento tra il rilascio di un ordine in produzione e il completamento di tutte le attività di produzione
- rapporto tra tempi complessivi per gli attrezzaggi relativi agli ordini completati nel periodo e tempi complessivi standard per gli attrezzaggi relativi
- n° giorni di ritardo / n° consegne effettuate
- costo effettivo di produzione / costo stimato
- costo scarti / costo produzione
- costo riparazioni / costo personale
- n° ore rilavorazione / n° totale ore produzione
- n° difetti per lotto / n° pezzi lotto
- n° difetti su prodotto / n° totale prodotti
- tempo impiegato per il collaudo / tempo preventivato
- n° macchinari-attrezzature mantenuti-tarati / totale macchinari- attrezzature da mantenere-tarare
- percentuali di manutenzioni effettuate secondo programma
- errori nella stima del tempo occorrente per la manutenzione
- rilavorazioni e scarti dovuti ad errori di calibrazione
- n° di interventi di manutenzione straordinaria
- n° di macchinari / apparecchiature danneggiati
- n° assenze annuali causate da incidenti
- tempo sprecato per errori progettazione
- anzianità degli stock
- indici di rotazione = consumi/giacenza
- n° di commesse trattate in contemporanee al mese
- CpK per una caratteristica di processo
- CpK per una caratteristica di prodotto
- *tempo impiegato per la realizzazione di un prodotto / tempo stimato*
- *prezzo del prodotto totale e per processo*

### **Ambito Manutenzione:**

- tempo di installazione
- numero di interventi di manutenzione straordinaria per macchinario / anno
- numero di interventi di manutenzione straordinaria / numero di interventi di manutenzione ordinaria
- ore settimanali dedicate alla manutenzione
- *tempo di risposta rispetto alla richiesta di intervento*
- *costo degli interventi di manutenzione per macchinario*
- costi di manutenzione sul valore di rimpiazzo degli impianti
- costi di manutenzione sul costo totale di produzione
- costi di manutenzione sul fatturato
- MTBF: tempo medio tra i guasti per le macchine critiche o in generale

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))



- MTR: tempo medio di ripristino
- MRT: tempo medio di riparazione
- tempo di indisponibilità (ore) per manutenzione su guasto
- tempo di indisponibilità (ore) per manutenzione preventiva/predittiva
- percentuale di richieste di manutenzione convertite in ordini entro "x" giorni
- percentuale di ore di m.d.o. per manutenzione preventiva periodica e predittiva
- percentuale di ore di m.d.o. per manutenzione migliorativa e modifiche
- percentuale di ordini di manutenzione che hanno richiesto un ulteriore intervento dopo una prima riparazione provvisoria
- percentuale di ore di m.d.o. realizzate su programma (sul totale delle ore di m.d.o.)

### *Ambito Acquisti:*

#### Indicatori relativi ai tempi di risposta –

- tempo medio per ottenere un'offerta
- tempo medio per ottenere una conferma d'ordine
- tempo medio di risposta a richieste di informazioni
- tempo medio di risposta ai reclami
- tempo medio ricezione fatture
- lead time fornitori chiave

#### Rispetto delle tempistiche –

- ordini evasi dal fornitore conformemente alla data concordata / totale degli ordini emessi
- n° di giorni di ritardo sulla consegna dei prodotti / n° giorni previsti
- percentuale ordini sollecitati

#### Misure relative alla qualità delle forniture –

- numero di forniture non conformi / totale delle forniture (oppure la stessa cosa in valore)
- materiale ricevuto danneggiato / totale delle forniture ricevute
- numero di reclami / numero di forniture (si può fare per fornitore o sul totale)
- n° di reclami dei clienti relativi alle forniture esterne / n° totale di reclami dei clienti
- n° prodotti resi / n° prodotti acquistati (si può fare per fornitore o sul totale)
- n° spedizioni in cui il volume delle consegne è stato rispettato (le quantità spedite corrispondono alle quantità ordinate) / n° spedizioni totali
- costo controllo in accettazione / costo totale acquisti
- n° sostituzioni in garanzia / n° forniture totali
- numero di fornitori certificati / totale parco fornitori
- numero reclami per fornitore

#### Altri indici –

- numero richieste di modifica dell'ordine che sono state soddisfatte / numero totale delle richieste di modifica inviate
- rapporto di richieste di acquisto errate o incomplete / totale delle richieste di acquisto
- media dei giorni richiesti per l'emissione di una richiesta di acquisto
- costo totale del materiale acquistato / totale del fatturato

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- costi di acquisto / totale vendite
- n° conferme d'ordine ricevute / totale ordini effettuati
- data consegna merce coincidente con data richiesta / totale forniture
- n° di volte in cui c'è stata difficoltà nel ricevere assistenza tecnica / totale segnalazioni
- quantità di prodotti spediti o utilizzati sul livello medio di scorta di quei prodotti
- *numero di differenze di prezzo tra ordinato e ricevuto in un anno*
- *andamento dei prezzi interni (rapporto tra prezzo richiesto dall'organizzazione e disponibilità del prodotto)*

### **Ambito Logistica:**

#### Spedizioni verso il cliente-

- 1) quantità di prodotti arrivati presso il cliente con l'imballaggio conforme alle condizioni concordate / totale dei prodotti spediti
- quantità di prodotti consegnati nella data richiesta dal cliente / totale dei prodotti consegnati
- valore della merce danneggiata / valore totale della merce
- tempo impiegato tra il momento in cui la merce lascia il magazzino e il momento in cui raggiunge la sua destinazione / tempo programmato per il trasporto
- consegne effettuate / totale consegne programmate
- giorni medi di ritardo nella consegna dei prodotti

#### Spedizioni in arrivo dai fornitori –

- prodotti consegnati con la relativa documentazione / totale dei prodotti consegnati
- tempo trascorso tra il ricevimento di un ordine di spedizione in magazzino e la spedizione della merce
- n° di ordini o righe d'ordine prelevati con quantità e codici corretti / numero totale degli ordini-righe d'ordine prelevati
- quantità di merce resa / quantità di merce spedita
- quantità di prodotti effettivamente consegnata / quantità totale di prodotti per cui è richiesta la consegna
- ore / uomo impiegate per controlli in ingresso

#### Altri indici -

- tempo trascorso tra il ricevimento del materiale in magazzino e la disponibilità al prelievo
- spazio effettivamente usato per lo stoccaggio / spazio totale disponibile
- output del magazzino (in metri cubi, chilogrammi, numero di pallet, numero di scatole, numero di ordini evasi, ecc) / personale impiegato
- valore vendite / valore magazzino
- indice di rotazione del magazzino
- *differenze di inventario: quantificarle in un 'anno*
- *disponibilità di prodotti critici: quante volte in un anno non sono stati disponibili*

### **Ambito Gestione del Personale:**

#### Efficienza –

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- indice di assenteismo
- ore straordinario / ore totali
- % assenteismo
- % ritardi

#### Formazione –

- interventi formativi efficaci / totale degli interventi formativi
- % personale formato su totale personale
- ore di formazione erogate in un anno
- ore di formazione all'anno / per addetto
- percentuale di formatori approvati dai discenti sul totale dei formatori utilizzati
- n° delle persone che sostiene di avere bisogno di un corso / numero persone che accetta di sostenere il corso
- n° persone che sostiene di avere bisogno di un corso / numero delle persone che partecipa al corso
- n° persone soddisfatte del corso erogato / totale persone che hanno partecipato al corso
- n° di persone che possono provare di aver fatto progressi dopo aver frequentato il corso / totale persone che hanno frequentato il corso
- corsi di formazioni erogati a distanza sul totale dei corsi
- % di collaboratori con un piano di sviluppo personale
- turnover delle competenze per la gestione e lo sviluppo delle risorse chiave
- n° proposte di miglioramento presentate dai dipendenti all'anno
- n° proposte realizzate sul totale delle proposte

#### Altri indici –

- % di ore lavoro indiretto / ore lavoro totale
- turn over (numero di personale dimissionario / numero persone assunte)
- motivazione e soddisfazione dei dipendenti
- numero totale dei prodotti venduti in un anno diviso per numero di collaboratori
- n° di non conformità assegnate e di reclami cliente assegnati ad ogni dipendente
- obiettivi raggiunti dalle singole persone
- n° suggerimenti che arrivano dal personale
- andamento dei questionari di soddisfazione del personale
- % aggiornamento comunicazioni ai collaboratori (frequenza corsi, nuove procedure, nuove iniziative, ecc)
- errori nelle buste paga / totale buste paga erogate
- n° di giorni entro il quale si riesce a dare una risposta ad una richiesta presentata da un componente dell'organico
- n° di problemi con il personale gestiti annualmente dai singoli responsabili

#### *Ambito Amministrazione:*

- numero di pagamenti errati effettuati / totale pagamenti
- numero di pagamenti errati ricevuti / totale pagamenti
- numero di giorni di ritardo medio nei pagamenti effettuati
- numero di giorni di ritardo medio nei pagamenti ricevuti
- andamento del fatturato
- andamento ROI

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- andamento ROS
- andamento ROE
- valorizzazione degli scarti
- valorizzazione della produttività
- determinazione del costo orario aziendale a fronte di acquisti, spese generali e spese di produzione
- costo del lavoro
- situazione bancaria
- entrate per collaboratore. Si dividono le entrate mensili per il numero di collaboratori per vedere quanto ogni uomo fa guadagnare alla propria organizzazione
- aderenza al budget
- pagamenti effettuati secondo le disposizioni contrattuali
- deviazioni dalle previsioni del cash flow
- errori riportati da auditor esterni
- tempo necessario per processare una fattura
- spedizioni di materiale che necessitano fatturazioni in più tempi
- errori nella stima dei costi
- costo resi / fatturato

#### *Ambito Marketing:*

- n° presentazioni a clienti potenziali effettuate in un anno

#### *Ambito Qualità:*

- n° beni consegnati secondo le specifiche concordate / totale dei beni consegnati
- n° reclami del cliente / dei prodotti-servizi venduti
- n° azioni correttive nell'anno
- n° verifiche ispettive interne programmate / n° verifiche ispettive interne effettuate
- cicli temporali delle azioni correttive
- numero delle azioni derivanti da audit
- documenti audit inviati come da tempistiche programmate
- azioni aperte dopo le verifiche ispettive, portate avanti nel rispetto di quanto pianificato
- costo assistenza in garanzia / fatturato
- costo difetti / fatturato
- costo difetti / unità vendute
- n° di audit da parte dei clienti
- n° risposte a questionari clienti
- raccomandazioni accettate / totale raccomandazioni fatte in sede di audit
- % di raccomandazioni fatte in sede di audit che sono state implementate
- n° non conformità riscontrate in sede di v.i.i.
- errori riportati da auditor esterni
- n° di progetti che hanno soddisfatto in toto qualità, prezzo e programmazione / totale progetti
- tempo perso per mancanza di istruzioni o per istruzioni errate
- tempo medio impiegato per rispondere ai reclami dei clienti

#### Soddisfazione del cliente –

- n° interventi effettuati durante il periodo di validità della garanzia
- n° di visite all'anno fatte presso un cliente

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- % di retention della clientela
- quantità consegnate / quantità richieste
- rapporto tra clienti acquisiti e clienti perduti
- rapporto tra il volume delle vendite acquisite e il valore delle vendite perdute
- rapporto tra il numero dei clienti e il personale addetto alla vendita
- rapporto tra il volume delle vendite e il numero di clienti
- tempo che intercorre tra il ricevimento dell'ordine e la consegna dei beni/servizi ordinati
- tempo che intercorre tra il ricevimento dell'ordine e la possibilità per il cliente di poter utilizzare i beni ordinati (dopo montaggio, commissioning, collaudo, ecc)
- tasso di clienti persi
- durata del rapporto con i clienti
- quota di mercato
- n° requisiti del cliente non centrati
- % clienti fedeli
- variazioni nella pianificazione di prodotti/servizi

#### *Ambito Direzionale:*

- obiettivi raggiunti / totale obiettivi proposti
- lavoratori promossi ad un lavoro migliore/totale lavoratori
- indice del morale dei dipendenti rilevato attraverso i questionari di soddisfazione
- riunioni che iniziano all'ora prevista / totale riunioni
- proposte di miglioramento presentate / totale dei collaboratori
- n° di reclami al mese da parte di clienti
- n° di colloqui dei responsabili con i collaboratori per mese
- tempo medio di attraversamento tra l'inizio della progettazione e il momento in cui si ottiene il prodotto/servizio

#### *Ambito Information Technology:*

- 1) n° guasti di pc, server, stampanti, ecc. all'anno
- ore di fermo macchina all'anno
- tempo perso per effettuare il debug
- tempo medio che intercorre tra la richiesta di assistenza e l'erogazione della stessa
- presenza di dipartimenti con un disaster recovery plan
- n° di ore di formazione erogate
- n° di richieste di assistenza evase al mese
- % progetti portati a termine secondo quanto programmato

#### *Ambito Sicurezza:*

- n° di trasgressioni a principi sicurezza all'anno
- % di equipaggiamenti di sicurezza testati / totale in un anno
- n° di incidenti in un anno

## **LA SODDISFAZIONE DEL CLIENTE**

# Indicatori e customer satisfaction

Non bisogna mai dimenticare che i primi clienti di un'organizzazione sono i collaboratori interni e che un indicatore molto importante per sapere se un'organizzazione gode di buona salute è proprio la soddisfazione dei propri dipendenti.

Costruire la fidelizzazione dei nostri clienti finali, sarà molto più facile se riusciamo a fidelizzare per primi i nostri collaboratori.

E' difficile quantificare l'impatto che collaboratori insoddisfatti possono avere sui clienti di un'organizzazione ma è sicuro che un atteggiamento positivo da parte dei collaboratori, il rispetto, la cortesia e il calore che utilizzano nella gestione dei clienti aiuta moltissimo a migliorare i rapporti tra questi e l'organizzazione stessa.

Quando un collaboratore non è soddisfatto, il problema ricade, necessariamente, sui vertici dell'organizzazione. Ci si è assicurati, ad esempio, che la persona in questione sapesse esattamente cosa ci si aspetta da lei? Le è stato comunicato se stava rispettando le aspettative oppure no e cosa fare per migliorare, eventualmente offrendole tutto il supporto e l'aiuto necessari per affrontare il cambiamento?

Effettuare analisi periodiche tese a rilevare la soddisfazione dei collaboratori porta i seguenti vantaggi:

- Migliora la fedeltà dei collaboratori
- Porta i collaboratori a reagire velocemente alle sollecitazioni del mercato
- Fa capitalizzare facilmente le opportunità
- Batte la concorrenza
- Fa guadagnare quote di mercato
- Riduce i costi legati al turnover

Come si fa a sapere se i nostri collaboratori sono soddisfatti di lavorare per noi oppure no? Il metodo più semplice è quello di rilevare il loro stato d'animo attraverso un questionario.

## ***QUANDO EFFETTUARE UNA RILEVAZIONE DELLA SODDISFAZIONE DEI CLIENTI INTERNI?***

Sarebbe importante rilevare la soddisfazione dei clienti interni ogni qualvolta non abbiamo il polso della situazione, se non conosciamo, quindi, lo stato d'animo delle persone che lavorano con noi. In particolare ci sono alcune situazioni che è fondamentale mantenere monitorate:

- la crescita rapida dell'organico dell'organizzazione
- l'aumento del tasso di turnover con conseguente aumento del tempo dedicato alla formazione dei nuovi assunti e con tutti i problemi legati all'avvicendamento del personale
- la presenza eccessiva di voci che possono nascondere problemi con le comunicazioni interne
- i grossi cambiamenti a livello organizzativo e di leadership. I cambiamenti creano sempre

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

difficoltà alle persone

- i cambiamenti nel sistema di remunerazione

### ***COME SI PREPARA UN'INDAGINE INTERNA SULLA SODDISFAZIONE?***

Bisogna farsi le seguenti domande:

- perché vogliamo condurre questa indagine? Quali sono le finalità?
- Cosa intendiamo per “collaboratori contenti” e “collaboratori scontenti”?
- Conosciamo le voci relative alla nostra organizzazione?
- Qual è la strategia dell'organizzazione relativamente alla gestione del personale?
- E' mai stata condotta precedentemente un'indagine di questo tipo?

### ***COME SI COSTRUISCE UN QUESTIONARIO PER RILEVARE LA SODDISFAZIONE DEI CLIENTI INTERNI?***

Il questionario deve contenere le domande chiave necessarie per comprendere lo stato d'animo di tutte le persone alle quali si rivolge l'indagine.

Gli argomenti sui quali dovrebbe vertere sono, essenzialmente:

- I rapporti con i responsabili – esempi di domande possono essere: il responsabile si preoccupa del collaboratore come persona? Si sa cosa il responsabile si aspetta dalla persona? Negli ultimi 6 mesi il responsabile ha informato il collaboratore in merito a progressi o mancanze evidenziatisi a suo giudizio? Il responsabile riconosce quando il collaboratore ha fatto un buon lavoro? La persona percepisce il proprio lavoro all'interno dell'organizzazione come un lavoro importante? La persona ha la possibilità di dare il meglio di se stesso sul lavoro?
- Le comunicazioni interne – un esempio di domanda potrebbe essere: le opinioni e i suggerimenti della persona sono prese nella giusta considerazione?
- L'ambiente di lavoro – esempi di domande potrebbero essere: c'è la disponibilità degli strumenti necessari per lavorare? Ha la possibilità di crescere?

E' bene lasciare la possibilità al collaboratore di poter inserire all'interno di uno spazio sul questionario, i propri commenti personali.

Questi commenti andranno in seguito categorizzati (accuratezza, cortesia, retribuzione, prodotto, orario, locazione dell'organizzazione, ecc) e divisi in commenti positivi e commenti negativi. Se i singoli commenti, si articolano in più riflessioni riconducibili a categorie diverse, è importante dividerli in parti facilmente catalogabili.

Nel questionario devono essere incluse anche domande relative ai dati demografici dell'interessato (sempre che questi dati non siano in contrasto con la garanzia di anonimato che deve accompagnare questionari di questo tipo):

- età
- sesso
- lunghezza del rapporto di lavoro all'interno dell'organizzazione
- dipartimento

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

Sarebbe bene che le possibili risposte alle domande fossero tutte strutturate nella medesima maniera, per quanto possibile perché questo eviterà ai collaboratori di ripensare, ogni volta, al meccanismo di risposta adottato.

### ***COME SI FA PARTIRE L'INDAGINE?***

Uno dei segreti del successo di una rilevazione della soddisfazione interna, si basa sulle modalità con le quali viene condotta l'indagine. I collaboratori devono essere informati in merito:

- a cosa sta succedendo
- al perché si è deciso di condurre questo tipo di indagine
- che il contenuto del questionario sarà coperto dall'anonimato
- che è importante rispondere sinceramente (non si può aggiustare ciò che non si sa che è rotto)
- come si deve rispondere al questionario, le modalità (internet, ecc)
- a quanto tempo occorre per rispondere al questionario
- come verranno utilizzati i dati raccolti
- alla scadenza fissata per la restituzione del documento compilato e a chi si deve restituire
- i vantaggi che si origineranno dall'indagine programmata

Va lasciato un margine di tempo di circa due settimane per fornire le risposte e va distribuito un memo, una settimana dopo la distribuzione del questionario, che ricordi la scadenza per la consegna.

Una risposta positiva ad un questionario di questo tipo si aggira intorno al 65-80% di risposte.

Perché le indagini successive, poi, mantengano credibilità, è fondamentale che i vertici dell'organizzazione si impegnino per dimostrare che i suggerimenti e le critiche emerse sono state prese nella giusta considerazione.

### ***INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI***

I dati raccolti in un'indagine di questo tipo devono necessariamente evidenziare:

- i punti di forza e i punti di debolezza dell'organizzazione
- i modelli presenti nell'organizzazione che sono stati riconosciuti dalla maggiorparte dei collaboratori
- le aree sulle quali è importante agire subito per fornire un riscontro immediato
- un piano di azione

### ***COSA BISOGNA FARE DOPO AVER INTERPRETATO I RISULTATI?***

Una volta portata a termine la nostra indagine e fatte le analisi conseguenti, occorre:

- comunicare i risultati
- comunicare le azioni che si intende mettere in piedi come conseguenza dell'indagine fatta e gli obiettivi che vogliamo porci
- dare un periodico riscontro in merito all'avanzamento degli obiettivi

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))



## ***PERCHE' LE PERSONE NON RISPONDONO A QUESTA TIPOLOGIA DI QUESTIONARI?***

Le ragioni per cui le persone non rispondono ad indagini quali quelle relative alla rilevazione della loro soddisfazione all'interno dell'ambiente di lavoro sono, sostanzialmente:

- perché non sono interessate all'indagine che si sta svolgendo
- perché non si sentono qualificate a dare le risposte richieste
- perché hanno paura di rispondere
- perché si dimenticano di rispondere

## ***QUANDO RIPETERE L'INDAGINE?***

Una volta individuate, messe in piedi e completate le azioni correttive decise in seguito alla rilevazione fatta, bisognerà lasciar passare almeno 9 mesi per verificare se le correzioni apportate vengono viste dai collaboratori come un qualcosa di risolutivo relativamente ai problemi evidenziati o meno. Fare un'indagine interna una volta all'anno, quindi, sembra la cosa ottimale.

Sarebbe ottimale che, al momento della nuova indagine, fossero disponibili i dati relativi all'indagine precedente e che, dopo l'elaborazione dei nuovi dati, venisse fatta una comparazione tra le due indagini per evidenziare progressi o deficienze.

# **LE VERIFICHE ISPETTIVE**

## **Indicatori, misurazioni, monitoraggi e audit**

### ***COS'E' UN AUDIT O VERIFICA ISPETTIVA?***

Un audit è un'ispezione sistematica, documentata e indipendente che ha come scopo quello di verificare la conformità ai requisiti espressi che dovrà essere non casuale ma il prodotto di una cultura dell'organizzazione che determinerà sempre lo stesso risultato. La conformità dovrà essere dimostrata tramite evidenze oggettive che si raccoglieranno per mezzo di colloqui con il personale, analisi di documenti, osservazione di come vengono svolte le attività.

Le verifiche ispettive, dunque, sono un modo per misurare la qualità.

## **QUALI TIPI DI AUDIT ESISTONO?**

Gli audit possono essere di quattro tipi:

- 1) audit di prodotto: è la verifica che un prodotto (o un servizio) in una determinata fase sia conforme a quanto specificato nei riferimenti relativi. Esempi di questo tipo di audit sono: sui prodotti dopo una fase di collaudo/controllo, sui prodotti giacenti in magazzino, sugli ordini di acquisto, sui documenti emessi, all'arrivo dei prodotti presso i clienti, com'è stato compilato un modulo bancario o assicurativo, come è stata rifatta una camera d'albergo, ecc. Obiettivi sono quelli di giudicare l'efficacia del sistema in relazione a prodotti o semilavorati specifici, valutare la qualità del prodotto, individuare le possibilità di miglioramento
- 2) audit di processo: è la verifica che un determinato processo rispetti le caratteristiche indicate nella specifica del processo stesso. Es. possono essere la verifica dello stato di controllo di un processo, verifica che nel processo di finitura galvanica tutti i parametri fisico/chimici siano nei limiti previsti, verifica dello stato di taratura di uno strumento di misura, verifica dell'esatta elaborazione dei dati, ecc. Gli obiettivi sono quelli di dare un giudizio sull'efficacia di specifici processi di fabbricazione, valutare il livello di qualità dei processi e individuare possibilità di miglioramento
- 3) audit di programma: è la verifica che un determinato programma, mirato al raggiungimento di obiettivi qualità, sia portato a termine nei tempi e nei modi e sotto le responsabilità definiti. Es. sono la qualificazione di prodotti e fornitori, il miglioramento dei costi, le revisioni dei progetti, l'adempimento di azioni correttive, la formazione del personale, ecc.
- 4) audit di sistema: valuta tutti gli elementi di un sistema di gestione della qualità per ciò che riguarda la sua applicazione ed efficienza. Si giudicherà la documentazione del sistema e si cercheranno eventuali punti deboli. Gli obiettivi sono quelli di dare un giudizio sull'efficacia del sistema e di ricercare eventuali punti deboli per i quali proporre provvedimenti correttivi/preventivi

e possono essere condotti internamente (a cura del Responsabile Gestione Qualità) o esterno (a cura di un cliente o di un ente certificatore)

Guardando ad un'ipotetica piramide possiamo partire dal livello base dell'ispezione che è quello dell'ispezione di prodotto/servizio e salire, via via, attraverso l'ispezione dei processi, l'ispezione dei programmi, l'ispezione delle procedure fino ad arrivare all'ispezione del sistema, in cima alla piramide.

Gli audit possono anche essere classificati in:

- 1) verifiche orizzontali: sono le verifiche fatte reparto per reparto. Il loro scopo è quello di verificare la corretta applicazione delle procedure che competono al reparto. Il difetto è che non si esaminano le interfacce tra le diverse aree.
- 2) verifiche verticali: sono le verifiche di progetto. Scopo è quello di seguire l'andamento di un progetto all'interno dell'organizzazione. E' una metodologia valida per la verifica delle interfacce tra le aree coinvolte
- 3) traccia avanzamento: segue un processo dall'inizio alla fine
- 4) a ritroso: serve per verificare la rintracciabilità delle registrazioni. Da utilizzare, ad esempio, per risalire alla causa dei problemi partendo da un reclamo di un cliente

In ultimo, gli audit possono essere:

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- 1) di prima parte: sono le verifiche interne condotte da personale interno addestrato allo scopo
- 2) di seconda parte: sono le verifiche dei fornitori e sono condotte dai clienti sui propri fornitori con personale del cliente appositamente addestrato
- 3) di terza parte: sono le verifiche di certificazione e sono condotte da un organismo di certificazione indipendente ed accreditato

### ***A COSA SERVE UN AUDIT?***

Serve per:

- far verificare ad una persona indipendente le procedure dell'area (una persona chiusa in una stanza a fumare difficilmente percepirà l'odore del fumo mentre una persona appena entrata lo noterà facilmente)
- controllare l'aderenza di quanto esaminato alla norma di riferimento
- controllare il rispetto delle procedure di riferimento e l'adeguatezza delle stesse al contesto dell'organizzazione
- verificare l'efficacia e l'efficienza dei processi
- per identificare le opportunità di miglioramento
- per ottenere dati significativi per le decisioni che i vertici aziendali dovranno prendere in merito al futuro dell'organizzazione
- a raggiungere gli obiettivi dell'organizzazione
- stabilire la conformità o meno degli elementi di un Sistema di Gestione della Qualità rispetto ai requisiti specificati
- stabilire l'efficacia del Sistema di Gestione della Qualità attuato per conseguire obiettivi di qualità specificati
- fornire all'organizzazione verificata l'opportunità di migliorare il proprio Sistema di Gestione della Qualità
- soddisfare prescrizioni vincolanti
- consentire la registrazione del Sistema di Gestione della Qualità dell'organizzazione verificata in un apposito registro
- per valutare inizialmente un fornitore in vista di un possibile rapporto contrattuale
- per verificare che il Sistema di Gestione della Qualità del fornitore continui a soddisfare i requisiti specificati e sia realmente messo in atto
- per verificare all'interno di un'organizzazione che il proprio Sistema di Gestione della Qualità continui a soddisfare i requisiti specificati e sia realmente messo in atto
- per valutare il Sistema di Gestione della Qualità proprio di un'organizzazione rispetto ad una norma di riferimento

Facciamo in modo che gli audit non siano fini a se stessi ma utili all'organizzazione!

### ***NORMA DI RIFERIMENTO***

La norma di riferimento per la conduzione è la ISO 19011 "Linee guida per gli audit dei sistemi di gestione per la qualità e/o di gestione ambientale" che costituisce un riferimento molto utile per ogni tipologia di audit (interni, esterni, di prodotto, ecc). Il punto 4 della norma contiene i principi di base che bisogna ricordare ogni volta che si prepara un audit:

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- 1) nella preparazione, nello svolgimento e nella preparazione della reportistica dell'audit, cercare di mantenere un'etica di base mostrandosi il più onesti possibile (vd. punti 6.2.4, 6.4.1, 6.4.3, 6.5.1, 6.6.1, 6.6.2, 7.2 e 7.3.1)
- 2) riportare chiaramente i risultati in modo che tutti possano capire quali sono i punti di forza e di debolezza dell'area esaminata (vd. punti 6.5.5, 6.6.1, 7.2 e 7.6.1)
- 3) mantenersi professionali comportandosi esattamente come ci si aspetta che si comporti un auditor (vd. punti 6.6.1, 6.5.5, 6.5.6 e 7.4.1.)
- 4) mantenersi indipendenti rispetto all'area verificata assicurando di non avere con essa un conflitto di interessi (vd. punti 6.2.4, 6.4.2 e 6.8)
- 5) basarsi solo sui fatti e fornire l'evidenza oggettiva di quanto verificato (vd. punti 6.5.4, 6.5.5, 6.5.6 e 6.6.1)

### **QUANDO SI DEVE FARE UN AUDIT?**

Un audit andrà condotto una o due volte all'anno per effettuare una sorveglianza periodica del sistema di gestione della qualità e comunque sempre quando si verificano questi casi:

- modifiche sostanziali al sistema
- per verificare l'attuazione delle azioni correttive decise e la loro efficacia

Il piano degli audit si preparerà all'inizio dell'anno e si potrà far approvare in sede di riesame del sistema. Se, nel corso dell'anno, si evidenzierà la necessità di effettuare verifiche straordinarie, queste andranno inserite nel piano che subirà un aggiornamento.

### **QUALI REQUISITI OCCORRE RISPETTARE PER CONDURRE UN AUDIT?**

- Il verificatore non deve avere diretta responsabilità nelle aree sottoposte a verifica
- Il verificatore deve avere un'adeguata conoscenza delle procedure e delle tecniche relative alle verifiche ispettive

### **LE RESPONSABILITA' DEI VALUTATORI, DEL COMMITTENTE E DEL VALUTANDO**

Le responsabilità dei valutatori sono:

- individuare le prescrizioni applicabili alla verifica ispettiva
- pianificare la verifica
- predisporre i documenti di lavoro
- esaminare la documentazione relativa alle attività da esaminare per valutarne l'adeguatezza
- agire con obiettività
- raccogliere ed analizzare evidenze oggettive pertinenti e sufficienti per raggiungere conclusioni relative al sistema valutato
- documentare le osservazioni
- verbalizzare i risultati della verifica in modo chiaro

Le responsabilità del committente sono:

- definire le necessità e lo scopo della verifica
- definire chi dovrà condurre la verifica

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- definire l'ambito della verifica
- ricevere il rapporto di verifica ispettiva
- stabilire se e quali azioni successive devono essere intraprese

Le responsabilità del valutando sono:

- deve conoscere gli obiettivi e l'estensione della verifica
- deve collaborare con i valutatori al raggiungimento degli obiettivi della verifica
- deve essere di supporto nella definizione delle azioni correttive basate sul rapporto di verifica

## **I COSTI LEGATI ALLA QUALITÀ' - INTRODUZIONE**

### **Quali sono i costi della Qualità? Come si possono identificare?**

Spesso chi si occupa di qualità in prima persona si lamenta perché i vertici delle organizzazioni danno poca importanza alla materia, intendendola come una disciplina di pura teoria, da delegare interamente ai Responsabili Qualità o ai consulenti.

Per ottenere l'appoggio del management e una sua collaborazione fattiva, bisognerebbe che il Responsabile Qualità imparasse a parlare lo stesso linguaggio: il linguaggio dei soldi. Spesso, infatti, i dirigenti mostrano poco interesse per gli argomenti correlati alla qualità perché non sono in grado di tradurre la sua mancanza in oneri che l'organizzazione è costretta a pagare. Presentate ai vertici aziendali delle cifre chiare che spieghino quanto hanno perso per la mancanza della qualità e avrete tutta la loro attenzione!

Il primo studioso che iniziò a parlare di costi della qualità fu Juran nel 1951 (nel suo famoso Quality Control Handbook) citando la famosa analogia tra i problemi e l'oro che si può trovare nelle miniere. I problemi non devono essere visti come dei crucci ma come opportunità che le organizzazioni devono sapere sfruttare per migliorarsi.

Nel 1961 fu Feigenbaum a tornare sull'argomento, spiegando come i costi di prevenzione fossero di gran lunga preferibili a quelli di correzione dell'errore, perché minori. Secondo Feigenbaum, bisognava iniziare a lavorare in qualità fin dalle primissime fasi del processo, per evitare di trovarsi davanti ad errori che vanno a costituire quella che viene definita come la "fabbrica nascosta".

Nel 1979, un altro grande della qualità, Crosby, sostenne che la qualità non costasse nulla pronunciando la famosa frase "quality is free" ("la qualità è gratis").

In ultimo fu Taguchi a tornare pesantemente su questo argomento, sviluppando un metodo, che porta il suo nome, per raggiungere rapidi miglioramenti sia nei costi che nella qualità dei prodotti, mediante l'ottimizzazione delle fasi di progettazione e di produzione.

Anche nella norma UNI EN ISO 9001 i costi della qualità vengono citati più volte parlando di miglioramento continuo, ritenendo che un controllo sistematico delle voci di costo sia estremamente importante per le organizzazioni che sono in procinto di intraprendere il loro viaggio verso la certificazione.

# I COSTI LEGATI ALLA QUALITA' - LA QUALITA' PAGA?

## La Qualità è un costo o una risorsa?

Parlando di “costi della qualità”, viene da pensare che il percorso verso la certificazione sia una spesa fine a se stessa e, come tale, possa essere sostenuta solo da quelle organizzazioni che hanno una struttura in grado di accollarsi questo onere finanziario.

In realtà la qualità può essere considerata una sorta di investimento per il futuro dato che, come vedremo, permette di evitare una serie di costi che, spesso, le organizzazioni non sono in grado di quantificare perché occulti.

Il costo di un errore riscontrato dal cliente è 5 volte maggiore dello stesso, individuato nella fase di progettazione o in quella di realizzazione. In parole povere: prima troviamo un errore e meno ci costa.

Una ricerca americana che va avanti dal 1972 (la “Profit Impact of Market Strategy”) evidenzia che, tra tutte le scelte strategiche fatte dalle aziende, quella che paga di più è proprio l’implementazione della qualità.

Le aziende che lavorano in qualità, infatti:

- 1) hanno una retention dei clienti maggiore
- 2) acquistano in maniera maggiormente ripetitiva e, quindi, controllabile
- 3) sono meno vulnerabili alle guerre dei prezzi
- 4) possono investire meno nel marketing

I costi della qualità sono i costi che un’organizzazione sopporta per produrre un prodotto/servizio conforme. Gli errori non sono scontati, si possono evitare, basta imparare che:

- 1) ogni errore ha una causa
- 2) le cause si possono prevedere
- 3) la prevenzione è sempre più economica della correzione

Il termine “costi della qualità”, in realtà, è ingannevole perché la qualità, alla lunga, fa risparmiare del denaro e non rappresenta, quindi, un costo fine a se stesso. Si dovrebbe, piuttosto, parlare di “costi della non qualità”, cioè di costi che rappresentano la differenza tra i costi di un prodotto/servizio e i costi dello stesso prodotto/servizio se non ci fosse alcuna possibilità di errore nell’approntarli.

Per calcolare questi costi, occorre tenere conto di tutti gli aspetti che intervengono. Citando solo alcuni esempi:

- se parliamo di scarti, il calcolo dei costi dovrà comprendere il costo dello scarto, il costo delle operazioni di selezione e separazione degli scarti, il costo del personale addetto all’analisi e

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

reporting, il costo del personale che deve schedulare le operazioni di produzione del materiale scartato, il costo di fermo dei processi, i costi logistici causati dallo scarto (fermi macchina, riattrezzaggio straordinario macchine, straordinari, ecc).

- se parliamo di costi legati a rilavorazioni e riparazioni, il calcolo dei costi deve comprendere il costo delle operazioni di schedulazione delle operazioni di recupero, quello di fermo dei processi e quello di rilavorazione e di ricontrollo
- se parliamo di costi legati al declassamento dei prodotti, il calcolo deve comprendere il costo del personale addetto alla valutazione del il declassamento, il valore del declassamento, i costi logistici straordinari correlati alla gestione del prodotto declassato
- se parliamo di costi legati al non rispetto dei requisiti di qualità da parte dei fornitori, il calcolo dei costi deve comprendere i costi del personale che visita il fornitore, i costi della trasferta, i costi di gestione dei resi e i costi dei riordini del materiale non conforme

Volendo comprendere nei costi della qualità sia i costi per costruire la qualità che quelli dovuti alla mancanza della stessa, possiamo avere la seguente classificazione:

### **COSTI PER ASSICURARE LA QUALITÀ:**

1) costi di prevenzione: sono i costi che l'organizzazione sostiene allo scopo di impedire che si verifichino errori. Comprendono attività di analisi, di prevenzione e di riduzione del rischio di creare difetti. In questa voce sono compresi tutti i costi relativi alla progettazione e all'attuazione del Sistema di Gestione della Qualità. Il capitolo 8 della nuova norma parla di "Misurazioni, analisi e miglioramento". Per la prima volta si parla di prevenzione al posto di correzione. Nei costi di prevenzione, ricordiamo:

- costi legati a ricerche di marketing per individuare le esigenze del mercato
- costi per la progettazione dei processi e per il loro controllo
- pianificazione della qualità
- costi per la pianificazione e la predisposizione della documentazione del Sistema di Gestione della Qualità
- costi relativi alla revisione delle specifiche di prodotto
- costi per la pianificazione e lo sviluppo di una nuova commessa. Il calcolo di questa tipologia di costi deve comprendere le spese relative ai prototipi, quelle per i campioni, i costi per eventuali prove e valutazioni e i costi dell'applicazione di metodi analitici di revisione dei nuovi prodotti
- costi di riesame di un nuovo prodotto
- costi per l'analisi dei rischi di prodotto
- gestione economica delle modifiche di progetto
- costi relativi alla valutazione e alla qualificazione fornitori (questionari, visite presso il fornitore, ecc)
- costi relativi al controllo delle materie prime e dei semilavorati
- costi relativi alla tracciabilità di prodotto
- costi relativi alla pianificazione del controllo e dei collaudi dei prodotti finiti
- costi per l'elaborazione di piani di formazione e addestramento e per la loro implementazione
- costi relativi alla pianificazione della manutenzione
- costi relativi alle revisioni dei progetti
- costi relativi alla predisposizione e all'attuazione di azioni preventive
- costi relativi alla progettazione e all'esecuzione esecuzione di programmi di miglioramento
- costi legati alla raccolta degli indicatori

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

- costi per valutare la capacità dei processi
- costi dell'analisi della sicurezza
- costi per la realizzazione del bilancio

2) costi di accertamento, valutazione, ispezione: sono i costi sopportati per verificare il grado di conformità alle specifiche o ai requisiti e per individuare eventuali difetti:

- costi legati al riesame del Sistema di Gestione della Qualità
- costi legati al riesame di offerte e contratti
- costi per il riesame e la validazione della progettazione
- costi legati alla gestione delle ispezioni presso il fornitore
- costi legati ai controlli e collaudi in accettazione
- costi legati a controlli e collaudi di semilavorati e prodotti finiti durante la lavorazione e dopo
- costi legati all'ispezione dei magazzini per la valutazione degli stock
- costi legati alle verifiche di sistema e alla verifica della documentazione della qualità (registrazioni, ecc)
- costi legati alla taratura degli strumenti utilizzati per i controlli e i collaudi
- costi legati all'analisi dei dati di prove, controlli, collaudi
- costi legati alle certificazioni di prodotto
- costi legati alla verifica dell'efficacia delle azioni preventive e correttive
- controlli durante e alla fine del processo
- costi legati alla gestione della calibrazione degli strumenti
- conduzione di misurazioni, prove e ispezioni

#### COSTI PER RIMEDIARE AGLI ERRORI

3) costi legati a difetti o insuccessi interni: sono i costi derivanti da una bassa applicazione della qualità all'interno dell'organizzazione che genera difetti che, però, non arrivano al cliente perché vengono intercettati dall'organizzazione prima della consegna del prodotto o dell'erogazione del servizi:

- costi legati ad errori di pianificazione
- costi legati ad errori di progettazione del prodotto, del processo o del materiale
- costo di modifica di progetto
- costi legati all'analisi delle cause del difetto e alla reportistica
- costi legati agli scarti delle lavorazioni
- costi legati alle attese
- costi legati a ricontrolli, rilavorazioni e riparazioni (sono necessari per riportare il prodotto all'interno del valore delle specifiche)
- costi legati al declassamento dei prodotti
- costi legati alla revisione dei materiali
- costi legati al non rispetto dei requisiti di qualità da parte dei fornitori
- costi per eccesso di scorte
- costi legati alla gestione di prodotti non conformi alle specifiche ma idonei all'uso
- costi legati al maggiore impiego di materiali rispetto allo standard
- costi legati a scorte in eccesso o in difetto rispetto a standard
- costi legati ad una produzione di documentazione errata
- costi legati a nuove ispezioni/test

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))



- costi legati all'implementazione di un'azione correttiva
- costo fermata impianti
- costo dovuto ai pagamenti ritardati
- costi amministrativi

4) costi difetti o insuccessi esterni: sono i costi rilevati dopo la commercializzazione del prodotto e comprendono tutti i costi sostenuti dall'azienda per ripristinare il rapporto con il cliente:

- costi legati alla campagna di richiamo dei prodotti
- costi legati alla restituzione di prodotti difettosi
- costi legati alle riparazioni e sostituzioni in garanzia
- costi legati al supporto tecnico da fornire al cliente
- costi associati alla gestione dei reclami
- costi di rivalsa da parte dei clienti
- costi legati alla responsabilità legale per difetti di prodotto
- costi legati all'analisi e alla diagnosi degli insuccessi esterni
- costi per errori di natura logistica
- costi legati a studi, analisi e riprogettazione a fronte di insuccessi esterni
- costi per la perdita di immagine
- costi per la perdita di mercato
- costi legati ad eventuali penali
- azioni correttive

In un programma di contenimento dei costi, converrebbe iniziare ad agire dai costi dovuti ad insuccessi esterni perché sono quelli più pesanti (si ripercuotono anche sull'immagine aziendale), dovrebbero essere più facili da valutare, sono costi improduttivi, non preventivati e quindi più dolorosi da sostenere. In secondo luogo andrebbero affrontati i costi degli insuccessi interni perché sono visibili, e, se risolti, possono convincere le persone scettiche.

Per iniziare un'attività di controllo dei costi occorrerà:

- a) individuare le persone che dovranno occuparsene
- b) identificare i costi da monitorare
- c) identificare come effettuare la raccolta dei dati
- d) analizzare i dati e fare un report alla direzione
- e) monitoraggio del miglioramento (mediante una tabella che confronti l'indice previsto, l'indice effettivo, lo scostamento e le cause)

## **I COSTI LEGATI ALLA QUALITÀ' - PERCHÉ' MISURARLI?**

### **Perché è utile misurare i costi della Qualità?**

Testi tratti da [www.qualitiamo.com](http://www.qualitiamo.com). Dispensa a cura di Check Fruit – CMI Italy ([www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it) ; [www.cmi-italy.it](http://www.cmi-italy.it))

Oggi le aziende competono su tre piani: i costi, i tempi e la qualità (intesa non solo come rispetto delle specifiche tecniche ma anche delle componenti a supporto quali i tempi di consegna, la modalità di servizio, la presenza di istruzioni tecniche, l'assistenza postvendita, ecc). Per potere riuscire a fornire un pacchetto integrato che abbia valore per il cliente ma che sia proposto a costi bassi, occorre, come primo passo, conoscere i costi interni per poterli abbassare. Controllare i costi e ridurli, significa accrescere la propria competitività e migliorare la capacità di reddito.

Misurare i costi della qualità può portare diverse informazioni:

- 1) aiuta a determinare il ritorno ROI
- 2) fornisce indicazioni sul funzionamento del processo e sul suo controllo
- 3) evidenzia quali spazi ci sono per il miglioramento

Per ottenere informazioni relative ai costi della non qualità, si può partire dalla raccolta dei dati già disponibili in azienda come, ad esempio, il trend dei ritardi, il numero di interventi in garanzia, i dati relativi alle rilavorazioni, ecc.

I costi andrebbero sempre associati ad un codice identificativo che leghi la causa all'effetto.

Le cause che possono far aumentare i costi della qualità possono essere molteplici:

- errori di pianificazione
- errori nella valutazione dei fornitori
- mancanza di formazione
- errata gestione documentale
- difetti
- rilavorazioni
- errori di progettazione
- nuove ispezioni
- attività suppletive
- errata calibrazione e manutenzione degli strumenti di misura
- interventi in garanzia

Un modo veloce ed economico per raccogliere queste informazioni è quello di chiedere ai collaboratori di segnalare tutte le volte che perdono tempo, associando alla segnalazione un codice identificativo per individuare la causa esatta della perdita di tempo. Si potranno così individuare i driver dei costi e apportare le necessarie azioni di miglioramento.