

APPLICAZIONE DELLO STANDARD QS 9000 NEI SETTORI NON AUTOMOBILISTICI IL CASO CATERPILLAR

DI ANDREA CHIARINI

(Chiarini & Associati)

GUGLIELMO ROSAFALCO

(Caterpillar Mec Track)

1. Introduzione

Lo standard QS 9000, messo a punto per la prima volta nel 1994 dall'associazione americana AIAG (Automotive Industry Action Group), è stato redatto appositamente per i fornitori e sub - fornitori del settore auto [1].

L'intenzione iniziale, attraverso questo standard, è stata quella di poter certificare di terza parte i fornitori auto, di primo e secondo livello, secondo requisiti più calzanti a queste realtà rispetto ai classici requisiti ISO 9001.

QS 9000 ha avuto un'ottima adesione, sia negli Stati Uniti sia nel resto del mondo, grazie alle richieste stringenti da parte delle tre principali case automobilistiche: Ford, Daimler Chrysler, General Motors.

2. Generalità sull'applicazione dello standard

QS 9000, giunto oramai alla terza edizione (gennaio '99), ricalca la struttura dei venti requisiti ISO 9001 con ampie integrazioni relative, per l'appunto, al settore auto.

Oltre ad un manuale contenente i requisiti per l'ottenimento della certificazione [2], QS 9000 offre alle aziende aderenti anche una nutrita serie di linee guida [1] sull'applicazione della tecnica affidabilistica FMEA (*Failure Mode And Effect Analysis*), tecniche statistiche SPC (*Statistical Process Control*), approvazione dei nuovi prodotti PPAP (*Production Part Approval Process*), analisi dei sistemi di misura MSA (*Measure*

System Analysis) e pianificazione avanzata della qualità, APQP (*Advanced Planning And Quality Plan*).

Il modello che QS 9000 segue è più orientato alla “gestione della qualità”, che non alla “assicurazione qualità”, con approccio inter - funzionale per processi, molto legato alla soddisfazione del cliente e al miglioramento continuo delle performance [2]. Si potrebbe, in questo senso, affermare che QS 9000 sia più confacente a logiche TQM (*Total Quality Management*), per tanto ottimo riferimento per le organizzazioni. Proprio quest'ultimo aspetto ha fatto sì che lo standard migrasse, dal settore esclusivamente auto a settori affini industriali, anche se ciò non era stato inizialmente preventivato.

3. L'azienda Caterpillar

L'azienda Caterpillar Mec Track, con sede a Bazzano, Bologna, circa 300 dipendenti, facente parte del gruppo Caterpillar, effettua produzione di rulli sotto carro destinati all'assemblaggio nelle macchine movimento terra.

L'azienda è certificata ISO 9002, in procinto di ottenere la certificazione del sistema di gestione ambientale secondo la

norma ISO 14001 e, dal febbraio '99, certificata anche QS 9000. L'azienda non fornisce in alcun modo al settore automobilistico e non mai ricevuto dai clienti richieste specifiche di certificazione QS 9000. La decisione, maturata nel 1998 per proposta dell'allora *Quality Systems Manager*, ing. Guglielmo Rosafalco (oggi *Purchasing Manager*), di puntare a tale certificazione si deve sostanzialmente a questi fattori:

- adottare un modello meno statico rispetto ad ISO 9000 che introducesse nell'organizzazione, a tutti i livelli, il cosiddetto miglioramento continuo [3];
- adottare un modello che portasse ad una gestione per processi inter – funzionale (*Management Team*);
- orientare il processo di miglioramento anche ai fornitori Caterpillar;
- portare all'interno dello stabilimento maggiormente la “voce del cliente”;
- essere fra i primi stabilimenti Caterpillar nel mondo certificati QS 9000.

4. Il progetto

Il progetto, che ha visto il coinvolgimento di tutta l'organizzazione è stato suddiviso secondo quattro fasi di intervento.

1. Analisi della documentazione esistente ed emissione di un progetto specifico;
2. Introduzione dei nuovi strumenti/requisiti QS 9000 con relativa sensibilizzazione al loro uso;
3. Coinvolgimento dei clienti nel progetto;
4. Coinvolgimento dei fornitori.

Partendo da un'analisi dell'esistente sistema qualità, il progetto è stato lanciato su dodici mesi e controllo secondo i canoni del *project management*, ovvero tramite pianificazione *Gantt* e *milestone* di verifica periodiche.

Per quanto concerne la seconda fase, più operativa, essendo l'azienda già certificata ISO 9002, la parte di controllo della documentazione risultava perfettamente conforme ed allineata alle richieste QS 9000.

I settori nei quali, invece, si è dovuto maggiormente intervenire, con le difficoltà relative, sono quelli di seguito evidenziati.

Innanzitutto QS 9000 richiede [2] l'emissione di un Business Plan sul medio - lungo periodo che tenga in considerazione gli obiettivi aziendali, non solo legati alla qualità. A questo proposito l'azienda Caterpillar si comporta alla stregua di tutte le

grosse compagnie del settore auto, con obiettivi di lungo periodo *inter company* ed obiettivi di breve e medio periodo per lo stabilimento. Quindi la richiesta espressa da QS 9000 era sostanzialmente già attuata.

Diversa situazione, invece, per l'applicazione di strumenti quali FMEA ed SPC. Inutile sottolineare, infatti, che la loro applicazione è tipica del settore auto, o di settori ancora più avanzati come l'aerospaziale. L'azienda Caterpillar ha dovuto, per tanto, operare sia sul versante della sensibilizzazione/formazione interna che sul versante della successiva applicazione, con la creazione di team dedicati.

Oltre ad un team di FMEA, formato da Ufficio Tecnico, Produzione, Qualità e fornitori, è stato lanciato un team definito VRT (*Variation Reduction Team*) con l'obiettivo di ridurre la variazione, specialmente sui processi che operano con caratteristiche critiche. Da sottolineare che il team è costituito in buona parte da operatori sulle linee, coadiuvati da un facilitatore e da workstation dedicate al controllo statistico.

FMEA, SPC, Piani di Controllo ed altri strumenti, sono stati poi legati fra loro nell'ambito del PPAP e dell'APQP, grosse novità per chi è abituato ad operare secondo requisiti ISO 9000 [3].

L'aspetto innovativo, specialmente del PPAP, anche negli ambiti non automobilistici, è quello di catturare in modo

sistematico e documentato ogni richiesta e bisogno del cliente in merito a: disegni, controlli, capacità dei processi, analisi affidabilistica, imballo e spedizione. Ed è proprio a questo livello che è iniziata la terza fase di dialogo con i clienti.

Degno di nota, allo scopo, il lavoro di coinvolgimento che è stato svolto nei confronti dei clienti, non abituati a logiche QS 9000 ma solamente ISO 9000. In questo senso i clienti sono stati coinvolti nelle procedure iniziali di gestione ed approvazione dei prodotti (PPAP) e si sono sottoposti alla somministrazione di un *customer survey*, onde misurare il livello della loro soddisfazione.

L'ultima fase, invece, ha visto il coinvolgimento pesante dei fornitori, attraverso una vera e propria rivoluzione nel modo di gestire la *supply chain*. Oggi, dopo un processo durato alcuni anni, essere fornitori Caterpillar significa [4]:

- controllare il processo e non solo i pezzi prodotti;
- utilizzare SPC sulle caratteristiche critiche del processo e del prodotto;
- fornire qualità perfetta dei prodotti e delle informazioni (zero difetti);
- consegnare con “delivery performance” 100%;
- produrre con flessibilità massima (volumi e tipologie);

- comunicare attraverso lo stesso sistema informatico del cliente;
- rappresentare il meglio del sapere nel proprio settore;
- interagire nel processo di sviluppo del nuovo prodotto;
- essere proattivi nel proporre miglioramenti (costi/qualità);
- gestire i propri sub – fornitori con i medesimi criteri.

5. Conclusioni

Il progetto QS 9000 in Caterpillar Mec Track, azienda non legata al settore auto, fra i primi nel suo genere in Italia, ha dimostrato, attraverso i miglioramenti ottenuti, che:

- lo standard QS 9000 è applicabile con i medesimi risultati, anche nei settori non automobilistici;
- nei settori non automobilistici possono esserci maggiori difficoltà nell'attuazione dei requisiti QS 9000 legati ai fornitori;
- QS 9000 può, indipendentemente dalle richieste dei clienti e dal settore di appartenenza, essere preso come modello di riferimento per introdurre logiche TQM.

A distanza di oltre un anno dal raggiungimento di tale obiettivo, il progetto Caterpillar è stato emulato anche da alcuni fornitori

(tipicamente di medie – grandi dimensioni) che hanno ravvisato le stesse potenzialità inizialmente ravvisate dal loro cliente.

Riferimenti bibliografici

[1] QS 9000 third editon, 1999, Ford, Chrysler, General Motors;

[2] QS 9000 in our company, 1997, Jack Kanholm, AQA Co.
Los Angeles;

[3] Sistemi qualità in conformità alle norme ISO 9000, 1998,
Andrea Chiarini, Franco Angeli Milano.

[4] “Atti del Supplier Day Caterpillar”, 1999, Caterpillar Mec
Track, Bazzano (BO);