

## ISO 9001: 2000 E L'APPROCCIO PER PROCESSI – (Giorgio Facchetti)

*Tra le novità della UNI EN ISO 9001: 2000 – il più aggiornato standard di riferimento per la certificazione della qualità – non sono tanto il monitoraggio della soddisfazione dei clienti, la definizione di obiettivi per la qualità, l'applicazione di un unico standard di riferimento (pur con le “esclusioni ammesse”) o l'obbligo a un miglioramento continuo a intimorire le aziende che vogliono acquisire o rinnovare la propria certificazione.*

Il concetto di processo, invece, e quindi la gestione di un sistema qualità secondo un “approccio per processi”, rappresenta forse la più importante innovazione dell'edizione 2000 degli standard della qualità, poiché richiede di ripensare profondamente all'impostazione di tutto il proprio sistema qualità (o sistema di gestione per la qualità, come ora viene definito).

Secondo la concezione tradizionale, infatti, un'attività industriale è sempre stata vista come una sequenza continua di funzioni diverse che si susseguono per il raggiungimento degli obiettivi aziendali. Queste diverse funzioni sono legate e vincolate una all'altra, occupando postazioni fisse come anelli all'interno di una catena più o meno lunga. In questo senso, il commerciale è legato alla programmazione, la quale è legata agli acquisti, che poi alimentano la produzione, che quindi carica il magazzino ecc. Ogni anello della catena ricopre quindi un ruolo ben preciso, essenziale perché sia mantenuta la continuità tra tutte le funzioni aziendali.

*Secondo la stessa concezione, inoltre, tutte le funzioni così individuate lavorano per la realizzazione della funzione principale, l'unica all'interno della quale si realizza il “processo”. Il processo produttivo infatti, rappresenta il fulcro aziendale a cui convergono tutte le funzioni a monte (acquisti, commerciale, programmazione) e da cui dipartono quelle a valle (magazzino, controllo qualità, gestione strumenti ecc.). L'attuazione del processo produttivo – non importa se produzione di beni o erogazione di servizi – e la conseguente realizzazione del prodotto diventa quindi il mezzo per raggiungere l'obiettivo di qualità e conformità dell'azienda e anche la certificazione.*

\* \* \*

Questo tipo di rappresentazione è stato quello adottato anche dalle precedenti edizioni delle norme sulla qualità (serie EN 29000 dell'anno 1987 o serie ISO 9000 del 1994) in cui le funzioni aziendali erano rappresentate da un flusso di attività che partendo dal punto 4.1 e arrivando al 4.20 della norma permettevano di configurare la successione dei momenti di vita aziendale.

Più per comodità che forse per reale convinzione, tanti hanno cominciato quindi a descrivere proprio in questo modo il proprio flusso industriale, che culminava sempre al punto 4.9 (secondo la ISO 9001: '94, proprio al “controllo del processo”), luogo della massima realizzazione del prodotto di ogni qualsiasi impresa.

*Ciò era perfettamente coerente con quanto previsto dalla norma ISO 9001: '94, che solo in corrispondenza del punto 4.9 obbligava ad attuare “condizioni controllate”, tra cui “l'utilizzazione di apparecchiature idonee”, un “ambiente di lavoro adeguato”, il “monitoraggio di appropriati parametri di processo”, “l'approvazione dei processi e delle apparecchiature” o la “manutenzione delle apparecchiature”.*

Ma se questo tipo di approccio può funzionare per gestire un reparto produttivo di un'impresa industriale, diventa limitativo quando deve coinvolgere l'intera organizzazione e quindi un sistema ampio e complesso in cui i concetti di qualità devono essere recepiti e applicati in modo corale da tutte le funzioni che contribuiscono alla realizzazione della qualità, e non solo quindi all'interno del reparto produttivo.

Il contributo della nuova ISO 9001: 2000 è quindi da un lato quello di allargare il concetto di processo, non limitandosi a quelli puramente produttivi ma considerando che all'interno di una qualsiasi organizzazione ne possono essere realizzati di molteplici, tutti rilevanti al pari di quelli



produttivi o talvolta anche più critici. Il secondo aspetto è che la stessa impostazione dell'ex punto 4.9 della norma deve ora essere applicata a tutti i processi aziendali che erano stati così individuati, in quanto per tutti l'attuazione di "condizioni controllate" diventa un aspetto fondamentale ai fini della realizzazione della qualità.

\* \* \*

In verità non è che sia cambiato il significato di "processo": la UNI EN ISO 9000: 2000 lo definisce un "insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in entrata in elementi in uscita", con minime varianti rispetto alla definizione contenuta nella UNI EN ISO 8402: '95. Quello che cambia è invece l'estensione nell'applicazione di questo concetto che secondo la nuova impostazione va ad abbracciare molteplici attività aziendali.

In base alla definizione, quindi, quali devono essere le caratteristiche di un'attività per poterla considerare un "processo"? Innanzitutto ci devono essere dei requisiti di ingresso tali da permettere di definire e successivamente raggiungere gli obiettivi in uscita; devono poi essere presenti delle risorse (umane, economiche o relative a impianti e macchinari) organizzate da utilizzare; devono essere definite modalità operative e tempistiche per raggiungere l'output desiderato.

Un processo si realizza quindi in ogni momento in cui si esegue un'attività in modo organizzato e si realizza una qualche trasformazione (in senso lato, molte volte) degli elementi in ingresso che si ricevono verso quelli in uscita, che poi verranno utilizzati da un processo contiguo per realizzare una successiva trasformazione.

Facciamo un esempio. Le attività dell'ufficio commerciale possono essere considerato un processo? Certamente sì, anzi a ben vedere ce ne potrebbero essere almeno due.

Un primo può avere come dati in ingresso la richiesta del cliente affinché gli venga sottoposta un'offerta relativa a un articolo di suo interesse. Il processo relativo (quello che la ISO 9001 chiama riesame dell'offerta) prevede tuttavia di "elaborare" anche altri elementi, che devono essere acquisiti per completamento dell'analisi. Ad esempio può essere approntata un'analisi del mercato in cui il cliente opera, oppure un'analisi di analoghi prodotti della concorrenza, e ancora un riferimento può essere costituito dal listino a suo tempo predisposto. Dal processo di elaborazione del preventivo (che prevede l'opera di personale appositamente individuato che agisce secondo modi e tempi definiti, magari in un'apposita procedura) scaturisce come output un'offerta da trasmettere al cliente, ma magari anche un contratto di fornitura e l'aggiornamento del listino o del catalogo di vendita.

<b>INPUT</b>
> richiesta del cliente
> caratteristiche del prodotto
> disegno quotato
> elementi impliciti
> listino articoli
> analisi di mercato
> benchmarking
> leggi/elementi cogenti
<b>PROCESSO</b>
elaborazione di un preventivo (e riesame dell'offerta)
<b>OUTPUT</b>
> preventivo
> distinta base dell'articolo



- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; contratto di fornitura</li><li>&gt; listino aggiornato</li></ul> |
|---|

Un secondo processo relativo all'ufficio commerciale potrebbe invece avere come dato di ingresso l'ordine del cliente, che va "processato" insieme ad altri elementi, quali l'offerta da cui scaturisce o il listino cui si riferisce. Inoltre, deve essere valutata la possibilità di dare seguito all'ordine del cliente (dal punto di vista tecnico, economico, della tempistica ecc.) in modo che l'ufficio commerciale possa realizzare il suo output e dare seguito alle successive fasi (o successivi processi).

<b>INPUT</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; ordine del cliente</li><li>&gt; preventivo</li><li>&gt; contratto di fornitura</li><li>&gt; disponibilità/esistenza attrezzature e macchinari</li><li>&gt; disponibilità di personale</li><li>&gt; esistenza di materie prime</li><li>&gt; informazioni circa la fidejussoria del cliente</li></ul>
<b>PROCESSO</b>
verifica (riesame) dell'ordine acquisito
<b>OUTPUT</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; conferma d'ordine</li><li>&gt; inserimento dell'ordine nel sistema informativo</li><li>&gt; dati per l'acquisto di materie prime</li><li>&gt; dati per la programmazione della produzione</li><li>&gt; dati per l'organizzazione del personale:</li></ul>

In altre realtà, magari di maggiori dimensioni e sufficientemente strutturate, lo stesso ufficio commerciale potrebbe invece realizzare anche ulteriori processi, più dettagliati; magari solo la realizzazione e l'aggiornamento dei cataloghi e dei listini impegna più persone a tempo pieno, che gestiscono il processo relativo sulla base di molteplici dati in ingresso e dove invece l'output è costituito dal listino e/o il catalogo.

\* \* \*

Una volta chiarito che il concetto di "processo" può essere applicato a qualsiasi tipologia di attività, vediamo quali sono le caratteristiche e i vantaggi di questo tipo di approccio. Innanzitutto si può applicare lo schema Plan Do Check Act (lo dice la nota del punto 0.2 della ISO 9001: 2000), cioè una sistematica pianificazione, attuazione, controllo/verifica e correzione/consolidamento delle attività eseguite all'interno del processo.

Inoltre permette di concentrare l'attenzione sull'importanza di definire in modo completo e corretto i requisiti in ingresso. Questo deve valere sempre, per ogni tipo di processo. Pensiamo per esempio al processo di verifica ispettiva interna (anche questo è un processo, ovviamente). Se non sono definiti in modo adeguato gli scopi della verifica, il piano della verifica e l'oggetto della verifica – elementi tutti che devono essere acquisiti prima di iniziare la verifica stessa – senz'altro il valore aggiunto della verifica stessa sarà pressoché nullo.

Un ulteriore vantaggio di questo approccio è quindi il concetto di valore aggiunto; all'interno di ogni processo si deve creare del valore aggiunto, cioè l'output deve sempre rappresentare un "di più" rispetto al dato di partenza. Un processo senza valore aggiunto è un processo che non ha ragione di esistere, ovviamente.

Un approccio per processi permette anche di monitorare le interazioni tra i vari processi, anche perché questi – è stato detto – sono strettamente legati l'uno all'altro e spesso l'output di un processo costituisce l'input del processo successivo.

Inoltre permette di evidenziare e tenere sotto controllo le prestazioni di ogni processo, definendo opportuni indicatori che – monitorati – forniscono indicazioni sulla capacità del processo stesso. Stabilendo dei valori degli indicatori con obiettivi sempre più competitivi, si può anche pianificare il miglioramento di ogni processo e quindi di tutto il sistema qualità. Va anche detto che nel testo della ISO 9001: 2000 compare per ben 25 volte la parola "efficacia" (contare per credere); ma se l'efficacia è un requisito della norma molto ben sottolineato, ecco allora che solo avendo definito almeno 25 opportuni indicatori è possibile verificare l'efficace andamento del mio sistema qualità.

Chiariamo questi ultimi concetti riferendoci all'esempio di prima (processo di elaborazione di un preventivo). Degli indicatori di capacità relativi a questo processo possono essere: il n° di nuove offerte emesse nel periodo; il n° di nuovi clienti acquisiti; la % di offerte convertite in ordini; la % di offerte rifiutate per prezzo eccessivo; la % di offerte rifiutate per tempi di consegna troppo lunghi; i costi per inadeguata definizione dei requisiti del cliente ecc. Sulla base dei valori raggiunti – per uno o tutti gli indicatori citati nell'esempio – è possibile definire nuovi valori obiettivo a cui mirare nel periodo o nell'anno successivo, nell'ottica del miglioramento continuo delle prestazioni aziendali.

\* \* \*

Ma quali e quanti sono i processi aziendali a cui può essere applicato questa tipologia di approccio? La risposta, apparentemente banale, è che sono tanti quanti sono i processi che l'azienda ha interesse a tenere sotto controllo. La norma stessa (§ 4.1 a) richiede di "identificare i processi necessari per il sistema di gestione per la qualità" senza porre alcun tipo di limite, ma suggerendo (nella nota al § 4.1) che "dovrebbero includere quelli relativi all'attività di gestione [ma gestione di cosa? può riguardare tranquillamente tutte le attività richiamate in tutti i punti della norma], alla messa a disposizione delle risorse, alla realizzazione di prodotti e alle misurazioni".

*Un apparente compromesso, nell'individuare questi processi è quello di pensare a due fasce di processi. I processi primari sono quelli il cui output è visibile e misurabile dal cliente; sono infatti connessi alla realizzazione del prodotto e sono già individuati includendoli tutti nel punto 7 della ISO 9001: 2000. Sono il processo di interfaccia con il cliente (§ 7.2), la progettazione (§ 7.3), gli acquisti (§ 7.4), la produzione (§ 7.5) e la gestione degli strumenti di misura (§ 7.6).*

**Qualcuno di questi processi primari può tuttavia non esistere all'interno dell'organizzazione. Ecco quindi che sono ammesse alcune limitate esclusioni (spiegate al § 1.2) affinché ogni impresa possa ritrovarsi all'interno del generico sistema di gestione per la qualità descritto dalla norma.**

Vi sono poi i processi di supporto (o secondari), che trovano ragione nei processi primari dei quali contribuiscono alla realizzazione; l'output di questi processi è invece indirizzato all'interno dell'organizzazione.

Facciamo un esempio relativamente a un'azienda di stampaggio a iniezione che produce articoli tecnici per il settore del bianco. Realizza i propri stampi internamente, dispone di un piccolo laboratorio di analisi. I reparti di stampaggio a iniezione in verità sono due: uno stampa articoli di grande volume e peso superiore ai 2 kg; l'altro stampa dei particolari con presse fino a 90 tonnellate. I pezzi finiti vengono venduti dopo piccoli assemblaggi richiesti dal cliente e dopo finitura tramite verniciatura a spruzzo. Quali e quanti sono i "processi necessari" in una realtà quale questa? Senz'altro vanno gestiti come processi primari quelli relativi ai clienti; poi gli acquisti, quindi la progettazione del manufatto e quella dello stampo; anche la realizzazione dello stampo è un processo primario, così come lo stampaggio a iniezione (per entrambi i reparti); la finitura è un processo primario; l'imballaggio potrebbe essere un processo primario (i pezzi sono verniciati e non devono subire urti).

I processi di supporto possono invece essere: la programmazione della produzione (si può ipotizzare che l'azienda disponga di macchinari e personale più che adeguato per l'evasione degli ordini e raramente si accumulano ritardi); l'attività di prova stampo ai fini del suo benessere può essere considerata un processo di supporto; la gestione degli strumenti di misura è un processo solo di supporto (nell'esempio, la precisione richiesta sembra importante ma non particolarmente critica); gli assemblaggi sono processi di supporto, così come le attività del laboratorio che è d'aiuto solo in fase di controllo in accettazione; tutto il controllo del processo e del prodotto sono processi di supporto; anche la spedizione è solo un processo di supporto (i pezzi ben imballati assumono limitati rischi in fase di movimentazione); la movimentazione può essere secondaria (almeno in questa simulazione) così come il settaggio degli impianti, la macinazione delle materozze o l'essiccazione del materiale; secondari e di supporto sono anche le verifiche ispettive, la gestione dei resi e dei reclami, le azioni correttive e preventive e l'analisi della soddisfazione della clientela.

In conclusione, non esiste una regola per definire a priori quali sono i processi primari e quali quelli di supporto. Ad esempio un'azienda che termoforma bicchierini da foglia, operando totalmente in conto lavoro, avrebbe il punto 7.4 della norma relativo agli approvvigionamenti (normalmente un tipico processo primario) non applicabile, mentre per questa realtà sarebbe molto più rilevante la gestione del processo di garanzia dell'assenza di contaminanti durante tutto il ciclo produttivo. Per altre ancora l'identificazione e la rintracciabilità del prodotto finito potrebbe essere un'attività così critica da necessitare di apposite istruzioni, schemi ed esempi e un'attenzione pari a quella prestata per la realizzazione del prodotto, come ad esempio può accadere a chi opera nel settore dell'automotive. Oppure, in un reparto che realizza film in bolla, l'applicazione del trattamento sul film potrebbe essere un processo di particolare rilievo, dato che storicamente le maggiori contestazioni hanno sempre riguardato il risultato della successiva fase di stampa più che le caratteristiche del film.

Per cercare di dare una regola di carattere generale, possiamo affermare che i processi principali sono quelli che hanno un impatto significativo nel soddisfare i requisiti posti dal cliente, concorrendo direttamente alla realizzazione del prodotto.

\* \* \*

Cosa fare ora, una volta provveduto a una prima, sommaria distinzione tra processi primari e di supporto? Diciamo che la norma si interessa essenzialmente dei primi, per i quali al § 4.1 obbliga a fare tutta una serie di attività nel modo che già si faceva per il "controllo del processo [produttivo]" nella precedente edizione della norma.

I processi vanno infatti descritti, controllati, verificati, monitorati, analizzati, eseguiti da personale competente utilizzando supporti (risorse, informazioni ecc.) adeguati e quindi migliorati. Devono essere anche stabilite le sequenze e le interazioni tra processi.

*È interessante notare che queste prescrizioni, nella nuova edizione della ISO 9001, sono richiamate singolarmente in specifici punti della norma e non più all'interno dell'unico punto che curava il controllo del processo (appunto, l'ex 4.9). La figura allegata evidenzia i punti della nuova norma in cui sono trattati i requisiti relativi al controllo dei processi aziendali precedentemente riferiti al solo processo produttivo.*

UNI EN ISO 9001: 1994, § 4.9	UNI EN ISO 9001: 2000
"Il fornitore deve individuare e pianificare i processi di produzione [...] attuati in condizioni controllate [...] a) procedure documentate [...] b) apparecchiature idonee [...] e un ambiente di lavoro adeguato c) conformità con norme/codici [...] d) il monitoraggio [...] del processo e caratteristiche del prodotto e) l'approvazione dei processi [...] f) i criteri di lavorazione [...] g) la manutenzione [...]"	§ 4.1 a) § 7.1 § 4.1 c) § 4.2.1 § 6.1 § 6.4 § 7.2.1 c) § 8.2.3 § 8.2.4 § 7.1 d) § 4.2.1 nota 2 § 6.3

Attenzione però che la norma non obbliga a creare una procedura documentata per ognuno dei processi individuati (questo perché "la documentazione può avere qualunque forma o tipo di supporto", § 4.2.1, nota 3). È infatti sufficiente che il processo sia descritto tramite schemi di flusso, tabelle, matrici o istruzioni, in funzione della complessità dei processi e dell'organizzazione stessa. L'importante, secondo SINCERT, è che siano garantite le condizioni essenziali poiché "i processi e le relative funzioni aziendali devono essere organizzati e gestiti in modo tale da garantire l'efficace implementazione delle seguenti fasi di attività essenziali: individuazione delle esigenze esplicite ed implicite del cliente e dei requisiti cogenti applicabili e loro conversione in obiettivi aziendali specifici; trasformazione dei requisiti in caratteristiche e definizione dei relativi limiti; individuazione dei processi necessari a conseguire tali caratteristiche [...]; definizione dei controlli da effettuare e dei criteri di accettazione e scarto; elaborazione dati e attività di miglioramento"[estratto da Linea Guida SINCERT per un approccio efficace e omogeneo alla nuova norma, disponibile all'indirizzo [www.sincert.it](http://www.sincert.it)].