

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA**

---

**FACOLTA' DI INGEGNERIA**

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE  
LAUREA SPECIALISTICA**

**TESI DI LAUREA**

in  
AFFIDABILITA', CONTROLLO E GESTIONE DELLA QUALITA'

**REDAZIONE DEL MANUALE DELLA QUALITA' PER  
L'AZIENDA RENOVA Srl SECONDO LA NORMATIVA UNI  
EN ISO 9001:2000**

CANDIDATO

Raffoni Laura

RELATORE:

Chiar.mo Prof.  
Rinaldi Mario

Anno Accademico 2008/09  
Sessione I

## Indice

1. QUALITA'	1
1.1 PERCHE' LA QUALITA'	2
1.2 IL CONCETTO DI QUALITA'	4
1.3 QUALITA' IN AZIENDA	8
1.3.1 I COSTI DELLA QUALITA'	13
1.4 I DUBBI SULLA QUALITA'	19
2. LE NORME ISO 9000	24
2.1 LA NORMA ISO 9001:2008	25
2.2 PERCHE' LE NORME: ORIENTAMENTO E OBIETTIVI	27
2.2.1 APPROCCIO PER PROCESSI	34
2.3 LA CERTIFICAZIONE	39
2.4 IL MANUALE: STRUTTURA DELLA DOCUMENTAZIONE	
DELLA QUALITA'	43
2.5 I LIMITI AL MIGLIORAMENTO: LA BUROCRAZIA	49
3. RENOVA SRL	53
3.1 PRESENTAZIONE: L'AZIENDA E I PROBLEMI	55
3.2 IL MANUALE DELLA QUALITA'	56
0. COPERTINA E INTRODUZIONE	57
1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	64
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	66
3. TERMINI E DEFINIZIONI	68
4. SISTEMA GESTIONE QUALITA'	73
5. RESPONSABILITA' DELLA DIREZIONE	82
6. GESTIONE DELLE RISORSE	88
7. REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO	91
8. MISURAZIONI	104
3.3 LE PROCEDURE	110
Proc. 04/01 Revisione documenti	111
Proc. 05/01 Mansionario	116

Proc. 06/01 Formazione e sviluppo del personale	122
Proc. 06/02 Gestione attività di manutenzione	126
Proc. 07/01 Qualifica fornitori	129
Proc. 07/02 Gestione strumenti di misura	133
Proc. 07/03 Controlli in accettazione	138
Proc. 07/04 Movimentazione, immagazzinamento, conservazione, imballaggio e consegna	141
Proc. 07/05 ddt e fatturazione	145
Proc. 07/06 Programmazione della produzione	147
Proc. 07/07 Emissione ordine	149
Proc. 08/01 Verifiche ispettive	152
Proc. 08/02 Azioni correttive e preventive - ac, ap	156
Proc. 08/03 Gestione non conformità – nc	159
3.4 I MODULI	163
APPENDICE A: GLOSSARIO	213
APPENDICE B: LA FAMIGLIA ISO 9000	215
BIBLIOGRAFIA	217

# 1. LA QUALITA'

Kuehn & Day 1962, "Nell'analisi finale del mercato, la qualità di un prodotto dipende da quanto bene corrisponde ai modelli delle preferenze del consumatore."

Gilmore 1974, "La qualità è il grado in cui un prodotto specifico soddisfa i bisogni di uno specifico consumatore."

Crosby 1979, "Qualità significa conformità a requisiti."

Broh 1982, "La qualità è il grado di eccellenza ad un prezzo accettabile ed il controllo della variabilità ad un costo accettabile."

Price 1985, "Fare le cose giuste la prima volta."

Oakland 1989, "L'essenza dell'approccio alla qualità totale è identificare e soddisfare i requisiti dei clienti, sia interni che esterni."

Newell & Dale 1991, "La qualità deve essere raggiunta in cinque aree fondamentali: persone, mezzi, metodi, materiali e ambiente per assicurare la soddisfazione dei bisogni del cliente."

UNI EN 28402 (1991), insieme delle proprietà e delle caratteristiche di un prodotto e di un servizio che conferiscono ad esso la capacità di soddisfare esigenze espresse o implicite.

La norma ISO 9000 del 2000 (Fondamenti e Terminologia) "Qualità: Capacità di un insieme di caratteristiche inerenti ad un prodotto, sistema, o processo di ottemperare a requisiti di clienti e di altre parti interessate."

La norma ISO 9000 del 2005 (Fondamenti e Terminologia) "Qualità: Grado in cui un insieme di caratteristiche intrinseche soddisfano i requisiti."

Wikipedia 2009, "In generale, la misura della qualità indica una misura delle caratteristiche o delle proprietà di una entità (una persona, un prodotto, un processo, un progetto) in confronto a quanto ci si attende da tale entità, per un determinato impiego".

## 1.1 PERCHE' LA QUALITA'

### *Perché fare qualità in azienda?*

Le risposte a questa domanda variano nel tempo, perché col tempo variano le esigenze e le aspettative delle parti interessate e di conseguenza varia il modo di soddisfarle. Gli obiettivi e le motivazioni per fare qualità negli anni dell'immediato dopoguerra erano molto differenti da quelli validi per fare qualità negli anni 2000.

All'inizio del nuovo millennio, le risposte alla domanda "Perché fare qualità in azienda?" si possono riassumere in pochi punti:

- Perché qualità significa capacità di capire e soddisfare le esigenze e le aspettative dei clienti.
- Perché il mercato mondiale dei prodotti e dei servizi è dominato dall'offerta.
- Perché in un mercato dominato dall'offerta prevale l'organizzazione che riesce a meglio soddisfare le esigenze dei clienti e cioè a fornire prodotti e servizi di migliore qualità.
- Perché fare qualità significa tenere conto anche delle esigenze di tutte le parti interessate.
- Perché tra le parti interessate vi è anche la collettività, che siamo tutti noi.

Quando un'azienda decide di intraprendere il cammino della qualità può essere spinta da motivazioni molto diverse. Si può pensare a un miglioramento organizzativo, a un taglio dei costi superflui come si rivelano essere i costi di rilavorazione dovuti per esempio a imprecisioni, ma le motivazioni che portano a scegliere di riorganizzarsi sono troppe perché possano essere elencate. A volte la qualità viene scelta perché imposta, per esempio dai clienti, dal mercato in cui si lavora o dai concorrenti, per riuscire ad essere almeno in pari con le loro prospettive, se non per superarli. Purtroppo però in questi casi è difficile che la qualità dia i risultati sperati.

Per affrontare correttamente la qualità bisogna riuscire a comprendere ed accettare i principi di fondo di questa mentalità; bisogna rendersi disponibili al cambiamento, dimostrarsi pazienti e provare diverse volte, perché raramente i risultati sono quelli sperati fin dal primo tentativo.

Il tema della qualità è centrale nel mercato e in quasi tutti i sistemi produttivi già da diversi anni. All'interno dei mercati, complessi, turbolenti e instabili le aziende lottano per sopravvivere o raggiungere il successo. La maggiore necessità di affermare i propri prodotti ed i propri servizi sul mercato nazionale e su quello internazionale obbliga le aziende ad attenersi agli standard normativi di riferimento vigenti.

La condizione necessaria per continuare ad operare nel migliore dei modi è il miglioramento della qualità.

Il tema della qualità, oggi è di grande rilevanza in tutti i sistemi produttivi. La globalizzazione economica ha reso le scelte dei consumatori più razionali offrendogli la possibilità di valutare ed acquistare facilmente i prodotti di tutto il mondo. I consumatori quando acquistano lo fanno per soddisfare delle esigenze, dei bisogni, chiari solo in parte; oggi questi consumatori sono diventati più esigenti: quando acquistano sanno di avere il diritto di scegliere e pretendere un prodotto di qualità, cioè un prodotto in grado di soddisfare al meglio le loro necessità.

Per qualsiasi organizzazione la sfida sta nel conquistare e mantenere i clienti, penetrando al contempo in nuove nicchie di mercato, e per fare questo è necessario coinvolgere l'intera azienda poiché l'orientamento al cliente deve essere presente in tutte le fasi della gestione.

Come riuscire in questo?

Tutto questo si può realizzare tramite il controllo. Il controllo all'interno di un'azienda è qualcosa che non può mancare se questa vuole intraprendere un processo di miglioramento per riuscire a realizzare i suoi obiettivi, quali che siano.

Posto che controllare un processo significa *guidarlo affinché l'output del processo sia e si mantenga conforme agli standard prefissati*, allora controllare l'azienda significa *guidare l'insieme dei processi che costituiscono l'attività aziendale affinché la complessiva gestione sia e si mantenga conforme agli standard di politica e ai modi di procedere definiti nella documentazione di sistema aziendale introducendo azioni correttive o preventive ogniqualvolta si ravvisino reali o potenziali situazioni di scostamento da tali standard*<sup>1</sup>.

Per ottenere il controllo, per riuscire ad organizzare in maniera corretta il lavoro, per raggiungere degli obiettivi bisogna pianificare ed organizzare il lavoro. Bisogna per esempio formalizzare le procedure utilizzate nello svolgimento delle azioni quotidiane per rendere più semplice a chi le esegue quotidianamente la comprensione del sistema organizzativo e lavorativo in cui vive, o per chi arriva, in cui si dovrà inserire.

I passi per riuscire ad ottenere il controllo sull'organizzazione sono diversi, ma l'importante è non dimenticare gli obiettivi che si vogliono raggiungere, quali essi siano.

---

<sup>1</sup> definizione da "Il manuale integrato della qualità", Pieradolfo Venturi, Il sole e 24 ORE, 1998

## 1.2 IL CONCETTO DI QUALITÀ

Il concetto racchiuso nel termine qualità inerente il campo delle organizzazioni o delle imprese ha subito nel tempo una lunga e tortuosa evoluzione. Tutt'ora le diverse definizioni date non corrispondono mai completamente.

La differenza dipende dalla concezione all'origine che si ha della qualità. Qualità per che cosa? Le origini del concetto di qualità vanno ricercate nella definizione di qualità di prodotto ottenuta con:

- un'accurata scelta delle materie prime;
- un'attenta fase di progettazione;
- l'utilizzo di maestranze esperte e qualificate;
- tecniche di lavorazione orientate all'eccellenza del risultato;
- un severo ed efficace controllo.

La qualità intesa come solo legata al prodotto, veniva considerata come un aspetto tecnico da lasciare agli specialisti. Inizialmente il top management considerava di avere cose più importanti a cui pensare, e tendeva a sacrificare la qualità quando in conflitto con costi e tempi di consegna. La qualità era quindi considerata un extra costoso, qualcosa che non sempre ci si poteva permettere e che poteva ostacolare la produttività.

È abbastanza semplice notare che questa concezione della qualità è stata largamente abbandonata, o meglio ha subito una costante evoluzione da allora.

Dall'idoneità del prodotto all'uso per il quale era destinato (assenza di difetti), la definizione di qualità si è estesa all'affidabilità dei prodotti nel tempo.

Dalla qualità riferita esclusivamente alle caratteristiche del prodotto si è passati ad una accezione più ampia che comprende elementi tangibili e intangibili di esso e sono stati proprio questi ultimi a fare la differenza in quanto l'affidabilità delle componenti materiali è stata data per scontata dalla maggior parte dei consumatori.

Le varie fasi che si sono successe hanno visto via via un ampliamento del concetto di base, dove passando semplicemente dall'eliminazione dei difetti nei prodotti, si è considerata l'affidabilità del prodotto nel tempo, come segno distintivo di qualità.

fig. 1.1- Evoluzione del concetto di qualità



Successivamente il fulcro del concetto di qualità è divenuto il cliente, la sua soddisfazione.

La qualità è *intesa come* la capacità di soddisfare le aspettative, i bisogni, le richieste del cliente: ciò costituisce una prerogativa per garantire la continuità e la prosperità di ogni impresa.

La *customer satisfaction* è divenuta un percorso obbligatorio che se da un lato garantisce il conseguimento di migliori risultati, dall'altro impone impegno e cambiamenti sia sul piano organizzativo che su quello gestionale.

Alla fine del percorso della qualità, come metà da raggiungere troviamo l'eccellenza. Al crescere del miglioramento, la qualità aumenta avvicinandosi sempre di più ad essa, senza mai raggiungerla. Cos'è l'eccellenza?

L'eccellenza è l'apice della qualità aziendale, la perfezione che tutti inseguono ed è impossibile da raggiungere.

Il percorso che porta un'azienda a ragionare in questi termini è lungo e difficile; bisogna essere capaci di affrontare una *continua* caccia all'errore, che consenta uno svolgimento migliore del proprio lavoro, e un risultato finale migliore, visibile sia sul prodotto sia all'interno dell'azienda dove lo svolgimento delle operazioni (dalla più banale alla più complessa) diventa via via più fluido.

Il modello della QT basa la sua strategia di fondo su tre priorità semplici ma essenziali :

- *Piena soddisfazione del cliente* (come priorità assoluta).
- *Qualità prima di tutto* (Qualità come fattore chiave strategico).
- *Miglioramento continuo* (come processo fondamentale di tutta l'azienda).

Gli obiettivi principali che un'azienda si prefigge quando decide di intraprendere l'approccio della qualità totale sono:

### **QUALITÀ IN TUTTA L'AZIENDA MIGLIORAMENTO CONTINUO**

La qualità intesa come la capacità di soddisfare il cliente impone comprendere cosa desidera e fare il possibile per accontentarlo. Sta al management diffondere tra il personale questo pensiero, strettamente legato al profitto e quindi alla sopravvivenza dell'impresa, con impegno costante.

Tutto ciò richiede un profondo cambiamento culturale; ogni operatore deve rendersi conto che è suo dovere non solo svolgere i compiti che gli sono stati assegnati ma anche migliorare le sue performance nel tempo, per realizzare il fine ultimo dell'azienda, la crescente soddisfazione del cliente.

È fondamentale ricordare che per quanto importanti siano gli obiettivi di profitto, immagine aziendale o la sicurezza dei posti di lavoro, senza clienti un'impresa non sarebbe in grado di perseguire nessuno di essi. Senza clienti la stessa impresa e la sua attività non avrebbero motivo di esistere.

Essendo la qualità aziendale la risultanza della qualità del lavoro di tutto il personale, la si può accrescere se ogni operatore considera tutti i propri colleghi con la massima attenzione cercando di assecondarne le esigenze operative.

Il concetto di “qualità prima di tutto” contenuta nel TQM (Total Quality Management) – il cui principio base consiste nell'applicare i concetti e le tecniche del controllo di qualità a tutti i settori aziendali – è estremamente ampio e pervasivo in quanto implica:

- Soddisfazione del cliente
- Eccellenza nella gestione aziendale
- Qualità del prodotto
- Qualità del lavoro
- Qualità del posto di lavoro
- Qualità dei rapporti interpersonali
- Qualità dell'organizzazione
- Produttività
- Garanzia del livello di servizio
- Immagine aziendale
- Attenzione ai costi

- Miglioramento continuo dei risultati.

La qualità totale rappresenta un potente strumento di gestione per raggiungere gli obiettivi dell'organizzazione, e il cambiamento che introduce nell'azienda si rivela drastico.

Il cliente e la sua soddisfazione diventano una priorità assoluta per l'azienda, la responsabilità della qualità e il suo miglioramento non è più affidato a pochi specialisti ma al personale nel suo intero; questo implica una formazione del personale che deve introdurre un cambio di mentalità radicale, in un'ottica di ottimizzazione degli sforzi.

La qualità totale assume inoltre diversi significati rilevanti :

✚ Leva competitiva:

1. la qualità del servizio è una componente fondamentale nell'immagine di un'impresa;
2. definisce il posizionamento strategico dell'impresa (segmentazione del mercato, mix della clientela, politiche di prezzo); essa consente di differenziare il proprio servizio/ prodotto influenzando la domanda particolare dell'impresa. Più il livello qualitativo differenziale è percepito dal mercato, tanto meno la domanda di un servizio/prodotto di qualità risulta essere elastica al prezzo.

✚ Indicatore del livello di performance del sistema mediante feedback focalizzato su soddisfazione cliente e produttività interna;

✚ Effetto motivante sul personale ( sistema ricompense/riconoscimenti coerente, basso turn over nelle figure professionali critiche).

L'obiettivo ultimo della qualità è il cammino verso l'eccellenza, cioè il miglioramento continuo a tutti i livelli ( sia funzionali dove ha valenza strategica, sia a livello di singola area operativa dove ha valenza operativa). Per essere competitivi ed ottenere dei buoni risultati economici occorre che l'azienda di qualsiasi dimensione essa sia, metta in atto sistemi sempre più efficaci ed efficienti volti da un lato al miglioramento continuo della qualità di quanto fornito, e dall'altro nella ricerca della soddisfazione sia del Cliente, sia dell'organizzazione interna aziendale.

Una strategia di sviluppo di un'organizzazione deve quindi poter garantire: un aumento delle capacità di soddisfazione dei bisogni e delle attese del Cliente, il recupero di produttività ed efficienza delle strutture, la motivazione e la valorizzazione del personale che lavora all'interno dell'organizzazione e la possibilità di realizzare una strategia globale del sistema.

Il concetto che sta alla base della qualità è quello di creare un'organizzazione le cui transazioni sono portate a termine correttamente fin dall'inizio.

Qualità significa conformità, non ricerca dei risultati.

La qualità non deve rappresentare un problema da risolvere, ma una strada da intraprendere.

### 1.3 QUALITA' IN AZIENDA

Parlare di qualità in azienda significa attribuire all'azienda la capacità di rispondere alle richieste derivanti dall'ambiente in cui essa opera. Questo implica che l'azienda abbia raggiunto l'eccellenza nella determinazione delle strategie, nella pianificazione di investimenti nella capacità imprenditoriale, nella capacità di confronto con la realtà, nello stabilire gli obiettivi e riuscire a renderli mete comuni, condivisi. Significa aver compreso a livello individuale il ruolo della funzione svolta in azienda e svolgerlo nel modo migliore, e svolgere il proprio lavoro nel modo migliore non solo per se stessi ma anche per aiutare le persone con cui si lavora quotidianamente e facilitare il loro lavoro.

Figura 1.2 - La qualità in azienda



È questo insieme di qualità che viene definito e valutato in un'azienda: strategie, politiche, strutture, persone, sistemi operativi, etc.

Ovviamente il sistema qualità non è fine a se stesso, ma il suo esistere dipende dalla capacità dell'azienda di procurarsi e mantenere clienti nel tempo, fornendo prodotti o servizi adeguati alle richieste. La qualità per l'azienda deve divenire l'abilità di superare i concorrenti riuscendo a

fornire prestazioni migliori; è fondamentale per l'azienda conoscere con esattezza ciò che il cliente intende per prodotto, e fornire a quest'ultimo qualcosa a cui attribuisce valore. Questo qualcosa è inteso come conformità, come adeguatezza funzionale, come affidabilità, facilità di manutenzione e assistenza durante tutto il ciclo di vita del prodotto. Tutto questo è riassunto nello schema seguente.

figura 1.3- Qualità nel prodotto: i punti da rispettare



“ Molte volte noi pensiamo che per assicurare la qualità sia sufficiente separare i prodotti difettosi da quelli che inviamo ai clienti (...) Ma qualità significa qualcosa di diverso da tutto questo, qualcosa di molto importante. *Quality is the customer's perception of us*”<sup>2</sup>.

Per un'azienda è importante, fondamentale conoscere il giudizio del cliente sui servizi e/o prodotti offerti. I clienti non usano valutazioni numeriche nel giudicare positivamente o meno un'azienda, ma risultare *non conformi* in questo caso diventa fatale.

Le aziende hanno problemi con la qualità perché non sono abbastanza decise.

<sup>2</sup> Citazione da Aldo Ricci, “Qualità totale per l'azienda – Un obiettivo irrinunciabile per i manager”, Etaslibri

Qualsiasi sia l'argomento in questione, che si tratti di una decisione di cambiamento a livello organizzativo, o del lancio di un nuovo prodotto è necessario per il bene dell'azienda che tutti siano coinvolti, o meglio che tutti si sentano coinvolti.

I cambiamenti che la qualità richiede cercano di apportare un miglioramento per l'azienda ma è difficile avviare questo processo se invece di essere concepito come uno sforzo comune per raggiungere un risultato esso viene sentito come un programma che si è forzati a seguire.

I primi a impegnarsi, a dimostrare di credere nella qualità e nel processo di cambiamento devono essere coloro che definiscono questo cambiamento; il management, la direzione sono i diretti responsabili dell'introduzione della qualità in azienda e devono essere i primi a mostrarsi disponibili al cambiamento: sarà il loro comportamento a influenzare il resto dell'impresa. Questo deve sottolineare che gli sforzi e i processi introdotti non devono essere orientati esclusivamente a quello che è il livello produttivo dell'azienda, ma devono essere concepiti per tutti i livelli aziendali, incluso quello dell'amministrazione. La qualità è un impegno che dura nel tempo: le azioni e lo stile di vita della direzione devono essere visibili.

È logico aspettarsi che i cambiamenti non vengano accettati dall'oggi al domani con entusiasmo da parte di tutto il personale, e allo stesso modo è logico pensare che non si smetterà improvvisamente di commettere errori, e non si può pensare di ottenere un visibile miglioramento produttivo fin dall'inizio (è dimostrato che le procedure sulla qualità rischiano di aumentare la percentuale di non conformità a livello produttivo se il processo della qualità, le sue procedure e i cambiamenti che comporta non sono compresi fino in fondo e accettati dai lavoratori)<sup>3</sup> ma è importante non arrendersi.

Inizialmente si impiegherà del tempo per digerire i cambiamenti ed accettare le differenti procedure di lavoro, ma non bisogna dimenticare che se è stato scelto di lavorare con la qualità era proprio per ottenere dei precisi risultati, e questi obiettivi non vanno dimenticati.

Gli errori e le non conformità durante una qualsiasi operazione (amministrativa, a livello di produzione, ect.) si commettono perché il lavoro non viene svolto come dovrebbe e sta nella procedura, oltre che nello spirito del lavoratore (ecco perché la qualità deve essere una mentalità condivisa) trovare l'errore e correggerlo.

Il miglioramento è possibile solo quando si smette di pensare che errori e non conformità siano parte integrante del mondo aziendale. La logica vuole che sia meglio evitare piuttosto che trovarsi a dover correggere, con le relative perdite di tempo, denaro e altro.

Come? Con la prevenzione.

---

<sup>3</sup> Philip B. Crosby, "La qualità è facile", 1986

Come? Con l'addestramento.

Ecco un altro punto della qualità da non sottovalutare. L'addestramento del personale, la formazione, l'affiancamento, e gli altri metodi utilizzati per aiutare il personale nello svolgimento del suo lavoro devono essere studiati.

La formazione è una parte importante che influenza il modo di pensare, di lavorare e di comportarsi del lavoratore all'interno dell'azienda. Non è soffocando di carte o schede da compilare che la qualità si introduce in un ambiente di lavoro ma è tramite l'individuazione e la soluzione dei problemi comuni, tramite le risposte alle domande più frequenti o alle problematiche del personale. Questo richiede tempo e uno studio della situazione in cui l'azienda si trova a lavorare. Non esistono programmi di formazione standard che consenta nodi migliorare un'impresa, ma esistono programmi di formazione studiati che consentano di ottenere dei cambiamenti nella giusta direzione.

Questi cambiamenti devono portare ad ottenere dei risultati. Questi cambiamenti hanno un effetto immediato: quello che si vuole raggiungere è un continuo miglioramento, tramite un costante sforzo collettivo.

Con l'addestramento e la formazione vogliamo che il personale sviluppi una consapevolezza decisionale; la formazione deve essere mirata e permettere ai lavoratori di gestire dati, situazioni, di dare giudizi con cognizione di causa quando richiesto. Quello che deve essere sviluppato durante la formazione sono la consapevolezza e la capacità critica; bisogna essere in grado di coinvolgere il personale, risvegliare la sua attenzione nella monotonia del lavoro.

Perché non si verificano problemi è necessario un continuo trasferimento di informazioni da una persona all'altra; la formazione deve diventare una routine: devono essere presenti

- ✚ un linguaggio comune,
- ✚ la comprensione del proprio ruolo in azienda
- ✚ capacità lavorative (bisogna permettere ed aiutarne lo sviluppo).

I programmi di formazione devono essere coerenti con le attività che il singolo lavoratore si troverà poi a svolgere una volta tornato al suo posto, e devono aiutare il lavoratore e sviluppare un certo percorso mentale, a sviluppare delle reazioni.

Gli errori, le non conformità, le imprecisioni: comunque vogliamo chiamarli sono determinati da qualcosa che per noi è possibile risolvere (ovviamente vanno considerate le disponibilità di mezzi materiali e non) quindi non ci si deve accontentare di un risultato parziale.

Se il processo viene implementato adeguatamente si possono ottenere risultati come riduzione dei costi dovuti alle non conformità fino al 25%<sup>4</sup>.

Purtroppo una parte *difficile* della qualità è che non esistono risultati “parziali” accettabili. Non esistono eccezioni fuori specifiche accettabili, o tolleranze allargate per consentire ad alcuni prodotti di accedere al passo successivo di produzione ad esempio.

Quando vengono definite delle specifiche queste devono essere rispettate completamente: perché questo avvenga *gli obiettivi aziendali devono essere compresi e condivisi nella loro totalità*.

Questo implica che nel momento in cui le specifiche vengono definite devono poi essere rispettate da tutti e quindi tutti devono riconoscere l'importanza di ognuna di esse.

Le specifiche sono caratteristiche oggettive che prescindono dall'opinione o dall'esperienza dei singoli. Una divisione di lavoro può essere portata o meno a commettere errori in base alla disposizione degli altri ad accettarli o meno. Crosby scrive

“Sorge quindi la domanda se le persone hanno un livello di errore intrinseco. È riscontrabile la stessa percentuale di errori per ogni cosa che fanno? Nell'incassare per esempio il loro stipendio? Possiamo prevedere che una persona che sbaglia nel 5% delle sue attività lavorative si farà anche imbrogliare nel 5% degli acquisti che farà nel corso dell'anno? Si dimenticherà di pagare le tasse nel 5% delle scadenze?(...)Se queste previsioni non sono attendibili significa che gli errori sono in funzione dell'importanza che la persona attribuisce a cose specifiche(...).Gli errori sono causati da due fattori: mancanza di conoscenza, mancanza di attenzione(...). La mancanza di attenzione è un problema di atteggiamento.”

Un'azienda funziona correttamente grazie al rispetto di ognuna delle specifiche stabilite e il totale rispetto di essere permette di mantenere uno standard di lavoro.

Impostare fin da subito il lavoro di ogni membro dell'azienda, e specificare quello che ci si aspetta (ad esempio “fare bene le cose la prima volta”) è importante perché tutti i risultati ottenuti dalle aziende dipendono dalle persone.

---

<sup>4</sup> P.B. Crosby, “La qualità è facile”, 1986

### 1.3.1 I COSTI DELLA QUALITÀ

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.

La qualità della programmazione ha una grande influenza sui costi complessivi di produzione perché consente di determinare le caratteristiche dell’effettiva producibilità di un prodotto e la sua effettiva idoneità all’uso (durata, manutenibilità, affidabilità, etc.).

*Il costo della qualità ( il prezzo della non conformità) è il costo che deriva dal fare le cose male<sup>5</sup>.*

Nella qualità intesa come conformità alle specifiche vi è la fonte potenziale di un certo ammontare di costi. In qualsiasi processo si possono verificare inconvenienti qualitativi e questi implicano esborsi di denaro per l’impresa, perdite. Si tratta di scarti, rilavorazioni, interventi di assistenza e altre attività derivate da problemi di non conformità alle specifiche.

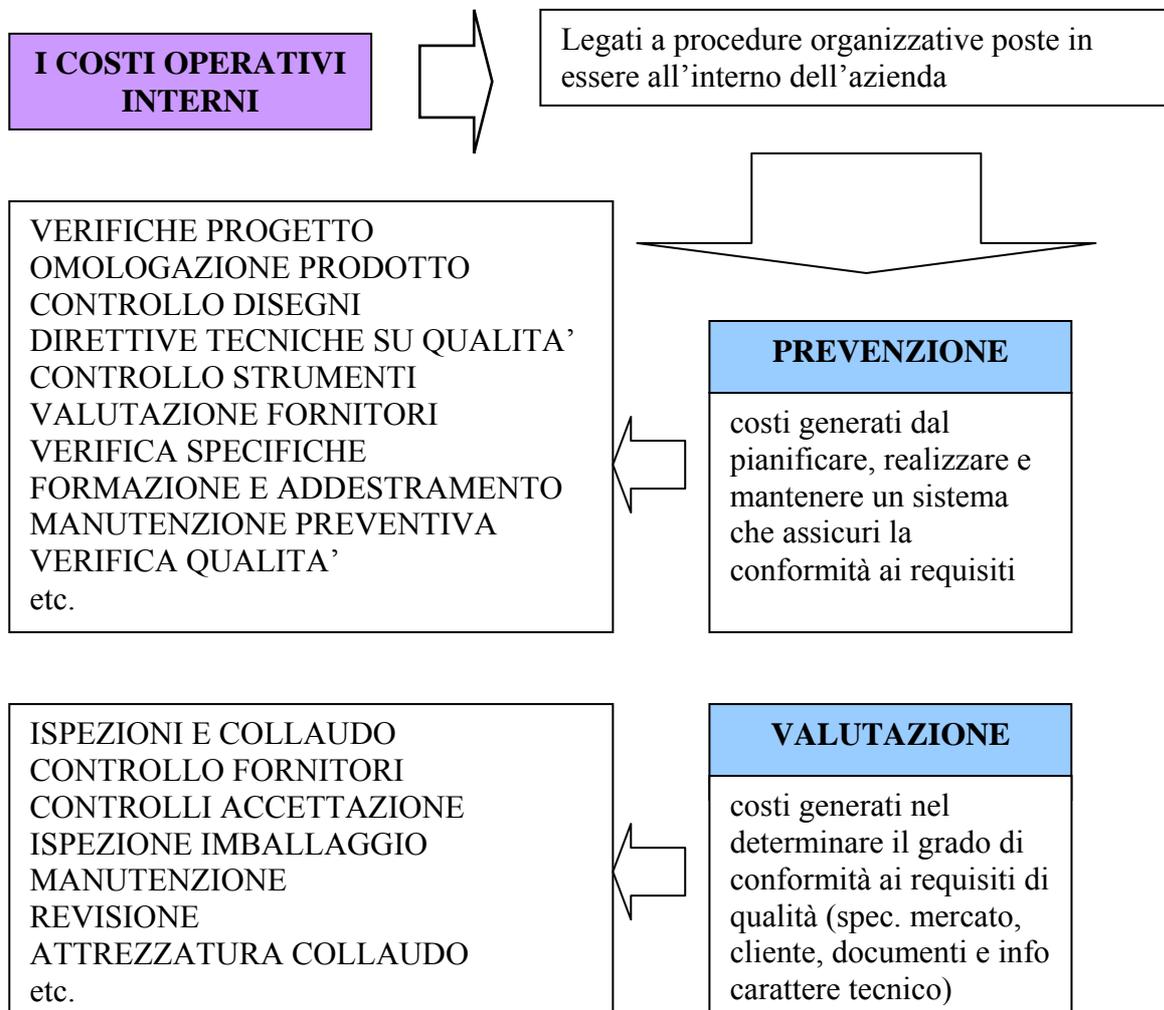
I costi della qualità si possono considerare gli investimenti e le spese che l’azienda sostiene per realizzare prodotti con caratteristiche qualitative richieste; sono i costi delle spese sostenute in eccesso a quelle che si sarebbero sostenute se il prodotto fosse stato costruito bene la prima volta: costi che scompaiono se i difetti vengono eliminati.

---

<sup>5</sup> Citazione da “Obiettivo qualità: la certezza della qualità in tempi incerti “ Philip B. Crosby. - Milano ; McGraw-Hill, 1997

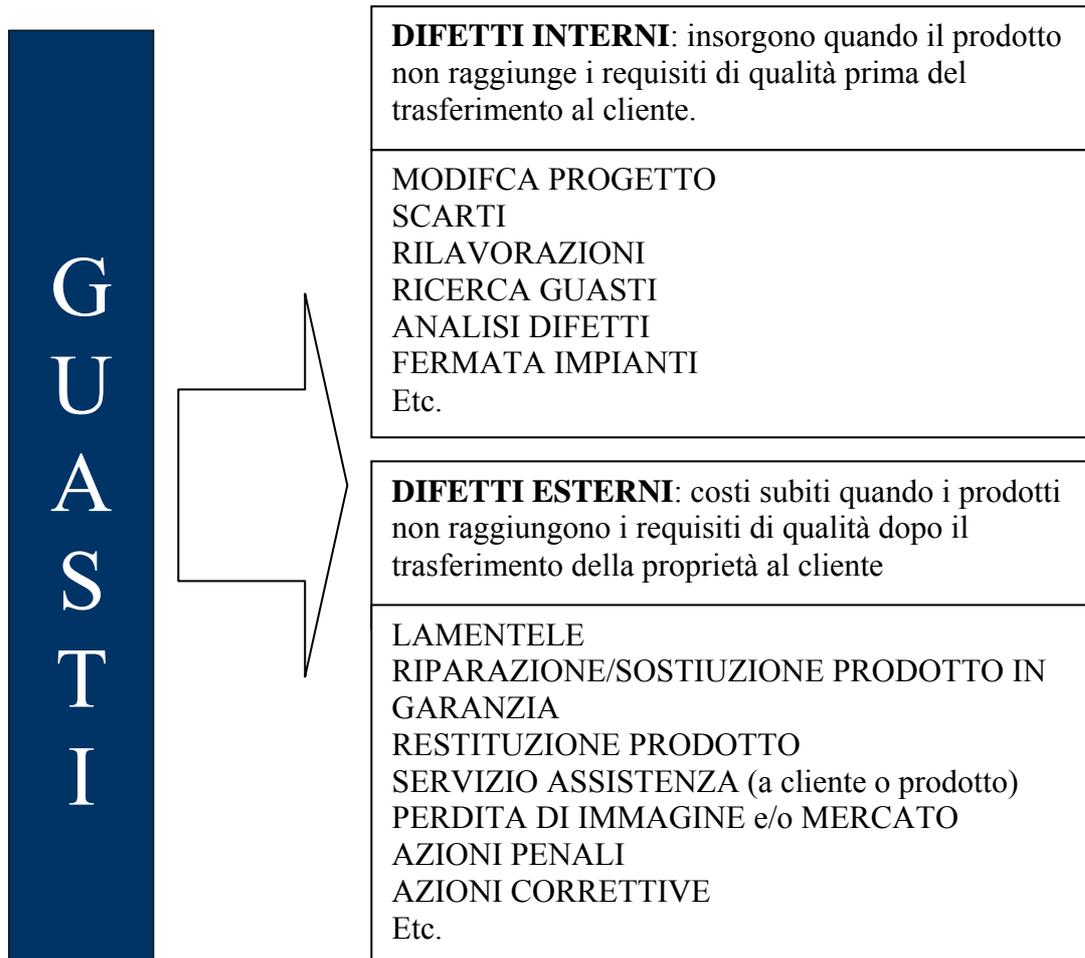
Ora non stiamo considerando solo i difetti della produzione, ma i difetti che si possono incontrare nello svolgimento di una qualsiasi azione all'interno dell'azienda.

Fig.1.4- I costi della qualità.



Mentre i costi operativi interni sono costi che hanno come scopo ultimo quello di consentire la riduzione delle non conformità, e quindi vogliono evitare errori e problemi, i costi relativi ai guasti sono costi che pesano in quanto riguardano errori e non conformità che si vogliono evitare. I costi per rimediare agli errori sono 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, oppure costi rilevati dopo la commercializzazione del prodotto e comprendono tutti i costi sostenuti dall'azienda per ripristinare il rapporto con il cliente.

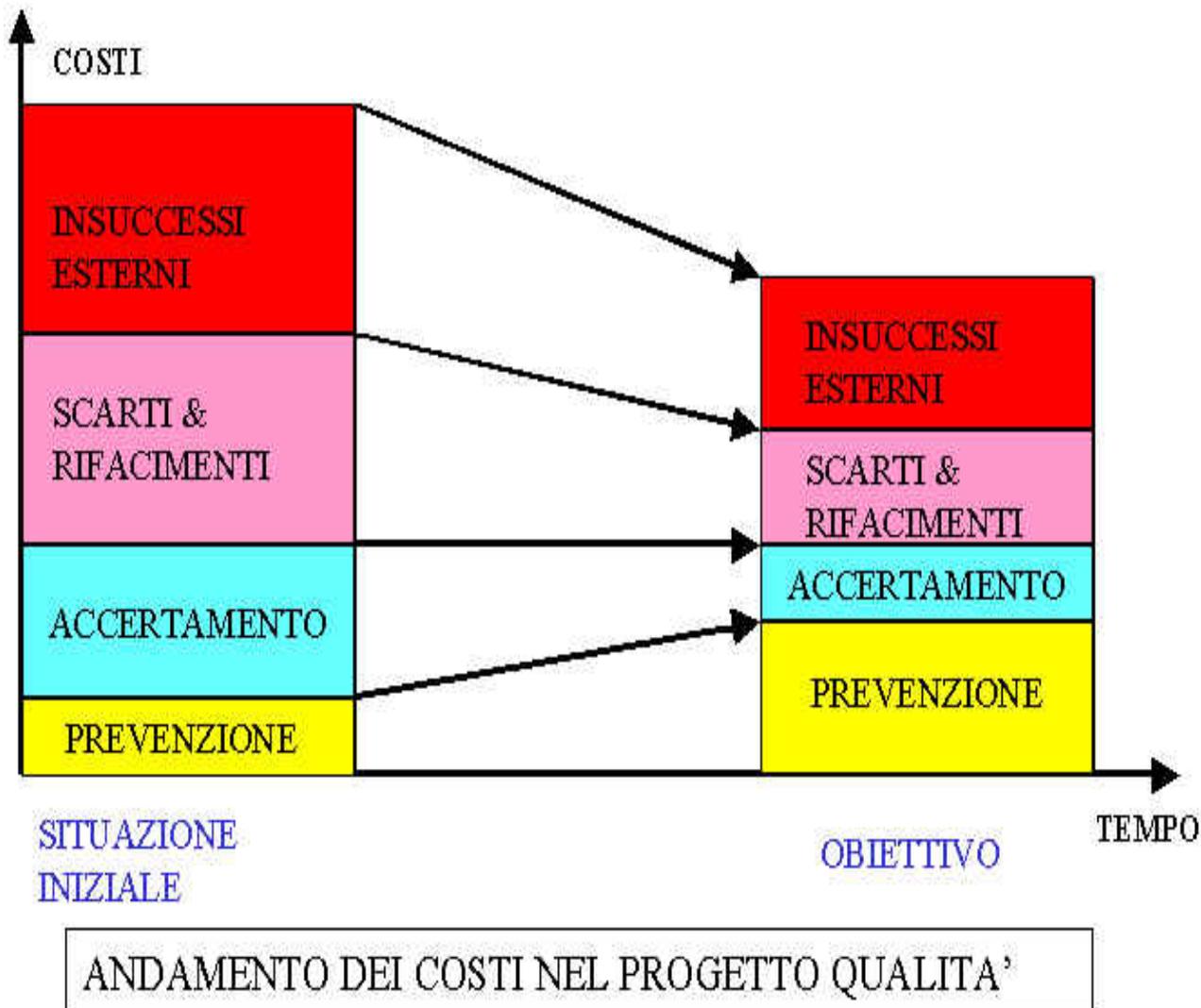
figura 1.5- I costi della qualità.



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.

Quando si introduce un programma sulla qualità in azienda quello che si vuole raggiungere è sempre un miglioramento organizzativo e strutturale a tutti i livelli, però accompagnato da un progressivo calo dei costi.

Fig.1.6 - I costi della qualità.



Conoscere l'ammontare dei costi divisi per area, consente di ottenere una valutazione realistica della situazione corrente dell'azienda, e chiarisce anche quella che deve essere la situazione futura. È logico pensare che grazie a un esame approfondito delle aree a costo più elevato diversi progetti di miglioramento vengano proposti e considerati attentamente.

Indipendentemente da quale possa essere la natura di un alto costo della qualità, il puro fatto di averlo evidenziato deve spingere ad un intervento per ridurlo. A questo proposito è importante che la direzione o il management aziendale capisca che non esistono soluzioni di tipo generale ai problemi della qualità; questi problemi non si possono risolvere proponendo ristrutturazioni organizzative o tramite una semplice analisi dei costi: scoperte le criticità del sistema queste devono

essere analizzate nella loro natura e bisogna ovviamente provvedere a definire nel dettaglio gli interventi risolutivi necessari (alcuni indicatori tipici della situazione reale che dovrebbero essere esaminati e tenuti sotto controllo sono ad esempio i reclami del cliente, i costi per la formazione e l'addestramento, l'ammontare degli scarti riparabili e separatamente quelli non recuperabili).

Il miglioramento della qualità deve essere realizzato affrontando un problema dopo l'altro. I costi sono il modo migliore per affrontarlo; dimostrano nero su bianco la presenza di qualche non conformità, senza permettere a manager, o capo reparto di non vedere cosa hanno sotto gli occhi. Tenere traccia di quali sono i costi della qualità consente inoltre di valutare intermini monetari le attività aziendali.

Il costo della qualità ha senso se usato per raggiungere uno scopo preciso, se contestualizzato all'interno dell'ambiente di lavoro, ma non bisogna scendere troppo nei dettagli, altrimenti si rischia di perdere di vista l'obiettivo ultimo e rendere inutile il lavoro svolto.

Ad esempio il PONC (*price of non conformance*, costo delle non conformità) è un costo che dovrebbe essere presente in ogni resoconto finanziario presentato ai manager, alla direzione.

Non bisognerebbe mai perdere di vista quali sono le reali perdite aziendali dovute alle non conformità, qualunque esse siano. Questo consente una maggior analisi, una maggior concentrazione sui reali problemi aziendali. Cosa non fa guadagnare? Cosa non funziona?

Non sono pochi i manager che ritengono di essere messi in cattiva luce dal PONC, ma per quanto possa risultare fastidioso è assai pratico e utile.

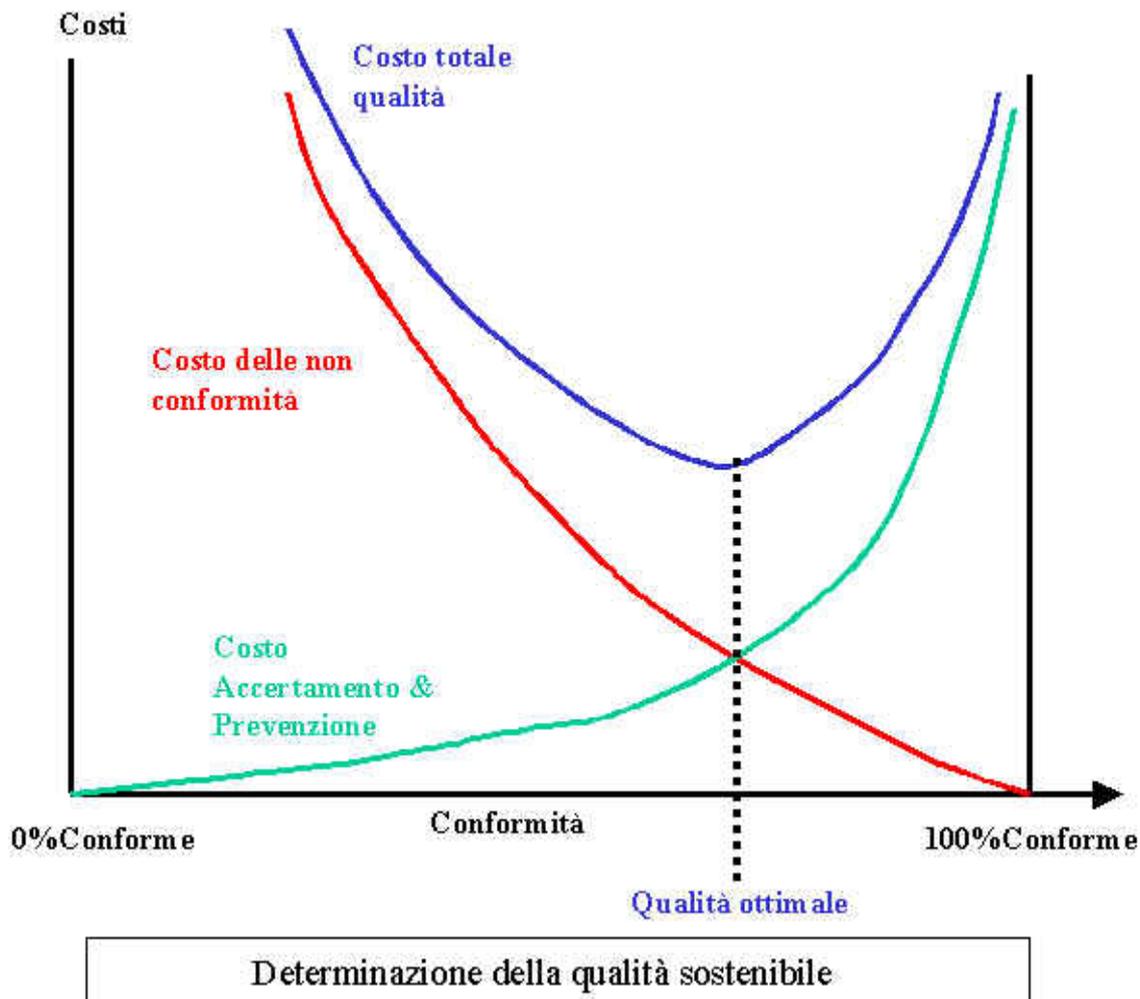
Quello che si vuole ottenere dall'introduzione della qualità è l'eliminazione degli errori, delle inutilità, degli sprechi; si vuole creare un'organizzazione le cui transazioni sono portate a termine correttamente fin dall'inizio.

È ovvio quindi porre l'accento sulla prevenzione dei problemi, anziché intervenire sul processo per scoprirli e correggerli (correggere gli errori è giusto quando è l'unica maniera per raggiungere il risultato, ma se è possibile evitarli è indubbiamente meglio).

Perché la prevenzione sia possibile è necessario incorporarla nella cultura organizzativa, se i risultati che si vogliono ottenere possano essere considerati dei progressi. L'idea alla base di questo pensiero è prepararsi in maniera adeguata prima di iniziare qualcosa, e ciò implica essere preparati e organizzati: questo contribuirà a modificare l'atteggiamento del personale e il conseguente approccio con il lavoro.

Ovviamente la prevenzione necessita di addestramento, di conoscenze, di tecniche formali che consentano di identificare un potenziale problema all'inizio del ciclo del prodotto e quindi di eliminarlo prima che diventi causa di costi.

Fig1.7 - La qualità ottimale.



Ciascun livello di conformità è il risultato dell'applicazione di un determinato Sistema di Qualità. Ovviamente il risultato varia in base agli obiettivi che l'azienda si è posta come meta (naturalmente il punto di equilibrio rappresentato in figura ha validità temporanea: tende infatti a spostarsi in avanti per effetto del miglioramento continuo).

Per programmare gli sforzi di miglioramento è necessario

- ✚ riconoscere e classificare i costi in modo da percepirne la grandezza e gli elementi che contribuiscono

- ✚ analizzare i risultato della qualità, identificare le aree più critiche e valutare i risultati delle lavorazioni
- ✚ valutare gli effetti degli interventi
- ✚ programmare le attività
- ✚ stabilire un budget per raggiungere gli obiettivi di qualità.

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.

## 1.4 I DUBBI SULLA QUALITA'

Philip B. Crosby, uno dei grandi guru della qualità, sosteneva quanto segue:

“Il problema della gestione della qualità non è tanto ciò che la gente non sa, quanto ciò che pensa di sapere. (...) Sotto questo aspetto, la qualità ha molto in comune con il sesso.

Tutti ne sono a favore (naturalmente in certe condizioni), tutti credono di capirla (anche se non vorrebbero spiegarla), tutti pensano che il praticarla sia semplicemente un problema di seguire le inclinazioni naturali (dopo tutto, in qualche modo ce la caviamo).

Naturalmente, la maggior parte delle persone pensa che tutti i problemi in questo campo siano causati da altre persone. In un mondo in cui la metà dei matrimoni finisce con un divorzio o una separazione, questi presupposti suscitano qualche interrogativo.

E' difficile intavolare una discussione significativa, reale e concreta sul sesso, sulla qualità o su altri argomenti complessi, se non si esaminano e modificano alcuni presupposti di base errati. Gli unici che generalmente sono disposti a fare quel passo sono coloro che sono pronti ad ammettere di essere in difficoltà o che hanno un interesse intellettuale nel cambiamento.”

Questa premessa rende più semplice capire come lavorando nel campo della qualità applicata alle organizzazioni si possano incontrare persone con pregiudizi, o accompagnati da atteggiamenti scettici e disfattisti, che nascono, il più delle volte, da una sostanziale disinformazione di fondo e si

rafforzano grazie ai racconti sconcertanti di chi ha già intrapreso il percorso verso la qualità facendo l'errore di vivere le norme come la panacea di tutti i mali ed il Responsabile della Gestione della Qualità come un mago capace di far scomparire i problemi semplicemente seguendo la norma alla lettera. Esiste un'intera letteratura che raccoglie i dubbi, le perplessità e i timori che le persone hanno di fronte a questo strumento che altro non è, se non una raccolta di regole che ci insegnano a lavorare in modo corretto.

La qualità è uno strumento di organizzazione e, come tale, ci può offrire "solo" le linee guida da seguire per rivedere il modo di lavorare e gli strumenti per affrontare i problemi quotidiani, non certo le risposte personalizzate che certe organizzazioni pretenderebbero.

Se proveremo, però, ad analizzare, nel profondo, i suggerimenti che ci derivano dalla conoscenza di questa metodologia, ci accorgeremo che possono aiutarci a trovare le soluzioni che cerchiamo affrontando ogni giorno i nostri problemi lavorativi.

I dubbi comunemente incontrati nell'introdurre la qualità in azienda sono:

### **LEGGENDA N° 1 - “La nostra organizzazione è diversa dalle altre, la qualità non va bene nella nostra realtà”**

E' un classico. Il disfattista che lavora in un'industria di processo sosterrà che la qualità vada bene solo per chi lavora su commessa; chi lavora su commessa sosterrà che un sistema di gestione della qualità funzioni solo per quelle organizzazioni che effettuano lavorazioni in serie e così via.

La norma UNI EN ISO 9001:2008, che sta alla base dell'applicazione della qualità, è stata invece pensata apposta per adattarsi a tutte le realtà organizzative, qualunque sia il settore di appartenenza (aziende, scuole, studi professionali, ospedali, strutture pubbliche, organizzazioni no-profit, persino squadre di calcio- squadra messicana certificatasi per prima nel 2003) e qualunque sia la loro grandezza e complessità.

Questo principio è uno dei primi che ci vengono presentati nel testo della norma (UNI EN ISO 9001:2008 – punto 1.2), non possono esistere, dunque, realtà presso le quali, per partito preso, non sia possibile applicare la qualità.

### **LEGGENDA N° 2 - “E' un discorso troppo difficile da far recepire ai nostri collaboratori”**

Questo è un dubbio che, solitamente, serpeggia tra i livelli medi dell'organizzazione. Chi pensa che un collaboratore possa essere spaventato dall'applicazione della qualità, con molta probabilità è il primo ad esserne terrorizzato.

Le persone dei livelli più bassi che lavorano bene non hanno nulla da perdere nel dimostrarlo in maniera oggettiva e misurabile e, spesso, hanno una gran voglia di farlo.

Chi può davvero sentirsi franare il terreno sotto ai piedi è il livello medio dei responsabili che avrà paura di perdere il controllo sulla propria area e di rendere evidenti eventuali lacune o una cattiva gestione del proprio settore organizzativo.

**LEGGENDA N° 3 - “Una volta introdotta la qualità all’interno della nostra organizzazione, non saremo più liberi, la nostra creatività sarà imbrigliata, rimarremo impigliati nelle maglie della burocrazia”**

Nessun Sistema di Gestione della Qualità ingabbia la libera iniziativa se questa può portare vantaggi concreti ai clienti e all’organizzazione, anzi, è proprio vero il contrario. In tutte le organizzazioni più importanti, in cui la qualità è stata applicata ai massimi livelli, la libera iniziativa è stata incoraggiata e premiata.

Vigilate su questa difesa della “creatività” e verificate che non nasconda, piuttosto, la volontà di fare quello che si vuole senza preoccuparsi troppo delle conseguenze che questo atteggiamento avrà sull’organizzazione in generale.

**LEGGENDA N° 4 - “Le regole impediscono ai migliori di emergere”**

Anche in questo caso, semmai, è vero il contrario.

Le regole imposte da un Sistema di Gestione e le misurazioni periodiche di quanto fatto aiutano a valutare professionalmente e oggettivamente l’operato delle persone, altrimenti soggetto alla soggettività e all’estro di chi è chiamato a darne un giudizio.

**LEGGENDA N° 5 - “Il nostro è già un prodotto/servizio di qualità”**

Il Sistema di Gestione della Qualità non si occupa direttamente del prodotto o del servizio ma di tutti i processi dell’organizzazione che servono per pianificare, gestire, implementare, controllare e migliorare le sue attività, comprese quelle che portano alla produzione del prodotto o all’erogazione del servizio.

Un buon prodotto, infatti, potrebbe non avere alle spalle un adeguato servizio post-vendita o potrebbe essere consegnato in ritardo, rappresentando, quindi, un indice di qualità complessivo basso.

Comunque, se è vero che le piramidi sono state costruite senza l’ausilio di un Sistema di Gestione

della Qualità, è pur vero che un Sistema Qualità serve per ottimizzare le attività, per renderle più efficaci ed efficienti e per rendere i loro risultati più prevedibili. La norma UNI EN ISO 9001 ci chiede di formalizzare le attività che portano ad un prodotto di qualità per essere in grado di migliorarle continuamente.

#### **LEGGENDA N° 6 - “L’applicazione delle norme appartenenti alla famiglia delle ISO 9000 non assicura comunque una buona qualità”**

Questo è assolutamente vero se l’organizzazione che applica le norme si limita a compilare fogli di carta senza alcun interesse, ma solo per rassicurare i clienti e per ottenere dall’ente certificatore un pezzo di carta che non porta alcun valore aggiunto e che serve solo per dare una mano nuova di vernice a vecchie facciate.

Un conto, infatti, è sviluppare nell’organizzazione una cultura della qualità (che si concretizza in consapevolezza, impegno, attitudini e comportamenti), un altro è raggiungere la semplice conformità alla norma, riducendo i suoi suggerimenti ad una mera redazione di documenti, senza preoccuparsi di migliorare la qualità del lavoro ma rendendolo semplicemente più burocratizzato.

#### **LEGGENDA N° 7- “Qualità e produttività sono incompatibili”**

Oggi più che mai, per rimanere competitivi, la produttività non basta, ci vuole la qualità.

Non bisogna credere a chi sostiene che il cliente cerca solo il prezzo più basso perché, se il prezzo è l’unica cosa che lo interessa, si volterà non appena troverà un prodotto che costi meno.

Il vero valore aggiunto è la qualità che permette di fare previsioni, mantenendo i processi sotto controllo ed evitando di creare situazioni difficilmente gestibili che nascono all’interno dell’organizzazione.

La qualità ci aiuta a limitare il terreno della non conoscenza a quanto non ricade direttamente sotto la nostra responsabilità diretta e ci permette di concentrare i nostri sforzi solo in questa direzione, gestendo tutto il resto come semplice routine.

Conoscere significa limitare i rischi e, di conseguenza, contenere i costi. Ecco perché il prezzo deve essere necessariamente legato alla qualità.

#### **LEGGENDA N° 8 - “La qualità è troppo costosa da implementare. Le norme che la regolano rappresentano un onere economico che i clienti non sono disposti a pagare”**

Anche in questo caso si può dire che sia vero il contrario, dato che è dimostrato che le metodologie della qualità, applicate seriamente, facciano risparmiare sui costi documentati e su quelli nascosti

(un esempio per tutti, la mancata fidelizzazione dei clienti). Un Sistema Qualità efficace ed efficiente porta necessariamente ad un miglioramento della gestione dell'organizzazione e ad una riduzione dei costi.

Il significato stesso della parola "efficienza" è quello di raggiungere gli obiettivi con il minimo delle risorse, come ci insegna la norma UNI EN ISO 9004.

#### **LEGGENDA N° 9 - "La certificazione non serve finché i nostri clienti non la richiedono"**

Questo discorso vale, forse, per quei clienti consolidati che hanno la possibilità di giudicare l'organizzazione sulla base di dati storici.

Un nuovo cliente, però, a parità di altre condizioni, sceglierà, con molta probabilità, un'azienda certificata che gli offra, già anticipatamente, certe garanzie.

## 2. LE NORME ISO

Le norme della serie ISO 9000 sono state prodotte dall'ISO (International Organization for Standardization) per definire i requisiti internazionali per i sistemi di gestione per la qualità.

Il concetto di sistema di gestione per la qualità fa riferimento a "quella parte del sistema di gestione di un'organizzazione che si propone, con riferimento agli obiettivi per la qualità, di raggiungere dei risultati in grado di soddisfare adeguatamente le esigenze, le aspettative ed i requisiti di tutte le parti interessate" (ISO 9000:2000).

Le ISO 9000 sono norme generiche progettate per essere applicabili a qualsiasi tipo di processo o settore aziendale. La prima versione delle norme è stata pubblicata nel 1987, con una prima revisione nel 1994; la versione attuale è stata pubblicata nel 2008, che presenta poche differenze con la precedente versione del 2000.

La serie di norme internazionali ISO 9000 è utilizzata in diversi paesi membri dell'organizzazione internazionale di standardizzazione (ISO: International Standardization Organization).

Ogni paese ha la sua propria designazione della serie ISO 9000, le differenze di sigle e cifre dipendono dalla mancanza di uniformità a partire dagli anni '20, in quanto l'ISO non ha fornito una norma per la numerazione delle norme perché il processo di normalizzazione è stato diversificato nelle nazioni che la costituiscono.

Le norme ISO hanno pervaso l'organizzazione di tutto il mondo perché il mondo produttivo, nel momento della sua crescita tecnologica, ha capito che il miglioramento del proprio lavoro e della propria esistenza passava forzatamente dagli altri, e che quindi era necessario un linguaggio comune per poter comunicare e progredire insieme. Le norme ISO altro non sono che un insieme

di “standard” o regole di riferimento a cui le organizzazioni si adeguano per poter colloquiare reciprocamente senza incomprensioni e spreco di tempo e risorse.

Le norme della serie ISO 9000 attualmente sono suddivise in:

- ISO 9000 che descrive le terminologia e i principi essenziali dei sistemi di gestione qualità e della loro organizzazione (detta anche "norma vocabolario");
- ISO 9001 per la definizione dei requisiti dei sistemi qualità;
- ISO 9004 che è una linea guida per il miglioramento delle prestazioni delle organizzazioni.

La ISO 9001:2000(2008) prevede un approccio globale e completo di certificazione per cui non è possibile escludere alcuni settori o processi aziendali, se presenti nell'organizzazione o necessari a soddisfare i "clienti".

L'unica norma della famiglia ISO 9000 per cui una azienda può essere certificata è la ISO 9001; le altre sono solo guide utili, ma facoltative, per favorire la corretta applicazione ed interpretazione dei principi del sistema qualità. La ISO 9000 individua il "lessico" per la 9001 e la 9004. La ISO 9004 è particolarmente utile perché permette di individuare spunti per il miglioramento delle esigenze espresse nella ISO 9001.

La norma ISO 9000 non conta ai fini della certificazione in quanto svolge il ruolo di guida e introduzione all'intera normativa.

Le norme ISO 9000 sono universali e la loro applicabilità prescinde dalla dimensione o dal settore dell'attività, che può essere un'azienda o qualsiasi altro tipo di organizzazione. Esse definiscono principi generici che l'azienda deve seguire ma non il modo in cui deve produrre determinati prodotti: per questo non sono applicabili ai prodotti ma solo all'azienda che li produce. Secondo questa ottica, la ISO 9001 garantisce il controllo del processo produttivo e la sua efficacia, ma non la sua efficienza.

## 2.1 LA NORMA ISO 9001:2008

Il 14 novembre 2008 l'ISO ha pubblicato la nuova edizione ISO 9001:2008; Il 26 novembre 2008 in Italia, l'UNI ha ritirato l'edizione 2000 per sostituirla con la UNI EN ISO 9001:2008.

Le modifiche apportate alla norma sono state esclusiva ente quelle con impatto limitato e alto beneficio per gli utilizzatori; non sono stati modificati i requisiti della norma precedente (e non ne

sono stati introdotti di nuovi); le modifiche apportate al testo riguardano chiarimenti che hanno portato in passato ad applicazioni non uniformi, elaborati sulla base di otto anni di esperienza nell'applicazione della norma a livello mondiale.

L'edizione 2008 della norma UNI EN ISO 9001, quindi, permette di consolidare l'evoluzione del modello di gestione dei sistemi per la qualità avviata nel 2000 ed è il risultato delle attività di monitoraggio ed aggiornamento continuo attuate dall'ISO per definire gli elementi chiave per la revisione della norma. Il nuovo testo, oltre a chiarire le parti la cui applicazione ha rilevato richieste di interpretazione o la cui applicazione non è risultata uniforme, migliora la compatibilità con la norma UNI EN ISO 14001 sui sistemi di gestione ambientale, con l'obiettivo di individuare gli elementi comuni evitando inutili duplicazioni.

Altro elemento di novità è rappresentato dalla valutazione del contesto nel quale opera l'organizzazione, i suoi cambiamenti ed i rischi ad esso correlati: la norma concentra l'attenzione sull'ambito di mercato, stimolando le aziende a effettuare indagini utili a progettare ed attuare il sistema di gestione per la qualità.

Viene inoltre chiarito il concetto di "prodotto" quale risultato di tutti i processi che concorrono nella realizzazione (compresi anche quelli intermedi) e quindi i requisiti di norma affinché sia assicurata la conformità del prodotto finale, devono essere rispettati durante tutte le fasi del processo.

Naturale conseguenza di questa definizione è la piena responsabilità dell'organizzazione su tutti i processi, anche quelli "esternalizzati", che devono essere inclusi nel sistema di gestione per la qualità.

La nuova ISO 9001 sottolinea e rimarca come la conformità del prodotto ai requisiti del cliente è influenzata (anche indirettamente) dal personale con la conseguente necessità/opportunità di ampliare le azioni di istruzione, addestramento e formazione.

Maggiore attenzione nei confronti della clientela e valutazione della reale soddisfazione: la norma chiarisce che la rilevazione della soddisfazione del cliente può avvalersi di fonti e strumenti più vicini alla reale sensazione del mercato rispetto alle classiche indagini di customer satisfaction.

Inoltre, va dedicata particolare attenzione alle ultime pagine della nuova ISO 9001: contengono infatti l'elenco delle norme della serie ISO 10000, la famiglia che definisce le tecniche di supporto ai sistemi di gestione per la qualità. Si tratta di strumenti che possono contribuire concretamente al miglioramento delle organizzazioni, ad esempio per quanto riguarda:

- i piani della qualità,
- la gestione dei progetti,
- la soddisfazione del cliente,

- gli effetti economici della qualità.

Le norme iso 9001:2000 e ISO 9001:2008 coesisteranno fino a novembre del 2010, dopodiché non saranno più valide le dichiarazioni in conformità alla norme ISO 9001:2000.

È necessario ricordare che

- le certificazioni ISO 9001:2008 potranno essere emesse solo dopo verifiche di sorveglianza programmata, o di ricertificazione;
- dopo un anno dalla pubblicazione della nuova norma gli organismi accreditati non potranno più emettere nuove certificazioni e rinnovi in conformità alla ISO 9001:2000;
- la validità delle certificazioni ISO 9001:2000 decadrà due anni dopo la pubblicazione della nuova edizione della norma”.

## 2.2 PERCHE' LE NORME: ORIENTAMENTO E OBIETTIVI

Certo, le ISO 9000, ad una lettura superficiale, possono apparire utopiche, stante un approccio che tende ad accettare il compromesso e la logica del massimo profitto economico a scapito della coerenza e dell'etica; in realtà il rispetto vero e consapevole delle regole indicate dalla norma ISO 9000 portano ineluttabilmente al successo dell'impresa, che oltre all'aspetto fondamentale dell'“utile aziendale” (che poi significa “prospettiva di permanenza sul mercato”), attiva un circolo virtuoso di soddisfazione del Cliente e dei lavoratori.

Tutte le potenzialità dell'uomo (e della donna) devono poter esprimersi. Gestione delle risorse, e quindi delle risorse umane, significa dare a ciascuno la possibilità di esprimere il potenziale delle sue esperienze, della sua cultura, della sua fantasia, delle sue capacità, per raccogliere il massimo e non sprecare nulla a favore della qualità dell'organizzazione stessa.

Le organizzazioni che sapranno valorizzare le differenze di genere, ovvero saranno capaci di raccogliere il potenziale intrinseco e peculiare dei lavoratori, avranno veramente adempiuto alle specifiche della norma ISO 9000 e potranno raccogliere il massimo dei risultati; non dimentichiamo che fidelizzazione dei dipendenti, soddisfazione dei ruoli e qualità del lavoro sono elementi, a volte trascurati, ma essenziali per la continuità ed il profitto dell'impresa.

Certo la norma è generica, si basa freddamente su una serie di punti che le Organizzazioni di Certificazione devono puntualmente verificare, ma è opportuno leggere in trasparenza ed operare nella direzione che potrà portare i frutti migliori.

La vera Certificazione della qualità di un'organizzazione è quella che potrà essere accordata da uomini e donne, ovvero da tutti noi, sperimentando direttamente il vero significato di gestione delle Risorse (Umane).

Le norme ISO 9000 non sono norme di certificazione di prodotto, ma di sistema qualità', cioè viene preso in considerazione il modo di operare dell'azienda, la ripetibilità dei processi, etc. e non si mette in discussione la bontà delle caratteristiche del prodotto "progettato", ma piuttosto la rispondenza tra quanto progettato e quanto ottenuto.

I requisiti tecnici di prodotto sono bene esplicitati nella normativa tecnica che spesso è obbligatoria per legge o per continuare ad operare su un dato mercato.

Non esiste un legame diretto fra ISO 9000 e qualità del prodotto o del servizio offerto, ma piuttosto un legame indiretto, che deriva dal fatto che l'azienda, grazie al controllo dei propri processi, può facilmente individuare e gradualmente eliminare le inefficienze e migliorare costantemente le caratteristiche del prodotto o servizio.

Le norme ISO 9000 sono

- ✚ sono generali, univoche ed universali: la loro applicabilità prescinde dalla dimensione dell'azienda e dallo specifico settore industriale o economico,
- ✚ definiscono cosa l'azienda deve fare e non il modo in cui deve essere fatto,
- ✚ sono complementari e non alternative alle norme tecniche di uno specifico prodotto/servizio.

Forse il termine norme/normative ha sempre sgomentato un po' perché fa pensare immediatamente a qualcosa di obbligatorio ed oneroso.

In realtà, queste norme, come si legge nell'introduzione alle stesse, *descrivono gli elementi che i sistemi qualità dovrebbero comprendere, ma non come una particolare organizzazione li attua. Non è obiettivo di queste norme imporre l'uniformità dei sistemi qualità*(, non specificano come questi devono essere implementati). *Le esigenze delle organizzazioni variano. La progettazione e l'attuazione di un sistema qualità devono essere necessariamente influenzate dai particolari obiettivi, prodotti, processi e prassi specifiche dell'organizzazione.*

Questo significa che le norme ISO 9000 non vogliono imporre qualcosa di oneroso od estraneo alla normale attività aziendale: loro scopo è semplicemente fare riflettere su determinati obiettivi di qualità che **conviene** raggiungere per tanti motivi:

1. prima di tutto per veder funzionare in modo efficiente la propria azienda,
2. poi, naturalmente, per poter garantire ai propri clienti non solo un prodotto di qualità, ma esattamente il prodotto che volevano, nel modo in cui lo volevano, soddisfacendone ogni aspettativa

3. e di conseguenza, avere un maggior successo sul mercato ed un più soddisfacente riscontro economico.

Analizziamo nel dettaglio la norma ISO 9001.

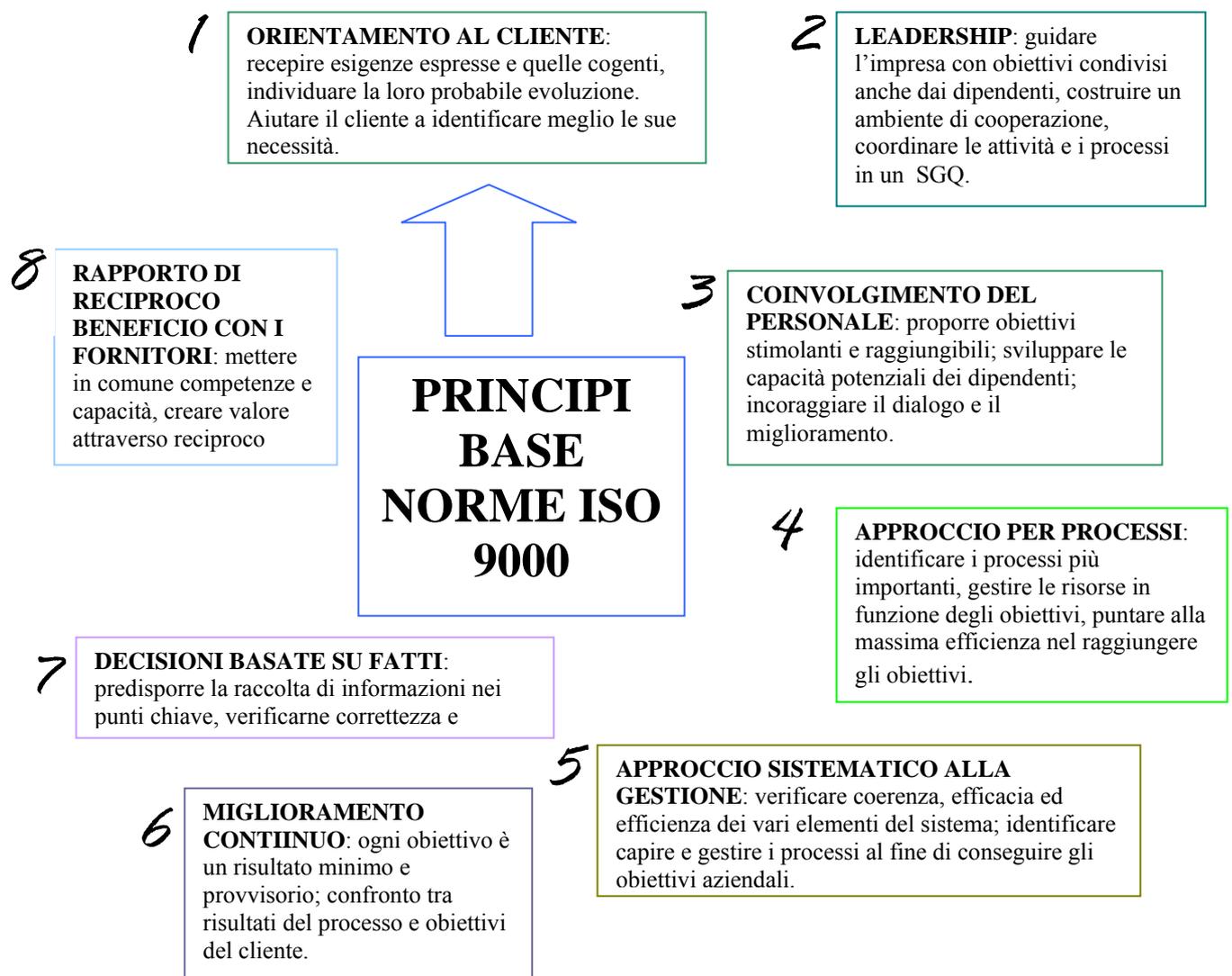
La ISO 9001:2000 si basa su di una "struttura per processi" che sostituisce la precedente struttura per "punti o elementi" della versione 1994 e rappresenta un importante elemento di novità della nuova Norma. L'"Approccio per processi alla gestione per la qualità" consiste nella capacità di gestire le attività di una determinata organizzazione attraverso l'identificazione e il controllo dei relativi processi e interazioni in modo sistematico ed organico.(approccio per processi?)

Questa può essere considerata un modello di assicurazione esterna della qualità da utilizzare quando la conformità a requisiti specificati deve essere garantita in fase di progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione e assistenza.

La norma tiene conto di tutti i processi correlati alla gestione della qualità: dalla revisione dei contratti ricevuti dai clienti, alla consegna del prodotto finito. L'obiettivo è di fornire una base universale per la gestione dei sistemi qualità, indipendentemente dalla tipologia di azienda o dal settore economico in cui viene applicata.

La ISO 9001, propone all'azienda un modello di gestione che conduce l'azienda stessa al miglioramento continuo delle prestazioni, attraverso il perseguimento e la messa in pratica di otto principi in essa definiti.

figura 2.1- I principi base della normativa ISO 9000



Questi principi devono essere seguiti quando si vuole che l'impresa realizzi i propri obiettivi in maniera efficace ed efficiente. Tutte le aziende sopravvivono solo grazie alla disponibilità dei clienti di comprare prodotti o servizi, è quindi logico pensare di soddisfare requisiti espliciti, impliciti ed anche quelli inespressi ma reali. Quello che si vuole raggiungere è la maggior fidelizzazione del cliente, che porta continuità di affari e stimola il passa parola.

L'applicazione del principio "Organizzazione orientata al cliente" porta normalmente a:

1. Individuare e comprendere le esigenze ed aspettative del cliente
2. Assicurarsi che gli obiettivi ed i traguardi dell'organizzazione siano coerenti con le esigenze e le aspettative dei clienti

3. Segnalare queste esigenze ed aspettative a tutta l'organizzazione
4. Misurare la soddisfazione del cliente ed agire di conseguenza
5. Gestire con sistematicità i rapporti con il cliente
6. Assicurare un approccio bilanciato tra i clienti e le altre parti interessate (quali: proprietari, personale, fornitori, finanziatori, comunità locali e la società in generale).

Per poter ottenere un'organizzazione vincente è necessario che la direzione definisca intenti ed obiettivi per guidare tutti verso un'unica meta; il personale deve partecipare attivamente, deve avere la sensazione di aiutare tramite il corretto svolgimento del proprio lavoro, direttamente il manager, il direttore, il capo: devono percepire come una loro responsabilità far sì che il loro capo faccia il suo mestiere in modo migliore e più efficace.

L'applicazione del principio di "Leadership" porta normalmente a:

1. Tenere conto delle esigenze di tutte le parti interessate, inclusi clienti, proprietari, personale, fornitori, comunità locali e la società in generale
2. Stabilire una chiara visione del futuro dell'organizzazione
3. Accettare l'incarico e la responsabilità di risolvere i problemi
4. Valutare le sue prestazioni a fronte dei suoi obiettivi e traguardi.
5. Ricercare attivamente occasioni per sviluppare le proprie competenze, conoscenze ed esperienze
6. Condividere liberamente conoscenze ed esperienze
7. Discutere apertamente di problemi e situazioni.

Le persone, a tutti i livelli, costituiscono l'essenza di un'organizzazione ed il loro pieno coinvolgimento permette di porre le loro capacità al servizio dell'organizzazione. È fondamentale non dimenticare che le persone sono le risorse fondamentali dell'impresa: sono loro che portano a termine il lavoro in base alle loro diverse capacità, al loro desiderio di partecipare e contribuire al miglioramento continuativo. Responsabilizzare, stimolare innovazione e creatività, motivare e coinvolgere devono essere elementi costanti nell'implementazione del sistema.

L'applicazione del principio "Coinvolgimento del personale" porta normalmente il personale a:

1. Comprendere l'importanza del suo contributo e del suo ruolo nell'organizzazione
2. Individuare i vincoli attinenti alle proprie prestazioni
3. Accettare l'incarico e la responsabilità di risolvere i problemi
4. Valutare le sue prestazioni a fronte dei suoi obiettivi e traguardi

5. Ricercare attivamente occasioni per sviluppare le proprie competenze, conoscenze ed esperienze
6. Condividere liberamente conoscenze ed esperienze
7. Discutere apertamente di problemi e situazioni.

L'efficienza e l'efficacia all'interno dell'organizzazione aziendale si possono ottenere solo tramite una corretta gestione delle risorse; per questo motivo i processi vanno opportunamente progettati e gestiti. L'applicazione del principio "Approccio per processi" porta normalmente a:

1. Utilizzare metodi strutturati nella definizione delle attività necessarie ad ottenere i risultati desiderati
2. Stabilire chiaramente le responsabilità per la gestione delle attività principali
3. Analizzare e misurare le potenzialità delle attività principali
4. Individuare le interfacce delle attività principali tra ed all'interno delle funzioni dell'organizzazione
5. Mettere a fuoco i fattori (quali le risorse, i metodi, i materiali) in grado di migliorare le principali attività dell'organizzazione
6. Valutare i rischi, le conseguenze e l'impatto delle attività sui clienti, sui fornitori e sulle altre parti interessate.

( questo punto verrà elaborato in maniera più dettagliata in seguito).

Identificare, capire e gestire un sistema di processi interconnessi, mirati a determinati obiettivi, migliora l'efficacia e l'efficienza dell'organizzazione.

L'applicazione del principio "Approccio sistemico alla gestione" porta normalmente a:

1. Strutturare il sistema per raggiungere gli obiettivi dell'organizzazione nel modo più efficace ed efficiente
2. Comprendere le interdipendenze tra i processi del sistema
3. Impostare approcci strutturati che armonizzino ed integrino tra loro i processi
4. Comprendere meglio i ruoli e le responsabilità necessari per raggiungere gli obiettivi comuni, riducendo quindi le barriere tra le funzioni dell'organizzazione
5. Capire le potenzialità organizzative ed individuare i vincoli sulle risorse prima di iniziare le attività
6. Individuare obiettivi e definire come le attività specifiche dovrebbero inquadarsi nel sistema
7. Migliorare continuamente il sistema mediante misure e valutazioni.

Il miglioramento continuo delle prestazioni complessive deve rimanere un obiettivo permanente per l'impresa, affinché questa non si fermi ai primi risultati ottenuti, ma cerchi sempre di eliminare difetti o imprecisioni; è quindi fondamentale la capacità di stimolare e mantenere vivo interesse e impegno di tutto il personale.

L'applicazione del principio "Miglioramento continuativo" porta normalmente a:

1. Adottare, per l'intera l'organizzazione, un approccio coerente nel miglioramento continuativo
2. Addestrare il personale sui metodi e strumenti per perseguire il miglioramento continuativo
3. Fare, del miglioramento continuativo di prodotti, processi e sistemi, un obiettivo per tutto il personale dell'organizzazione
4. Stabilire traguardi per il miglioramento continuativo e misure per seguirne l'andamento
5. Riconoscere e dare credito dei miglioramenti.

Le decisioni che vengono prese devono basarsi su dati reali, su informazioni raccolte in modo continuo e corretto; l'incertezza deve essere correttamente valutata e considerata in ogni decisione.

L'applicazione del principio "Decisioni basate su dati di fatto" porta normalmente a:

1. Assicurarci che i dati e le informazioni siano sufficientemente accurati ed affidabili
2. Rendere accessibili dati ed informazioni a chi ne ha bisogno
3. Analizzare i dati e le informazioni utilizzando metodi validi
4. Assumere decisioni e prendere azioni basandosi su analisi di fatti reali, bilanciandole con l'esperienza e l'intuizione.

Il rapporto con i fornitori è reciproco e deve essere duraturo per instaurare un clima di collaborazione reciproca con lo scopo di apportare miglioramenti per entrambe le parti, al fine di creare valore ed eliminare costi aggiuntivi e disturbi nella programmazione delle attività.

L'obiettivo del fornitore è avere un cliente soddisfatto, mentre quello del cliente è avere un prodotto che corrisponda in pieno alle sue esigenze. L'applicazione del principio "Rapporti di reciproco beneficio con i fornitori" porta normalmente a:

1. Stabilire rapporti in grado di bilanciare i guadagni a breve con logiche di lungo termine
2. Condividere esperienze e risorse con i principali partner
3. Identificare e selezionare i fornitori principali
4. Stabilire comunicazioni chiare ed aperte
5. Scambiarsi informazioni e piani per il futuro

6. Individuare attività congiunte per lo sviluppo ed il miglioramento
7. Suggestire, incoraggiare e riconoscere i miglioramenti e gli obiettivi raggiunti

Seguire i concetti racchiusi in questi principi è il primo passo verso la certificazione, che deve essere una garanzia per i clienti. Il SGQ deve essere efficace affinché si verifichi un miglioramento tale da poter eliminare i costi e arrivare a creare valore aggiunto.

A questo proposito ci si deve ricordare di

- ✚ Mantenere un impegno costante nel seguire il SGQ
- ✚ Considerare le richieste contrattuali dei clienti come il minimo impegno da rispettare
- ✚ Tener conto delle esigenze di tutte le parti interessate
- ✚ Dare il giusto riconoscimento al personale per gli obiettivi e i miglioramenti raggiunti
- ✚ Cercare il dialogo e la collaborazione
- ✚ Definire obiettivi misurabili per poter effettuare riesami periodici e verifiche sull'effettivo miglioramento
- ✚ Verificare la corretta esecuzione delle procedure ed apportare modifiche quando necessario
- ✚ Verificare l'esattezza dei dati e delle fonti di informazione

Ovviamente per ogni funzione andranno poi controllati dettagliatamente quelli che sono gli ambiti cruciali, senza tralasciare o dare per scontata la definizione di autorità, compiti e obiettivi.

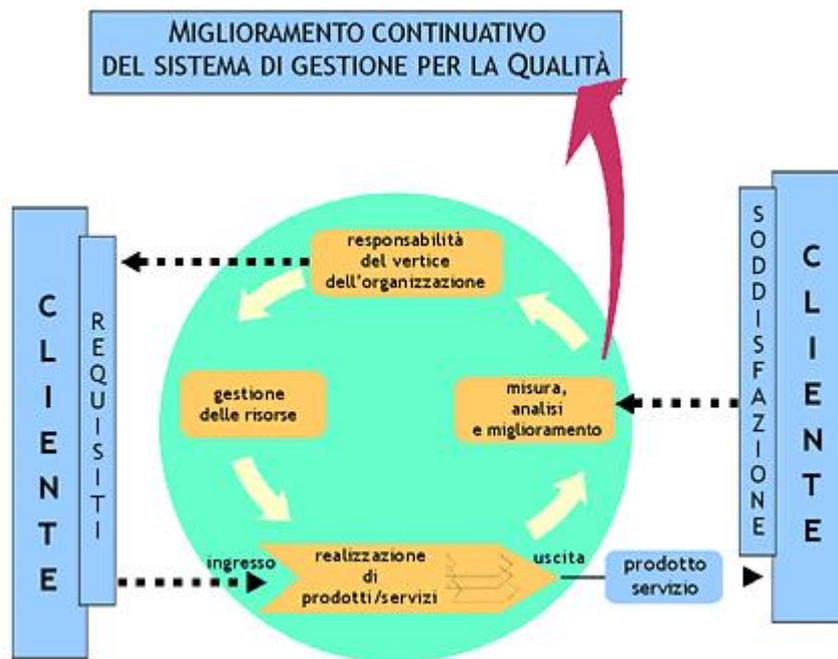
## 2.2.1 APPROCCIO PER PROCESSI

È fondamentale per gli utilizzatori delle norme serie ISO 9000:2000 comprendere i concetti e le finalità dell' "approccio per processi" nell'ambito dei SGQ.

Le norme serie ISO 9000:2000 promuovono l'adozione di un "approccio per processi" nello sviluppo, attuazione e miglioramento del SGQ. Le strutture della ISO 9004:2000 (SGQ - Linee guida per il miglioramento delle prestazioni) e della ISO 9001:2000 (SGQ – Requisiti, ora ISO 9001:2008) rispecchiano l'impostazione dell'approccio per processi.

La struttura a "20 elementi" della ISO 9001:1994 è stata sostituita già nel 2000 da quella del SGQ basato sui processi, come schematicamente illustrato in Figura 1.

figura 2.2- Modello di un SGQ basato sui processi



Uno degli otto principi di gestione qualità su cui si basano le norme serie ISO 9000:2000 definisce l' "approccio per processi" come segue:

**Approccio per processi:** Un risultato desiderato si ottiene con maggior efficienza quando le relative risorse ed attività sono gestite come un processo.

Il punto 3.4.1 della ISO 9000:2000, a sua volta, definisce

**Processo:** Insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in ingresso in elementi in uscita.

Uno dei maggiori vantaggi dell'approccio per processi, nei confronti di altri approcci, sta nella gestione e nel controllo delle interazioni tra processi e delle interfacce tra le gerarchie funzionali delle organizzazioni

Tutti i processi dovrebbero essere coerenti con gli obiettivi dell'organizzazione ed essere progettati per aggiungere valore, con riferimento alle finalità ed alla complessità dell'organizzazione.

L'efficacia ed efficienza dei processi possono essere valutate attraverso processi di riesame, interni od esterni.

E' possibile individuare i seguenti tipi di processi:

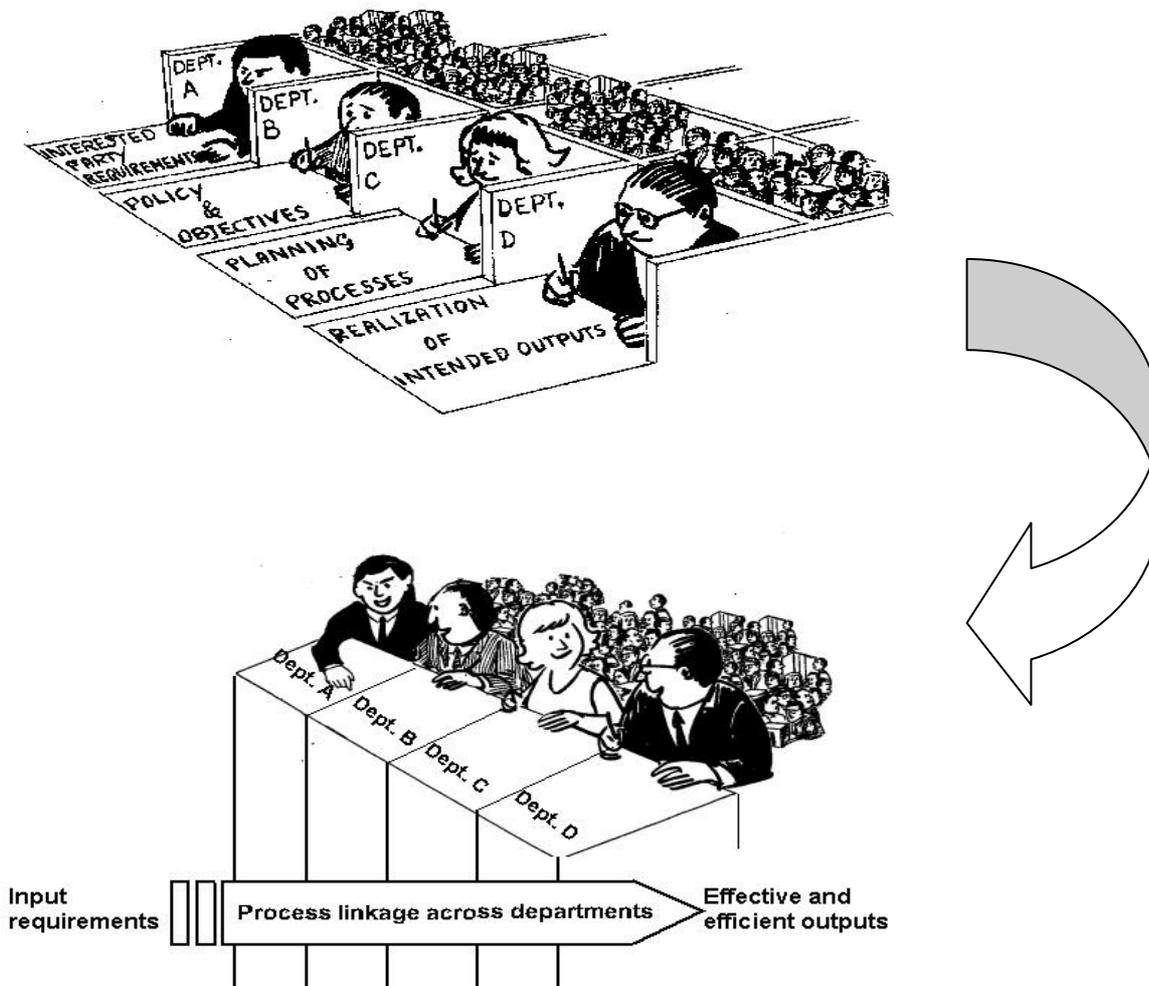
- **Processi per la gestione di un'organizzazione:** sono i processi legati alla pianificazione strategica, a definire le politiche, a fissare gli obiettivi, a fornire informazioni, ad assicurare la disponibilità delle necessarie risorse ed ai riesami direzionali.
- **Processi per la gestione delle risorse:** includono tutti quei processi che servono a mettere a disposizione le risorse necessarie per la gestione dell'organizzazione, per la realizzazione dei prodotti/servizi e per le misurazioni.
- **Processi realizzativi :** sono i processi necessari per produrre quanto previsto dall'organizzazione
- **Processi di misura, analisi e miglioramento :** includono tutti quei processi necessari per misurare e per raccogliere dati che permettano l'analisi delle prestazioni ed il miglioramento dell'efficacia ed efficienza. Si tratta di processi attinenti alla misurazione, monitoraggio e audit, alle azioni correttive e preventive e costituiscono parte integrante dei processi di gestione dell'organizzazione, di gestione delle risorse e di quelli attinenti alla realizzazione.

L'approccio per processi è uno strumento potente per organizzare e gestire le attività lavorative in modo da creare valore per i clienti e le altre parti interessate.

Le organizzazioni sono spesso strutturate in una gerarchia di unità funzionali. Le organizzazioni sono normalmente gestite verticalmente, con le responsabilità per i prodotti dell'organizzazione suddivise tra diverse unità funzionali. Il cliente finale o le altre parti interessate non sono sempre visibili a tutte le unità funzionali. Di conseguenza, ai problemi che sorgono alle interfacce è data spesso una priorità inferiore a quella degli obiettivi di breve termine delle unità. Ciò porta a un ridotto od a nessun miglioramento per le parti interessate, dato che l'attenzione è focalizzata sulla funzione piuttosto che sui benefici globali per l'organizzazione.

L'approccio per processi introduce una gestione orizzontale, che attraversa le barriere tra le diverse unità funzionali, unifica la loro attenzione sui principali obiettivi dell'organizzazione e permette una valida gestione delle interfacce tra i processi.

figura 2.3- Esempio di sviluppo dei processi attraverso le unità funzionali di un'organizzazione.  
 -Passaggio da una situazione in cui le singole unità funzionali tendono ad operare autonomamente a quella in cui esse collaborano apertamente per lo sviluppo dei processi -



Le prestazioni di un'organizzazione possono essere migliorate utilizzando l'approccio per processi. I processi sono gestiti come un sistema, sviluppando e concependo una rete dei processi e delle loro interazioni.

L'organizzazione può sviluppare un progetto per l'attuazione dei processi che includa, ma non sia limitato a comunicazioni, consapevolezza, addestramento, gestione dei cambiamenti, coinvolgimento del vertice, attività di riesame applicabili.

I processi sono insiti nell'organizzazione e l'approccio iniziale dovrebbe limitarsi alla loro identificazione e ad una loro appropriata gestione. L'ISO 9001:2000 richiede che tutti i processi

"necessari per il SGQ" siano gestiti in accordo con il punto 4.1 – Requisiti generali. Non c'è alcun elenco o lista di processi che devono essere documentati. Ogni organizzazione dovrebbe stabilire quali, tra i suoi processi, devono essere documentati, in base ai requisiti del cliente e/o a quelli cogenti applicabili, alla natura delle proprie attività ed alle strategie generali aziendali.

Nello stabilire quali processi dovrebbero essere documentati vanno presi in esame elementi quali:

- gli effetti sulla qualità
- il rischio di insoddisfazione dei clienti
- i requisiti cogenti
- il rischio economico
- l'efficacia e l'efficienza .

Qualora sia ritenuto necessario documentare i processi, si possono utilizzare metodi diversi, quali presentazioni grafiche, istruzioni scritte, liste di riscontro, diagrammi di flusso, audiovisivi, mezzi elettronici.

La ISO 9001:2000 sottolinea l'importanza, per un'organizzazione, di identificare, attuare, gestire e migliorare con continuità l'efficacia dei processi necessari per il SGQ, e per gestire le interazioni tra questi processi al fine di raggiungere gli obiettivi dell'organizzazione.

Le imprese organizzate rigorosamente per processi consentono una maggior condivisione delle idee da parte di tutta l'azienda. È su questo principio che si basa la definizione di innovazione *successful exploitation of new ideas* perché tra i ricercatori e la realizzazione di un prodotto, di un'idea c'è l'azienda che necessita di condividere e comprendere a pieno l'importanza dei processi e dell'organizzazione necessaria perché un'idea si trasformi in una vera innovazione, cioè un miglioramento o un aggiunta di valore al progetto di un prodotto.

Questo dimostra che non è solo l'invenzione ciò a cui siamo interessati; questa idea è effettivamente portata al mercato, usata e messa in pratica quando noi possiamo migliorare qualcosa o aggiungere valore ad essa.

Per più di un secolo la gestione dell'innovazione ha consentito alle imprese di andare oltre le normali prestazioni rispetto a qualsiasi altro tipo di innovazione.

Questo dipende da ottimi prodotti, grandi persone e grandi leader.

Ogni parte deve comprendere le preoccupazioni degli altri, mentre si sta promuovendo la propria invenzione; il futuro di molte compagnie dipende dalla loro capacità di innovare.

*"I define creativity as the thinking of novel and appropriate ideas. Innovation is the successful implementation of those ideas within an organisation."*<sup>6</sup>

## 2.3 LA CERTIFICAZIONE

La ISO 9001 si basa sulla definizione di un metodo organizzato e sistematico per perseguire il miglioramento della qualità del prodotto / servizio e dell'organizzazione.

La certificazione ISO 9001 è l'attestazione che la struttura è orientata alla qualità intesa come soddisfazione del cliente e razionalizzazione dell'organizzazione: è dunque sinonimo di qualità, affidabilità e impegno nel mantenere quanto promesso.

È una certificazione conosciuta in tutto il mondo.

L'implementazione della normativa apporta diversi vantaggi alla struttura, tra cui:

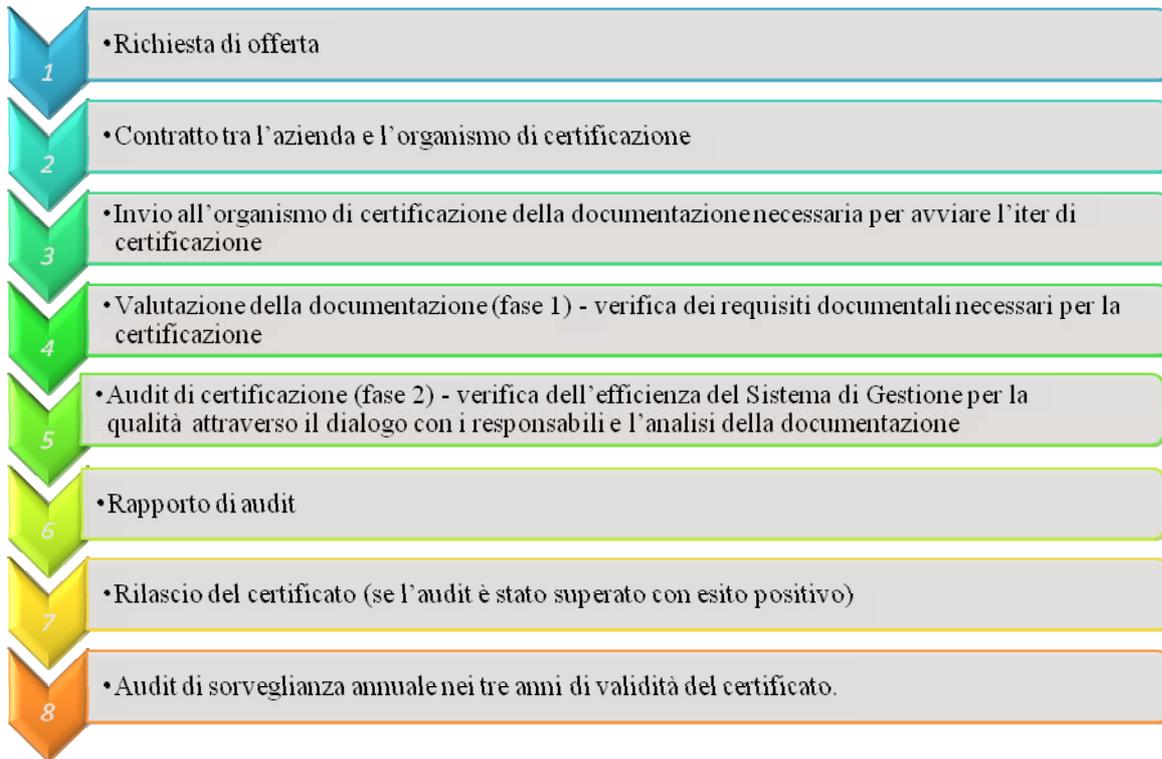
- Facilità di adattamento alla realtà organizzativa aziendale
- Semplicità nell'utilizzo e facilità nell'autovalutazione
- Universalità per tutti i settori e dimensioni delle organizzazioni
- Soddisfazione complessiva di tutte le parti interessate (clienti, dipendenti, fornitori, proprietari, società)
- Conformità alle disposizioni di legge
- Ottimizzazione dei tempi e dell'impiego delle risorse con conseguente aumento della produttività
- Riduzione dei costi, aumento dei ricavi e quindi aumento complessivo dell'efficienza aziendale
- Maggior controllo sugli obiettivi
- Definizione di regole chiare, anche ai fini di un più facile passaggio generazionale per le strutture a gestione familiare
- Diminuzione degli errori e del contenzioso con i clienti
- Miglioramento continuo delle prestazioni aziendali
- Miglioramento dell'immagine aziendale
- Compatibilità con altri standard.

---

<sup>6</sup> Dr William Coyne, Senior Vice-President, R&D, 3M: *UK Innovation Lecture* [DTI] (1996)

L'iter di certificazione secondo lo standard ISO 9001 si articola in diversi passi schematizzati nella figura sotto.

Figura 2.4 - L'iter di certificazione ISO 9001



Esistono tanti modi di effettuare una certificazione di qualità e di mantenerla e purtroppo una cosa va detta: spesso e volentieri la norma è un mero pretesto che molte aziende utilizzano semplicemente per poter accedere ad un livello di clientela (appalti pubblici, gare o clientela internazionale) che altrimenti sarebbe, per definizione, inarrivabile.

A fare le spese di questo approccio sono i consulenti, che passano per venditori di fumo, i clienti delle aziende certificate, che credono di avere a che fare con fornitori allineati ad una vera politica della qualità e, infine, le aziende stesse, che perdono l'opportunità per evolvere e migliorare in direzione dell'obiettivo "qualità totale".

*“La qualità? Un mucchio di carta che serve solo a rendere più formale e burocratica anche l'operazione più semplice... un modo come un altro per spillare soldi..”* Questa è il pensiero più diffuso sulla qualità. Ed è anche quello che denota meglio l'ignoranza sull'argomento.

Nella realtà grazie ad una adeguata progettazione, la norma ci mette in condizione di prendere visione della situazione della nostra azienda e fare un piano per migliorarla e farla crescere meglio e in modo più sano e ragionato.

Il fiuto imprenditoriale di una volta non è più e non può essere più l'unico *drive* a guidare un'azienda.

Bisogna saper tracciare delle linee guida da seguire per non inventarsi piani d'emergenza. Passare dall'improvvisazione, dal *day-by-day* alla pianificazione strutturata.

Per un'azienda che vuole crescere alla luce di una buona immagine e reputazione la certificazione della qualità è un percorso naturale.

Per tutti gli altri è solo un'altra cosa da pagare.

La certificazione diventa la condizione necessaria per operare nel mercato europeo.

La certificazione Iso 9000 adotta un'ottica di prevenzione volta ad assicurare il corretto svolgimento dei processi e delle attività al fine di assicurare la qualità conforme.

Il sistema ISO 9000, è meno attento rispetto al total Quality Management alle esigenze dei clienti, ma la certificazione resta comunque una grande opportunità di apprendimento organizzativo mediante l'attivazione di processi e lo sviluppo delle conoscenze.

Solitamente i motivi che spingono un'azienda a certificarsi possono essere molteplici, ma quelli principali sono:

- **Avere una qualifica che permetta la partecipazione a gare o appalti che prevedono questo requisito** :ormai molti enti pubblici e privati selezionano i fornitori di beni e servizi inserendo come requisito la certificazione ISO 9000. Si tratta della presa di coscienza generalizzata della validità del concetto di qualità come risultato di un corretto sistema di gestione.
- **Verificare la corretta implementazione del Sistema di gestione** :l'azienda che implementa un sistema di qualità (o di gestione ambientale) impegna molte risorse, non ultime quelle finanziarie. Tutto ciò ha un costo e quindi è giusto che l'azienda dopo tutti questi sforzi sappia se il sistema che adotta è o non è conforme alla norma di riferimento; se lo sforzo generato ha dato o non ha dato il risultato sperato.
- **Far conoscere all'esterno della efficacia del Sistema di gestione** :naturalmente una volta che l'azienda sa che lavora in qualità è interessata a farlo sapere ai propri clienti. La certificazione da parte di un ente terzo è il mezzo più qualificante per farlo.
- **Far sapere che il miglioramento ottenuto dipende da un Sistema di gestione e non da iniziative isolate** :un buon servizio o la buona qualità di un prodotto possono dipendere da casuali combinazioni di fattori positivi o dalla buona volontà degli addetti. Con la certificazione invece l'azienda fa sapere che la qualità che il cliente percepisce non è casuale, che esiste una precisa volontà e un insieme di regole che ha permesso di arrivare a quel risultato.

- **Avere un continuo stimolo al miglioramento:** per l'azienda sapere di avere, a scadenze programmate, un controllo esterno sul suo sistema vuol dire sapere che i miglioramenti sono sempre possibili e che il mantenimento non è un'operazione banale. Il compito dell'Organismo di Certificazione è anche quello di stimolare l'azienda a non considerare ogni obiettivo raggiunto come una soglia non superabile, ma ad andare sempre oltre.

Se la norma precedente presentava diversi punti deboli, ora la nuova norma ha cercato di eliminarli, e la certificazione diventa un passaggio opportuno nella ricerca del miglioramento della qualità, più semplice da raggiungere. La certificazione non provoca un cambiamento culturale, ma richiede soprattutto all'inizio, un atteggiamento positivo e un riassetto dell'organizzazione interna. L'andamento crescente del numero di aziende italiane certificate testimonia la sempre maggior attenzione di cui gode il fenomeno della certificazione

La certificazione ISO 9000 è riconosciuta e adottata in più di 93 Paesi nel mondo (fra cui tutti quelli della CEE).

L'adozione delle norme ISO 9000 è volontaria e la certificazione è rilasciata da enti di certificazione super partes coordinati da associazioni internazionali che garantiscono l'equivalenza delle certificazioni rilasciate nei diversi Paesi.

L'atto della certificazione è opera di un organismo di certificazione che rilascia un certificato ed il diritto d'uso del marchio.

La certificazione dei sistemi qualità viene attuata per mezzo di:

- un Organismo di Certificazione (pubblico o privato) che controlla la permanenza delle caratteristiche del sistema qualità dell'azienda, applicando uno schema (o sistema, inteso come "modus operandi") di certificazione adatto al settore produttivo considerato;
- un Ente, rappresentativo di tutte le categorie interessate che gestisce e garantisce l'intero sistema (inteso come complesso di operatori e di attività) di certificazione attraverso l'accreditamento degli organismi di certificazione.

Certificare la propria azienda permette di distinguersi in un mercato sempre più orientato alla qualità, garantendo ai propri clienti uno standard di qualità misurato e controllato.

Per una piccola impresa dare attuazione ad un sistema qualità costa tempo e denaro e dovrebbe essere considerato allo stesso modo di qualunque altro investimento.

Perché l'investimento sia valido, la piccola impresa deve poter ottenere, dal tempo e dalle risorse impegnate, un ritorno in termini di miglioramento nella commerciabilità e/o nell'efficienza interna.

Il sistema qualità' e la certificazione sono solo strumenti e non possono sostituirsi agli obiettivi che l'impresa si pone.

## 2.4 IL MANUALE: STRUTTURA DELLA DOCUMETAZIONE DELLA QUALITA'

Figura 2.5- Piramide della documentazione della qualità



Scopo del manuale della Qualità è di comunicare sia all'interno (struttura organizzativa) che all'esterno (mercato dei Clienti e dei Fornitori, organismi ufficiali, etc.) i principi e le norme seguiti dall'azienda al fine di assicurare la Qualità: deve fornire un quadro di come è costituita e di come opera l'azienda.

Nel manuale della Qualità sono specificate le strutture e i meccanismi di interrelazione su cui poggia l'organizzazione, sono delineate le politiche di gestione e sono identificate le responsabilità connesse con la conduzione aziendale per la Qualità.

Da esso deve risultare come le prescrizioni della norma di riferimento siano soddisfatte, con particolare riguardo agli aspetti di controllo e di documentazione.

L'elaborazione del Manuale della Qualità viene di regola coordinata dalla funzione qualità, che ne assicura tra l'altro la redazione, eventualmente con l'assistenza di un consulente; sono però

indispensabili: la partecipazione, il riesame, i commenti, la discussione delle varie funzioni interessate, che devono poi darne applicazione e devono quindi capirne a fondo e dividerne i contenuti.

Se si affida la sua redazione ad un consulente senza la partecipazione attiva delle varie funzioni aziendali, si rischia di ottenere un documento che poco ha a che fare con la realtà aziendale, anche se teoricamente ineccepibile.

A livello operativo, le modalità di lavoro per le varie attività tecniche e gestionali che influenzano la qualità vanno indicate in un insieme di procedure, coerenti con i criteri del Manuale e con i requisiti delle norme di riferimento: esse devono essere elencate nel manuale perché costituiscono parte integrante del Sistema Qualità.

Un'organizzazione può essere certificata secondo la norma ISO 9001-2000 (2008) se ne rispetta i requisiti, che vengono verificati annualmente da valutatori esterni appartenenti ad un Organismo di Certificazione accreditato.

Per rispettare i requisiti generali, l'organizzazione deve:

1. identificare i processi necessari per il sistema di gestione della qualità e la loro applicazione nell'ambito di tutta l'organizzazione o di un servizio specifico;
2. stabilire la sequenza e le interazioni tra i diversi processi;
3. stabilire i criteri ed i metodi necessari per assicurare l'efficace funzionamento e controllo dei processi;
4. assicurare la disponibilità delle risorse e delle informazioni necessarie per supportare il funzionamento e il monitoraggio dei processi;
5. monitorare, misurare ed analizzare i processi;
6. attuare le azioni necessarie per conseguire risultati pianificati ed il miglioramento continuo dei processi.

Qualora l'organizzazione scelga di affidare all'esterno processi che abbiano effetti sulla conformità del prodotto/servizio ai requisiti, essa deve definire le modalità per assicurare il controllo di tali processi.

La documentazione del SGQ deve includere:

1. le dichiarazioni documentate sulla politica per la qualità e sugli obiettivi per la qualità;
2. un manuale della qualità;
3. le procedure documentate richieste dalla norma per le seguenti attività (meglio specificate più avanti);

4. i documenti necessari all'organizzazione per assicurare l'efficace pianificazione, funzionamento e controllo dei suoi processi ;
5. le registrazioni richieste dalla norma: Le stesse devono essere conservate per fornire evidenza della conformità ai requisiti e dell'efficace funzionamento del SGQ.

La redazione e gestione del Manuale della Qualità è una delle maggiori preoccupazioni delle aziende; in realtà, scrivere il Manuale non significa altro che "raccontare" la propria azienda.

La norma (ISO 9001/2000) richiede la descrizione:

- a. dello scopo e del campo di applicazione del Sistema Qualità,
- b. delle procedure documentate (o dei riferimenti ad esse),
- c. dei processi coperti dal sistema qualità e delle loro interazioni.

Chiariamo ciascun punto:

- A. Il Manuale deve riportare la Politica della Qualità impostata dalla Direzione Generale (*scopo*), potendola contenere integralmente, oppure sintetizzarla facendo riferimento ad un documento esterno: questo può costituire un capitolo introduttivo. In secondo luogo - anche questo può costituire un capitolo introduttivo - conviene impostare uno schema del proprio sistema qualità (*campo di applicazione*), facendo menzione di tutti quei requisiti o punti della norma che sono applicabili alla propria realtà aziendale. In questa sede si possono prevedere, giustificandole, eventuali esclusioni di requisiti della norma (Come specifica il punto 1.2 alcuni requisiti (solo quelli del punto 7) possono, per varie ragioni dipendenti dalla natura stessa dell'azienda e/o del suo prodotto, essere omessi).
- B. Il Manuale può essere redatto in due modi:
  - o per esteso, descrivendo analiticamente ogni requisito (è il caso di aziende che scelgono di fare poche procedure, solo dove è necessario fornire dettagli particolari e tecnici o dove sono previste frequenti revisioni);
  - oppure sinteticamente, rinviando a procedure più dettagliate, eventualmente allegate al manuale stesso (è il caso di aziende che preferiscono redigere più procedure, ed utilizzare il Manuale come documento riassuntivo, anche a scopo divulgativo).
- C. Questo punto esprime quello che deve essere il vero e proprio contenuto del Manuale della Qualità: l'azienda deve individuare tutti i propri processi principali, secondari e correlati e descrivere come ciascuno sia svolto secondo i principi di qualità contenuti nei corrispondenti punti della norma (*processi coperti dal sistema di gestione per la qualità*). Si

può partire dallo stesso indice della norma e, per ciascun macroprocesso (responsabilità della direzione, gestione delle risorse, realizzazione del prodotto, misurazioni, analisi e miglioramento), impostare lo schema dei propri specifici processi aziendali, descrivendo il loro funzionamento.

descrivendo ogni processo e sottoprocesso, è bene fare attenzione a considerare tutti quelli che sono i fondamentali principi di qualità, emergenti dal contesto della norma, dimostrando se e come quei principi sono tenuti presenti nell'esecuzione dei processi.

Riassumiamo qui i più importanti:

- ✚ Responsabilità ( chi è autorizzato ad intervenire in quel processo, con quale autorità o potere);
- ✚ Modalità di pianificazione, quando necessaria;
- ✚ Modalità di valutazione, di controllo e di validazione di un determinato processo;
- ✚ Modalità di registrazione ( per quelli che sono controlli, verifiche, accertamenti, etc.) che dimostrino come rimanga traccia di tutto quello che è stato fatto;
- ✚ Documenti eventualmente inerenti il processo in oggetto e modalità della loro gestione.

### ***Procedure documentate***

Al punto 4.2 la norma ISO 9001/2000 afferma che *la documentazione di un sistema di gestione per la qualità deve includere: le procedure documentate richieste da questa norma.*

Andando a cercare nel testo della norma stessa tutti i riferimenti alla necessità di procedure documentate sono emerse poche procedure, per la descrizione di attività specifiche.

In particolare sono espressamente richieste procedure documentate solo per:

1. **gestione dei documenti:** modalità di redazione, approvazione, identificazione, distribuzione, revisione; garanzie di reperibilità e utilizzazione dei soli documenti in vigore (5.5.6).
2. **registrazioni di qualità:** modalità di identificazione, archiviazione, reperibilità, protezione delle stesse e definizione della durata di conservazione e destinazione finale (5.5.7);
3. **verifiche ispettive interne, audit:** definizione delle responsabilità e dei requisiti per la conduzione delle stesse (8.2.2);

4. **gestione delle non conformità**: descrizione delle attività che assicurino l'identificazione ed il controllo dei prodotti non conformi, per evitare il loro involontario utilizzo o consegna (8.3);
5. **azioni correttive**: definizione dei requisiti per l'identificazione delle non conformità e delle relative cause, per la valutazione delle azioni da adottare sia per evitare il ripetersi della non conformità che per correggere la non conformità verificatasi e per il riesame delle azioni correttive adottate (8.5.2);
6. **azioni preventive**: definizione dei requisiti per l'identificazione delle non conformità potenziali e relative cause, delle azioni preventive da adottare e per il riesame delle stesse (8.5.3).

Come si può vedere, la norma prevede ben poche procedure. Mettere per iscritto le modalità di esecuzione di questi sei aspetti è anzi molto utile all'azienda, perché le consente di avere una sorta di promemoria dei passi da seguire in determinate occasioni. Naturalmente poi ogni azienda potrà aggiungere anche altre procedure se le riterrà necessarie.

La **forma** della procedura può essere varia, a seconda di quanto risulti più consono all'azienda stessa: possono essere *documenti scritti per esteso* (è il caso delle aziende più grandi, in cui sono richiesti documenti più elaborati, oppure degli enti pubblici), o documenti sintetici, schematici, sottoforma di *tabelle, diagrammi di flusso, elenchi*, ecc. E' anche possibile che una procedura sia costituita da un documento di origine esterna recepito perché utile all'esecuzione dei processi aziendale, come ad esempio una legge o un regolamento concernente un determinato prodotto, oppure un capitolato di fornitura, ecc.

Per una corretta gestione delle procedure, è bene rispettare i requisiti propri di tutti i documenti. In particolare devono essere presenti

- codice
- data
- indice di revisione
- titolo
- destinatari
- eventuali documenti collegati

Scrivere tutto ciò implica un'analisi dei processi stessi e di conseguenza una loro razionalizzazione: tale lavoro non può essere fatto senza la diretta partecipazione delle funzioni aziendali interessate, sia a livello di redazione che a livello di riesame; la funzione qualità curerà la conformità di tali procedure alle norme, la loro coerenza al manuale della qualità, la loro completezza nonché l'uniformità di impostazione.

Per una efficace applicazione delle procedure occorre avere la massima semplicità e concisione, utilizzando, ove possibile, schemi tabelle e simili.

Aspetti di dettaglio possono essere trattati in altri documenti, quali istruzioni di lavoro, standard interni etc.

### ***Istruzioni***

A differenza degli altri documenti del Sistema Qualità, le istruzioni sono previste dalle norme in modo marginale: *L'organizzazione deve tenere sotto controllo le attività di produzione e quelle di erogazione di servizi attraverso la disponibilità, ove necessario, di istruzioni di lavoro* (ISO 9001, 7.5.1 b).

In pratica, è lasciata alla discrezionalità dell'azienda la valutazione dell'opportunità di redigere delle istruzioni di lavoro.

In realtà di questi documenti si fa un largo uso nella pratica, perché spesso sono più tecniche, più mirate, più semplici e quindi più funzionali delle procedure. Normalmente, vengono previste delle istruzioni per quelle operazioni che:

- ✚ seguono passi successivi ben definiti che devono essere compiuti in un ordine stabilito;
- ✚ richiedono conoscenze o competenze tecniche particolari;
- ✚ vengono eseguite da personale sempre diverso;
- ✚ sono particolarmente critiche e non devono essere sbagliate;
- ✚ vengono eseguite saltuariamente e quindi possono essere dimenticate.

Data la loro natura, le istruzioni di lavoro devono essere:

- semplici
- brevi
- comprensibili
- ben in vista o facilmente reperibili

La forma è comunque del tutto libera, a seconda delle esigenze. Possono aversi quindi istruzioni redatte in forma di *tabella*, di *modulo da compilare*, di *cartello*, di *diagramma di flusso*, di *elenco*, di *etichetta*, ecc.

La gestione segue gli stessi principi di tutti i documenti del Sistema Qualità: in particolare, fra i requisiti di forma che è bene compaiano in testa o in calce a ciascuna istruzione, è bene che non manchino:

- codice
- data
- indice di revisione
- titolo

Tutti questi documenti, una volta emessi, devono poi essere opportunamente gestiti, assicurandone la distribuzione a tutti gli interessati, l'archiviazione e l'aggiornamento: tale gestione può essere curata dalla funzione qualità o anche da altre unità, seguendo comunque modalità ben definite.

Per l'applicazione del Sistema Qualità a determinate commesse, può essere anche necessario

predisporre procedure particolari, o appositi Piani della Qualità di commessa che indicano eventuali modifiche, precisazioni, o aggiunte ai documenti del Sistema Qualità aziendale e servono comunque a fornire al personale che esegue il lavoro tutte le informazioni necessarie per realizzare il progetto secondo i requisiti di quella commessa.

Essi servono inoltre a dimostrare al cliente come i criteri del Sistema Qualità vengono resi operativi per la commessa. L'applicazione del Piano della Qualità, viene a cessare con la chiusura della commessa.

L'approvazione del Manuale della Qualità deve essere data dalla direzione.

## 2.5 I LIMITI AL MIGLIORAMENTO: LA BUROCRAZIA

Nella prassi l'importanza della documentazione è stata esasperata fino a diventare l'elemento cardine della certificazione. Purtroppo la verifica dell'effettiva applicazione di quanto descritto nella procedura è un aspetto che viene verificato con meno severità; così quando clienti impongono ai fornitori la certificazione come condizione essenziale per continuare il rapporto di fornitura, i fornitori cercano di cambiare il minimo indispensabile senza prendere seriamente i cambiamenti imposti dalle norme ottenendo come risultato solo un costo aggiuntivo, e una quantità di tempo perso, impiegata nella compilazione di carta senza alcun valore.

L'abbondanza di documenti a cui spesso si giunge, e che alimenta la convinzione che nulla di ciò che viene scritto sia realmente importante può essere dovuta a differenti fattori, per esempio

- mancata comprensione dei requisiti della norma ISO 9001
- approccio errato alle azioni correttive
- mancata comprensione di quali documenti siano davvero importanti nel proprio ambiente di lavoro
- consulenti senza scrupoli che producono carta per prolungare l'approccio alla consulenza.

Se la nascita e il mantenimento del sistema sono basati su queste premesse, i collaboratori iniziano a ignorare i requisiti e l'organizzazione cerca di evitare di produrre troppa carta.

Il problema è che gestire la documentazione in questo modo non solo non porta valore aggiunto all'organizzazione ma, anzi diminuisce quello iniziale.

Può capitare che la documentazione venga esagerata consapevolmente dal personale addetto alla qualità, per fare bella figura nel presentare il sistema di gestione pianificato, in ogni minimo dettaglio. Purtroppo però anche in questo caso l'eccesso di pignoleria, di meticolosità rende manuale, procedure e istruzioni, pesanti dal punto di vista burocratico: seguire la documentazione scritta diventa solo una perdita di tempo e provoca disinteresse e contrarietà nell'applicazione del SGQ.

L'eccesso di burocrazia porta all'inefficienza del processo; troppe regole rallentano lo svolgimento dei diversi compiti. È difficile trovare il giusto equilibrio tra esigenze diverse, ma semplificare gli adempimenti formali ed eliminare la modulistica in eccesso aumenta la funzionalità dei processi, oltre a semplificare notevolmente il compito del personale.

I problemi a livello lavorativo possono verificarsi anche a causa di lamentele da parte del personale, che vede la tendenza a regolamentare ogni aspetto delle attività lavorative come una mancanza di fiducia nelle proprie capacità decisionali e organizzative, e ovviamente come una sottrazione di autonomia che crea una sensazione generale di malessere.

L'exasperazione della burocrazia tende inoltre a

- ridurre tempi professionali da dedicare al lavoro
- incidere sulle spese della qualità (limiti budget)
- creare complicazioni nello svolgimento delle normali procedure (lamentele che smorzano entusiasmo verso il cambiamento)
- creare vincoli che frenano la crescita
- rinviare le decisioni e disperdere le responsabilità, con conseguente perdita di competitività
- non permette di percepire l'introduzione del sistema qualità come strumento di controllo e miglioramento, ma come un eccesso inutile e senza motivo
- porta ridondanza all'interno delle routine quotidiane
- complicare le operazioni in alcuni settori non idonei alla gestione delle carte
- negare il fine ultimo dell'innovazione
- negare la semplificazione dei processi, l'individuazione degli errori e la risoluzione dei problemi
- creare un modello formale/ burocratico con scarsa incidenza sulla realtà
- necessita di lunghi tempi di avvio, con conseguente perdita di interesse per i risultati
- disinteresse da parte del personale, calo dello stimolo verso il miglioramento
- creazione di un sistema complesso che non rispecchia la realtà: ciò che viene scritto deve essere seguito

La direzione dell'impresa dovrebbe stabilire la documentazione fondamentale necessaria per progettare, gestire e tenere sotto controllo il SGQ, in grado di sostenere in maniera efficace ed efficiente la funzionalità dei processi aziendali.

Essa dovrebbe essere adeguata alle caratteristiche specifiche dell'impresa e alle sue dimensioni; il punto fondamentale è che essa rimanga coerente con gli obiettivi e le esigenze dell'impresa.

Perché la documentazione soddisfi le esigenze del SGQ dovrebbe comprendere:

- ✚ Requisiti contrattuali stabiliti dal cliente, norme cogenti seguite a livello tecnico e normativo;
- ✚ Le norme interne dell'impresa;
- ✚ Fonti informative necessari e allo sviluppo;
- ✚ Fonti informative necessari e per identificare esigenze e aspettative client interni ed esterni.

Nella redazione della documentazioni ve tenuto conto del grado di specificità necessario, che può differire per le diverse funzioni presenti in azienda. Devono inoltre essere considerate le esigenze di conoscenze generiche e specifiche necessarie perché le persone si sentano partecipi di un'unica organizzazione. È logico quindi che la documentazione inerente la propria funzione deve essere di facile reperibilità per i dipendenti, e deve essere presente un efficace scambio di informazioni, coerente con la politica stabilita.

È fondamentale ricordare che l'introduzione del SGQ deve portare a semplificare le procedure, e non appesantire quelle esistenti. Quelle che si vogliono creare sono le condizioni idonee per poter procedere correttamente con il processo produttivo, e quindi modellare un ambiente più favorevole per crescita e sviluppo.

L'eccesso di burocrazia uccide lo spirito dell'impresa, e costa cara.

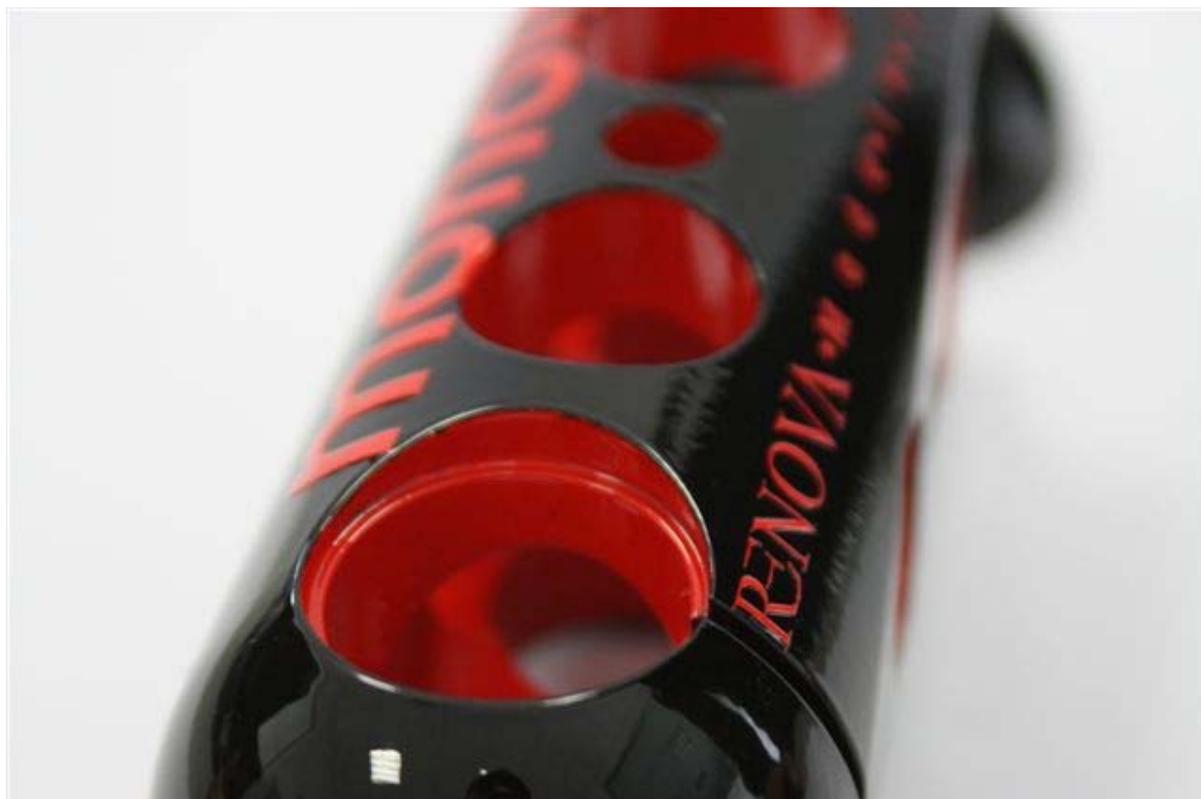


### 3. RENOVA SRL

fig. 3.1- In alto: bicicletta speciale modello "mono", in basso: bicicletta elettrica modella "terra del sole"



fig 3.2 – pezzi prodotti nell’officina ( in alto:attacco manubrio “monolito”, in basso: mozzo)



### 3.1 PRESENTAZIONE: L'AZIENDA E I PROBLEMI

Renova è un'azienda di Forlì che produce biciclette elettriche e biciclette speciali combinando l'alta qualità del made in Italy con l'innovazione e la ricerca tecnologica. Il tutto per offrire un design impeccabile e un mezzo dalle ottime prestazioni, e nel caso delle biciclette a pedalata assistita un mezzo di trasporto ecologico.

Alcuni modelli delle biciclette richiamano le linee sobrie e pulite delle biciclette degli anni '50, altri sono modelli dal carattere contemporaneo ed entrambe ripongono grande cura nella definizione dei particolari e delle rifiniture, eseguite a mano utilizzando i materiali più resistenti e di pregio.

L'azienda oltre a biciclette elettriche, da cui è nata l'idea di fondare la società, produce biciclette sportive, da città e da "fuori strada" ideali per gite fuori porta e sterrato leggero.

Oltre alla produzione di biciclette l'azienda gestisce la sua officina meccanica, che oltre a lavorare internamente per la produzione di mozzi, attacco manubrio e altri pezzi delle loro biciclette lavora per clienti esterni su ordine.

Le ragioni che hanno spinto Renova ad intraprendere il percorso della qualità per giungere alla certificazione sono il voler entrare in un settore di nicchia in cui i concorrenti sono ormai posizionati da decenni con prodotti affidabili e conosciuti dove, l'unico modo per posizionarsi correttamente dando l'immagine corretta del prodotto che si voleva creare è quella di certificarsi per la qualità, garantendo gli standard già disponibili presso i concorrenti, e una richiesta di natura interna di riorganizzare l'azienda coinvolgendo tutto il personale e sviluppando una propria cultura aziendale.

La situazione aziendale prima dello sviluppo del SGQ presentava:

- Carenze di strutturazione di alcuni processi aziendali;
- Carenza di documentazione (azienda poco abituata a tener traccia delle azioni intraprese);
- Complicazioni interne in alcuni processi dovute a procedure poco chiare e non condivise da tutto il personale;
- Non tutto il personale conosceva le priorità dell'azienda;
- Mancanza di chiarezza nella spiegazione al cliente su specifiche e possibili scelte nella definizione delle caratteristiche volute nel prodotto finale.

Tutti questi punti portavano al verificarsi di alcune situazioni incresciose e difficili da gestire, che l'introduzione del SGQ ha sicuramente semplificato.

I vantaggi dovuti all'introduzione del SGQ nel lungo termine si devono ancora vedere, ma si può notare da subito uno snellimento nella gestione da parte del commerciale e acquisti delle pratiche in ufficio e una miglior organizzazione e rapidità nello svolgimento dei compiti quotidiani.

I risultati complessivamente ottenuti si possono riassumere in:

- Riorganizzazione dei processi aziendali e definizione delle procedure corrette da seguire;
- Produzione di documentazione, moduli e istruzioni di lavoro;
- Maggior comunicazione interna;
- Maggior coinvolgimento da parte del personale;
- Maggior efficienza riscontrata nei diversi processi.

## 3.2 IL MANUALE



# MANUALE DELLA QUALITA' E DELLA SICUREZZA

In accordo alla norma UNI EN ISO 9001:2000

Copia non controllata

Consegnata al Sig./Ente .....

Data.....

La presente documentazione della Qualità e della Sicurezza è di proprietà della Renova S.r.l. senza la cui autorizzazione scritta non può essere riprodotto, nemmeno in forma parziale.

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE VERIFICA (RQ-SPP)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
				Emissione



# MANUALE DELLA QUALITA' E DELLA SICUREZZA

CAPITOLI	TITOLO	REVISIONE	DATA	DISTIBUZIONE
Cap. 0	INTRODUZIONE	REV.0		
Cap. 1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	REV.0		
Cap. 2	RIFERIMENTI NORMATIVI	REV.0		
Cap. 3	TERMINI E DEFINIZIONI	REV.0		
Cap. 4	SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'	REV.0		
Cap. 5	RESPONSABILITA' DELLA DIREZIONE	REV.0		
Cap. 6	GESTIONE DELLE RISORSE	REV.0		
Cap. 7	REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO	REV.0		
Cap. 8	MISURAZIONI, ANALISI E MIGLIORAMENTO	REV.0		

	<h1>CAP 0: INTRODUZIONE</h1>	Rev. 0
		Data rev.: 18/12/2008
		Pag. 1 di 5
		File: Cap-0.doc

## 0 INTRODUZIONE

### 0.1 GENERALITA'

Renova Srl è un'azienda di nuova nascita che si occupa di progettare e realizzare componentistica per biciclette, fino a presentare come prodotto finito biciclette standard e biciclette con pedalata assistita. Renova presenta inoltre internamente un officina meccanica in grado di lavorare conto terzi, su progetto/disegno del cliente.

Materiali usati per i componenti a disegno (produzione interna) sono acciaio, ergal, alluminio

Nostri clienti sono rivenditori di biciclette o direttamente cittadini privati, che possono rivolgersi direttamente al produttore.

La produzione di Renova avviene a catalogo e su ordine, nel qual caso il cliente ha la possibilità di definire alcune caratteristiche di design della bicicletta.

La gamma di produzione comprende diversi modelli, di ogni modello sono realizzati solo alcuni esemplari registrati alla nascita con un numero di serie. La produzione si basa sulla particolare cura per la componentistica e ogni modifica viene apportata solo all'atto del montaggio.

Per la produzione interna di officina vengono utilizzati solo materiali di alta qualità provenienti da aziende certificate (acciaio, alluminio, ergal).

Biciclette fornite insieme a manuale di uso e manutenzione.

Per qualsiasi necessità è possibile contattare telefonicamente l'azienda che fornisce assistenza.

Le biciclette sono garantite 12 mesi nel caso di vendita a rivenditore, e 24 mesi in caso di vendita diretta a cliente finale.

**Superficie totale:** mq. 700

**Superficie scoperta:** mq. 0

**Superficie coperta:** mq. 700

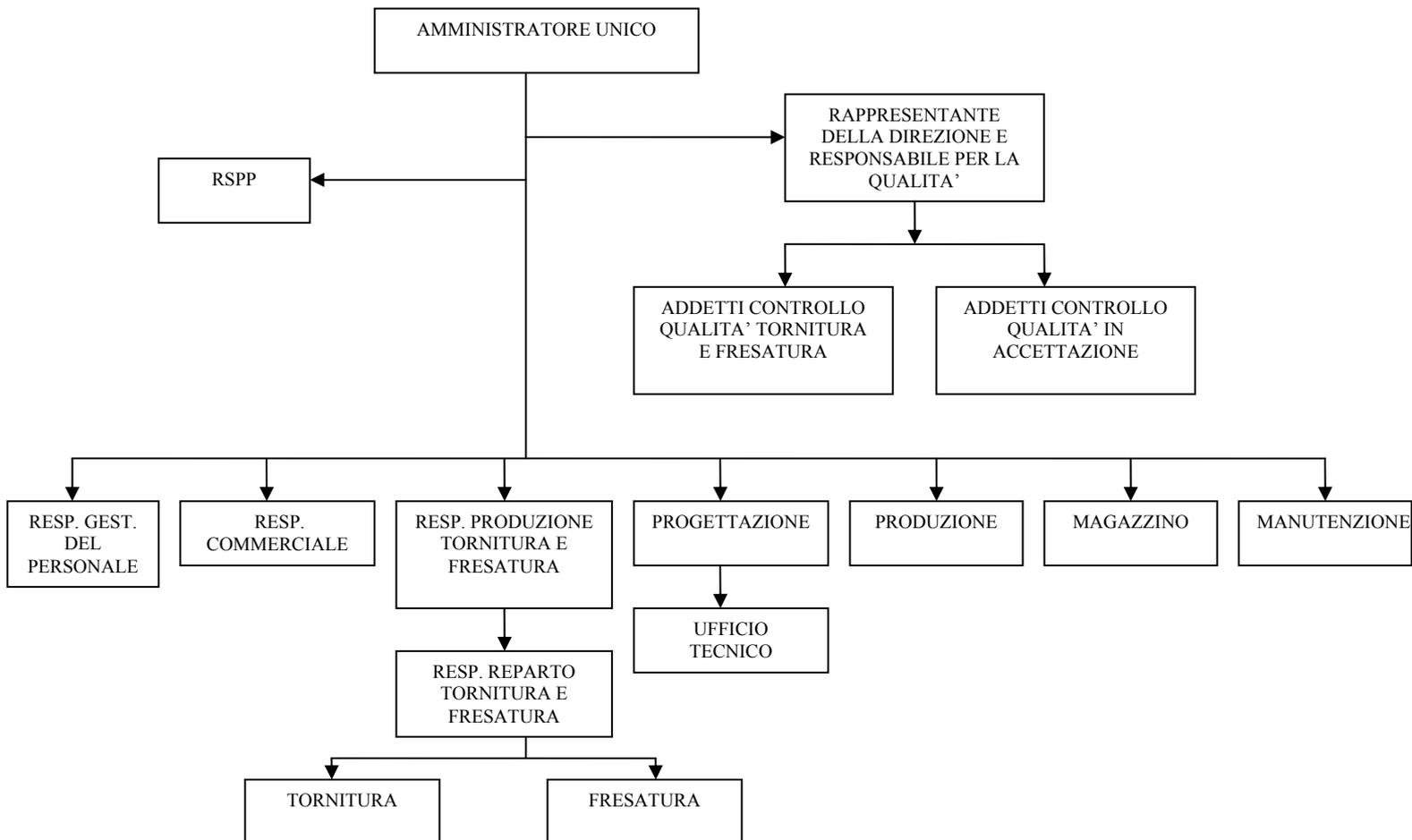
**Capitale sociale:** € 10.000

**Anno di fondazione:** 2008

**Numero di dipendenti:** circa 5

L'adozione di un sistema di gestione per la qualità corrisponde quindi alla nascita dell'impresa per permettere all'azienda di rimanere costantemente in linea al principio del miglioramento continuo. La Direzione ritiene che l'adozione di un sistema di gestione per la qualità e per la sicurezza sia una decisione strategica dell'organizzazione e pertanto intende fornire per la propria organizzazione una serie di prescrizioni contenute nel presente Manuale della Qualità e della sicurezza per controllare i processi e per migliorare il prodotto/servizio.

Dal punto di vista funzionale la Renova Srl è organizzata come segue:



## 0.2 I PRINCIPI DI GESTIONE PER LA QUALITÀ.

Nello sviluppo e nell'implementazione del Sistema di Gestione per la Qualità sono stati presi in considerazione e recepiti gli otto principi indicati nella norma UNI EN ISO 9004:2000:

- orientamento al cliente
- coinvolgimento del personale
- approccio per processi
- approccio sistemico alla gestione
- miglioramento continuo
- decisioni basate su dati di fatto
- rapporti di reciproco beneficio con i fornitori

### 0.2.1 Orientamento al cliente

	<h1>CAP 0: INTRODUZIONE</h1>	Rev. 0
		Data rev.: 18/12/2008
		Pag. 3 di 5
		File: Cap-0.doc

La Renova Srl dipende dai propri clienti e pertanto deve capire le loro esigenze presenti e future, soddisfare i loro requisiti e mirare a superare le loro stesse aspettative.

L'applicazione di questo principio comporta le seguenti azioni:

- capire tutto il complesso delle esigenze ed aspettative del cliente per i prodotti, la loro consegna, il prezzo, la fidatezza etc.;
- assicurare un approccio bilanciato tra le esigenze ed aspettative dei clienti e delle altre parti interessate (personale, fornitori);
- comunicare queste esigenze ed aspettative a tutta l'organizzazione;
- misurare la soddisfazione del cliente ed agire di conseguenza;
- gestire i rapporti con il cliente.

### 0.2.2 Coinvolgimento del personale

Le persone, a tutti i livelli costituiscono l'essenza della Renova ed il loro pieno coinvolgimento permette di mettere le loro abilità al servizio dell'organizzazione.

L'applicazione di questo principio comporta le seguenti azioni:

- accettare l'incarico e la responsabilità di risolvere i problemi;
- ricercare attivamente occasioni per apportare dei miglioramenti;
- ricercare attivamente occasioni per sviluppare la propria competenza, conoscenza ed esperienza;
- condividere liberamente conoscenze ed esperienze;
- concentrare l'attenzione sulla creazione di valore per i clienti;
- essere innovativi e creativi nel promuovere gli obiettivi dell'organizzazione;
- dare una visione positiva dell'organizzazione ai clienti;
- ricavare soddisfazione dal proprio lavoro;
- essere entusiasti ed orgogliosi di far parte dell'organizzazione.

### 0.2.3 Approccio per processi

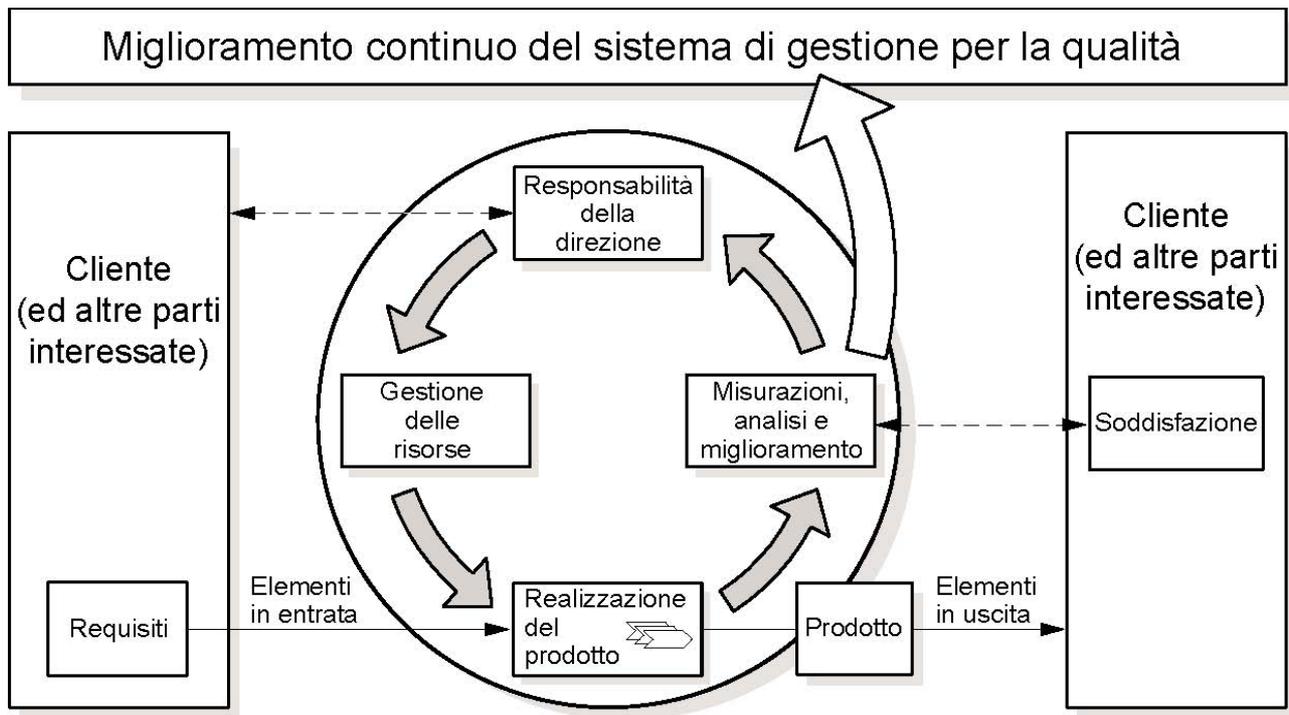
Qualsiasi attività, o insieme di attività, che utilizza risorse per trasformare elementi in entrata in elementi in uscita può considerarsi "un processo". L'identificazione e la gestione sistematiche dei processi adottati da un'organizzazione, ed in particolare le interazioni tra tali processi, vengono sintetizzati nell'espressione "approccio per processi".

L'applicazione di questo principio comporta le seguenti azioni:

- definire il processo per raggiungere i risultati desiderati;
- individuare e misurare i dati in ingresso ed uscita del processo;
- individuare i clienti interni ed esterni, i fornitori e le altre parti interessate al processo;
- prendere in esame, in fase di progettazione dei processi, le loro fasi, le attività, i flussi, le misure di controllo, le esigenze di addestramento, le attrezzature, i metodi, le informazioni, i materiali e le altre risorse necessarie per raggiungere i risultati desiderati.

L'adozione dell'approccio per processi persegue la finalità di realizzare il miglioramento continuo e di raggiungere la soddisfazione del cliente mediante l'osservanza dei requisiti del cliente stesso; allo scopo la Direzione ha identificato i seguenti processi primari e di supporto per la Gestione del Sistema come riportato nel cap. 4 e nel punto 0.2.4 con le correlazioni.

La figura illustra il sistema di gestione per la qualità basato sui processi descritto nella famiglia di norme ISO 9000.



#### 0.2.4 Approccio sistemico alla gestione

Identificare, capire e gestire un sistema di processi interconnessi per perseguire determinati obiettivi contribuisce all'efficacia ed efficienza della Renova.

L'applicazione di questo principio comporta le seguenti azioni:

- definire il sistema individuando e sviluppando i processi che influiscono sull'obiettivo stabilito;
- strutturare il sistema per raggiungere l'obiettivo nel modo più conveniente;
- comprendere le interdipendenze tra i processi del sistema;
- migliorare continuamente il sistema mediante misure e valutazioni;
- stabilire le condizioni vincolanti per le risorse prima di iniziare le attività.

#### 0.2.5 Miglioramento continuo

Renova intende lavorare cercando con continuità di migliorare l'efficacia e l'efficienza del processo invece di attendere che sia qualche problema ad evidenziare le opportunità di miglioramento.

Questo comporta:

- fare del miglioramento continuativo di prodotti, processi e sistemi, un obiettivo per ogni persona dell'organizzazione;
- applicare i concetti base del miglioramento incrementale e di quello radicale;



# CAP 0: INTRODUZIONE

Rev. 0
Data rev.: 18/12/2008
Pag. 5 di 5
File: Cap-0.doc

- utilizzare valutazioni periodiche a fronte di criteri prestabiliti per individuare le aree di miglioramento potenziale;
- migliorare con continuità l'efficacia e l'efficienza di tutti i processi;
- promuovere attività di tipo preventivo;
- stabilire misure ed obiettivi per guidare e registrare i miglioramenti;
- riconoscere i miglioramenti.

## 0.2.6 Decisioni basate su dati di fatto

Renova intende basare le sue decisioni su dati e informazioni, per fare questo deve:

- raccogliere dati ed informazioni attinenti agli obiettivi;
- assicurarsi che i dati e le informazioni siano sufficientemente accurati, fidati ed accessibili;
- prendere decisioni ed azioni basate sui risultati delle analisi e bilanciate dai dati di esperienza e dall'intuizione.

## 0.2.7 Rapporti di reciproco beneficio con i fornitori

Renova ed i suoi fornitori sono interdipendenti ed un rapporto basato sulla reciproca collaborazione migliora per entrambi la capacità di creare valore.

L'applicazione di questo principio comporta le seguenti azioni:

- identificare e selezionare i fornitori di base;
- stabilire comunicazioni chiare ed aperte;
- stabilire piani per il futuro;
- stabilire un rapporto di fiducia reciproca.

## 0.3 COMPATIBILITA' CON ALTRI SISTEMI DI GESTIONE

La società non gestisce altri sistemi di gestione compatibili con il sistema di gestione per la qualità.

### TABELLA DELLE REVISIONI

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE VERIFICA (RQ-SPP)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
				Emissione



# CAP 1: SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Rev.: 0

Data rev.: 18/12/2008

Pag. 1 di 2

File: Cap-1.doc

## 1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

### 1.1 GENERALITA'

Il presente Manuale della Qualità viene redatto ed emesso allo scopo di definire, descrivere e regolamentare tutte le attività necessarie per implementare un efficace Sistema di Gestione per la Qualità in accordo alla norma UNI EN ISO 9001:2000 all'interno della Renova Srl con sede in Forlì.

Il Sistema Qualità è documentato attraverso il Manuale, che è il documento per la gestione delle attività aventi influenza sulla qualità e sulla sicurezza.

Il Manuale, ed i documenti ad esso collegati, sono riservati alla circolazione interna con funzione di guida operativa, ma è tuttavia disponibile per il Committente e/o Ispettore autorizzato per dare evidenza del Sistema in uso e della sua efficacia rispetto alla legislazione cogente.

La scelta di introdurre alla Renova un Sistema di Qualità conforme alla Norma UNI EN ISO 9001:2000 è motivata dalla sentita esigenza di regolamentare in forma chiara ed univoca lo svolgimento del lavoro, mediante un documento di riferimento (il Manuale per la Gestione della Qualità), in base al quale ottimizzare l'organizzazione delle risorse e stabilire degli obiettivi qualitativi finalizzati a ridurre il più possibile il verificarsi di situazioni e condizioni di non conformità nei rapporti tecnico/commerciali con la clientela.

### 1.2 APPLICAZIONE

Il presente Manuale trova applicazione nelle situazioni contrattuali in cui la confidenza nella conformità dei servizi e dei prodotti offerti può essere ottenuta mediante adeguata dimostrazione di determinate capacità della Renova Srl:

1. nella progettazione dei componenti;
2. nella scelta dei materiali;
2. nella produzione delle biciclette;
3. nella definizione delle caratteristiche estetiche insieme al cliente;
4. nell'ascolto permanente di tutti i clienti interni/esterni al fine di realizzare azioni di miglioramento continuo;
5. nella rilevazione e gestione delle eventuali non conformità e nella impostazione delle relative azioni correttive;
6. nell'impostazione e conduzione di azioni per la prevenzione di non conformità potenziali;
7. nella fornitura di assistenza ( riguardante la produzione delle biciclette standard, e con pedalata assistita).

Renova Srl può affidare in outsourcing i seguenti processi: verniciatura.

Viene svolta l'attività di progettazione, di conseguenza tutti i punti della norma risultano applicabili.

	<b>CAP 1: SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 18/12/2008
		Pag. 2 di 2
		File: Cap-1.doc

**TABELLA DELLE REVISIONI**

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE VERIFICA (RQ-SPP)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
				Emissione

	<b>CAP 2: RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/1/2009
		Pag. 1 di 2
		File: Cap-2.doc

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

### 2.0 GENERALITA'

Renova per la gestione del Sistema per la Qualità e l'esecuzione delle proprie attività ha preso come riferimento Norme e Leggi Cogenti del Settore indicate nei paragrafi successivi.

#### 2.0.1 Sistema di gestione per la qualità

I riferimenti considerati per la definizione del Sistema di Gestione per la Qualità sono conosciuti sulla base delle seguenti norme:

**UNI EN ISO 9000:2005** - Sistemi di gestione per la qualità – fondamenti e vocabolario

**UNI EN ISO 9001:2000** - Sistemi di gestione per la qualità – requisiti

**UNI EN ISO 9004:2000** - Sistemi di gestione per la qualità – guida al miglioramento delle prestazioni.

**UNI EN ISO 19011 :03** - Criteri generali per le verifiche ispettive dei sistemi qualità. Attività di verifica ispettiva.

#### 2.0.2 Elenco delle norme applicate per adempimenti legislativi:

- Dlgs 196/03 Trattamento dati personali;
- Dlgs 626/94 Misure per la tutela della salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Dlgs 242/96 Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro;
- DPR 303/56 Igiene e sicurezza del lavoro;
- DPR 545/55 Prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- Dlgs 277/91 Norme in materia di rumore;
- Dlgs n° 24 2/2/02 Garanzie di consumo.

### 2.1 AGGIORNAMENTO

#### Documenti del cliente

Tutta la documentazione riguardante il rapporto con il cliente, sia in arrivo che in partenza, viene immessa nel flusso di commessa, ed è conservata, unitamente a tutti i documenti tecnici - commerciali, nell'archivio Amministrativo.

	<b>CAP 2: RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/1/2009
		Pag. 2 di 2
		File: Cap-2.doc

**TABELLA DELLE REVISIONI**

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE VERIFICA (RQ-SPP)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
				Emissione

## 3 TERMINI E DEFINIZIONI

### 3.0.1 Termini relativi alla qualità

- **Qualità:** Grado in cui un insieme di caratteristiche intrinseche soddisfa i requisiti.
- **Requisito:** Esigenza o aspettativa che può essere espressa, generalmente implicita o cogente.
- **Classe:** Categoria (o grado) attribuito a differenti requisiti per la qualità relativi a prodotti, processi o sistemi aventi la stessa utilizzazione funzionale.
- **Soddisfazione del cliente:** Percezione del cliente su quanto i suoi requisiti siano stati soddisfatti.
- **Capacità:** Abilità di un'organizzazione, sistema o processo a realizzare un prodotto in grado di rispondere ai requisiti per quel prodotto.

### 3.0.2 Termini relativi alla gestione

- **Sistema:** insieme di elementi tra loro correlati o interagenti.
- **Sistema di gestione:** sistema per stabilire politica ed obiettivi e per conseguire tali obiettivi
- **Sistema di gestione per la qualità e la sicurezza:** sistema di gestione per guidare e tenere sotto controllo un'organizzazione con riferimento alla qualità ed alla sicurezza.
- **Politica per la qualità e la sicurezza:** obiettivi ed indirizzi generali di un'organizzazione, relativi alla qualità e alla sicurezza, espressi in modo formale dall'alta direzione.
- **Obiettivo per la qualità e la sicurezza:** qualcosa cui ci si aspira o a cui si mira, relativo alla qualità e alla sicurezza.
- **Gestione:** attività coordinate per guidare e tenere sotto controllo un'organizzazione
- **Alta direzione; vertice:** persona o gruppo di persone che, dal livello più elevato di un'organizzazione, la guidano e la gestiscono.
- **Gestione per la qualità e la sicurezza:** attività coordinate per guidare e tenere sotto controllo un'organizzazione in materia di qualità e sicurezza.
- **Pianificazione della qualità e della sicurezza:** parte della gestione mirata a stabilire gli obiettivi per la qualità e sicurezza e a specificare i processi operativi e le relative risorse necessarie per conseguire tali obiettivi.
- **Controllo della qualità:** parte della gestione per la qualità mirata a soddisfare i requisiti per la qualità.
- **Assicurazione della qualità:** parte della gestione per la qualità mirata a dare fiducia che i requisiti per la qualità saranno soddisfatti.
- **Miglioramento della qualità e della sicurezza:** parte della gestione per la qualità mirata ad accrescere la capacità di soddisfare i requisiti per la qualità e la sicurezza.
- **Miglioramento continuo:** attività ricorrente mirata ad accrescere la capacità di soddisfare i requisiti.
- **Efficacia:** grado di realizzazione delle attività pianificate e di conseguimento dei risultati pianificati.

	<h1>CAP 3: TERMINI E DEFINIZIONI</h1>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/01/2009
		Pag. 2 di 5
		File: Cap-3.doc

- **Efficienza:** rapporto tra i risultati ottenuti e le risorse utilizzate per ottenerli.

### 3.0.3 Termini relativi all'organizzazione

- **Organizzazione:** insieme di persone e di mezzi, con definite responsabilità, autorità ed interrelazioni.
- **Struttura organizzativa:** articolazione di responsabilità, autorità e interrelazioni tra persone.
- **Infrastruttura** <organizzazione>: sistema di mezzi, attrezzature e servizi necessari per il funzionamento di un'organizzazione.
- **Ambiente di lavoro:** insieme di condizioni nel cui ambito viene svolto il lavoro.
- **Cliente:** organizzazione o persona (anche dipendente) che riceve un prodotto o un semilavorato.
- **Fornitore:** organizzazione o persona (anche dipendente) che fornisce un prodotto o un semilavorato.
- **Parte interessata:** persona o gruppo di persone aventi un interesse nelle prestazioni o nel successo di un'organizzazione.

### 3.0.4 Termini relativi al processo e al prodotto

- **Processo:** insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in entrata in elementi in uscita.
- **Prodotto:** risultato di un processo.
- **Progetto:** processo a sé stante che consiste in un insieme di attività coordinate e tenute sotto controllo, con date di inizio e fine, intrapreso per realizzare un obiettivo conforme a specifici requisiti, ivi inclusi i limiti di tempo, di costi e di risorse.
- **Progettazione e sviluppo:** insieme di processi che trasforma requisiti in caratteristiche specificate o nella specifica di un prodotto, di un processo o di un sistema.
- **Procedura:** modo specificato per svolgere un'attività o un processo.

### 3.0.5 Termini relativi alle caratteristiche

- **Caratteristica:** elemento distintivo.
- **Caratteristica qualitativa:** caratteristica intrinseca in un prodotto, processo, o sistema, derivata da un requisito.
- **Fidatezza:** termine collettivo utilizzato per descrivere le prestazioni di disponibilità ed i fattori che le condizionano: affidabilità, manutenibilità e la logistica della manutenzione.
- **Rintracciabilità:** capacità di risalire alla storia, all'utilizzazione o all'ubicazione di ciò che si sta considerando.

### 3.0.6 Termini relativi alla conformità

- **Conformità:** soddisfacimento di un requisito.

- **Non conformità:** mancato soddisfacimento di un requisito.
- **Azione preventiva:** azione per eliminare la causa di una non conformità potenziale o di altre situazioni potenziali indesiderabili.
- **Azione correttiva:** azione per eliminare la causa di una non conformità rilevata, o di altre situazioni indesiderabili rilevate.
- **Correzione:** azione per eliminare una non conformità rilevata.
- **Rilavorazione:** azione su un prodotto non conforme per renderlo conforme ai requisiti.
- **Riclassificazione:** variazione della classe di un prodotto non conforme per renderlo conforme a requisiti diversi da quelli inizialmente specificati.
- **Riparazione:** azione su un prodotto non conforme per renderlo accettabile per l'utilizzazione prevista.
- **Scarto:** azione su un prodotto non conforme per impedire che venga utilizzato come previsto in origine.
- **Concessione**(dopo la produzione): autorizzazione ad utilizzare o rilasciare un prodotto anche se non conforme ai requisiti specificati.
- **Deroa** (prima della produzione): autorizzazione, concessa prima della produzione, a scostarsi dai requisiti di un prodotto specificati in origine.
- **Rilascio; svincolo:** autorizzazione a procedere alla successiva fase di un processo.

### 3.0.7 Termini relativi alla documentazione

- **Informazione:** dati significativi.
- **Documento:** informazione con il loro mezzo di supporto.
- **Specifica:** documento che stabilisce i requisiti.
- **Manuale della qualità e della sicurezza:** documento che descrive il sistema di gestione per la qualità e la sicurezza di un'organizzazione.
- **Piano della qualità:** documento che, per uno specifico progetto, prodotto, processo o contratto, specifica quali procedure, e le risorse associate, devono essere utilizzate e da chi e quando.
- **Registrazione:** documento che riporta i risultati ottenuti o fornisce evidenza delle attività svolte.

### 3.0.8 Termini relativi all'esame

- **Evidenza oggettiva:** dati che supportano l'esistenza o la veridicità di qualcosa.
- **Ispezione; controllo e collaudo:** valutazione della conformità mediante osservazioni e giudizi associati, quando opportuno, a misurazioni, prove e verifiche a mezzo di calibri.
- **Prova:** determinazione di una o più caratteristiche mediante una procedura.
- **Verifica:** conferma, sostenuta da evidenze oggettive, del soddisfacimento di requisiti specificati.
- **Validazione:** conferma, sostenuta da evidenze oggettive, che i requisiti relativi ad una specifica utilizzazione o applicazione prevista sono stati soddisfatti.
- **Processo di qualifica:** processo per dimostrare la capacità di ottemperare a requisiti specificati.

	<h1>CAP 3: TERMINI E DEFINIZIONI</h1>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/01/2009
		Pag. 4 di 5
		File: Cap-3.doc

- **Riesame:** attività effettuata per riscontrare l' idoneità, l' adeguatezza e l' efficacia di qualcosa a conseguire gli obiettivi stabiliti.

### 3.0.9 Termini relativi alla verifica ispettiva

- **Verifica ispettiva; audit:** processo sistematico, indipendente e documentato per ottenere evidenze della verifica ispettiva e valutarle con obiettività, al fine di stabilire in quale misura i criteri della verifica ispettiva sono stati soddisfatti.
- **Programma delle verifiche ispettive:** gruppo di una o più verifiche ispettive pianificate per un arco di tempo definito ed orientate verso uno scopo specifico.
- **Criteri della verifica ispettiva:** insieme di politiche, procedure o requisiti utilizzati come riferimento.
- **Evidenza della verifica ispettiva:** registrazioni, dichiarazione di fatti o altre informazioni che sono pertinenti ai criteri della verifica ispettiva e verificabili.
- **Risultanza della verifica ispettiva:** risultati della valutazione delle evidenze della verifica ispettiva rispetto ai criteri della verifica ispettiva.
- **Conclusione della verifica ispettiva:** esito di una verifica ispettiva fornito dal gruppo di verifica ispettiva, dopo aver preso in esame gli obiettivi della verifica ispettiva e tutte le sue risultanze.
- **Committente della verifica ispettiva:** organizzazione e persona che richiede una verifica ispettiva.
- **Organizzazione verificata:** organizzazione oggetto della verifica ispettiva.
- **Valutatore:** persona che ha la competenza per effettuare una verifica ispettiva
- **Gruppo di verifica ispettiva:** uno o più valutatori che eseguono una verifica ispettiva.
- **Esperto tecnico <verifica ispettiva>:** persona che fornisce conoscenze o competenze specifiche sull' oggetto della verifica ispettiva.
- **Competenza:** dimostrata capacità di saper utilizzare conoscenze ed abilità.

### 3.0.10 Termini relativi alla gestione per la qualità per i processi di misurazione

- **Sistema di gestione della misurazione:** insieme di elementi correlati o interagenti necessari per ottenere la conferma metrologica ed il controllo continuo dei processi di misurazione.
- **Processo di misurazione:** insieme di operazioni per determinare il valore di una grandezza.
- **Conferma metrologica:** insieme di operazioni richieste per garantire che un' apparecchiatura per misurazione sia conforme ai requisiti relativi all' utilizzo previsto.
- **Apparecchiatura per misurazione:** strumento di misura, software, campione di misura, materiale di riferimento o apparecchiatura ausiliaria o loro combinazioni necessarie per attuare un processo di misurazione.
- **Caratteristica metrologica:** caratteristica distintiva che può influenzare i risultati della misurazione.

### 3.1 ABBREVIAZIONI.

Per ciò che riguarda la terminologia utilizzata, allo scopo di chiarirne e uniformarne il significato nello sviluppo del presente Manuale, si utilizza come riferimento il glossario proposto dalla Norma



# CAP 3: TERMINI E DEFINIZIONI

Rev.: 0

Data rev.: 10/01/2009

Pag. 5 di 5

File: Cap-3.doc

**SQ** Sistema Qualità  
**DIR** Amministratore Unico, rappresentante della direzione  
**RQ** Responsabile Assicurazione Qualità  
**RCA** Responsabile ufficio Commerciale e Acquisti  
**TEC** Responsabile Progettazione  
**AMM** Area Amministrativa  
**OFF** Responsabile Officina  
**PCC** Prove, Controlli e Collaudi  
**MAG** Addetto del Magazzino  
**MQ** Manuale della Qualità  
**PQ** Piani della Qualità  
**PRO** Produzione biciclette  
**MAN** Manutenzione

## TABELLA DELLE REVISIONI

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE VERIFICA (RQ-SPP)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
				Emissione

## 4 SISTEMI DI GESTIONE PER LA QUALITA'

Documenti di riferimento: Norma UNI EN ISO 9001:2000 Cap. 4

Documenti derivati: Proc. 04/01 Revisione dei documenti in vigore

### 4.1 REQUISITI GENERALI

Il presente capitolo descrive la pianificazione e la gestione del Sistema Qualità e Sicurezza della Renova Srl che è gestita attraverso una struttura organizzativa, procedure, processi e risorse necessarie ad attuarne la gestione.

La direzione di Renova ritiene che il buon funzionamento dell'impresa, la soddisfazione del cliente e quindi i risultati dell'impresa dipendano dall'identificazione, dalla precisa gestione e dal controllo di processi interconnessi, progettati e realizzati in modo organico per il conseguimento degli obiettivi stabiliti.

A tal fine l'Amministratore

:

- identifica i processi rilevanti per il SQ e la loro applicazione;
- determina gli obiettivi e le responsabilità;
- la definizione dei punti focali per poter garantire che il prodotto realizzato dalla Renova Srl sia conforme ai requisiti stabiliti e attesi;
- stabilisce la sequenza dei processi, le relative interconnessioni e la loro applicazione nell'ambito di tutta l'organizzazione;
- determina standard di riferimento necessari per assicurare l'efficace funzionamento e controllo dei processi;
- definisce successione e interazione dei processi;
- assicura la disponibilità di risorse e informazioni necessarie per il funzionamento ed il monitoraggio dei processi;
- attua le azioni necessarie per conseguire i risultati pianificati ed il miglioramento continuo dei processi.

Il presente capitolo si applica a tutte le attività svolte, coinvolge tutte le funzioni aziendali e descrive il Sistema Qualità e Sicurezza documentato e messo in atto.

Il Sistema è costituito da una struttura organizzativa predisposta, da metodologie operative messe in atto e dalle risorse utilizzate per attuare la politica della Qualità e Sicurezza nel modo più efficace ed efficiente.

Tutte le attività influenti sulla qualità sono, dunque, svolte in conformità a "regole di comportamento" scritte che, in caso di necessità, verranno modificate per perseguire un costante adeguamento alle reali esigenze della Società e dei clienti, nonché dei processi e dell'evoluzione dei prodotti realizzati.

I processi principali identificati dalla Renova Srl sono indicati nel Mod. 04/08 con i relativi indicatori e/o valori da monitorare. Renova Srl ha deciso di definire tali processi come principali in quanto sono quelli che danno un valore aggiunto all'attività dell'Azienda.

**Processi di supporto** sono invece i seguenti:

fatturazione  
 gestione NC, AC/AP;  
 gestione del personale;  
 comunicazione interna;  
 gestione dei documenti e dei dati;  
 misurazioni e monitoraggi;  
 analisi dei dati;  
 valutazione fornitori;  
 verifiche ispettive;  
 gestione della prevenzione e delle emergenze.

## 4.2 REQUISITI RELATIVI ALLA DOCUMENTAZIONE

### 4.2.1 Generalità

La documentazione del sistema di gestione per la qualità e per la sicurezza è strutturata su tre livelli:

1. manuale qualità e sicurezza;
2. procedure e piani qualità;
3. moduli.

A sua volta la documentazione relativa al Sistema Qualità è suddivisa in

#### DOCUMENTI INTERNI

- Manuale
- Piani qualità
- Procedure
- Moduli
- Disegni interni
- Valutazione rischi
- Sito internet

#### DOCUMENTI ESTERNI

- Norme
- Leggi
- Richieste del Cliente
- Certificati materie prime

La struttura della documentazione del Sistema è, quindi, rappresentabile con una forma piramidale, il cui vertice è costituito dal presente Manuale da cui discendono i piani, le procedure e, per concludere, le registrazioni.



	<b>CAP 4: SISTEMI DI GESTIONE QUALITA'</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 20/02/2008
		Pag. 3 di 9
		File: Cap-4.doc

#### **4.2.1.a Politica per la Qualità e la Sicurezza**

vedi punto 5.3

#### **4.2.1.b Manuale della Qualità e della Sicurezza**

È il documento che descrive il SQ in accordo alla Norma di riferimento e all'assetto organizzativo della struttura. In particolare il Manuale:

- specifica il campo di applicazione, dettagliando e giustificando le esclusioni,
- richiama le procedure documentate
- indica i processi del SQ e le relative interconnessioni
- contiene la politica per la qualità, il quadro di riferimento degli obiettivi e degli impegni della Direzione
- indica l'assetto organizzativo
- considera tutti i punti della Norma, delineando la struttura del sistema e definendone i requisiti, per consentirne la definizione, l'attuazione e lo sviluppo.

#### **4.2.1.c Procedure documentate richieste dalla UNI EN ISO 9001:2000**

Le procedure descrivono analiticamente le attività svolte per soddisfare i requisiti specificati nel Manuale Qualità e Sicurezza.

In ogni Procedura come specificato dalla Proc. 04/01 è indicato lo stato di revisione del documento in vigore per impedire l'utilizzazione dei documenti non più validi e superati.

Le Procedure sono documenti che descrivono le attività operative in coerenza con le linee espresse nel Manuale e che definiscono le modalità di attuazione delle singole attività trasversali o interne alle diverse funzioni e processi, costituiscono regole scritte e sono solitamente individuate per le più significative attività aziendali.

La necessità di definire una procedura può nascere da due diversi input:

- conformità alle norme;
- definire un'attività che risulta critica ai fini della Qualità e della Sicurezza.

La struttura della procedura deve seguire ed approfondire i seguenti punti:

- Scopo
- Campo di applicazione
- Documenti di riferimento
- Responsabilità
- Descrizione dell'attività
- Tabella delle revisioni

Lo "scopo della procedura" è l'obiettivo che ci si prefigge con la sua realizzazione;

Con "campo di applicazione" si vanno a definire gli ambiti in cui la procedura si riferisce;

I "documenti di riferimento" sono i moduli, le tabelle, le specifiche o quant'altro sia necessario avere per espletare in maniera conforme la procedura;

La voce "responsabilità", lo dice la parola stessa, individua la funzione o l'addetto responsabile



# CAP 4: SISTEMI DI GESTIONE QUALITA'

Rev.: 0

Data rev.: 20/02/2008

Pag. 4 di 9

File: Cap-4.doc

dell'attuazione della procedura;

Nel punto "descrizione dell'attività" devono essere specificati:

- i macchinari da utilizzare;
- i parametri, con le relative tolleranze, di riferimento per l'espletamento completo dell'attività; che si intende descrivere;
- passaggi di documentazione;
- descrizione dell'attività;
- eventuali riferimenti ad altre procedure per il controllo dell'attività;

E' responsabilità del RQ-SPP procedere all'archiviazione delle procedure approvate e di quelle superate. Una volta approvata la nuova procedura deve essere inserita nel Mod. 04/02.

## 4.2.1.d Documenti necessari all'organizzazione per assicurare l'efficace pianificazione, funzionamento e controllo dei processo

### 1) PIANI QUALITA'

Sono documenti che per uno specifico progetto, prodotto, processo o contratto, specifica quali procedure, e le risorse associate, devono esser utilizzate e da chi e quando.

Il Piano della Qualità descrive inoltre l'interazione tra i processi della società.

La pianificazione della qualità svolta si realizza attraverso l'emissione di *Piani della Qualità*.

I Piani della Qualità definiscono e pianificano i requisiti di qualità di un prodotto/servizio o quelli relativi ad uno specifico contratto. Sono emessi e gestiti da **RQ**, verificati ed approvati da **DIR**.

I Piani Qualità vengono impiegati dall'organizzazione per la descrizione di commesse.

Il RQ valuta l'opportunità di realizzarli. Questi Piani contengono le specifiche da seguire per realizzare il servizio conformemente alle richieste del cliente.

Le modalità di emissione, controllo ed approvazione e le modalità d'identificazione e archiviazione sono definite nella Proc. 04/01.

### 2) MODULI

I Moduli sono documenti operativi, messi a disposizione delle varie Funzioni, per poter espletare il proprio compito in modo preciso e in modo che non venga trascurato nessun elemento di valutazione e di controllo.

I moduli consentono anche di registrare le varie attività descritte nelle procedure e sono ad uso interno/esterno dell'azienda. Anche i moduli portano indicato lo stato di revisione.

Le modalità di emissione, controllo ed approvazione e le modalità d'identificazione e archiviazione sono definite nella Proc. 04/01.

### 3) DOCUMENTI DI ORIGINE ESTERNA

Per i documenti di origine esterna, individuati nel Mod. 04/04, è compito del RQ-SPP, coadiuvato da TEC, gestirne l'aggiornamento, la distribuzione e l'archiviazione come descritto.

	<b>CAP 4: SISTEMI DI GESTIONE QUALITA'</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 20/02/2008
		Pag. 5 di 9
		File: Cap-4.doc

#### **a) SCHEDE TECNICHE DELLA MATERIA PRIMA**

Le schede tecniche sono riguardanti le caratteristiche dell' alluminio per i componenti e dell'acciaio utilizzato per i telai delle biciclette; queste vengono archiviate a cura della funzione RCA.

#### **b) NORMATIVE SETTORE QUALITÀ E SICUREZZA**

E' responsabilità del RQ verificare annualmente l'aggiornamento delle normative sul sito internet [www.uni.com](http://www.uni.com).

E' responsabilità dell'RSPP seguire l'evolvere della normativa sulla sicurezza leggendo il notiziario di Confartigianato e le email di [www.sicurweb.it](http://www.sicurweb.it).

#### **c) DOCUMENTI DEL CLIENTE**

Per quanto concerne la documentazione di Qualità (specifiche e/o procedure) è compito del RQ approvarla mediante timbro o firma "PER APPROVAZIONE", mentre per quella di tipo tecnico (disegni) è compito della funzione TEC verificarli ed approvarli con le modalità di cui sopra e come specificato nella Proc. 04/01.

#### **d) NORMATIVE SUL PRODOTTO**

Le normative vigenti sul prodotto riguardano le omologazioni dell'impianto elettrico della bicicletta ( solo ed esclusivamente per le biciclette a pedalata assistita). Esse vengono gestite ed archiviate dalla funzione TEC. Annualmente essa verifica che la legge in vigore non sia stata modificata rispetto a quella in possesso controllando sul codice della strada.

#### **4) NORMATIVE**

I documenti e le attività del sistema qualità possono fare riferimento a norme tecniche, regolamenti o leggi, al fine di acquisirne, in toto o in parte, i contenuti.

Nel caso in cui la normativa sia considerata parte integrante del documento, una sua copia deve essere distribuita dal RQ-SPP con il documento stesso a tutti i destinatari.

Il riferimento alla normativa è effettuato con l'identificazione completa della norma, riportando almeno:

- Titolo
- Indice o data della versione o emissione.

La gestione dell'archivio degli originali della normativa presa a riferimento, o comunque delle copie

principali, è curata dal RQ-SPP e riguardano:

- Tutte le normative prese a riferimento per attività del sistema qualità
- Tutte le normative, leggi e regolamenti applicabili alle attività
- Tutte le norme considerate a completamento dei documenti aziendali

L'elenco di queste norme è riportato nell'elenco documenti di origine esterna Mod. 04/04.

Il RQ-SPP ha il compito di controllare con cadenza almeno annuale l'aggiornamento della normativa e di verificare l'eventuale necessità di reperimento di altre norme.

Il controllo dello stato di aggiornamento della normativa è inoltre effettuato anche nel corso delle

	<h1>CAP 4: SISTEMI DI GESTIONE QUALITA'</h1>	Rev.: 0
		Data rev.: 20/02/2008
		Pag. 6 di 9
		File: Cap-4.doc

verifiche ispettive interne ed in particolare di quelle che hanno come oggetto la documentazione del sistema qualità e sicurezza.

La distribuzione interna delle copie della normativa è effettuata in forma controllata a cura del RQ-SPP.

#### 4.2.2 Manuale della qualità e della sicurezza

E' il documento che descrive il sistema qualità e sicurezza della Renova Srl, i criteri attuativi, le responsabilità, la politica e l'organizzazione per la qualità.

Il sistema prevede una serie di controlli e verifiche sulle attività dell'organizzazione, come descritto nel presente testo e, in modo più dettagliato, nelle procedure interne, che definiscono regole e modalità operative da seguire per il rispetto dei requisiti.

La responsabilità dei contenuti così descritti nel Manuale è attribuita all'alta Direzione che approva

la stesura e le successive revisioni redatte dal Rappresentante della Direzione.

Il Manuale della qualità e della sicurezza è diviso nelle seguenti parti: Copertina - Matrice di configurazione – Capitoli.

**La copertina** riporta: Identificazione Renova Srl - Identificazione del tipo di documento (Manuale della qualità) - Numero di revisione e data di emissione - Firma della funzione responsabile della redazione e verifica- Firma della funzione responsabile dell'approvazione. Riporta inoltre il modo di distribuzione di ciascuna copia completa del Manuale in copia controllata o non controllata e l'evidenza dell'approvazione dell'alta Direzione. Il livello di revisione del Manuale è dato dal livello di revisione presente in copertina il quale scatta alla revisione dei singoli capitoli.

**La matrice di configurazione** riporta: Identificazione Renova Srl - Identificazione del tipo di documento - Numero di revisione e data della matrice che corrisponde all'ultima revisione effettuata anche sul singolo capitolo - Elenco, numero e data di revisione dei singoli capitoli.

**I capitoli del manuale** sono contraddistinti in intestazione da: Identificazione Renova Srl - Identificazione del tipo di documento - Numero di revisione e data - Titolo con numero di identificazione che riprende quelli corrispondenti del capitolo della norma UNI EN ISO 9001:2000.

Ciascun capitolo riporta l'indice di revisione in cui sono specificate: Numero di revisione - Data di emissione - Descrizione modifica - Firma della funzione responsabile della redazione e verifica- Firma della funzione responsabile dell'approvazione.

Per ciascun capitolo sono individuati i documenti di riferimento e gli eventuali documenti derivati (Procedure).

Ciascuna delle pagine del capitolo riporta il numero di pagina/numero totale delle pagine del capitolo.

**Il Manuale della Qualità e della Sicurezza viene aggiornato a seguito di modifiche:**

- del Sistema Qualità e Sicurezza,
- modifiche della normativa di riferimento,
- evoluzione dell'azienda,
- esigenze di specificazioni o chiarimenti.

Il singolo capitolo costituisce l'unità minima di aggiornamento.

	<h1>CAP 4: SISTEMI DI GESTIONE QUALITA'</h1>	Rev.: 0
		Data rev.: 20/02/2008
		Pag. 7 di 9
		File: Cap-4.doc

### 4.2.3 Approvazione ed emissione dei documenti e dei dati

Prima dell'emissione i documenti e i dati sono verificati ed approvati per adeguatezza, da personale autorizzato avente competenza specifica delle attività descritte nei documenti stessi, secondo predeterminate tabelle di responsabilità funzionale.

I documenti sono distribuiti da **RQ**. La distribuzione è effettuata in modo tale che dove si svolgono attività essenziali per l'efficace attuazione del sistema qualità, sono disponibili edizioni appropriate dei documenti occorrenti.

I destinatari dei documenti sono incaricati di eliminare i documenti superati.

Ogni responsabile dell'area emittente mantiene aggiornato un elenco generale dei documenti con l'indicazione dell'ultima edizione applicabile, onde evitare l'utilizzazione di documenti non più validi o superati.

I documenti non validi e/o superati devono essere prontamente rimossi da tutti i centri di emissione e di utilizzo. I documenti superati che per motivi legali e/o di conservazione delle conoscenze devono essere mantenuti in archivio, devono essere identificati con la dicitura ben evidenziata "DOCUMENTO SUPERATO".

I documenti sono conservati in originale in appositi archivi e sono facilmente reperibili e protetti da eventuali danneggiamenti.

Ove richiesto, i documenti potranno essere tradotti e forniti in lingua straniera.

In caso di controversia, comunque, farà testo soltanto la versione in lingua italiana.

### 4.2.4 Modifiche ai documenti e ai dati

Le modifiche ai documenti e ai dati sono verificate ed approvate dalle stesse funzioni che hanno eseguito il primo esame e hanno dato la relativa approvazione.

Alle funzioni incaricate di effettuare le modifiche, è data libertà di accesso alle informazioni di base per poter eseguire le verifiche e dare le relative approvazioni.

Ogni volta che i documenti vengono modificati il loro indice di revisione deve essere aumentato di una unità e la precedente revisione viene adeguatamente identificata.

Quando possibile, sul documento viene succintamente indicata la natura della modifica apportata.

Oppure al posto di xxx1 e xxx2 usare 4.2.3

### 4.2.5 Tenuta sotto controllo dei documenti

La proc. 04/01 definisce specificatamente le modalità per:

- a) approvare i documenti circa l'adeguatezza prima della loro emissione;
- b) riesaminare, aggiornare e riapprovare i documenti stessi;
- c) assicurare che vengano identificate le modifiche e lo stato di revisione corrente dei documenti;
- d) assicurare che le pertinenti versioni dei documenti applicabili siano disponibili sui luoghi di utilizzazione;
- e) assicurare che i documenti siano e rimangano leggibili e facilmente identificabili;
- f) assicurare che i documenti di origine esterna siano identificati e la loro distribuzione sia controllata;
- g) prevenire l'uso involontario di documenti obsoleti ed adottare una loro adeguata

	<b>CAP 4: SISTEMI DI GESTIONE QUALITA'</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 20/02/2008
		Pag. 8 di 9
		File: Cap-4.doc

identificazione qualora siano da conservare per qualsiasi scopo.

#### **4.2.6 Tenuta sotto controllo delle registrazioni**

Renova S.r.l. ha predisposto e applica la Proc. 04/01 al fine di dimostrare la conformità ai requisiti specificati e l'efficacia del Sistema Qualità e Sicurezza applicato.

I contenuti si applicano in particolare ai seguenti documenti:

- Documenti del SGQS;
- Normative.

Si definiscono registrazioni della qualità, quei documenti che in forma cartacea o elettronica, forniscono l'evidenza oggettiva che le attività svolte per la qualità sono conformi a quanto stabilito.

Le registrazioni della Qualità e della Sicurezza sono eseguite utilizzando moduli, registri, questionari opportunamente predisposti e verbali la cui utilizzazione è illustrata nelle singole procedure che li richiamano.

Sono considerate valide registrazioni di qualità soltanto i documenti:

- ① Compilati in modo leggibile e completo;
- ② Identificati secondo le modalità definite nella Proc. 04/01;
- ③ Datati, controllati, verificati, emessi, approvati e divulgati da persona autorizzata a compiere l'attività a cui la registrazione si riferisce, la quale si assume la piena responsabilità sulla correttezza delle registrazioni effettuate.

L'accesso ai documenti di registrazione e dei documenti interni è consentito oltre che alle funzioni interne richiedendoli ai responsabili che ne gestiscono la conservazione, a meno che non si tratti di documenti sensibili come da dlgs 196/03 sulla privacy, e ai gruppi di Audit che gestiscono le V.I. interne ed esterne.

Ove previsto contrattualmente, Renova S.r.l. rende disponibili al cliente o a un suo rappresentante le registrazioni per un periodo concordato, a fini di valutazione degli stessi.

Le modalità di archiviazione, conservazione e reperibilità, sono descritte nella medesima Proc. 04/01.

**Tabella eventuale Documenti delle registrazioni: (Punto Norma, Documenti di registrazione, Cosa richiesto)**

Quando contrattualmente previsto, le registrazioni della qualità sono rese disponibili, per la valutazione, al cliente o a un suo rappresentante, per un periodo di tempo concordato.

#### **4.2.7 Processi affidati all'esterno**

Per i processi affidati all'esterno Renova utilizza una bolla di accompagnamento della merce (riferimento Mod 04/10).

	<b>CAP 4: SISTEMI DI GESTIONE QUALITA'</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 20/02/2008
		Pag. 9 di 9
		File: Cap-4.doc

**TABELLA DELLE REVISIONI**

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE E VERIFICA (RQ-SPP)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE E TIPO MODIFICA
				Emissione

	<h1 style="margin: 0;">CAP 5:</h1> <h2 style="margin: 0;">RESPONSABILITA'</h2> <h2 style="margin: 0;">DELLA DIREZIONE</h2>	Rev.: 0
		Data rev.: 01/03/09
		Pag. 1 di 6
		File: Cap-5.doc

### 5.1 IMPEGNO DELLA DIREZIONE

Documenti di riferimento: Norma UNI EN ISO 9001:2000 Cap. 5.

Documenti derivati: Proc. 05/01 Mansionario

La Direzione di Renova ritiene indispensabile il coinvolgimento di tutto il personale per l'applicazione ed il miglioramento del Sistema di Gestione per la Qualità, il tutto finalizzato a sostenere ed accrescere la soddisfazione del Cliente relativamente al prodotto fornito.

La Direzione aziendale intende perseguire un'efficace gestione della Qualità e della Sicurezza, puntando ad un'ottimale organizzazione delle risorse, attraverso la definizione di specifiche, mirati ad un totale accordo con la norma UNI EN ISO 9001: 2000 ed alla normativa cogente relativa alla sicurezza come dlgs 242/96, 626/94, 277/91, 547/55 e 303/56.

S' impegna, altresì, nella ricerca del miglioramento dei processi per garantire un prodotto e un servizio "di qualità", che punti al pieno soddisfacimento del Cliente. Nel presente Manuale sono riportate le regole assunte come standard di riferimento, organizzativo ed operativo per raggiungere questi obiettivi.

La Direzione intende fornire lo sviluppo e la messa in atto del sistema di gestione per la qualità e sicurezza (SGQS) e gli obiettivi della qualità e sicurezza della Renova S.r.l., l'organizzazione messa in atto per conseguire tali obiettivi, gli scopi e i compiti delle posizioni organizzative, il modo con cui sono condotti i Riesami della Direzione definendo:

- a) le modalità di comunicazione e condivisione dell'importanza di ottemperare ai requisiti del cliente ed a quelli cogenti applicabili;
- b) la politica per la qualità e la sicurezza;
- c) la definizione degli obiettivi per la qualità e la sicurezza;
- d) i Riesami da parte della direzione;
- e) la disponibilità di risorse.

### 5.2 ATTENZIONE FOCALIZZATA AL CLIENTE

Renova pone una particolare attenzione nell'identificare le esigenze implicite ed esplicite della propria Clientela in quanto essa rappresenta il presente ed il futuro della propria attività.

Con una frequente e pianificata comunicazione con il Cliente, attraverso l'ufficio commerciale in collaborazione con l'ufficio tecnico e la Direzione sottolinea il proprio impegno nel cercare di soddisfare le richieste e le aspettative del Cliente.

Non viene altresì posto in secondo piano l'impegno per il miglioramento dei prodotti forniti indipendentemente dalla richiesta della Clientela.

Il termine cliente sottintende le due seguenti entità:

- Il Cliente esterno
- Il Cliente interno (il personale)

Le metodologie per assicurare la definizione dei requisiti sono riportate al punto 7.2.1 mentre il

	<b>CAP 5:</b> <b>RESPONSABILITA'</b> <b>DELLA DIREZIONE</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 01/03/09
		Pag. 2 di 6
		File: Cap-5.doc

metodo per misurare la soddisfazione è riportato al punto 8.2.1.

### **5.3 POLITICA PER LA QUALITA' E LA SICUREZZA**

A seguito dell'attività di Riesame (vedi punto 5.6) la Direzione emette il documento programmatico di miglioramento chiamato Politica per la Qualità e la Sicurezza tramite il Mod. 05/01.

Con l'implementazione di un Sistema di Gestione per la Qualità documentato, Renova assume un impegno mediante il quale si prefigge di assicurare la qualità delle proprie biciclette per soddisfare le attese del cliente e consolidare l'immagine nel proprio settore.

La Direzione assicura che la Politica deve costituire il piano di miglioramento del SGQS.

Essa deve essere:

- a) appropriata agli scopi dell'organizzazione;
- b) tesa al soddisfacimento dei requisiti e al miglioramento continuo dell'efficacia del SGQS;
- c) comunicata e compresa all'interno dell'organizzazione;
- d) sottoposta a riesame allo scopo di accertarne la continua idoneità.

### **5.4 PIANIFICAZIONE**

#### **5.4.1 OBIETTIVI PER LA QUALITA' E LA SICUREZZA**

Come enunciato nella Politica della qualità la Direzione aziendale si è impegnata a definire gli obiettivi per la qualità per le pertinenti funzioni aziendali. Gli obiettivi che la Direzione definisce sono coerenti con la politica della qualità e misurabili, per permettere la verifica del loro raggiungimento. Inoltre, la Direzione si impegna a definire obiettivi che comportano azioni di miglioramento aziendale.

Gli obiettivi tengono conto delle esigenze del cliente, dell'azienda e del mercato in cui opera o intende operare. Essi sono definiti per tutta l'organizzazione aziendale ed assegnati ai vari responsabili, nell'ambito delle attività di pertinenza.

Risorse umane

- responsabilizzazione individuale della qualità del lavoro di tutte le maestranze;
- addestramento strutturato alla disciplina della qualità e della sicurezza di tutte le Funzioni a tutti i livelli;
- qualifica ed aggiornamento del personale addetto ai processi speciali;
- qualifica ed aggiornamento del personale in materia di Qualità, Sicurezza, Informatica, etc...

Prodotto

- garantire i mezzi e gli strumenti necessari al mantenimento di una elevata qualità del prodotto;
- prevenzione della difettosità del materiale in arrivo attraverso controlli prestabiliti;
- identificare i prodotti non conformi, gestire gli scarti ed i reclami da parte dei Clienti.

Processi

- effettuare tutte le attività di verifica e di controllo necessarie e prestabilite durante la fase di

	<b>CAP 5:</b> <b>RESPONSABILITA'</b> <b>DELLA DIREZIONE</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 01/03/09
		Pag. 3 di 6
		File: Cap-5.doc

produzione;

- omologazione di prodotti soggetti a normativa di legge;
- ottimizzazione della produzione al fine di ridurre gli sfridi, tempi morti, movimentazione, etc...;
- ottimizzazione delle lavorazioni al fine di ridurre i tempi.

Sistema Qualità e Sicurezza

- effettuare ispezioni e controlli sui processi e sui prodotti nelle varie fasi;
- tenere un archivio della Qualità e della Sicurezza per l'identificazione e la rintracciabilità delle informazioni e dei documenti del Sistema stesso;
- mantenere la certificazione del Sistema Qualità in accordo all'evoluzione normativa.

Sulla base di questi intendimenti, la Direzione definisce una specifica politica per la qualità e la sicurezza su base semestrale (Mod. 05/01) nella quale individua precisi obiettivi misurabili.

#### **5.4.2 Pianificazione del SGQS**

La Direzione assicura che la pianificazione del SGQS:

- sia condotta in modo da rispettare i requisiti riportati al punto 4.1 e conseguire gli obiettivi per la qualità e la sicurezza;
- assicuri l'integrità del sistema stesso in caso di modifiche al sistema stesso.

Il presente Manuale, le procedure, i moduli, il documento valutazione rischi ed i documenti di registrazione rappresentano la pianificazione dei processi per garantire la soddisfazione dei requisiti e sono stabiliti dall'RQ-SPP e dalla DIR in base alle esigenze avvertite dai Clienti (interno o esterno).

Tali documenti contengono:

- identificazione dei processi;
- identificazione delle attrezzature e delle risorse necessarie;
- identificazione delle fasi di verifica e/o controllo, prova e collaudo;
- esplicitazione dei criteri di accettazione delle fasi sopra definite;
- identificazione delle registrazioni.

DIR assicura il monitoraggio, la misurazione e l'analisi dei processi e delle attività che influenzano la qualità del servizio in quanto sono realizzate in condizioni controllate attraverso la definizione delle responsabilità di ciascuna funzione e degli indicatori di efficacia ed efficienza dei processi.

### **5.5 RESPONSABILITA', AUTORITA' E COMUNICAZIONE**

#### **5.5.1 Responsabilità ed autorità**

Per i compiti, le responsabilità e le autorità si fa riferimento al mansionario definito dalla Proc. 05/01, mentre l'organigramma del cap. 0 presenta le relazioni funzionali.

##### **5.5.1.1 Matrice delle responsabilità**

Nella matrice delle responsabilità vengono espressi i legami fra le varie funzioni presentate nell'organigramma e le attività principali.

**LEGENDA****DIR** Amministratore Unico, rappresentante della direzione**RQ** Responsabile Assicurazione Qualità**RCA** Responsabile ufficio Commerciale e Acquisti**TEC** Responsabile Progettazione, ufficio tecnico**AMM** Area Amministrativa**OFF** Responsabile Officina**PCC** Prove, Controlli e Collaudi**MAG** Addetto del Magazzino**PRO** Produzione biciclette**MAN** Manutenzione**R** funzione responsabile**C** funzione coadiutrice

ATTIVITA'	FUNZIONI									
	DIR	RQ-SPP	RCA	TEC	AMM	OFF	GP	MAG	PRO	MAN
Riesame della direzione	R	C								
Gestione delle nc-ac,pc		R	C	C	C	C	C	C	C	C
Processo relativo al cliente		C	R			C			C	
Processo di produzione tornitura e fresatura						R				
Processo di produzione biciclette									R	
Gestione documentazione e registrazioni		R	R	R						
Approvvigionamento e valutazione fornitori		R	R							
Manutenzione										R
Monitoraggio e misurazione processi		R				R			R	
Controllo, verifica e taratura strumenti		R		C		C			C	
Immagazzinamento, imballaggio e conservazione								R		
Verifiche ispettive interne		R								
Formazione	R	R				R	R		R	
Fatturazione e ddt				C	R					

	<h1>CAP 5:</h1> <h2>RESPONSABILITA'</h2> <h2>DELLA DIREZIONE</h2>	Rev.: 0
		Data rev.: 01/03/09
		Pag. 5 di 6
		File: Cap-5.doc

<b>Controllo in accettazione</b>		<b>R</b>								
----------------------------------	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.5.2 Rappresentante della Direzione per il Sistema di Gestione per la Qualità

La Direzione, per attuare quanto previsto dal punto 5.5.1, delega il Responsabile Qualità (RQ) alla gestione specificatamente del Sistema Qualità affinché possa garantire, con la collaborazione di tutte le Funzioni aziendali, la massima efficacia del Sistema stesso.

E' compito del rappresentante della direzione, che ha anche il compito di RQ:

- assicurare che i processi necessari per il SGQ siano predisposti, attuati e tenuti aggiornati;
- riferire all'alta direzione sulle prestazioni del SGQ e su ogni esigenza per il miglioramento;
- assicurare la promozione della consapevolezza dei requisiti del cliente nell'ambito di tutta l'organizzazione.

Grazie alla delega il RQ ha specifica autorità nel controllo e nella gestione del sistema qualità.

La Direzione

Responsabile Qualità

### 5.5.3 Comunicazione interna

La Direzione assicura l'attivazione di adeguati processi di comunicazione all'interno dell'organizzazione e la presentazione di comunicazioni riguardanti l'efficacia del sistema di gestione per la qualità e la sicurezza.

Tali comunicazioni avvengono in forma controllata:

- durante il Riesame della direzione;
- in occasione dell'assegnazione di nuovo incarico;
- variazioni organizzative strutturali;
- modifiche ai processi o istituzione di nuovi processi;
- attribuzione di responsabilità a persone o variazioni intercorse;
- modifiche al SGQS;
- risultati qualitativi raggiunti.

### 5.6 RIESAME DA PARTE DELLA DIREZIONE

Lo scopo del riesame della Direzione è di esaminare congiuntamente le elaborazioni dei dati statistici, le non conformità dei processi, la struttura organizzativa, compresa l'adeguatezza delle risorse, e le risultanze delle verifiche ispettive, il tutto relativamente alla Qualità ed alla Sicurezza affinché sia possibile valutare il livello di rispondenza degli standard impostati rispetto alla norma di riferimento ed alla legislazione cogente e la congruenza fra comportamenti aziendali e la politica

	<b>CAP 5: RESPONSABILITA' DELLA DIREZIONE</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 01/03/09
		Pag. 6 di 6
		File: Cap-5.doc

definita. In quest'occasione saranno anche definiti i nuovi obiettivi di miglioramento del Sistema, e verrà analizzata ed eventualmente aggiornata la politica. (Mod. 05/01).  
Il riesame del sistema da parte della Direzione è effettuato con cadenza semestrale.

### 5.6.2 Elementi in ingresso per il riesame

Durante l'attività di riesame della direzione si esaminano i seguenti argomenti:

- Analisi delle non conformità (interne ed i reclami) registrate;
- Informazioni di ritorno dal Cliente;
- Prestazioni dei processi e conformità dei prodotti;
- Le raccomandazioni per il miglioramento;
- Esito delle verifiche ispettive interne;
- Esito delle verifiche ispettive esterne;
- Esito delle verifiche d'attuazione ed efficacia a fronte delle azioni correttive intraprese;
- Verifica del raggiungimento degli obiettivi definiti in politica;
- Verifica dell'adeguatezza del sistema documentale sviluppato;
- Verifica dell'addestramento del personale;
- Considerazioni generali da parte della Direzione;
- Andamento del livello qualitativo dei fornitori e relativo rinnovo di qualifica;
- Andamento degli infortuni;
- Verifica delle risorse.

### 5.6.3 Elementi in uscita per il riesame

E' compito del RQ redigere un verbale (Mod. 05/02) relativo al Riesame della direzione, ove sono riportate le conclusioni, ufficializzate le decisioni e fissati i piani d'azione approvate dalla Direzione, che saranno poi ripresi a livello di politica, controfirmando il verbale di riesame. Il documento originale è archiviato a cura del RQ-SPP, che ha il compito di coordinare le applicazioni e di verificare il loro reale stato d'attuazione, fornendo costante aggiornamento alla Direzione.

A seguito del riesame della direzione la direzione generale identifica degli obiettivi e dei risultati da raggiungere per il miglioramento valutando la necessità o meno di risorse. Il RQ-SPP emette, insieme alla funzione responsabile, che appone la propria firma per accettazione dell'impegno, il piano come da Mod. 05/03. Alla fine del periodo di riferimento il RQ-SPP ne verifica l'efficacia.

### TABELLA DELLE REVISIONI

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE VERIFICA (RQ-SPP)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
				Emissione

	<b>CAP 6: GESTIONE DELLE RISORSE</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 1 di 3
		File: Cap-6.doc

## 6 GESTIONE DELLE RISORSE

Documenti di riferimento: Norma UNI EN ISO 9001:2000 Par. 6.

Documenti derivati:

Proc. 06/01 PROCESSO DI FORMAZIONE E SVILUPPO DEL PERSONALE

Proc. 06/02 GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

### 6.1 MESSA A DISPOSIZIONE DELLE RISORSE

L'Amministratore Unico riconosce che l'adeguatezza delle risorse attribuite alle attività di gestione, esecuzione e verifica del lavoro, incluse le verifiche interne della qualità e della sicurezza, concorrano a mantenere e migliorare nel tempo le prestazioni aziendali.

Allo scopo destina le seguenti risorse per lo svolgimento delle suddette attività:

Risorse umane

- Responsabile Qualità e Sicurezza;
- Ispettore per le verifiche ispettive interne.

Risorse tecniche

- Strumenti e attrezzature di controllo;
- Strumenti informatici per la gestione delle varie attività;
- Strumenti di supporto quali spazi e attrezzature.

Metodi

- Addestramento del personale secondo quanto previsto dal programma di addestramento del personale;
- Programmazione annuale delle verifiche ispettive interne;
- Standardizzazione delle verifiche da effettuare descritte nel presente Manuale, Procedure e modulistica varia.

L'istituzione dell'RQ - RSPP consente di seguire la messa in opera ed il rispetto del Sistema di gestione ed il miglioramento continuo, il coinvolgimento e l'informazione sul sistema di gestione per la qualità e per la sicurezza per tutto il Personale.

Le diverse iniziative intraprese hanno lo scopo di:

- a) assicurare la conoscenza, la condivisione e l'apporto migliorativo rispetto all'organizzazione;
- b) promuovere le azioni occorrenti a prevenire il verificarsi di non conformità sui processi, sul servizio e sul Sistema;
- c) identificare e registrare ogni problema relativo alle attività svolte;
- d) analizzare i dati, i fatti e proporre soluzioni correttive;
- e) attuare e verificare le soluzioni prescelte;
- f) consolidare le soluzioni adottate e controllare le fasi a valle finché la situazione di insoddisfazione non sia stata corretta;
- g) accrescere la soddisfazione dei clienti, ottemperando ai requisiti espressi implicitamente o in forma cogente.

	<b>CAP 6: GESTIONE DELLE RISORSE</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 2 di 3
		File: Cap-6.doc

Sono indicati nel presente manuale, al cap. 7, le modalità di percezione del cliente riguardo la soddisfazione raggiunta.

## **6.2 RISORSE UMANE**

### **6.2.1 Generalità**

Il personale che esegue attività critiche ai fini della qualità e della sicurezza risulta essere competente sulla base di un adeguato grado di istruzione, addestramento, abilità ed esperienza. I requisiti sono specificati nella Proc. 06/01.

La Direzione, in collaborazione con il RQ-SPP, pianifica, in fase di riesame del sistema, il piano di formazione e addestramento del personale (Mod. 06/01) e le attività di addestramento (Mod. 06/02), al fine di dotare il personale stesso degli strumenti concettuali e operativi necessari per migliorare il prodotto/servizio che si intende erogare.

L'addestramento può essere individuato a seguito di:

- esito delle verifiche ispettive interne;
- azioni correttive/preventive registrate;
- richieste dei dipendenti;
- reclami dei clienti;
- infortuni o mancati infortuni;
- cambiamenti e innovazioni aziendali.

La formazione e l'addestramento possono avvenire in forme diverse:

- per affiancamento;
- partecipando a convegni o seminari;
- con specifica attività formativa.

Per il neo-assunto si applica la Proc. 06/01 che identifica, per ogni figura individuata in Azienda, i tempi e modalità di inserimento.

## **6.3 INFRASTRUTTURE**

L'organizzazione definisce, predispone e mantiene le infrastrutture necessarie per ottenere la conformità ai requisiti del prodotto ed alla legislazione cogente in materia di sicurezza.

La Direzione definisce i criteri generali, le modalità attuative e le responsabilità inerenti alle fasi relative all'uso degli ambienti al fine di garantire il mantenimento della funzionalità e dello stato di conservazione.

Il responsabile legale ha comunque la responsabilità finale, come da legislazione cogente, sull'efficienza ai fini della sicurezza degli uffici, dei servizi igienici e dell'officina.

Le infrastrutture di cui dispone la Renova Srl rispondono alla normativa prevista in materia di antincendio, sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro.

La Direzione attribuisce inoltre le responsabilità relative alla gestione attrezzature ed apparecchiature di processo utilizzate per il servizio formativo.

Il Responsabile della Manutenzione predispone e tiene aggiornato un elenco delle macchine (Mod.

	<b>CAP 6: GESTIONE DELLE RISORSE</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 3 di 3
		File: Cap-6.doc

06/11) e mediante il Mod. 06/09 registra gli interventi di manutenzione ordinari indicati nel programma di manutenzione (Mod. 06/010) ed eventualmente anche quelli straordinari (Mod. 06/12, valido sia per interventi straordinari interni, che esterni).

Renova Srl dispone di un patrimonio informatico costituito da PC, stampanti ed altre periferiche al servizio delle funzioni tecnico, commerciale, amministrazione, acquisti e produzione, di macchine CNC e centri di lavoro al servizio di postazioni operative nell'officina e dai relativi software.

Le funzioni che svolgono l'attività negli uffici individuati hanno la responsabilità del buon uso delle attrezzature in dotazione (computer, telefono, fax, etc.). La manutenzione di fotocopiatrice e strumentazione informatica è gestita da ditte esterne. L'accesso al materiale di cancelleria (es. fogli, cartelline, lucidi, ecc..), che è conservato nell'ufficio commerciale, ed è libero previa richiesta verbale.

#### **6.4 AMBIENTE DI LAVORO**

L'organizzazione definisce e gestisce le condizioni dell'ambiente di lavoro necessarie per assicurare la conformità ai requisiti dei prodotti.

L'insieme delle condizioni in cui si svolge il lavoro, fattori fisici, sociali ed ambientali (temperatura, ergonomia, inquinamento atmosferico, etc...) sono descritte nel documento valutazione rischi.

#### **TABELLA DELLE REVISIONI**

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE VERIFICA (RQ- RSPP)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
				Emissione

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 1 di 13
		File: Cap-7.doc

Documenti di riferimento: Norma UNI EN ISO 9001:2000 Par. 7

Proc. 07/01: valutazione fornitori;

Proc. 07/02: controllo, verifica e taratura degli strumenti;

Proc. 07/03: controlli in accettazione;

Proc. 07/04: movimentazione, immagazzinamento, conservazione, imballaggio e consegna;

proc. 07/05: ddt e fatturazione;

Proc. 07/06: programmazione della produzione;

Proc. 07/07: emissione ordini.

## **7. REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO**

### **7.1 PIANIFICAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO**

L'organizzazione pianifica e sviluppa i processi richiesti per la realizzazione del prodotto.

La pianificazione della realizzazione del prodotto è coerente con i requisiti degli altri processi del sistema. Renova Srl ha definito:

1. obiettivi per la qualità, per la sicurezza ed i requisiti relativi al prodotto;
2. processi e documenti;
3. risorse specifiche per consentire la realizzazione del prodotto;
4. attività di verifica, validazione, monitoraggio, ispezione e prova specifiche per il prodotto ed i relativi criteri di accettazione;
5. le registrazioni necessarie a fornire evidenza che i processi realizzativi ed i prodotti risultanti soddisfino i requisiti.

Le attività sopra elencate sono esplicitate nei seguenti punti del presente capitolo e sono evidenziate in apposite flow chart.

la produzione realizzata si divide in due: abbiamo la produzione di biciclette che lavora a lotti, o occasionalmente su commessa, e la produzione di officina che lavora sia per il magazzino interno che per conto terzi, quando riceve ordini da clienti esterni.

Nella Proc. 07/06 la Renova Srl ha definito i compiti e le responsabilità delle varie attività correlate alla programmazione della produzione e nella Proc. 07/05 sono invece indicati i compiti, le responsabilità e le attività correlate all'amministrazione (principalmente ddt, fatturazione).

### **7.2 PROCESSI RELATIVI AL CLIENTE**

#### **7.2.1 Determinazione dei requisiti relativi al prodotto**

La Progettazione, in collaborazione con DIR stabilisce innanzitutto i requisiti in ingresso per il prodotto ed il riesame dei requisiti stessi, dopodiché l'organizzazione determina:

- i requisiti specificati dal cliente (se si lavora su commessa);
- i requisiti non precisati dal cliente, ma necessari per l'uso specificato o per quello atteso, dove

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 2 di 13
		File: Cap-7.doc

conosciuto;

- i requisiti cogenti relativi ai prodotti: per es. conformità rispetto a quanto contenuto nella Legge nazionale del cliente.

### 7.2.2 Riesame dei requisiti relativi al prodotto

Per il riesame dei requisiti relativi al prodotto Renova Srl considera sei possibili stadi contrattuali:

- Richiesta d'offerta
- Analisi di Fattibilità
- Offerta
- Ordine
- Conferma d'Ordine
- Modifica al contratto

#### 7.2.2.1 Richiesta di offerta

Il Cliente può contattare l'Azienda telefonicamente, via e-mail, tramite fax o durante un incontro. La funzione autorizzata a ricevere le richieste d'offerta è quella Commerciale.

COM ha il compito di:

✓ **definire con il Cliente i requisiti del prodotto:**

In base alle richieste recepite, il COM verifica la completezza dei dati a disposizione che generalmente sono:

- tempi di consegna;
- quantità;
- caratteristiche tecniche inerenti al tipo di ordine<sup>1</sup>
- completezza del disegno tecnico se si tratta di un ordine per l'officina meccanica (se dopo visione del materiale tecnico garantisce di poterlo eseguire).

✓ **risolvere eventuali divergenze tra i requisiti di un contratto, o di un ordine, rispetto a quelli eventualmente espressi in precedenza;**

✓ **assicurarsi che l'organizzazione abbia le capacità per soddisfare i requisiti definiti:**

✓

Il COM, verificata la completezza dei dati a sua disposizione, prima di inviare l'offerta deve assicurarsi che i requisiti specificati possano essere soddisfatti. Come da Proc. 07/01 coinvolge le funzioni che a vario titolo potrebbero essere coinvolte per dare risposte in merito a:

- fattibilità di lavorazione

<sup>1</sup> Nel caso che l'ordine di produzione riguardi la produzione delle biciclette le caratteristiche tecniche di riferimento considerate saranno: modello, presenza o meno del cambio e n° rapporti, colore, tipo di manubrio, sella, etc). Nel caso in cui l'ordine sia riferito alla produzione conto terzi le caratteristiche considerate saranno: materiale, definizione dettagli, richieste particolari di trattamenti da eseguire prima durante o dopo la lavorazione.

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 3 di 13
		File: Cap-7.doc

- disponibilità del materiale
- carico macchine
- compatibilità con le norme

#### 7.2.2.2 Offerta

Nel caso l'esito della verifica di fattibilità sia negativo, il COM provvederà a comunicare al Cliente, una proposta alternativa:

- se la proposta è accettata il Responsabile sopraccitato si attiverà per l'emissione dell'offerta;
- se la proposta è rifiutata, e dopo valutazione di DIR/COM, non si ritiene che il Cliente sia strategico al punto da intervenire nel piano delle consegne e nelle risorse del processo produttivo, si interrompe ogni ulteriore fase della richiesta d'offerta.

Se invece l'esito della verifica di fattibilità è positivo, il COM firmerà ed inoltrerà subito l'offerta su carta intestata dell'Azienda previa verifica di corrispondenza con quanto richiesto dal Cliente (**riesame dell'offerta**).

#### 7.2.2.3 Ordine

Il Cliente, apponendo la sua firma per accettazione sull'offerta o inviando una comunicazione di conferma, tramuta l'offerta in ORDINE. Se il Cliente conferma l'offerta telefonicamente o a voce è compito del COM annotarla direttamente nell'offerta inoltrata in precedenza con data e firma a meno che non sia necessario confermare l'ordine formalmente come da punto 7.2.2.4. Al ricevimento dell'ordine la funzione sopraccitata verifica che quanto confermato sia congruente con quanto offerto (**riesame del contratto**). L'evidenza dell'avvenuto riesame del contratto è il lancio dell'ordine cliente da parte del COM.

#### 7.2.2.4 Conferma d'ordine

Se il Cliente accetta l'offerta il COM effettua la conferma d'ordine con le modalità indicate in Proc. 07/01 scrivendo sull'ordine le parole "CONFERMA D'ORDINE" oppure "PER CONFERMA" con data e firma.

Dove il cliente non fornisca indicazioni documentate, i requisiti del cliente devono essere confermati dall'organizzazione prima della loro accettazione. **Deve quindi esistere almeno un passaggio formale tra offerta, ordine e conferma d'ordine.**

#### 7.2.2.5 Modifiche al contratto

Nel caso di modifica al contratto da parte del Cliente, RAC ripete l'iter di controllo precedentemente descritto, generando una nuova offerta in sostituzione della precedente. Le eventuali modifiche riportate dovranno essere complete di data e firma di chi le ha registrate. RAC comunicherà la modifica alla funzione TEC<sup>2</sup>, se è necessario modificare la distinta del

<sup>2</sup> Nel caso in cui l'ordine riguardasse la produzione in officina conto terzi, se le modifiche apportate da cliente arrivano quando la fase di produzione è già stata avviata, Renova non è responsabile dell'errore, e addebiterà al cliente il costo sostenuto fino al momento di interruzione della produzione.

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 4 di 13
		File: Cap-7.doc

prodotto e se le modifiche sono inerenti la realizzazione, la finitura, l'imballaggio o la spedizione, e a RQ se era stato redatto uno specifico piano qualità.

### **7.2.3 Comunicazione con il cliente**

L'organizzazione stabilisce ed attiva modalità efficaci per comunicare con il cliente in merito a:

- a) informazioni relative al prodotto: DIR è responsabile della edizione di cataloghi, listini e delle informazioni presenti sul sito internet aziendale all'indirizzo [www.renovabike.it](http://www.renovabike.it);
- b) quesiti, gestione dei contratti o ordini e relativi emendamenti;
- c) informazioni di ritorno da parte del cliente, inclusi i suoi reclami: i reclami del Cliente sono formalizzate informaticamente dal COM nel Mod. 07/21 dopo averli raccolti verbalmente, tramite fax o e-mail.

## **7.3 PROGETTAZIONE E SVILUPPO**

### **7.3.1 Pianificazione della progettazione e dello sviluppo**

L'organizzazione pianifica e tiene sotto controllo la progettazione e lo sviluppo delle relative attività. Pianificare significa stabilire:

- le fasi della progettazione e dello sviluppo;
- le attività di riesame, di verifica e di validazione adatte per ogni fase di progettazione e di sviluppo;
- le responsabilità e l'autorità per la progettazione e lo sviluppo.

Gli elementi in uscita dalla pianificazione sono aggiornati con l'evolvere della progettazione e dello sviluppo.

#### **Analisi di fattibilità**

Per effettuare l'analisi di fattibilità e la successiva progettazione è necessario che l'ordine del cliente sia di numero superiore a 12 biciclette.

L'analisi di fattibilità è necessaria quando il cliente richiede le seguenti modifiche rispetto allo standard:

- del tipo di materiale;
- della forma di alcuni pezzi della bicicletta (es. mozzi).

DIR/TEC valuta la possibilità/capacità aziendale a soddisfare la richiesta dopodiché si procede come da flow chart PROGETTAZIONE, con una progettazione di massima.

#### **Fasi della progettazione di massima e suo sviluppo**

L'attività di progettazione consiste nell'attività di trasformazione dei requisiti in caratteristiche

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 5 di 13
		File: Cap-7.doc

specificate in un progetto. La pianificazione consiste in un insieme di attività coordinate e tenute sotto controllo, con date di scadenza, intraprese per realizzare un obiettivo conforme a specifici requisiti.

### **7.3.2 Elementi in ingresso alla progettazione e allo sviluppo**

Gli elementi in ingresso sono riesaminati per verificarne l'adeguatezza, i requisiti sono completi, non ambigui e non in conflitto tra loro. Gli elementi in ingresso, riguardanti i requisiti dei prodotti, sono definiti e le relative registrazioni conservate. Tali elementi in ingresso comprendono:

#### **7.3.2.1 Requisiti cogenti applicabili**

I requisiti cogenti ai quali Renova Srl si attiene riguardano:

1. Requisiti richiesti dal cliente (per la produzione di officina);
2. conformità alle norme ( nel caso di modifiche volute, apportate alle funzionalità delle biciclette);
3. Adempimenti previsti in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro.

#### **7.3.2.2 Informazioni derivanti da precedenti progettazioni similari, ove applicabili**

Le informazioni utilizzate dal progettista sono sotto forma di esito relativo alla validazione dei progetti già svolti.

### **7.3.3 Elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo**

Gli elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo sono forniti in forma tale da permettere la loro verifica a fronte degli elementi in ingresso e sono approvati prima del loro rilascio.

Le attività descritte nella fase di Pianificazione della progettazione permettono di ottenere come risultato l'architettura della progettazione del prodotto.

Questi risultati devono soddisfare i requisiti primari del prodotto (funzionalità, affidabilità, qualità, efficienza, efficacia ecc.). L'offerta della Renova Srl è sempre oggetto di studio e progettazione interna (nel caso di lavorazione su commessa le richieste del cliente si limitano a specifiche tecniche, Renova svolge internamente la fase di progettazione e sviluppo).

Le richieste effettuate dal cliente sono solitamente volte a modifiche riguardanti l'estetica della bicicletta (es. la scelta del colore).

Gli elementi in uscita dalla progettazione e sviluppo:

- a) soddisfano i requisiti in ingresso alla progettazione e allo sviluppo;
- b) forniscono adeguate informazioni per l'approvvigionamento e la produzione.

### **7.3.4 Riesame della progettazione e dello sviluppo**

Sono effettuati riesami sistematici della progettazione e al fine di:

- a) valutare la capacità dei risultati della progettazione e dello sviluppo di ottemperare ai requisiti
- b) individuare tutti i problemi e proporre le azioni necessarie.

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 6 di 13
		File: Cap-7.doc

#### **7.3.4.1 Riesame della progettazione**

Il Riesame della progettazione è svolto al termine dello sviluppo ed il suo scopo principale è di:

- valutare la capacità dei risultati della progettazione e dello sviluppo di soddisfare i requisiti (input interni iniziali, obj);
- analizzare criticamente il progetto rispetto al soddisfacimento degli indici di qualità;
- verificare la completezza e la fattibilità;
- individuare eventuali anomalie che possono essere recuperate e ripristinate.

#### **7.3.5 Verifica della progettazione e dello sviluppo**

La verifica della progettazione può coincidere, se così è stato pianificato anche se sono due aspetti diversi, con la fase di Riesame e approvazione del progetto da parte di DIR. La verifica consiste infatti, diversamente dal Riesame, nella prova che gli elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo sono compatibili con i relativi requisiti in ingresso.

Le registrazioni dei risultati delle verifiche e delle eventuali azioni necessarie sono conservate.

#### **7.3.6 Validazione della progettazione e dello sviluppo**

La validazione viene applicata solamente per i progetti alla loro prima edizione. La validazione della progettazione e dello sviluppo è effettuata in accordo con quanto pianificato come da punto 7.3.1 per assicurare che il prodotto risultante dalla progettazione e dallo sviluppo sia in grado di soddisfare i requisiti per l'applicazione specificata o, dove conosciuta, per quella prevista. Le registrazioni dei risultati delle verifiche e delle eventuali azioni necessarie sono conservate. La validazione del progetto costituisce l'assicurazione che il progetto soddisfa le esigenze definite nei requisiti di base o nei requisiti specificatamente richiesti dal cliente. La validazione è effettuata tenendo in considerazione i dati di ritorno provenienti dalla Produzione e di ritorno dal Cliente.

#### **7.3.7 Tenuta sotto controllo delle modifiche della progettazione e dello sviluppo**

Le modifiche della progettazione e dello sviluppo sono identificate e le relative registrazioni conservate.

##### **7.3.7.1 Modifiche alla progettazione**

Le modifiche nella progettazione di massima sono varianti alla progettazione richieste quando essa è già stata completata.

Le modifiche possono essere richieste per l'entrata in vigore di nuove normative.

Le modifiche sono riesaminate, verificate e validate prima della loro attuazione.

Le registrazioni dei risultati delle modifiche e delle eventuali azioni necessarie sono conservate.

### **7.4 APPROVVIGIONAMENTO**

#### **7.4.1 Processo di approvvigionamento**

L'organizzazione assicura che i prodotti approvvigionati sono conformi ai requisiti specificati per

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 7 di 13
		File: Cap-7.doc

l'approvvigionamento. Il tipo e l'estensione del controllo eseguito sul fornitore e sul prodotto/servizio acquistato è correlato agli effetti che il prodotto/servizio stesso può avere sulla successiva realizzazione del prodotto finale.

L'organizzazione valuta e seleziona i fornitori in base alla loro capacità di fornire prodotti/servizi conformi ai requisiti dell'organizzazione (vedi Proc. 07/02).

Le registrazioni dei risultati delle valutazioni e di tutte le azioni necessarie scaturite dalla valutazione sono conservate( vedi Mod. 07/53, 07/54).

Renova Srl classifica i propri fornitori nelle seguenti due categorie:

- di prodotti;
- di servizi.

Renova Srl adotta metodologie diverse per la valutazione, vista la diversa natura dei prodotti/servizi acquistati. I fornitori sono soggetti a due tipi di valutazione:

- iniziale, per la qualifica;
- di sorveglianza, per il monitoraggio nel tempo.

#### 7.4.1.1 Qualifica

La valutazione dei fornitori viene effettuata dal RQ in collaborazione con RAC sulla base di:

- ◆ Benestare 1° fornitura;
- ◆ statistiche sui dati storici in possesso;
- ◆ referenze sul mercato.

Attraverso la scelta di uno di questi metodi di valutazione, l'Azienda intende verificare i requisiti che i fornitori devono possedere per garantire prodotti o servizi conformi:

- capacità e mezzi di produzione;
- organizzazione gestionale;
- corrispondenza dei prodotti/servizi forniti alle nostre specifiche;
- affidabilità.

I criteri d'accettabilità per la qualifica sono riportati nella Proc. 07/0.

RQ ha la responsabilità di mantenere costantemente aggiornato il piano di valutazione fornitori e delle relative risultanze.

Per quanto riguarda il **processo di riqualifica** nel tempo si adotta il criterio previsto nella Proc. 07/01: al termine del periodo di qualifica, il RQ/RAC analizzano le non conformità registrate ai vari fornitori e decide sulla base delle azioni intraprese dagli stessi l'eventuale rinnovo.

#### 7.4.2 Informazioni per l'approvvigionamento

Le informazioni per l'approvvigionamento descrivono i prodotti/servizi da acquistare e comprendono:

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 8 di 13
		File: Cap-7.doc

- requisiti del sistema di gestione per la qualità;
- requisiti per la qualificazione del personale;
- requisiti per l'approvazione del prodotto, delle procedure, dei processi e delle apparecchiature:

Per l'acquisto di prodotti commerciali si fa riferimento a standard internazionali, mentre per quanto riguarda prodotti su commessa (produzione officina) il riferimento è il disegno con le relative tolleranze.

L'organizzazione si assicura dell'adeguatezza dei requisiti specificati per l'approvvigionamento prima di emettere l'ordine di acquisto.

I fornitori di prodotti critici ai fini della qualità e della sicurezza, oppure di servizi come i corrieri vanno scelti tra quelli qualificati (Mod. 07/53). Ogni nuovo fornitore di prodotti e di servizi individuati nel Mod. 07/53 deve essere qualificato seguendo la Proc. 07/01.

Quando si ordina la fornitura di un nuovo prodotto si chiede sempre la scheda di sicurezza del prodotto ordinato. Quando si acquistano macchinari e attrezzature occorre che questi siano marcati CE.

RAC tiene monitorati i tempi di consegna secondo lo scadenziario ordini a fornitore e passata la data di consegna concordata, se non gli è giunta la relativa bolla, che sta a significare che il prodotto è arrivato, deve sollecitare il fornitore.

RAC tiene i rapporti anche con i fornitori che devono effettuare del conto/lavorazione per l'Azienda.

Quando dei semilavorati devono essere inviati in conto/lavorazione esternamente è compito di RAC effettuare l'ordine al fornitore tramite il modulo e di girarne una copia al responsabile di produzione in modo che questi si possa organizzare in maniera da far spedire esattamente le quantità ed i prodotti in ordine.

### 7.4.3 Verifica dei prodotti approvvigionati

L'organizzazione stabilisce ed effettua controlli e collaudi e altre attività necessarie per assicurare che i prodotti approvvigionati ottemperino ai requisiti specificati per l'approvvigionamento.

Quando specificato nel "CONTRATTO" è riconosciuto al Cliente il diritto di accertare, sia presso il fornitore, sia presso la Renova S.r.l., che quanto acquistato sia conforme ai requisiti specificati.

All'entrata del materiale, accompagnato dal Documento di trasporto (Ddt), si procede a effettuare controlli ai ricevimenti riguardanti:

- la verifica di conformità tra i documenti di accompagnamento e le specifiche contenute nei documenti di acquisto;
- la presenza dell'eventuale documentazione tecnica e di accompagnamento;
- la verifica di conformità tra il materiale consegnato e quello indicato nei documenti di accompagnamento;
- l'esame visivo degli imballi e del materiale.

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 9 di 13
		File: Cap-7.doc

Le ispezioni e i controlli vengono eseguiti dagli addetti tra il personale di Renova. In caso di divergenze tra la documentazione in possesso del vettore e quella in possesso dall'organizzazione, o tra il materiale presente e quello ordinato Renova si riserva di non ritirare la consegna.

## **7.5 PRODUZIONE ED EROGAZIONE DI SERVIZI**

### **7.5.1 Tenuta sotto controllo delle attività di produzione**

I documenti utilizzati per il controllo del processo, sono :

- istruzioni quando necessario;
- scheda di lavorazione (meccanica);
- specifiche di progetto;
- distinta materiali;

La revisione dei documenti di controllo del processo segue lo stesso iter seguito dai documenti originali ed è oggetto delle stesse operazioni.

### **VERIFICA DELLE ATTIVITÀ**

Per garantire la conformità del prodotto ai requisiti contrattuali vengono eseguiti nel corso delle lavorazioni e alla fine del processo, i controlli previsti dalle procedure operative e dal piano della qualità.

I controlli sono effettuati durante le lavorazioni in autocontrollo da operatori addestrati.

I Capi Reparto devono verificare che gli strumenti utilizzati dagli operatori siano identificati e che la taratura ove richiesta non sia scaduta.

Se un'attività non è conforme alle prescrizioni applicabili, viene convocato il responsabile della funzione( responsabile produzione, responsabile officina) il quale ferma le attività ed emette un *rapporto di non conformità*; quest'ultimo sarà consegnato a RQ, che in accordo con TEC, dopo la risoluzione della non conformità autorizza il procedimento dell'attività.

Se si prevedono eventuali ulteriori particolari controlli, essi saranno attuati da prove controlli e collaudi o da altro personale qualificato interno.

Le attività sulla parte non conforme vengono sospese fino alla risoluzione della non conformità.

Ad esito positivo dei controlli finali viene validato il prodotto, e registrato su apposita scheda quanto appreso da collaudo finale ( questo solo per la produzione delle biciclette).

### **MANUTENZIONE**

I macchinari e le attrezzature che contribuiscono alle caratteristiche essenziali per la qualità della produzione, sono sottoposti ad un programma di manutenzione e ricordate nella Proc. 06/02.

Tutti gli interventi di manutenzione sono riportati negli appositi moduli .

### **CONDIZIONI AMBIENTALI DELLE LAVORAZIONI**

I materiali lavorati correntemente non richiedono ambienti di lavoro particolari. Se sarà richiesto di lavorare materiali inquinanti o che possano causare danni, il responsabile

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 10 di 13
		File: Cap-7.doc

dell'Ufficio Tecnico provvederà alla definizione delle opportune protezioni e accorgimenti per soddisfare le esigenze di protezione della salute, della sicurezza e dell'ambiente.

## **SICUREZZA E RESPONSABILITÀ DA PRODOTTO**

Le funzioni aziendali sono chiamate ad attuare le attività tese al pieno raggiungimento della sicurezza dei prodotti minimizzando nel contempo la responsabilità oggettiva da prodotto difettoso.

Al fine di conseguire lo scopo predetto, sussistono le seguenti responsabilità :

- *Area Commerciale* :

- analizzare le istruzioni e le avvertenze per l'utente allo scopo di rendere minime le possibili interpretazioni errate
- predisporre i mezzi per facilitare il richiamo dei prodotti qualora si rilevassero aspetti pregiudizievoli per la sicurezza dei clienti/utilizzatori

- *Ufficio Tecnico* :

- predisporre, in sede progettuale, tutti gli accorgimenti atti a ridurre al minimo i potenziali pericoli che dovessero prodursi durante le fasi di realizzazione e controllo del prodotto

- *Rappresentante della direzione per la Qualità* :

- predisporre un programma di monitoraggio dei difetti e dei rischi nei prodotti e sistemi controllando l'attuazione e l'adozione dei provvedimenti idonei ad eliminare le cause

- *Produzione*:

- seguire sempre in modo attento e corretto le istruzioni di lavorazione
- eseguire i controlli di produzione parziale, a intervalli stabiliti
- controllare che durante i collaudi finali i prodotti risultino idonei e che tutti i prodotti siano corredati da idonee istruzioni atte ad assicurare manutenzione e garanzia

- *Officina di Produzione* :

- utilizzare metodi e mezzi produttivi che non inducano vizi o debolezze dal punto di vista della sicurezza verificandone continuamente l'adeguatezza.

L'Ufficio Tecnico è responsabile del mantenimento di un archivio in cui viene raccolta ordinatamente la documentazione nazionale ed internazionale di leggi, norme, standard tecnici e procedure che possono applicarsi ai prodotti dell'azienda.

Tale documentazione è mantenuta aggiornata e resa disponibile rapidamente alle funzioni interessate.

### **7.5.2 Identificazione e rintracciabilità**

#### **7.5.3.1 Identificazione**

La società ha predisposto un sistema di identificazione di materiali e prodotti in tutte le fasi di accettazione, immagazzinamento, produzione e consegna.

Nel caso in cui è materialmente impossibile mantenere l'identificazione diretta sul materiale, essa viene mantenuta attraverso documenti.

La perdita di identificazione costituisce causa di non conformità.

Il materiale viene segregato e successivamente messo in ciclo solo dopo aver ristabilito l'identificazione e relativa registrazione.

#### **7.5.3.2 Rintracciabilità**

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 11 di 13
		File: Cap-7.doc

La rintracciabilità, ove possibile, viene assicurata dall'annotazione degli elementi identificativi su ogni documento di impiego dal ricevimento dei materiali/prodotti fino ai collaudi finali.

Dai documenti di commessa infatti è possibile risalire al progetto, ai disegni utilizzati, ai documenti di produzione, ai materiali impiegati e alla relativa documentazione e certificazione emessa.

#### **7.5.4 Proprietà del cliente**

Il materiale ricevuto dal cliente viene :

- controllato secondo le modalità adottate per i materiali acquistati dell'azienda
- identificato con etichette, cartellini, scritte indelebili o altri mezzi idonei che riportano dati di commessa o riferimenti richiesti dal cliente
- collocato nell'area ad esso destinata

Tutti i prodotti persi, danneggiati o comunque inadatti all'utilizzazione, sono registrati e notificati al cliente a cura di RQ.

Gli unici casi in cui Renova si trova a gestire materiali i proprietà del cliente sono:

- ritiro materiale per effettuare assistenza (sia per rivenditore o cliente finale).

#### **7.5.5 Conservazione dei prodotti**

##### **MOVIMENTAZIONE**

Per prevenire danni o deterioramenti, la movimentazione e il sollevamento dei prodotti viene effettuata da personale addestrato.

Il personale della funzione MAG ha la responsabilità della movimentazione dei prodotti.

##### **IMMAGAZZINAMENTO**

I prodotti e le materie prime in arrivo e i prodotti finiti sono sistemati in aree di deposito adatti ad evitare danni o deterioramenti, in attesa della loro utilizzazione o consegna finale.

All'interno del magazzino le modalità per autorizzare l'ingresso e l'uscita dei materiali sono regolamentate e le attività si svolgono in accordo con le normative fiscali in vigore e a corretti principi di gestione dei materiali..

Le condizioni dei materiali immagazzinati sono valutate periodicamente al fine di individuare eventuali deterioramenti.

##### **IMBALLAGGIO**

I prodotti sono imballati con materiale idoneo. Gli imballaggi che si adottano, assicurano :

- la conformità a quanto previsto dall'ordine;
- il mantenimento dell'integrità;
- il mantenimento dell'identificazione esterna.

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 12 di 13
		File: Cap-7.doc

I prodotti da spedire sono identificati mediante cartellino o targhetta adesiva. I prodotti restano identificati, protetti e in aree controllate fino a quando cessa la responsabilità dell'azienda.

## **CONSERVAZIONE**

I materiali immagazzinati sono ispezionati periodicamente dal personale della funzione Magazzino per valutare lo stato di conservazione e per individuare eventuali deterioramenti.

I prodotti suscettibili di deterioramento durante lo stoccaggio sono depositati in zone protette e di facile accessibilità per la verifica del loro stato di conservazione; qualora necessario vengono usati particolari mezzi protettivi che assicurano il loro corretto stato di conservazione.

## **CONSEGNA**

La funzione Magazzino coordina le attività di spedizione dei prodotti in base ai programmi concordati con il cliente.

Provvede alla preparazione di tutti i documenti necessari alla spedizione e ne autorizza la spedizione dopo che è stato effettuato con esito positivo il controllo di conformità tra i documenti di spedizione e le richieste contrattuali.

Anche dopo le prove, i controlli e di collaudi finali, la qualità del prodotto viene protetta fino a quando non si effettua la consegna finale al cliente.

### **7.6 CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI MONITORAGGIO.**

Le apparecchiature utilizzate per controlli, misurazioni e collaudi, sono sottoposte a controlli, tarature e manutenzioni, sulla base della Proc. 07/03.

La frequenza e l'estensione dei controlli è stabilita e gli esiti sono registrati e conservati dal responsabile di OFF.

Le apparecchiature sono utilizzate in modo da assicurare che la loro incertezza di misura sia conosciuta e comparabile con le esigenze di misurazioni richieste.

Se richiesto contrattualmente, i dati tecnici relativi alle apparecchiature di prova, misurazione e collaudo, sono resi disponibili al cliente.

Qualsiasi operatore che utilizzi uno strumento di controllo è tenuto a sentirsi responsabile del corretto uso e del buon mantenimento dello stesso.

#### **7.6.1 Procedura di controllo**

La scelta delle apparecchiature che devono essere in grado di assicurare l'accuratezza e la precisione necessarie, viene effettuata da OFF, PRO, TEC.

L'individuazione viene fatta sulla base delle misure da effettuare, dell'accuratezza e del grado di precisione richiesto.

Gli strumenti così individuati sono elencati nel Mod. 07/22, elenco strumenti.

	<b>CAP 7: REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 10/03/09
		Pag. 13 di 13
		File: Cap-7.doc

In base alla funzione applicativa, ogni strumento viene classificato come segue :

- **strumento primario** : utilizzato per il controllo e la taratura degli strumenti secondari
- **strumento secondario** : utilizzato dagli operatori per le misure, prove e collaudi

La taratura degli strumenti primari viene eseguita presso laboratori qualificati, a fronte di strumenti certificati e correlabili con campioni riconosciuti nazionali o internazionali.

La taratura degli strumenti secondari viene fatta da OFF a fronte degli strumenti primari tarati da un centro SIT, in condizioni ambientali adatte alle operazioni di taratura.

OFF per ogni strumento incluso nella lista strumenti tarati provvede ad emettere una Scheda di taratura la quale documenta le verifiche periodiche effettuate ed i relativi risultati.

Su ogni strumento OFF applica la targhetta di identificazione per identificare lo strumento ed evidenziare la data di taratura e la sua scadenza.

Quando per motivi di spazio non è possibile applicare l'etichetta, i dati relativi all'ultima taratura eseguita e alla scadenza della stessa sono riportati su un modulo apposito, che viene conservato da OFF.

Qualora uno strumento risultasse fuori taratura, OFF avvisa immediatamente RQ e TEC per valutare e documentare la validità dei risultati delle prove e dei controlli effettuati in precedenza con tali strumenti fuori taratura.

Nel caso in cui si riscontrano strumenti fuori taratura OFF emetterà una non conformità relativa allo strumento e lo segregherà fino alla sua riparazione o rottamazione in caso in cui non può essere riparato.

Ad avvenuta riparazione lo strumento è soggetto a taratura; la rottamazione invece viene annotata sulla scheda di taratura che sarà archiviata ed il nominativo dello strumento eliminato dalla lista degli strumenti tarati.

Nell'intervallo tra due tarature il personale che utilizza lo strumento di misura deve assicurarsi, mediante controllo visivo ed eventualmente comparativo con esemplari analoghi, che la taratura dello strumento non sia scaduta ed il suo numero di matricola sia evidente.

I mezzi di misura sospetti di cattivo funzionamento devono essere immediatamente segnalati a OFF.

Qualsiasi mezzo di misura anomalo o con validità scaduta, viene identificato con un cartellino "DIVIETO D'USO".

L'acquisto di uno strumento di misura, controllo e collaudo è autorizzato preventivamente da OFF il quale, all'accettazione, ne verifica la conformità all'ordine.

## 8. TABELLA DELLE REVISIONI

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE VERIFICA (RQ-SPP)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
				Emissione

	<b>CAP 8: MISURAZIONE ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 20/03/09
		Pag. 1 di 6
		File: Cap-8.doc

## 8 MISURAZIONI, ANALISI E MIGLIORAMENTO

Documenti di riferimento: Norma UNI EN ISO 9001:2000 Par. 8.

Proc. 08/01 Verifiche ispettive

Proc. 08/02 Azioni correttive e preventive

Proc. 08/04 Gestione non conformità

### 8.1 GENERALITÀ

L'organizzazione pianifica ed attua i processi di monitoraggio, di misurazione, di analisi e di miglioramento necessari a:

dimostrare la conformità dei prodotti;

assicurare la conformità del sistema di gestione per la qualità;

migliorare in modo continuo l'efficacia del sistema di gestione per la qualità.

Questo comprende l'individuazione dei metodi applicabili, incluse le tecniche statistiche e l'estensione della loro applicazione.

### 8.2 MONITORAGGI E MISURAZIONI

Gli strumenti del Monitoraggio e misurazione sono correlati agli obiettivi dei processi e si concretizzano in misurazioni e osservazioni. Tutte queste attività relative alla verifica, che vengono documentate, costituiscono il materiale per elaborare il Report da parte del RQ-SPP per poter formulare in maniera obiettiva una valutazione.

#### 8.2.1 Soddisfazione del cliente

Renova Srl, dopo aver stabilito i requisiti per il prodotto, monitorizza le informazioni relative alla percezione del cliente su quanto l'organizzazione stessa abbia soddisfatto i requisiti del cliente medesimo, rappresentando questo monitoraggio come una delle misure delle prestazioni del sistema di gestione.

Il livello di soddisfazione dei clienti è un indicatore rappresentativo dello scostamento tra la qualità percepita e qualità attesa.

Tali informazioni sono fornite indirettamente dai reclami e direttamente dal documento di "Verifica della soddisfazione". Spetta a RQ scegliere di volta in volta il metodo da impiegare per sondare la soddisfazione del cliente.

Sulla base dei risultati, delle informazioni ottenute e dei reclami DIR può intraprendere azioni di correzione e/o miglioramento sia in termini di prodotto che di organizzazione e disposizioni aziendali.

DIR attraverso un eventuale sondaggio annuale, si riserva di misurare, direttamente, la soddisfazione del personale su quanto l'organizzazione ha stabilito nel proprio Sistema e sulle aspettative del personale stesso. Anche l'andamento infortuni è un parametro, indiretto però, per la valutazione della soddisfazione interna che confluisce nel report.

	<b>CAP 8: MISURAZIONE ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 20/03/09
		Pag. 2 di 6
		File: Cap-8.doc

## **VERIFICHE ISPETTIVE INTERNE**

La Proc. 08/01 definisce le modalità di pianificazione, preparazione, esecuzione, documentazione e conclusione dell'attività di verifica ispettiva.

La pianificazione delle verifiche ispettive interne è elaborata dal RQ-SPP, ed è sottoposta all'approvazione di DIR (Mod. 08/13).

La pianificazione tiene conto dello stato e dell'importanza dei processi da sottoporre a verifica, e in ogni modo, è impostata in modo da garantire che tutte le aree aziendali siano sottoposte a visita ispettiva, almeno una volta l'anno.

Per quanto riguarda le verifiche ispettive interne, queste vengono effettuate dal RQ-SPP che eventualmente si avvale di personale esterno, dopo averne verificata l'adeguatezza, in modo da potere garantire l'indipendenza del gruppo di valutazione rispetto alla funzione verificata.

Per quanto riguarda le verifiche ispettive alle funzioni Qualità e Direzione, il RQ-SPP si avvale della collaborazione di consulenti esterni competenti in materia.

Il RQ-SPP, ed eventualmente altri valutatori interni, devono aver effettuato un apposito corso per la conduzione delle verifiche ispettive interne al Sistema Qualità ed avere esperienza come RSPP o consulente per la Sicurezza per svolgere quelle, appunto, inerenti la Sicurezza.

In preparazione alla verifica ispettiva, il valutatore analizza i documenti di riferimento riportati sul piano delle verifiche ispettive e le precedenti verifiche effettuate sull'area da verificare.

Per garantire che le verifiche ispettive siano effettuate capillarmente a tutte le funzioni aziendali, il valutatore si avvale dell'ausilio di check-list (Mod. 08/03) da compilare.

L'impiego delle check-list viene valutato in fase di preparazione dal valutatore interno.

In fase di conduzione delle verifiche ispettive, il valutatore raccoglie delle evidenze oggettive, esamina i documenti e osserva le attività svolte in base alla eventuale check-list di riferimento.

I risultati delle verifiche ispettive sono formalizzati sui Rapporti di Verifiche Ispettive (Mod. 08/02) e firmati per presa visione dalle Funzioni oggetto della verifica e per conoscenza dalla Direzione che le avrà a disposizione per il riesame del Sistema.

A seguito di una verifica ispettiva può essere evidenziata la necessità di attuare un'azione correttiva e/o preventiva (vedere i punti 8.5.2 e 8.5.3 del presente Manuale).

### **8.2.2 Monitoraggio e misurazione dei processi**

L'organizzazione adotta adeguati metodi per monitorare i processi del Sistema. Questi metodi dimostrano la capacità dei processi di ottenere i risultati pianificati. Qualora tali risultati non siano raggiunti, sono adottate correzioni ed intraprese azioni correttive, come opportuno, per assicurare la conformità.

L'organizzazione adotta tecniche statistiche per verificare la validità dei processi e per monitorare il sistema nel suo complesso, per valutare l'idoneità della processo produttivo e per individuare le opportunità di miglioramento.

### **8.2.3 Monitoraggio e misurazioni del prodotto**

L'organizzazione monitorizza e misura le caratteristiche del prodotto per verificare che i relativi requisiti siano soddisfatti. Questo avviene in fasi appropriate in accordo con quanto pianificato nel capitolo 7 del presente manuale. La registrazione dell'evidenza della conformità è documentata come da Proc. 04/01.

	<b>CAP 8: MISURAZIONE ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 20/03/09
		Pag. 3 di 6
		File: Cap-8.doc

L'organizzazione definisce le attività di monitoraggio del prodotto e le relative responsabilità, predispone modalità operative, attività e strumenti al fine di ridurre le NC e conseguentemente i reclami. Sono applicate tecniche di verifica e controllo in tre distinti momenti: nella fase iniziale; in itinere; nella fase finale secondo quanto previsto dalle flow chart dei processi produttivi.

### **8.3 TENUTA SOTTO CONTROLLO DEI PRODOTTI NON CONFORMI**

Le non conformità che si possono verificare riguardano:

- i materiali acquistati;
- i servizi acquistati;
- la gestione del Sistema;
- l'attività di produzione;
- i tempi di consegna;
- i feed-back dei clienti (reclami);
- infortuni;
- mancati infortuni.

Ogni operatore deve segnalare alla funzione Qualità per problemi connessi alla Qualità o all'RSPP, preposto (responsabile d'area), al responsabile di produzione o ai titolari per problematiche relative alla sicurezza come infortuni o mancati infortuni.

L'identificazione costituisce il passo obbligato per collegarsi alla fase successiva di analisi e trattamento delle non conformità.

La funzione Qualità, una volta ricevuto avviso di presenza di non conformità e compilata la documentazione di propria pertinenza, ha l'incarico di coinvolgere qualsiasi funzione aziendale possa partecipare a:

- ricercare le cause che hanno portato alla non conformità (di prodotto o di processo);
- definire e attuare le azioni correttive e/o preventive per evitare il ripetersi della non conformità.

I materiali oggetto della non conformità devono venire contrassegnati da apposito cartellino.

Il RQ ha poi l'incarico di decidere, sentendo eventualmente il parere di altre funzioni, se il materiale in oggetto debba essere:

- rilavorato/recuperato
- accettato in deroga e/o concessione previo accordo con il Cliente
- declassato ad altri usi
- rottamato/eliminato.

Nel caso il prodotto, a seguito di una non conformità rilavata, venga rilavorato e/o recuperato viene ricontrollato a cura del C.Q.

Questi deve inoltre compilare la documentazione conseguente e assicurare che tale processo venga portato a termine, registrandone tutti i passaggi.

Gli infortuni vengono formalizzati nel registro infortuni, mentre per i mancati infortuni si impiega il Mod. 08/04.

La gestione delle non conformità segue la Proc. 08/04.

Nel caso di non conformità ritenuta dal RQ-SPP rilevante o ripetitiva, è suo compito attivare la procedura dell'azione correttiva/preventiva, come descritto ai punti 8.5.2 e 8.5.3, per la ricerca delle cause che l'hanno generata e relativa ricerca delle soluzioni.

## **ANALISI DEI DATI**

L'organizzazione individua, raccoglie e analizza i dati appropriati per dimostrare l'adeguatezza e l'efficacia del sistema di gestione per la qualità e per la sicurezza e per valutare dove possono essere apportati miglioramenti continui dell'efficacia del sistema stesso. Rientrano in tale ambito i dati risultanti dalle attività di monitoraggio e misurazione e da altre fonti pertinenti.

L'ambito in cui le azioni tese al miglioramento trovano la loro naturale collocazione è quella del Riesame della Direzione.

L'analisi dei dati fornisce informazioni in merito alle azioni di miglioramento su diversi ambiti come ad esempio:

- soddisfazione e rapporti con il cliente (interno ed esterno);
- conformità ai requisiti del prodotto;
- caratteristiche ed andamento dei processi e dei prodotti;
- Azioni correttive e Azioni preventive;
- Andamento fornitori.

### **8.4.1 TECNICHE STATISTICHE**

Le tecniche statistiche individuate analizzano e interpretano il processo di produttivo, utilizzando principalmente i dati raccolti dai controlli sul prodotto, sul Sistema di gestione per la qualità e per la sicurezza, attraverso l'analisi dei dati sulle N.C. interne e sui reclami, sulle Verifiche Ispettive Esterne (VIE), le Verifiche Ispettive Interne (VII) e le conseguenti AC e AP.

Il Responsabile della Qualità ha pertanto individuato come necessari i seguenti strumenti statistici elementari:

- Calcolo della media aritmetica;

- Distribuzioni di frequenza in valore assoluto e in percentuale.

Per una la comunicazione dei risultati il RQ-SPP predispone semestralmente un REPORT.

Ove sia ritenuto utile, ai fini di garantire un maggiore approfondimento dei risultati conseguiti, il RQ-SPP individua e pianifica l'utilizzo di ulteriori tecniche statistiche su richiesta della Direzione.

## **MIGLIORAMENTO**

Il RQ-SPP utilizza a scopo di informazione e divulgazione i dati emersi dalle attività di:

- livelli di soddisfazione dei clienti;
- gestione delle N.C. interne e dei reclami;
- causale nc e reclami;
- gestione delle AC/AP;
- indicatori dei processi;
- gestione delle Verifiche Ispettive Interne V.I.I.;
- Riesame del S.Q;
- Politica della Qualità;
- Andamento infortuni;
- Causale infortuni.

Le indagini e misurazioni attuate con rappresentazione dei dati relativi al processo/prodotto con metodi statistici avviene nel Report presentato semestralmente dal RQ-SPP.

	<b>CAP 8: MISURAZIONE ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	Rev.: 0
		Data rev.: 20/03/09
		Pag. 5 di 6
		File: Cap-8.doc

I dati del REPORT sono utilizzati dalla Direzione nella fase di Riesame del SGQS. Ove sia ritenuto utile, ai fini di garantire un maggiore approfondimento dei risultati conseguiti, il RQ-SPP individua e pianifica l'utilizzo di ulteriori tecniche statistiche su richiesta della Direzione.

I contenuti del Report sono riportati nel Mod. 08/05.

### **8.5.1 Miglioramento continuo**

L'organizzazione migliora con continuità l'efficacia del SGQS a seguito dei riesami da parte di DIR.

Renova Srl ritiene essenziale il continuo miglioramento delle proprie prestazioni in termini di qualità del prodotto fornito, dei processi e della sicurezza interna all'azienda.

Le iniziative di miglioramento della qualità e della sicurezza vengono periodicamente pianificate dal RQ-SPP in relazione alle priorità ed alla gravità dei problemi. La messa a disposizione delle risorse rimane comunque sempre esclusiva facoltà della Direzione allo scopo di:

- rilevare e analizzare i livelli di soddisfazione dei clienti;
- rimuovere le cause di NC interne e reclami tramite azioni correttive;
- prevenire potenziali situazioni di NC interne e reclami attraverso azioni preventive;
- programmare ed eseguire le V.I.I. allo scopo di verificare l'efficacia del Sistema;
- svolgere l'attività prevista di Riesame del Sistema e individuare obiettivi consoni e concreti per consentire il miglioramento;
- definire a seguito del Riesame del Sistema una corretta Politica tesa al miglioramento del sistema stesso;

Le azioni di miglioramento sono attivate sulla base di valutazioni periodiche, tra cui le VII pianificate, oppure, in funzione della gravità e potenziale ripetitività dei problemi rilevati, in via immediata.

La gestione delle attività di miglioramento avviene secondo il seguente schema:

- individuazione dei problemi da affrontare e delle relative priorità, definizione delle risorse da utilizzare, di responsabilità e tempi;
- attuazione delle soluzioni individuate;
- verifica del raggiungimento degli obiettivi definiti e valutazione degli esiti;
- standardizzazione, quando opportuno, delle soluzioni intraprese;
- reporting in fase di Riesame della Direzione.

### **8.5.2 Azione correttive**

Tali azioni possono prendere il via a seguito della rilevazione di non conformità (Mod. 08/04) riscontrate durante la gestione del Sistema, a seguito di verifiche ispettive interne/esterne, a seguito di reclami dei clienti, nonché a seguito del riesame del Sistema da parte della Direzione. Il RQ-SPP analizza, assieme ai responsabili e operatori dell'area, le cause effettive del problema. L'attuazione delle azioni correttive avviene tramite la modifica della documentazione già esistente o la redazione di nuova ed inoltre il RQ-SPP provvede ad addestrare tutti gli operatori interessati all'attuazione stessa.

Responsabile dell'attuazione della decisione presa è il Responsabile della funzione interessata dal problema.

In seguito il RQ-SPP dovrà verificare che le azioni intraprese siano efficaci.

E' predisposta una procedura documentata, la Proc. 08/02, che precisa i requisiti per individuare e risolvere con opportune azioni le cause probabili ed eventuali di non conformità constatando il loro continuo ripetersi, e a fronte di N.C. segnalate:

del mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità pianificati;

di N.C. gravi o ripetute;

dell'esame di eventuali reclami dei clienti;

di situazioni non conformi rilevate nel corso delle V.I.I. interne o di verifiche condotte da terzi.

### **8.5.3 Azioni preventive**

L'organizzazione individua azioni preventive per far fronte a situazioni che possono generare non conformità. Esse scaturiscono da considerazioni di tipo analitico aventi per oggetto i processi aziendali, opportunità di miglioramento delle professionalità, trend negativi evidenziati da elaborazioni statistiche, indagini di customer satisfaction, valutazione di rischi e di caratteristiche delle specifiche situazioni, ecc.

Individuata la necessità di avviare una azione preventiva è compito del RQ-SPP gestirne l'esecuzione e verificarne l'efficacia di prevenzione (per esempio con l'ausilio di elaborazioni statistiche) utilizzando il Mod. 08/04. E' predisposta inoltre una procedura documentata, la Proc. 08/02, che ne definisce i criteri d'attuazione.

Anche per quanto riguarda le azioni preventive, come per le correttive, i risultati ottenuti devono essere portati all'attenzione della Direzione da parte del RQ-SPP in modo da essere presi in considerazione al momento del Riesame del Sistema.

Sia per le azioni correttive sia per quelle preventive, al momento della verifica dell'efficacia dell'azione intrapresa per eliminare il problema, la verifica ispettiva può avere esito soddisfacente o non soddisfacente.

Nel caso di esito soddisfacente si procederà alla chiusura dell'azione correttiva sul modulo relativo, mentre nel caso non soddisfacente il responsabile della qualità emetterà una nuova azione correttiva/preventiva chiamando in causa le stesse funzioni coinvolte in precedenza per analizzare il problema con l'obiettivo di trovare un'azione di correzione/prevenzione idonea. Si attiverà così nuovamente la procedura di attuazione e verifica dell'efficacia dell'azione intrapresa.

### **TABELLA DELLE REVISIONI**

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

### 3.3 LE PROCEDURE

	<b>REVISIONE DOCUMENTI IN VIGORE Proc. 04/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 1 di 4

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

Lo scopo della presente procedura è quello di definire l'elenco e lo stato di revisione dei documenti in vigore, utilizzati all'interno dell'organizzazione, ed impedire l'utilizzazione di documenti non più validi e superati.

Questa procedura ha inoltre lo scopo di descrivere le modalità di archiviazione, conservazione e reperibilità dei documenti.

### 2. Campo di applicazione

Si applica a tutti i documenti di utilizzo interno.

### 3. Responsabilità

La revisione dei documenti viene effettuata dal responsabile della funzione; RQ ha il compito di approvare suddetta revisione.

RQ ha la responsabilità di mantenere costantemente aggiornato l'elenco e lo stato di revisione dei documenti in vigore.

### 4. Documenti di riferimento

- Cap. 04 Manuale Qualità
- Mod. 04/01 Elenco distribuzione Manuale
- Mod. 04/02 Elenco procedure e distribuzione
- Mod. 04/03 Elenco modulistica e distribuzione
- Mod. 04/04 Elenco doc. di origine esterna
- Mod. 04/09 Elenco distribuzione procedure
- Mod. 04/10 Bolla di accompagnamento uscita prodotti
- Mod. 04/11 Elenco norme di riferimento

### 5. Descrizione dell'attività

#### 5.1 Manuale Qualità

##### 5.1.1 Emissione ed approvazione

	<b>REVISIONE DOCUMENTI IN VIGORE Proc. 04/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 2 di 4

L'emissione del Manuale viene effettuata da RQ; DIR valuta la conformità del documento alla politica della Qualità e provvede a mettere a disposizione le risorse necessarie allo svolgimento delle attività.

DIR attesta l'approvazione del Manuale della Qualità mediante firma nell'apposito spazio riservato nella copertina.

### 5.1.2 Distribuzione

La distribuzione del Manuale della Qualità avviene in modo che sia possibile individuare in ogni momento lo stato di revisione del Manuale della Qualità ed il destinatario. La distribuzione del Manuale della Qualità può avvenire in copia controllata o in copia non controllata.

### 5.1.3 Revisione Manuale Qualità

Nel caso in cui si rilevi la necessità di modificare il documento si procede come segue:

- a) la revisione/modifica del documento va effettuata con le stesse modalità seguite per la prima emissione;
- b) il documento viene ristampato completamente per consentire l'incremento del numero di revisione e della data di tutte le pagine del documento;
- c) nella 2° pagina viene aggiornato lo stato delle revisioni del documento indicando il punto delle modifiche e la ragione delle stesse;
- d) la parte revisionata viene evidenziata in modo opportuno (vengono riportate unicamente le modifiche rispetto alla precedente revisione).

### 5.1.4 Ritiro Manuale Qualità

Nel caso in cui si abbia una revisione del documento, devono essere immediatamente ritirate le copie controllate dei documenti superati, al fine di evitare che vengano utilizzati documenti non più validi.

In questo caso il Responsabile Qualità procede come segue:

- a) provvede al ritiro di quelli superati; a tal fine consulta la lista di distribuzione in copia controllata (Mod. 04/01);
- b) distribuisce i documenti revisionati seguendo la stessa procedura prevista nel caso di distribuzione in copia controllata, con l'aggiunta che, in questo caso, il destinatario deve riconsegnare il documento superato;
- c) il Responsabile Qualità distrugge tutte le copie del vecchio documento; solo l'originale, opportunamente contrassegnato, viene archiviato in apposito raccoglitore al fine di dimostrare lo stato del vecchio documento rispetto al nuovo.

Modalità e tempi di archiviazione del Manuale della Qualità originale sono definiti da RQ.

## 5.2 Procedure gestionali

### 5.2.1 Elaborazione procedure

Le procedure vengono elaborate da RQ in collaborazione con il personale che ha la specifica competenza sull'argomento trattato. RQ firma il frontespizio del documento.

	<b>REVISIONE DOCUMENTI IN VIGORE Proc. 04/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 3 di 4

### 5.2.2 Identificazione procedure e reperibilità

Le procedure sono codificate con la dicitura ” Proc.” e da cifre che contengono il riferimento diretto al punto della norma UNI EN ISO 9001:2000 e da un contatore progressivo.

Le procedure vengono consegnate a chi è direttamente interessato allo svolgimento dell’incarico\ compito in esse descritto. Tramite il Mod. 04/02 RQ è sempre a conoscenza del personale in possesso di copie delle procedure, per poter agire di conseguenza quando necessita di ritirarle per aggiornamenti.

### 5.2.3 Approvazione, revisione e ritiro

Tali fasi sono analoghe a quelle previste per il Manuale della Qualità ( vedi punto 5.1 stessa procedura).

## 5.3 Modulistica

### 5.3.1 Elaborazione moduli

La modulistica viene sviluppata da RQ e da altro personale che è in possesso delle competenze specifiche. La bozza nel modulo viene consegnata a RQ che provvede alla sua valutazione in termini di idoneità e completezza nonché alla successiva approvazione.

### 5.3.2 Identificazione moduli

I moduli vengono identificati mediante la dicitura “Mod” seguita da cifre che costituiscono il riferimento ad un contatore progressivo.

### 5.3.3 Approvazione moduli

I moduli vengono approvati da RQ il quale provvede alla loro registrazione nell’elenco dei moduli. L’approvazione del RQ presuppone una valutazione della congruità del modulo al Sistema Qualità Renova.

### 5.3.4 Distribuzione moduli

Il RQ provvede a distribuire copia della modulistica a tutti i centri di utilizzo. Al momento della consegna del nuovo modulo il RQ provvede al ritiro ed alla distruzione di tutti i moduli superati.

### 5.3.5 Revisione moduli

La revisione dei moduli deve essere effettuata dalle stesse funzioni che hanno collaborato alla loro prima emissione. La bozza del nuovo documento deve essere approvata dal RQ il quale aggiorna l’elenco dei moduli, varia la data e l’indice di revisione e provvede alla distribuzione della modulistica aggiornata.

	<b>REVISIONE DOCUMENTI IN VIGORE Proc. 04/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 4 di 4

In caso di modifiche sostanziali, viene effettuata una riunione di spiegazione del nuovo modulo al fine di chiarire ogni aspetto al suo utilizzo.

#### 5.3.6 Ritiro moduli

RQ provvede al ritiro dei moduli superati, e alla distruzione di tutte le copie non aggiornate.

### 5.4 Norme cogenti

#### 5.4.1 Identificazione norme

Le norme sono univocamente identificate dall'emittente.  
L'elenco delle norme a cui Renova deve rispondere è univocamente identificato nel Mod. 04/11.

#### 5.4.2 Distribuzione norme

RQ provvede alla creazione di un archivio delle norme cogenti applicabili che è a disposizione del personale. RSPP e RQ, nel caso lo ritengano necessario, provvedono a distribuire agli operatori copie delle norme specificando che si tratta di copie informative interne (mediante timbro o indicazione sulla copia distribuita).

#### 5.4.3 Ritiro norme

Il RQ ritira le copie della norma superata eventualmente consegnate agli operatori. Le copie superate vengono distrutte tranne una che viene tenuta in un raccoglitore apposito a cura di RQ.

### 5.5 Archiviazione

I documenti superati e quindi ritirati vengono conservati in un'unica copia cartacea, separatamente dagli altri. Solo RQ può consentire la visione di questi documenti a chi ne abbia necessità, per impedire problemi o errori nella diffusione.

I documenti validi inerenti il SQ vengono conservati in copia cartacea da RQ e archiviati secondo il criterio adottato.

I documenti inerenti il normale svolgimento delle funzioni di produzione vengono conservati dal personale dell'organizzazione, che ne è responsabile.

## 6. Tabelle delle revisioni

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
				Emissione

	<b>MANSIONARIO</b> <b>Proc. 05/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 1 di 6

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

Lo scopo della presente procedura è quello di definire i compiti, le responsabilità e le autorità al'interno dell'organizzazione.

### 2. Campo di applicazione

Si applica all'interno dell'organizzazione, ed è un chiaro riferimento per gli utenti esterni ed interni.

Le dipendenze funzionali sono riportate nell'organigramma Cap. 0 Manuale Qualità.

### 3. Responsabilità

La definizione del mansionario viene effettuata da RQ in collaborazione con DIR.

### 4. Documenti di riferimento

Cap. 0 Manuale Qualità

Cap. 5 Manuale Qualità

### 5. Descrizione dell'attività

#### Elenco delle funzioni presenti.

#### 1) AMMINISTRATORE UNICO (DIR)

La Direzione definisce le politiche tecniche, degli acquisti, dei servizi, delle prestazioni e della Qualità, coordina l'attività delle funzioni aziendali e assicura l'applicazione del Sistema Qualità aziendale; la sua responsabilità e la conseguente autorità possono essere sintetizzate come indicato qui di seguito:

- definisce le funzioni organizzative e di gestione della Renova Srl;
- provvede a gestire l'ordinarietà amministrativa ;
- definisce e diffonde la politica della qualità dell'organizzazione;

	<b>MANSIONARIO</b> <b>Proc. 05/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 2 di 6

- individua, attraverso l'approvazione del Manuale Qualità e delle Procedure Gestionali, le attività per l'attuazione e la verifica del Sistema Qualità e le relative necessità, coerentemente con la politica e gli obiettivi per la qualità;
- delega al RQ l'autorità necessaria ad organizzare visite ispettive interne presso tutte le funzioni aziendali per la verifica del Sistema Qualità;
- chiama tutti i responsabili delle diverse aree/settori dell'organizzazione a rispondere del proprio operato nei confronti del SGQ per il superamento di eventuali non conformità e per il costante miglioramento dello stesso sistema di garanzia della qualità generale;

ha la responsabilità:

- dei rapporti interni con il personale;
- del rispetto delle normative CE e leggi/norme specifiche applicabili;
- di tenere sotto controllo gli indicatori statistici al fine di consentire all'organizzazione adeguamenti di carattere tecnico (attrezzature, metodologie, figure professionali).

## 2) RAPPRESENTANTE DELLA DIREZIONE E RESPONSABILE PER LA QUALITÀ (RQ)

Il responsabile del sistema di gestione per la qualità, riveste carattere essenziale per tutta l'attività prevista dal presente manuale potendosi sostituire alla Direzione Generale qualora questa, per qualsiasi motivo, non possa occuparsi direttamente di predette attività.

Tale figura viene individuata fra coloro che non hanno responsabilità dirette nella conduzione dei vari processi funzionali, per evitare che il controllore e il controllato siano la medesima persona. Inoltre il RSGQ proprio per la sua funzione di raccordo tra i vari processi gode di autonomia gerarchica rispetto alle altre funzioni, ponendosi in posizione di staff alla Direzione Generale.

Il Rappresentante della Direzione:

- promuove ed attua le iniziative della Direzione Generale indicate nel documento "Politica della Qualità" di cui Mod. 05/01 del presente manuale;
- imposta, avvia e controlla le procedure inerenti il manuale di gestione della qualità fornendo adeguato supporto in caso di bisogno;
- controllare la merce in arrivo e informare l'ufficio acquisti non caso in cui non ci sia corrispondenza tra ordine e ricevuto;
- espleta tutte le attività di verifica e controllo previste dal presente manuale riguardo la qualità della formazione erogata;
- richiede modifiche di progetto e della documentazione di supporto alle attività formative;
- conduce le attività di monitoraggio esaminando, congiuntamente agli altri ruoli interni, i problemi contingenti attinenti la qualità, in modo da individuare efficaci azioni correttive e preventive;
- definisce le modalità per intraprendere, sorvegliare, verificare la messa in atto e l'efficacia delle eventuali azioni correttive e preventive intraprese;
- organizza periodiche riunioni con i responsabili di ogni ruolo interno per esaminare i problemi verificatisi e valutare i risultati ottenuti con le azioni correttive e preventive intraprese;
- cura la raccolta dei dati generati dall'osservanza del presente manuale, verificandone periodicamente la rintracciabilità (cioè il collegamento con le attività svolte);
- esplicita ai Fornitori le esigenze riguardanti la garanzia della Qualità e si accorda sulle modalità di verifica;
- verifica, con DIR, la realizzazione degli obiettivi della qualità partecipando ai riesami periodici previsti nella Politica della qualità;
- esegue le verifiche ispettive interne.

	<b>MANSIONARIO</b> <b>Proc. 05/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 3 di 6

### **3) RESPONSABILE SERVIZIO PROTEZIONE E PREVENZIONE (RSPP)**

Il Responsabile Servizio Protezione e Prevenzione è stato incaricato per gli adempimenti introdotti dal D.L.vo 626/94 e succ.vo 242 del 19/03/1996, recante norme di attuazione delle direttive comunitarie per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro; in particolare:

- ha la responsabilità della Formazione e Informazione del personale sui rischi dei luoghi di lavoro;
- prepara modulistica e verbalizzazione;
- analizza gli ambienti di lavoro per verificare la rispondenza di macchinari, impianti e attrezzature a norma di legge e di buona tecnica;
- individua le misure di prevenzione e protezione.

La redazione del documento di valutazione dei rischi e del piano di sicurezza è stato affidato a ente esterno.

### **4) RESPONSABILE COMMERCIALE\ ACQUISTI (RCA)**

Avendone specifica autorità il RCA ha il compito e la responsabilità di gestire la funzione commerciale e la funzione acquisti.

La funzione commerciale ha il compito di:

- stabilire e mantenere contatti con la clientela;
- definire i prezzi;
- determinare le esigenze implicite, esplicite e cogenti della clientela;
- trasmettere all'interno dell'azienda le aspettative del cliente fornendo indicazioni sui requisiti del prodotto e definendone le specifiche per ciò che concerne: caratteristiche funzionali, modalità di utilizzo, sicurezza di esercizio, requisiti di legge;
- definire le condizioni di vendita per consegna e condizioni di garanzia;
- assicurare un flusso regolare di informazioni fra Azienda e Cliente;
- coordinare le attività per il 'Riesame del Contratto';
- firmare i contratti di vendita;
- In fase di preventivo si confronta con l'amministrazione e gli acquisti;
- prima del passaggio dei disegni alla produzione verifica che questi soddisfino i requisiti contrattuali.
- curare l'evoluzione svolgendo anche un'azione di ricerca di nuovi mercati;
- essere in grado di fornire assistenza telefonica nel caso di guasti o problemi verificatisi presso il cliente finale\ distributore;
- effettua le operazioni legate alla fatturazione attiva segnalando a DIR il verificarsi di eventuali problemi legati a tale attività;
- destinare ad AMM i documenti legati alla fatturazione passiva;
- curare la gestione dell'archivio e protocollo.

La funzione acquisti ha il compito di:

- coordinare la valutazione dei fornitori, in collaborazione la funzione QUALITÀ ;
- definire gli ordini di acquisto;

	<b>MANSIONARIO</b> <b>Proc. 05/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 4 di 6

- definire i pagamenti;
- firmare gli ordini di acquisto;
- assicurare nell'ambito delle politiche aziendali lo svolgimento delle attività d'acquisto, approvvigionamento materie prime, materie commerciali e semilavorati;
- archiviare la documentazione di propria competenza;
- tenere i rapporti con i fornitori;
- verificare le quotazioni per cercare soluzioni sempre più competitive nel rispetto della qualità;
- gestire eventuali contenziosi economici con i fornitori;
- verificare l'andamento degli ordini;
- in caso di ritardo delle consegne deve aggiungere nella scheda del fornitore il problema che si è verificato e la motivazione ricevuta, in modo da tenere sempre aggiornati i dati sui fornitori.

#### **5) RESPONSABILE PROGETTAZIONE (TEC)**

La funzione progettazione ha il compito di:

- della progettazione in ogni suo dettaglio (es: disegni, scelta dei materiali, dimensioni);
- stabilisce le modalità, ed emette l'eventuale documentazione specifica, con cui le funzioni coinvolte dovranno condurre le attività di erogazione e di controllo della progettazione effettuata;
- supporta il responsabile della produzione nella gestione delle modifiche del progetto in fase di erogazione( es. eventuali criticità riscontrate in fase di produzione);
- nel caso in cui il progetto venga convalidato da DIR, la funzione progettazione si affianca a quella di approvvigionamento (acquisti) per redigere il piano dei costi relativi al progetto.

La funzione ufficio tecnico ha il compito di realizzare i documenti tecnici che seguono la fase di progettazione, per rendere il progetto comprensibile per la produzione e la produzione di officina.

#### **6) PRODUZIONE (PRO)**

La funzione produzione ha il compito di:

- seguire la produzione delle biciclette;
- risolvere eventuali problemi di gestione della produzione;
- deve controllare il materiale in arrivo di sua competenza;
- segnalare eventuali problemi riscontrati durante la produzione e/o il collaudo e compilare l'apposita scheda di segnalazione.

#### **7)MAGAZZINO (MAG)**

I suoi compiti quindi sono:

- gestire la logistica di giacenze e spedizioni;
- gestione del magazzino pezzi;
- deve segnalare eventuali ritardi nelle spedizioni in partenza, in modo che l'ufficio commerciale possa informare debitamente i clienti e motivare il ritardo;
- in caso di ritardo della produzione o\ e della spedizione deve compilare l'opportuno modulo registrando causa e soluzione del problema;
- coordina le attività di spedizione dei prodotti in base ai programmi concordati con il cliente;

	<b>MANSIONARIO</b> <b>Proc. 05/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 5 di 6

- Provvede alla preparazione di tutti i documenti necessari alla spedizione e ne autorizza la spedizione (dopo che è stato effettuato con esito positivo il controllo di conformità tra i documenti di spedizione e le richieste contrattuali).

### **8) OFFICINA MECCANICA (OFF)**

Ha il compito di:

- eseguire gli ordini che riceve da magazzino e ufficio commerciale (rispettivamente per la produzione interna e per il conto terzi);
- segnalare eventuali mancanze, imprecisioni o problemi di realizzazione del soggetto presente nella scheda tecnica che gli viene fornita;
- deve controllare il materiale in arrivo di sua competenza;
- seguire le direttive di produzione ricevute e segnalare eventuali problemi;
- nel caso di malfunzionamento della macchina rivolgersi alla manutenzione e se il problema non è risolvibile con un intervento interno, avvisare l'ufficio commerciale che si preoccuperà di contattare l'assistenza.

### **9) MANUTENZIONE (MAN)**

Ha il compito di:

- seguire la manutenzione ordinaria della macchine seguendo le operazioni indicate nel Mod. 06/10;
- seguire quando possibile le operazione di manutenzione straordinaria e compilare l'apposita scheda segnalando il tipo di intervento, e la causa che l'ha reso necessario;
- inoltrare richieste d'ordine all'ufficio acquisti quando si rendono necessari ricambi per le macchine presenti all'interno dell'organizzazione.

### **10) GESTIONE DEL PERSONALE (GP)**

La funzione gestione del personale ha il compito di :

- risolvere eventuali conflitti interni tra il personale;
- seguire la formazione del personale;
- gestire la comunicazione tra organizzazione e personale interno;
- gestire i documenti di sua competenza e tenerli aggiornati ( relazioni sul lavoratore, scheda personale, etc.).

### **11) SERVICE \ ASSISTENZA (SERV)**

La funzione assistenza può affrontare il suo compito in maniera diversa a seconda di chi (cliente finale, rivenditore) accusi qualche problema a livello tecnico nella bicicletta.

Se a trovarsi in difficoltà è il cliente finale, si richiede la spedizione della bicicletta in fabbrica, in modo che un tecnico possa verificare e procedere alla riparazione ( se in garanzia il cliente non si trova a dover sostenere nessun costo, nel caso in cui la garanzia sia scaduta viene presentata ad esso prima un preventivo di costo che lui dovrà accettare e firmare).

Nel caso in cui a richiedere assistenza sia un rivenditore la procedura di azione dipenderà dal numero di biciclette che presentano il problema, per un numero maggiore di 2 sarà il tecnico a muoversi e raggiungere il rivenditore ( nel caso in cui il problema non si possa risolvere telefonicamente o con una spedizione di ricambi).

### **12)AMMINISTRAZIONE/CONTABILITÀ (AMM)**

	<b>MANSIONARIO</b> <b>Proc. 05/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 6 di 6

È preposto il responsabile amministrativo il quale ha compiti di coordinamento e responsabilità nell'organizzazione dei servizi di segreteria e nella gestione del bilancio e delle risorse finanziarie e materiali. In particolare egli:

- espleta le attività legate alla definizione del bilancio di esercizio dell'organizzazione;
- effettuare la gestione finanziaria ed amministrativa del personale dietro direttive di DIR (stipula contratti, assunzioni in servizio, certificati di servizio, inquadramenti economici contrattuali, ecc.);
- effettuare le operazioni legate alla fatturazione passiva
- assolvere i servizi contabili (liquidazione parcelle, fatture, compensi accessori ed indennità del personale, gestione corsi, elaborazione bilanci previsione e consuntivo, mandati di pagamento, ecc.).

Questa funzione è stata assegnata al commercialista dell'azienda, ed è quindi una funzione esterna.

## 6. Tabelle delle revisioni

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>PROCESSO DI FORMAZIONE E SVILUPPO DEL PERSONALE</b> <b>Proc. 06/01</b>	Rev. 0
		Data rev.: 20/01/09
		Pag.1 di 4

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

La presente procedura ha lo scopo di consentire l'identificazione delle esigenze di formazione e addestramento ambientale di tutto il personale dell'azienda ed impostare i piani annuali di formazione e addestramento.

### 2. Campo di applicazione

Le attività di addestramento e formazione si applicano a tutto il personale coinvolto nelle attività di gestione, esecuzione e verifica del lavoro.

### 3. Responsabilità

AMM ha il compito di:

- Individuare le necessità di formazione per il personale e decidere le opportune attività di addestramento, incluse quelle proposte da GP;
- Fornire mezzi e risorse adeguate allo svolgimento delle attività di addestramento e formazione.

GP ha il compito di:

- Individuare le necessità di formazione relativamente alle problematiche della qualità;
- Redigere annualmente un piano di addestramento e formazione da presentare a AMM;
- Proporre attività di formazione;
- Proporre azioni correttive di formazione e addestramento, quando le verifiche ispettive; interne e l'andamento degli indicatori di qualità individuano determinate mancanze.

Ogni responsabile di funzione ha il compito di:

- Individuare le necessità di formazione relativamente alle problematiche inerenti e loro funzioni;
- Proporre attività di formazione a GP, che saranno valutate.

### 4. Documenti di riferimento

Cap. 06 Manuale Qualità

	<b>PROCESSO DI FORMAZIONE E SVILUPPO DEL PERSONALE</b> <b>Proc. 06/01</b>	Rev. 0
		Data rev.: 20/01/09
		Pag.2 di 4

- Mod. 06/01 Piano di formazione annuale
- Mod. 06/02 Attività addestramento e formazione
- Mod. 06/03 Mappatura competenze necessarie
- Mod. 06/04 Relazione sul lavoratore
- Mod. 06/05 Scheda personale
- Mod. 06/06 Mappatura delle competenze presenti
- Mod. 06/07 Registro mansioni lavoratori
- Mod. 06/08 Registro presenze formazione ed addestramento

## 5. Descrizione dell'attività

### Identificazione

Ogni responsabile di funzione procede annualmente all'identificazione delle necessità di formazione del personale della propria funzione. A tale scopo utilizza Mod. 06/05, su cui basa la valutazione per ogni singolo operatore del grado di formazione/ esperienza.

Le valutazioni considerano le attività svolte:

- in normali condizioni operative;
- in condizioni operative particolari;
- in situazione di emergenza.

### Elaborazione piano annuale

RQ esamina congiuntamente a DIR le informazioni ricevute nei moduli ricevuti da ciascuna funzione e procede alla pianificazione annuale delle attività di formazione e addestramento del personale aziendale.

La pianificazione della formazione e dell'addestramento viene condotta tenendo in considerazione le risorse finanziarie e di tempo a disposizione, in modo da risultare compatibile con la pianificazione generale delle attività aziendali.

La pianificazione è impostata secondo due livelli, che descrivono due differenti bisogni che si possono sviluppare all'interno dell'organizzazione:

1. addestramento iniziale o aggiornamento/ rafforzamento delle abilità;
2. acquisizione mirata sistematica di competenze aggiuntive o sostitutive di quelle a disposizione.

L'addestramento di primo livello può comprendere al suo interno attività di:

- ✚ sensibilizzazione verso la politica di qualità aziendale;
- ✚ formazione verso i metodi, le procedure di lavoro utilizzate all'interno dell'azienda;
- ✚ addestramento per affiancamento;
- ✚ la preparazione in caso di emergenza;
- ✚ la consapevolezza delle conseguenze di azioni personali non conformi alle procedure del sistema;

mentre l'addestramento di secondo livello include al suo interno:

	<b>PROCESSO DI FORMAZIONE E SVILUPPO DEL PERSONALE</b> <b>Proc. 06/01</b>	Rev. 0
		Data rev.: 20/01/09
		Pag.3 di 4

✚ corsi di formazione con docente/ istruttore esterno.

I metodi da utilizzare verranno valutati caso per caso dai GP e RQ, in base alle specifiche necessità aziendali, che in base alle informazioni possedute individueranno le aree maggiormente significative per l'impostazione del piano annuale di formazione.

GP definisce il piano annuale di formazione, specificando per ciascun momento formativo pianificato, argomenti, tempi e destinatari della formazione.

GP elabora il Mod. 06/01; tale documento deve essere sottoposti all'esame di Dir che provvede alla sua approvazione.

### **Attuazione**

L'attuazione del piano è coordinata da GP che provvede all'organizzazione generale delle attività formative secondo le linee previste dal piano.

In particolare, GP provvede ad identificare e contattare le diverse figure responsabili incaricate della conduzione dei momenti formativi previsti dal piano. I docenti possono essere rappresentati da figure adeguatamente qualificate interne o esterne all'azienda.

I responsabili delle diverse funzioni collaborano con GP per l'organizzazione dei momenti di formazione e addestramento previsti per il personale ad essi affidato, allo scopo di rendere compatibili tali momenti formativi con lo svolgimento delle normali attività operative della funzione.

Essi provvedono, in particolare, a comunicare con buon anticipo al proprio personale destinatario della formazione, la data, il luogo, l'argomento e le modalità di svolgimento della formazione/addestramento.

GP è responsabile della compilazione del Mod. 06/08 , registro presenze formazione ed addestramento, che verrà firmato da ciascuno dei partecipanti all'inizio del momento formativo.

Lo svolgimento dei singoli momenti formativi viene documentato attraverso le registrazioni riportate nel Mod. 06/02; tale documento viene compilato in occasione dello svolgimento di ogni momento formativo, a cura di GP, sia per la formazione e addestramento di primo che di secondo livello.

I dati riportati nella scheda riguardano:

- Titolo del corso
- Partecipanti
- Data inizio e data fine corso
- Per ogni argomento la sua descrizione, la data di trattazione e la firma del docente/ istruttore
- L'elenco del materiale formativo distribuito.

### **Valutazione apprendimento**

Per ciascuno dei momenti di formazione e addestramento specifici è previsto un momento di verifica finale dell'apprendimento raggiunto dai singoli operatori.

Ciascun docente elaborerà le specifiche modalità valutative che riterrà più adeguate all'argomento illustrato.

	<b>PROCESSO DI FORMAZIONE E SVILUPPO DEL PERSONALE</b> <b>Proc. 06/01</b>	Rev. 0
		Data rev.: 20/01/09
		Pag.4 di 4

Le singole valutazioni vengono riportate a cura dei vari docenti sotto forma di breve relazione sul partecipante al corso, con riferimento al grado di apprendimento ( Ottimo, buono, insufficiente) e ad eventuali problematiche incontrate (Mod. 06/04).

Il docente appone la propria firma di convalida delle valutazioni in calce a ciascuna scheda.

Ogni scheda viene allegata da GP alla scheda personale del lavoratore.

Le valutazioni verranno tenute in considerazione dai responsabili di funzione durante le annuali identificazioni delle necessità di formazione del proprio personale.

Il mod. 06/04 può essere utilizzato anche per elencare problemi o situazioni che si sono riscontrate durante il lavoro del personale.

## 6. Tabelle delle revisioni

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE VERIFICA (RQ-SPP)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
				Emissione

	<b>GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE</b> <b>Proc. 06/02</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/02/09
		Pag. 1 di 3

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Definizioni
4. Responsabilità
5. Documenti di riferimento
6. Descrizione dell'attività
7. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

La presente procedura ha lo scopo di definire le modalità con cui viene gestita l'attività di manutenzione programmata e a guasto.

I principi fondamentali della manutenzione sono:

- mantenere le macchine e le attrezzature in grado di funzionare nelle condizioni stabilite dal costruttore;
- garantire la sicurezza degli operatori e la tutela ambientale;
- prolungare la vita utile delle attrezzature;
- prevenire i guasti al fine di evitare di intervenire successivamente.

### 2. Campo di applicazione

La presente procedura si applica all'attività di manutenzione dei macchinari / attrezzature appartenenti all'organizzazione.

### 3. Definizioni

**Manutenzione programmata/ ordinaria:** interventi di manutenzione pianificati dall'azienda o consigliati dal costruttore dell'apparecchiatura al fine di garantire un ottimale rendimento ed una maggiore durata di esercizio dello stesso.

**Manutenzione straordinaria o a guasto:** interventi effettuati a seguito di una rottura di una o più parti dell'apparecchiatura.

### 4. Responsabilità

La produzione è chiamata a collaborare attivamente nelle operazioni di manutenzione a guasto (correttiva) e preventiva attraverso l'esperienza degli operatori nella corretta e tempestiva analisi dell'effetto del guasto sul prodotto e delle probabili cause dell'anomalia. Si richiede stretto dialogo con la manutenzione allo scopo di rendere più efficiente il compito del tecnico e meglio coordinata la programmazione e l'esecuzione degli interventi

	<b>GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE</b> <b>Proc. 06/02</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/02/09
		Pag. 2 di 3

La manutenzione è responsabile ultima dell'efficienza, dell'efficacia e dell'aspetto sicurezza nonché di eventuali ritardi nell'esecuzione degli interventi. È altresì responsabile della qualità della formazione e dell'addestramento del personale produttivo addetto ad operare sulla macchina per interventi fino al...livello(vedere in seguito).

## 5. Documenti di riferimento

Cap. 06 Manuale Qualità  
 Mod. 06/09 Registro comune della manutenzione  
 Mod. 06/10 Progr. di manutenzione ordinaria  
 Mod. 06/11 Elenco macchine/ attrezzature  
 Mod. 06/12 Registro della manutenzione straordinaria  
 Mod. 06/13 Scheda macchina

## 6. Descrizione dell'attività

Per ottenere una manutenzione ordinata occorre definire i seguenti contenuti:

- definire, per quanto possibile, un calendario per effettuare la manutenzione;
- rilevare le cause, il tipo e la frequenza degli interventi in modo da utilizzare uno strumento per il controllo degli eventi;
- registrare su idoneo supporto (scheda di manutenzione che dipende dal tipo di intervento) i risultati della manutenzione.

Per le attrezzature di produzione utilizzate in officina viene creato un programma di manutenzione ordinaria, per le attrezzature utilizzate negli uffici, o di supporto alla produzione, esistono dei contratti di manutenzione con aziende esterne.

### Formazione e informazione del personale

La formazione e l'informazione degli operatori deve essere effettuata dal Responsabile dell'attività.

La formazione e l'informazione deve riguardare in particolare:

- il rischio derivante dalla manutenzione ordinaria delle attrezzature;
- la familiarizzazione con le procedure;
- l'utilizzazione appropriata delle procedure di controllo del pericolo;
- la necessità di un'adeguata protezione individuale;
- le procedure di intervento in caso di emergenza.

### Manutenzione attrezzature produzione

La manutenzione ordinaria riguarda la cura delle attrezzature e può essere svolta direttamente dal personale che utilizza i macchinari, e che quindi è responsabile per essi.

Le operazioni di manutenzione ordinaria sono pianificate in un modulo opportuno (Mod. 06/10) e vengono eseguite con cadenza programmata; l'esecuzione delle operazioni deve poi essere registrata su apposito modulo (Mod. 06/09).

	<b>GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE</b> <b>Proc. 06/02</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/02/09
		Pag. 3 di 3

Le operazioni eseguite su necessità della macchina, e quindi al di fuori del piano programmato vanno annotate su apposita scheda (Mod. 06/12).

Nel caso in cui si richieda la necessità di manutenzione che ricade al di fuori delle competenze tecniche interne, sarà cura del personale tecnico della funzione MAN informare la funzione RAC, che provvederà a contattare l'assistenza.

L'intervento dell'assistenza esterna verrà annotato su Mod. O6/12, al quale verrà allegata la scheda, o una semplice relazione di rapporto da parte del tecnico che effettua l'intervento.

Per ogni macchina / attrezzatura presente in officina viene compilata semestralmente una scheda macchina che riporta in elenco:

- Dati macchina
- Il tipo di intervento più frequente (frequenza, motivazione)
- Gli interventi fuori programma (data, causa, intervento tecnico)
- Le parti più sensibili della macchina o i problemi riscontrati
- Il nome del responsabile della macchina ( e degli eventuali precedenti)
- Registrazione anomalie ( data, descrizione anomalia, tipo intervento tecnico risolutivo)

#### **Manutenzione attrezzature ausiliarie**

Per le attrezzature presenti nei diversi uffici (stampanti, computer, connessioni a internet, cavi di collegamento, fotocopiatrici, telefoni, fax ) sono direttamente responsabili della manutenzione le persone che usano giornalmente, o frequentemente queste attrezzature.

Ogni lavoratore è responsabile della sua postazione computer ( questo vale anche per i pc portatili presenti in officina, utilizzati per caricare e scaricare programmi di lavorazione dai centri di lavoro), di cui deve rispondere in caso di danneggiamento volontario.

Per problemi di tipo tecnico che non competono il personale, Renova si appoggia a una società esterna.

#### **Allegati**

Contratti di manutenzione.

## **7. Tabelle delle revisioni**

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>VALUTAZIONE DEI FORNITORI</b> <b>Proc. 07/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/02/09
		Pag. 1 di 4

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

Lo scopo della presente procedura è quello di definire le modalità per la qualifica e la riqualifica dei fornitori dell'organizzazione.

### 2. Campo di applicazione

Si applica a tutti i fornitori la cui funzione è riconducibile direttamente alla Qualità dei prodotti dell'organizzazione.

### 3. Responsabilità

La valutazione dei fornitori viene effettuata dal RQ in collaborazione con R/ACQ. La funzione QUA ha la responsabilità di mantenere costantemente aggiornato il piano di valutazione fornitori e delle relative risultanze.

### 4. Documenti di riferimento

CAP. 07 Manuale Qualità  
 Mod. 07/53 Elenco fornitori qualificati  
 Mod. 07/54 Scheda identificativa del fornitore

### 5. Descrizione dell'attività

#### 5.1 Criteri di qualifica

La qualifica dei fornitori può avvenire sulla base di:

- benessere la fornitura;
- dati storici in possesso;
- referenze sul mercato;

Attraverso la scelta di uno di questi metodi di valutazione l'Azienda intende accertare i requisiti che i fornitori devono possedere per garantire prodotti o servizi di "Qualità". I requisiti richiesti nei fornitori sono esprimibili in:

- capacità e mezzi di produzione;
- organizzazione gestionale;
- capacità di fornire prodotti corrispondenti alle specifiche richieste;

	<b>VALUTAZIONE DEI FORNITORI</b> <b>Proc. 07/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/02/09
		Pag. 2 di 4

- prestazioni
- affidabilità
- tempi di consegna

## 5.2 Scelta del metodo

### 5.2.1 Dati storici in possesso

Per la valutazione dei fornitori già in rapporto con l'Azienda da tempo ci si deve basare sui dati storici in possesso possibilmente oggettivi oppure soggettivi se i primi non sono disponibili. Questo criterio è applicabile nel momento di emissione della prima valutazione fornitori, ma può essere utilizzato se ci si rende conto, solo in un secondo momento, che una categoria di fornitori è divenuta critica ai fini della Qualità.

### 5.2.2 Benestare 1a fornitura

Per la qualifica dei fornitori deve essere impiegato il controllo di benestare 1a fornitura con un controllo al 100%.

### 5.2.3 Referenze sul mercato

La valutazione fornitori in base alle referenze sul mercato può valere sia come integrazione ai precedenti criteri che come criterio autonomo, ma è applicabile solo per i fornitori più noti.

## 5.3 Qualifica

### 5.3.1 Qualifica su base storica

Nel caso di qualifica su base storica, il RQ ed R/ACQ operano come segue:

- analizzano i dati in loro possesso circa le forniture effettuate nel passato;
- analizzano l'effettiva capacità dei fornitori di soddisfare le esigenze dell'organizzazione sulla base dei servizi/prodotti forniti in passato (disponibilità alla preventivazione, tempestività nel fornire informazioni sui prodotti venduti, tempi di consegna, non conformità, ecc.);

Al termine di questa verifica viene redatto l'elenco dei fornitori qualificati su base storica.

### 5.3.2 Qualifica con 1a fornitura

Nel caso di qualifica dei fornitori con lo strumento della prima fornitura si procede come segue:

- ACQ richiede al fornitore la scheda tecnica del prodotto da acquistare, se è commerciale, e una campionatura del prodotto;
- RQ effettua una valutazione del prodotto acquistato in fase di prima fornitura applicando il metodo definito per la prima fornitura al punto 5.2. L'evidenza di questa verifica è riportata nel Mod. 08/10.

Nel caso di esito positivo il fornitore viene inserito dal RQ nell'elenco dei fornitori qualificati.

### 5.3.3 Qualifica in base alle referenze

	<b>VALUTAZIONE DEI FORNITORI</b> <b>Proc. 07/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/02/09
		Pag. 3 di 4

Nel caso di qualifica in base alle referenze sul mercato il RQ inserisce il fornitore nell'elenco dei fornitori qualificati se risultano decisamente soddisfatte le seguenti esigenze:

- puntualità;
- corrispondenza del prodotto fornito con quanto richiesto;
- disponibilità nei confronti delle esigenze dei Clienti,

a seguito di una ricerca di mercato presso Clienti, Società operanti nel settore dell'organizzazione, Concorrenti, ecc.

E' responsabilità del RQ assegnare al neofornitore l'estensione del controllo da applicare. Questo viene definito a sua discrezione in funzione della criticità del servizio/prodotto che deve fornire.

#### 5.4 Riqualfica

Il RQ ha il compito di tenere aggiornata una lista dei fornitori qualificati, che ha validità annuale. Annualmente la funzione QUA verifica i risultati statistici relativi alle non conformità riscontrate riguardanti:

- consegna di materiale non conforme;
- ritardo di consegna.

Per quanto riguarda il processo di riqualfica nel tempo si adotta il seguente criterio: al termine del periodo di qualifica, il RQ analizza le non conformità registrate ai vari fornitori, sulla base delle azioni intraprese dagli stessi, ed in base al limite di accettabilità definito decide per l'eventuale rinnovo.

Il limite d'accettabilità per i fornitori di prodotti è dato dall' IFNC (Indice Forniture Non Conformi) e dall' IRMC (indice ritardo medio di consegna).

$$\text{IFNC prodotti meccanici} = \frac{\text{N}^\circ \text{ delle forniture non conformi}}{\text{N}^\circ \text{ delle forniture totali}} \leq 5\%$$

$$\text{IFNC componenti elettronici} = \frac{\text{N}^\circ \text{ delle forniture non conformi}}{\text{N}^\circ \text{ delle forniture totali}} \leq 3\%$$

$$\text{IFNC altri prodotti} = \frac{\text{N}^\circ \text{ delle forniture non conformi}}{\text{N}^\circ \text{ delle forniture totali}} \leq 5\%$$

$$\text{IRMC componenti complementari} = \frac{\text{data di consegna effettiva} - \text{data concordata}}{\text{N}^\circ \text{ delle forniture totali}} \leq 14 \text{ gg}$$

$$\text{IRMC materie prime} = \frac{\text{data di consegna effettiva} - \text{data concordata}}{\text{N}^\circ \text{ delle forniture totali}} \leq 7 \text{ gg}$$

	<b>VALUTAZIONE DEI FORNITORI Proc. 07/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/02/09
		Pag. 4 di 4

Per ogni fornitore è presente una scheda Identificativa (Mod. 07/54) dove, oltre alle informazioni generali, sono riportate gli esiti delle forniture. Nel modulo sono anche riportati i prodotti/servizi per i quali il fornitore è qualificato.

La valutazione sui fornitori di servizi è fatta alla fine del periodo di valutazione da parte di RAC e lo fa analizzando:

- la disponibilità;
- l'aggiornamento (per i professionisti);
- la puntualità;
- la corrispondenza del servizio con quanto richiesto;

La funzione interessata può valutare l'operato complessivo dei fornitori di servizi su tre livelli:

- ottimo;
- medio;
- scarso.

Se il fornitore subisce una valutazione "scarsa" in uno dei quattro requisiti non viene riqualificato per l'anno successivo.

Considerata la tipologia dei prodotti approvvigionati nel caso di fornitori bravi o scarsi non si possono aumentare o calare l'incidenza dei controlli da effettuare, per questo assume maggiore importanza il limite di accettabilità individuato.

## 6. Tabella delle revisioni

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>CONTROLLO, VERIFICA E TARATURA STRUMENTI</b> Proc. 07/02	Rev.: 0
		Data rev.: 12/12/08
		Pag. 1 di 5

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti utilizzati
5. Descrizione attività
6. Tabella delle revisioni

### 1. Scopo

Scopo di questa procedura è di descrivere le modalità da seguire per identificare, tenere sotto controllo, tarare e mantenere in efficienza le apparecchiature di controllo, misura e collaudo ed assicurare che le stesse siano utilizzate correttamente, in modo che il grado di incertezza della misura sia noto e compatibile con la precisione richiesta.

### 2. Campo di applicazione

Le procedura si applica a tutti gli strumenti di prova, misura e collaudo utilizzati sia nelle fasi di controllo sia durante il processo produttivo.

### 3. Responsabilità

Chiunque utilizzi uno Strumento di Controllo è tenuto a sentirsi responsabile dell'uso corretto dello strumento e del suo mantenimento, assicurandone l'esatto funzionamento rispetto alle caratteristiche richieste. Ogni operatore ha il compito di far presente al CQ lo stato di non conformità, la scadenza della taratura o la mancata identificazione degli strumenti di misura. Al Capo Officina compete l'addestramento del personale per l'utilizzo adeguato degli strumenti. E' responsabilità del RQ la gestione del programma di taratura degli strumenti.

### 4. Documenti utilizzati

Mod. 07/22 Elenco strumenti;  
 Mod. 07/35 Scheda anagrafica strumenti sotto taratura;  
 Mod. 07/36 Scheda anagrafica strumenti sotto manutenzione.

### 5. Descrizione lavorazione

Gli strumenti presenti in Azienda sono:

- Metri;
- Calibri;
- Micrometri;
- Goniometri;
- Maschere di montaggio;

	<b>CONTROLLO, VERIFICA E TARATURA STRUMENTI</b> Proc. 07/02	Rev.: 0
		Data rev.: 12/12/08
		Pag. 2 di 5

- Alesametri;
- Tamponi;
- Squadre;
- Blocchetti piano paralleli;
- Anelli di riscontro;
- Manometri.

**Strumenti primari** soggetti a taratura SIT sono:

- Blocchetti piano paralleli da .....
- Anelli di riscontro ...

**Strumenti secondari**, che si tarano cioè facendo riferimento ai primari, sono:

- Calibri;
- Micrometri;
- Alesametri;
- Manometri secondari;
- Maschere;
- Squadre;
- Metri.

Questi strumenti si dividono in “**tarati**” e “**sotto manutenzione**”.

Gli strumenti secondari **tarati** sono i:

- Calibri;
- Micrometri;
- Alesametri.

Gli strumenti secondari **sotto manutenzione** sono:

- Metri;
- Maschere di montaggio;
- Squadre;
- Manometri;
- Goniometri;
- Tamponi.

Gli strumenti primari ed i secondari tarati sono identificati rispettivamente dalla matricola di costruzione e da una sigla formata da due lettere e due numeri; le prime due lettere rappresentano le iniziali del nome dello strumento, mentre le due cifre rappresentano la numerazione progressiva.

Il calibro n°1, ad esempio, è identificato dalla sigla CA01, mentre il micrometro n°1 è identificato dalla sigla MI01.

	<b>CONTROLLO, VERIFICA E TARATURA STRUMENTI</b> Proc. 07/02	Rev.: 0
		Data rev.: 12/12/08
		Pag. 3 di 5

I metri, le squadre, i manometri ed i goniometri, secondari sotto manutenzione, non sono identificati e pertanto, quando non sono più utilizzabili, si possono consegnare al responsabile di produzione che li può rottamare.

Per quanto riguarda il **metro** esso è inutilizzabile se:

- Il nastro metallico è intagliato;
- Le tacche dei millimetri sono scolorite e non più leggibili;
- Il fermo metallico si è staccato o si muove;
- Se ha uno scarto di 1 mm rispetto all'indicazione della cordella metrica.

La **maschera** risulta inutilizzabile se a causa di colpi, usura, ossidazione, rottura, la struttura metallica risulta deformata e non più utilizzabile per il processo di montaggio.

La **squadra** risulta inutilizzabile se a causa di colpi, usura, ossidazione, rottura non è più utilizzabile per la tracciatura.

Il manometro risulta inutilizzabile se la scala graduata non risulta più leggibile oppure la molla dello strumento risulta sforzata e quindi la lancetta dello strumento analogico non si muove all'aumentare della pressione.

Le maschere di montaggio sono identificate con il codice dei prodotti per cui sono state realizzate. I tamponi sono identificati dal diametro.

### 5.1 Modalità di taratura del calibro

Per svolgere la taratura il responsabile della produzione deve effettuare 3 differenti misurazioni avvalendosi di un blocchetto:

Nei calibri 0-150:

Effettuare la prima verifica misurando il blocchetto da 20;  
 La seconda va effettuata misurando il blocchetto da 100;  
 La terza va effettuata misurando i blocchetti 100+20+10.

Anello di riscontro...

Nei calibri 0-300:

Effettuare la prima verifica misurando il blocchetto da 20;  
 La seconda va effettuata misurando il blocchetto da 100;  
 La terza va effettuata misurando i blocchetti 100+20+150.

Prima della verifica di taratura, calibro e blocchetti devono stare almeno 24 ore alla stessa temperatura nel luogo adibito alla taratura.

	<b>CONTROLLO, VERIFICA E TARATURA STRUMENTI</b> Proc. 07/02	Rev.: 0
		Data rev.: 12/12/08
		Pag. 4 di 5

Prima di utilizzare i blocchetti indossare guanti in lattice per evitare di ossidarli. Ogni verifica deve essere ripetuta tre volte per ogni grandezza misurata avendo cura di annotare nell'apposita scheda anagrafica dello strumento la media delle rilevazioni.

Ripetere le verifiche a distanza di 1 minuto l'una dall'altra ricordandosi di non tenere in mano il blocchetto di riscontro ed il calibro durante l'attesa: questo per evitare di influenzare la rilevazione con l'effetto della dilatazione dei metalli a causa del calore.

Se in seguito alle verifiche si rileva una differenza tra uno scostamento tra i singoli dati ed il valore del blocchetto superiore a 1 centesimo per i calibri centesimali il calibro non è più utilizzabile e si scrive "non conforme" come esito della verifica nell'apposita scheda anagrafica;

Se invece la differenza è pari o inferiore ai valori sopraindicati l'esito che verrà scritto sulla scheda anagrafica è invece "conforme".

Il calibro non è più utilizzabile anche se la scala graduata non è più leggibile e se il cursore non scorre fino a fondo corsa.

## 5.2 Modalità di taratura del micrometro

Prima della verifica di taratura, micrometro, blocchetti ed anelli di riscontro devono stare almeno 24 ore alla stessa temperatura nel luogo adibito alla taratura;

Prima di utilizzare i blocchetti indossare guanti in lattice;

Per la taratura del micrometro occorre effettuare 3 diverse misurazioni:

Mettere le facce a contatto e verificare se la misurazione è pari a 0;

La seconda misurazione va effettuata misurando il blocchetto da 5 mm;

La terza va effettuata misurando il blocchetto da 10 mm.

Ogni verifica deve essere ripetuta tre volte per ogni grandezza misurata avendo cura di annotare nell'apposita scheda anagrafica dello strumento la media delle rilevazioni. Ripetere le verifiche a distanza di 1 minuto l'una dall'altra ricordandosi di non tenere in mano il blocchetto ed il micrometro durante l'attesa: questo per evitare di influenzare la rilevazione con l'effetto della dilatazione dei metalli a causa del calore.

Se in seguito alle verifiche si rileva una differenza tra ogni singolo rilevamento ed il valore del blocchetto superiore a 0,005 mm il micrometro non è più utilizzabile.

Il micrometro non risulta più utilizzabile anche se la scala graduata non risulta più leggibile.

## 5.2 Modalità di taratura dell'alesometro

Prima della verifica di taratura l'alesometro ed i blocchetti devono stare almeno 24 ore alla stessa temperatura nel luogo adibito alla taratura. Prima di utilizzare i blocchetti indossare guanti in lattice. Per la taratura dell'alesometro occorre effettuare 3 diverse misurazioni:

Azzerare il tastatore;

Misurare il blocchetto da 0,5 mm;

Misurare il blocchetto da 1 mm.

Ogni verifica deve essere ripetuta tre volte per ogni grandezza misurata avendo cura di annotare nell'apposita scheda anagrafica dello strumento la media delle rilevazioni. Ripetere le verifiche a

	<b>CONTROLLO, VERIFICA E TARATURA STRUMENTI</b> Proc. 07/02	Rev.: 0
		Data rev.: 12/12/08
		Pag. 5 di 5

distanza di 1 minuto l'una dall'altra ricordandosi di non tenere in mano il blocchetto ed il micrometro durante l'attesa: questo per evitare di influenzare la rilevazione con l'effetto della dilatazione dei metalli a causa del calore.

Relativamente all'alesometro millesimale se in seguito alle verifiche si rileva una differenza tra ogni singolo rilevamento ed il valore del blocchetto superiore a 0,004 mm il micrometro non è più utilizzabile.

Relativamente all'alesometro centesimale se in seguito alle verifiche si rileva una differenza tra ogni singolo rilevamento ed il valore del blocchetto superiore a 0,04 mm il micrometro non è più utilizzabile.

Il micrometro non risulta più utilizzabile anche se la scala graduata non risulta più leggibile.

Il RQ archivia la scheda dello strumento eliminato e crea una nuova scheda per il nuovo strumento consegnato.

## 6. TABELLA DELLE REVISIONI

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>CONTROLLO IN ACCETTAZIONE Proc. 07/03</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 1 di 3

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

Mantenere sotto controllo l'andamento della qualità delle forniture nel tempo.

Definire responsabilità a modalità per assicurare che il prodotto acquistato sia conforme ai requisiti specificati.

### 2. Campo di applicazione

Si applica per i prodotti in ingresso al magazzino.

Si applica per:

- materie prime acquistate per l'officina meccanica;
- per ci componenti acquistati e utilizzati nella realizzazione delle biciclette.

### 3. Responsabilità

Il controllo sul materiale in ingresso viene effettuato dal responsabile del magazzino, e in alcuni casi dal responsabile del magazzino insieme ad RQ.

### 4. Documenti di riferimento

Cap. 07 Manuale Qualità

Mod. 07/17 Non conformità in accettazione

Ddt (registrato in Mod. 04/04 documenti di origine esterna)

### 5. Descrizione dell'attività

Ricordando che:

- **Nuovi fornitori**

I nuovi fornitori vengono presi in considerazione tramite un verbale di omologazione.

Alla prima fornitura andranno valutate:

- Tempistica;
- Qualità dell'imballo;

	<b>CONTROLLO IN ACCETTAZIONE</b> <b>Proc. 07/03</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 2 di 3

- Corrispondenza/ non conformità con l'ordine (valutazione tecnica rispetto a specifiche. Il controllo a campione aumenta rispetto a quello dei fornitori storici di circa il 10-15% in base alla funzione del componente).

La valutazione del fornitore basata su questi parametri verrà effettuata da RAC insieme a PRO, o insieme a OFF in base a chi si troverà a dover utilizzare la fornitura.

Tramite la valutazione si stabilirà se il fornitore verrà o meno inserito nella lista dei fornitori qualificati, qualificati con riserva o non qualificati.

Nel caso di fornitori qualificati con riserva il fornitore dovrà intraprendere delle azioni correttive. Qualora si ritenesse opportuno eseguire Verifiche Ispettive presso il fornitore queste verranno condotte secondo quanto previsto nella procedura "verifiche ispettive interne".

È rilevante ai fine della qualificazione la certificazione di Qualità riconosciuta da organismi accreditati, e la leadership nel campo internazionale.

- **Fornitori storici**

Vengono considerati storici i fornitori con i quali vi è un rapporto da almeno 2 anni.

### Operazioni di controllo

Nel momento in cui MAG riceve una consegna prenderà visione dei documenti di trasporto che accompagnano la merce.

Verificato che la merce ricevuta elencata nel ddt corrisponda a quella presente nell'ordine emesso, MAG dovrà valutare il tipo di consegna ricevuta.

Se la consegna è destinata alla funzione OFF, MAG può autonomamente eseguire il controllo del materiale arrivato, e disporlo nell'area assegnata alle "materie prime OFF" all'interno del magazzino.

Le operazioni di controllo per il materiale dell'officina vengono effettuate a campione nel caso in cui i pezzi in consegna superino le 20 unità.

Nel caso in cui i pezzi in consegna superino le 20 unità ma siano pezzi di grandi dimensioni (es. sbarre di acciaio) il controllo viene eseguito su tutta la consegna.

Il controllo comprende l'intera consegna anche quando, per consegne inferiori alle 20 unità queste abbiano un costo, e quindi un valore molto elevato.

Per le consegne che comprendono fino a 100 unità il controllo riguarda circa il 5% della fornitura.

Per le consegne che comprendono fino a 500 unità il controllo riguarda circa il 5-10% della fornitura; per consegne superiori a 500 unità 10-15%.

Se la consegna è destinata alla funzione PRO il controllo riguarda il 5% di essa, indipendentemente dal quantitativo totale.

Se la consegna è destinata alla funzione PRO, ma riguarda i componenti elettrici della bicicletta a pedalata assistita il controllo sarà effettuato su tutta la fornitura (controllo 100%).

MAG richiamerà un responsabile di funzione per i controlli in accettazione solo nel caso in cui questo sia specificato in apposito documento.

	<b>CONTROLLO IN ACCETTAZIONE Proc. 07/03</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 3 di 3

**6. Tabelle delle revisioni**

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>MOVIMENTAZIONE, IMMAGAZZINAMENTO, CONSERVAZIONE, IMBALLAGGIO E CONSEGNA Proc. 07/04</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 1 di 4

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

Definire le responsabilità e le modalità per la movimentazione, l'immagazzinamento di materie prime, materiali e prodotti, la periodica verifica del loro stato di conservazione allo scopo di prevenire danni, deterioramento o danneggiamento.

### 2. Campo di applicazione

La procedura viene applicata a materie prima, materiali in magazzino, e a prodotti realizzati.

### 3. Responsabilità

MAG ha il compito di provvedere all'immagazzinamento, alla conservazione e alla movimentazione e imballo di materiali e prodotti.

TEC ha il compito di definire le modalità di imballaggio.

### 4. Documenti di riferimento

Cap. 07 Manuale Qualità

Documenti (registrati in Mod. 04/05 documenti di origini interna):

- Scheda identificazione materie prime
- Scheda identificazione semilavorati
- Cartellino identificativo ruote

### 5. Descrizione dell'attività

Il magazzino deve avere una struttura tale da preservare materie prime, semilavorati o prodotti finiti in esso presenti.

Per questo motivo per ognuno dei possibili prodotti vengono definite diverse metodologie di imballaggio, e conservazione.

Per prevenire danni o deterioramenti, la movimentazione e il sollevamento dei prodotti viene effettuata da personale addestrato.

Al momento non esistono, e non sono necessari mezzi di movimentazione materiale motorizzati.

MAG riserva area mag a prodotto non controllato. Esistono prodotti non controllati in magazzino?

	<b>MOVIMENTAZIONE, IMMAGAZZINAMENTO, CONSERVAZIONE, IMBALLAGGIO E CONSEGNA Proc. 07/04</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 2 di 4

La divisione dei materiali segue il seguente criterio:

### **STRUTTURA MAGAZZINO MATERIE PRIME**

La gestione delle materie prime all'interno del magazzino subisce una netta distinzione già all'ingresso del materiale.

Il materiale in ingresso, dopo il controllo in accettazione viene posizionato diversamente a seconda che l'ordine abbia destinazione di lavoro PRO oppure OFF.

Gli arrivi destinati alla funzione OFF vengono posizionati nella zona assegnata e contraddistinta e lasciati all'interno degli imballi in attesa che la funzione OFF effettui il ritiro dal magazzino. Vengono identificati tramite una copia del ddt e una copia dell'ordine del cliente, appuntate sull'imballo, in modo che OFF possa effettuare il prelevamento del materiale basandosi sul suo piano di lavoro.

Gli arrivi destinati alla funzione PRO vengono disposti negli appositi scaffali, e conservati negli imballaggi di provenienza (es. pedali, manubri, manopole, etc.).

Selle: le selle vengono lasciate nella custodia di imballo, all'interno della scatola fino al momento del montaggio.

Cerchi: vengono sistemati nella rastrelliera. Insieme ad essi si sistema un cartellino identificativo.

I pezzi prodotti da OFF per la produzione interna vengono disposti nel magazzino materie prime della produzione secondo le regole di disposizione interna.

Nel caso in cui il materiale in ingresso sia destinato alla funzione RAC (es. cancelleria, carta, etc.) è il responsabile della funzione MAG ad effettuare il controllo in ingresso del materiale, senza necessità alcuna di chiamare il responsabile di funzione in attesa del materiale.

### **STRUTTURA MAGAZZINO SEMILAVORATI**

Il magazzino dei semilavorati della funzione PRO si trova vicino all'area PRO in modo che per la suddetta funzione sia pratico e veloce effettuare ricerca e ritrovamento del semilavorato richiesto.

I semilavorati non restano tali per un periodo superiore a 20 gg.

Per la funzione PRO i semilavorati sono:

- prodotti in attesa di pezzi che sono in ordine, ma non ancora disponibili;
- prodotti accompagnati da specifico documento che, sono in attesa di uscire per effettuare una lavorazione all'esterno dell'organizzazione.

L'imballaggio provvisorio di questi semilavorati non cambia per le due diverse condizioni (bloccaggio delle ruote, se presenti, e imballaggio con pluribol).

L'identificazione avviene tramite cartellino identificativo in cui vengono riportate le seguenti caratteristiche:

- stato semilavorato
- modello e numero telaio
- Colore telaio, scritte

	<b>MOVIMENTAZIONE, IMMAGAZZINAMENTO, CONSERVAZIONE, IMBALLAGGIO E CONSEGNA Proc. 07/04</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 3 di 4

- caratteristiche componenti
- in attesa di( viene riportato l'elenco dei pezzi di cui si attende ricezione)
- decisioni per il completamento

I semilavorati della funzione OFF sono tali solo se devono , durante il processo produttivo, subire dei particolari trattamenti termici che non possono essere eseguiti per valide ragioni all'inizio o alla fine del procedimento di lavorazione.

Questi semilavorati sono den identificati in una scaffalatura a fianco del deposito materi prime OFF, e identificati tramite modulo di accompagnamento dei materiali in uscita (Mod. 07/xx).

### **STRUTTURA MAGAZZINO PRODOTTI FINITI**

Il magazzino dei prodotti finiti è ubicato dal lato opposto rispetto a materie prime e semilavorati.

La funzione PRO lascia i prodotti finiti in un area apposita, accompagnati da una scheda identificativa (la scheda può essere per materie prime o semilavorati, o entrambe) che riporta il numero d'ordine, oltre le caratteristiche della bicicletta.

La funzione OFF lascia i prodotti finiti nell'area identificata, accompagnati dalle schede di lavorazione, che contiene il numero dell'ordine.

In entrambe i casi tramite in numero dell'ordine il responsabile del magazzino risale alle notizie utili per l'imballaggio e l'eventuale spedizione.

Per ottenere queste informazioni farà richiesta alla funzione commerciale.

### **IMBALLAGGIO**

Le metodologie di imballaggio dipendono dalla destinazione dei prodotti.

La funzione PRO si avvale di imballaggi identici per spedizioni in Italia o all'estero.

Le fasi di bloccaggio della bicicletta e l'imballo primario non variano nei due diversi tipi di spedizione.

#### Istruzioni di imballaggio

- 1) bloccare delle ruote
- 2) girare il manubrio
- 3) avvolgere nel pluribol
- 4) inserire nel cartone di contenimento (misure 200 x 150 x 35 cm).

In caso risulti necessario predisporre particolari misure di imballaggio la funzione TEC lo specifica nella scheda di produzione, che segue la bicicletta fino ad imballo concluso.

La funzione OFF può trovarsi di fronte a un ritiro diretto da parte del cliente del materiale lavorato, oppure

Per quanto riguarda i prodotti finiti della funzione OFF, il responsabile del magazzino può trovarsi di fronte a:

- ritiro diretto da parte del cliente del materiale lavorato
- imballaggio seguito da spedizione.

	<b>MOVIMENTAZIONE, IMMAGAZZINAMENTO, CONSERVAZIONE, IMBALLAGGIO E CONSEGNA Proc. 07/04</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 4 di 4

In questo caso il tipo di imballaggio dipenderà dalla dimensione dei prodotti finiti ( peso, grandezze dimensionali).

### CONSERVAZIONE

Le modalità di conservazione dei materiali all'interno dei magazzino sono state precedentemente definite .

In caso risulti necessario predisporre particolari misure di conservazione la funzione PRO/OFF lo specifica nella scheda di identificazione del prodotto(materie prime, semilavorati).

MAG definisce modalità di ingresso/uscita e valuta periodicamente prodotto immagazzinato.

### CONSEGNA

Quando la consegna è a carico del fornitore MAG deve garantire che il trasporto si effettuato in funzione controllate. Se il trasporto è a carico di altro deve richiedere a spedizioniere il controllo dell'imballo, che accetta pacco solo se la custodia è integra, e farsi firmare un documento di accettazione consegna.

## 6. Tabelle delle revisioni

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>DDT E FATTURAZIONE</b> <b>Proc. 07/05</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/02/09
		Pag. 1 di 2

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

Definire le modalità di emissione dei documenti di trasporto e delle fatture in ingresso e in uscita.

### 2. Campo di applicazione

Le attività in questione riguardano la ricezione e l'invio di ordini/ materiale in uscita.

### 3. Responsabilità

AMM (ricordando che con AMM si fa riferimento a una funzione esterna) ha il compito di:

- Registrare ddt e fatture in ingresso (verificare completezza e correttezza dati)
- Provvedere ai pagamenti delle fatture

RCA ha il compito di:

- Controllare ddt e fatture in ingresso
- Emettere ddt e fatture in uscita
- Consegnare ddt e fatture in ingresso alla funzione AMM

MAG ha il compito di:

- Consegnare a RCA i ddt ricevuti dal vettore responsabile del trasporto (ingresso)
- Consegnare al vettore i ddt in uscita e farsi firmare la ricevuta di consegna

### 4. Documenti di riferimento

Cap. 07 Manuale Qualità

Documenti registrati (Mod. 04/04, Mod. 04/05):

- ✓ Ddt e fatture in ingresso
- ✓ Ddt e fatture in uscita

### 5. Descrizione dell'attività

#### **ATTIVITA' IN INGRESSO**

	<b>DDT E FATTURAZIONE</b>	Rev.: 0
	<b>Proc. 07/05</b>	Data Rev: 10/02/09
		Pag. 2 di 2

Quando nel magazzino si verifica la ricezione di un ordine dopo aver effettuato un controllo sui documenti e sulla merce in ingresso ( Proc. 07/03), MAG consegna a RAC il ddt in ingresso. RAC effettua i controlli sulla correttezza dei documenti ricevuti, poi consegna ad AMM il ddt e la fattura riguardante l'ordine (non appena viene ricevuta). La fattura viene pagata entro il termine massimo indicato nel documento.

AMM si preoccuperà di registrare i ddt e le fatture in ingresso.

Nel caso di spedizioni con pagamento in contrassegno, sarà RCA a consegnare il denaro a MAG nel momento in cui si presenterà il vettore, prelevandolo dalla cassa.

Se si riscontrano errori nei ddt che accompagnano la spedizione in ingresso si passa al controllo di questa.

Nel caso in cui la merce corrisponde a quella ordinata si accetta l'ordine e si aggiunge al ddt da registrare una nota in cui si riportano gli errori cartacei riscontrati; nel caso in cui la merce ricevuta corrisponda a quella elencata nel ddt ma non a quella ordinata MAG consulta il responsabile di funzione destinatario della consegna per sapere se deve accettare o meno una parte della consegna ricevuta. Nel caso in cui non sia possibile smembrare la consegna, MAG rifiuta ed emette un modulo di non conformità che verrà registrato nella scheda del fornitore/cliente.

RAC provvederà a chiamare il fornitore/ cliente e chiedere chiarimenti.

Ogni differenza riscontrata al momento dei controlli determina l'apertura di un rapporto di non conformità e deve essere tempestivamente risolta dal responsabile acquisti

## **ATTIVITA' IN USCITA**

RAC si preoccupa di emettere ddt e fatture in uscita.

Il ddt viene emesso non appena l'ordine viene completato, e resta in attesa della spedizione.

L'invio della spedizione è seguito dall'emissione della fattura, la cui scadenza dipende dalle condizioni indicate ed accettate nell'ordine ( 30gg, 60gg).

I ddt emessi da RCA vengono controllati da MAG nel momento della consegna allo spedizioniere.

In caso di errore rilevato nei documenti MAG riporta il ddt a RAC che provvederà a eliminare il ddt errato e ad emetterne un altro sostitutivo corretto.

MAG ha l'obbligo di farsi firmare dal vettore un modulo di avvenuto ritiro del carico, nel caso in cui la spedizione sia a carico del cliente.

## **6. Tabelle delle revisioni**

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE</b> <b>Proc. 07/06</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 1 di 2

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

Definire responsabilità e modalità per individuare le necessità di addestramento del personale e per attivare la sua attuazione.

### 2. Campo di applicazione

Le attività di addestramento e formazione si applicano a tutto il personale coinvolto nelle attività di gestione, esecuzione e verifica del lavoro.

### 3. Responsabilità

RCA ha il compito di

- Informare il responsabile PRO e il responsabile OFF degli ordini ricevuti;
- Controllare lo scadenziario di invio prodotti al cliente ed informarli se si rilevano ritardi o disguidi.

AMM ha il compito di

- Informare RCA nel caso in cui ci siano stati problemi nei pagamenti precedenti di un cliente.

Il responsabile PRO e il responsabile OFF hanno il compito di

- Aggiornare lo scadenziario di invio degli ordini completati;
- Definire un piano di produzione che rispecchi le necessità aziendali del momento;
- Modificare il piano di produzione programmato in base alle necessità e alle urgenze che si possono verificare.

### 4. Documenti di riferimento

Cap. 07 Manuale Qualità

Documenti : ordini ricevuti, scadenziario ordini

	<b>PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE Proc. 07/06</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 2 di 2

## 5. Descrizione dell'attività

### Programmazione della produzione per il reparto officina.

La programmazione della produzione per il reparto officina avviene per commessa. È quindi necessario ricevere ordini (esterni o interni) per poter programmare la produzione; la programmazione avviene in base alla data di ricezione dell'ordine, e nel caso sia possibile si dà la precedenza a urgenze segnalate dai clienti. Nel caso di ordini ciclici il responsabile tiene e preventivamente conto delle richieste quando effettua la programmazione.

### Programmazione della produzione per il reparto produzione biciclette.

Il reparto di produzione delle biciclette lavora sia su ordine che per lotti. Nel caso di ricezione di un ordine il cliente può decidere le specifiche della bicicletta /e a cui è interessato. La programmazione della produzione avviene a lotti di 5 biciclette per modello per le biciclette speciali; per le biciclette elettriche invece si producono lotti di 20 biciclette per modello.

## 6. Tabelle delle revisioni

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>EMISSIONE ORDINI A FORNITORI</b> <b>Proc. 07/07</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 1 di 3

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

La presente procedura definisce responsabilità, modalità operative e criteri da adottare nelle attività di emissione ordini a fornitori al fine di assicurare la conformità dei prodotti ordinati ai requisiti specificati.

### 2. Campo di applicazione

Le prescrizioni della presente procedura sono applicate a tutti gli ordini emessi da Renova senza nessuna esclusione per i fornitori critici qualificati e selezionati.

### 3. Responsabilità

AMM ha il compito di:

- Registrare le fatture che gli vengono consegnata da RCA;
- Occuparsi dei pagamenti delle fatture entro il termine di scadenza;
- Verificare se sono presenti eventuali errori non precedentemente riscontrati da RAC.

RCA ha il compito di:

- Richiedere preventivo ordini su sollecitazione del personale interno referente per le diverse aree;
- Seguire la trattativa di acquisto;
- Verificare correttezza documenti inviati e ricevuti;
- Consegnare ad AMM fatture da registrare e pagare;
- Comunicare con fornitori, AMM, e le diverse parti interessate durante la trattativa di acquisto e in caso di disguidi.

Ogni responsabile di funzione ha il compito di:

- Verificare e aggiornare le giacenze presenti a magazzino;
- Informare tempestivamente RCA delle necessità di acquisti della propria area;
- Assicursi dell'avvenuta emissione dell'ordine da parte di RAC.

### 4. Documenti di riferimento

Cap. 04 Manuale Qualità

Mod. 04/03 Elenco documenti di origine interna

	<b>EMISSIONE ORDINI A FORNITORI</b> <b>Proc. 07/07</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 2 di 3

Mod. 04/04 Elenco documenti di origine esterna

Mod. 0/03 Modulo di richiesta d'ordine

## 5. Descrizione dell'attività

### 5.1 Situazione di partenza

Il RCA gestisce, su supporto informatico e cartaceo, un "elenco dei fornitori" che permette di identificare e selezionare i fornitori in base alla tipologia dei prodotti forniti ed in base al loro grado di affidabilità.

I criteri di qualificazione dei fornitori di materiale inventariabile/durevole e di facile consumo, stabiliti nella proc 07/01.

Nel modulo 07/53 è presente la lista dei fornitori qualificati a cui rivolgersi per effettuare ordini.

### 5.2 Richiesta di acquisto di materiale inventariabile/durevole e di facile consumo

La rilevazione di necessità di acquisto di materiale può essere notificata al MAG, PRO, OFF o RCA (materiale di ufficio o materiale di supporto per pc, fotocopiatrici o stampanti) in base alle risultanze dei rispettivi verbali da magazzino.

Le proposte di acquisto di materiale sono presentate con la compilazione del modulo **Mod. 04/12 "richiesta d'ordine"** in cui viene riportata una precisa descrizione del bene e le relative caratteristiche tecniche.

I moduli devono essere firmati dai responsabili di reparto, e nel caso di acquisti "extra" o fuori periodo, o che superino una determinata cifra(200 Euro) devono essere spiegate e documentate le motivazioni della richiesta.

In questo caso DIR, a cui viene inoltrata la richiesta d'ordine verifica la completezza della documentazione. In caso di incompletezza della documentazione, rinvia la richiesta di acquisto al soggetto proponente. DIR si ritiene libero di accettare o rifiutare l'approvazione dell'acquisto (dietro motivazione); il responsabile di reparto viene a seguito informato della decisione presa da DIR.

### 5.3 Richiesta di preventivi

Quando i moduli di richiesta di acquisto di materiale sono stati visti da DIR (per quelli che lo richiedono), RCA procede alla richiesta di preventivo o, per i prodotti conformi, o ciclici procede direttamente all'ordine del materiale selezionando dall'elenco fornitori mod. 07/53.

Si possono richiedere preventivi anche ad altri fornitori non inseriti già in elenco per verificarne il grado di affidabilità e la possibilità di vedere soddisfatti i requisiti dei prodotti richiesti.

Le richieste di preventivo devono sempre essere firmate da RCA/ DIR e devono indicare le esatte caratteristiche del prodotto richiesto, la quantità e il termine entro il quale far pervenire l'offerta.

Le offerte pervenute, vengono conservate da RCA in apposita cartella e considerate come prospetto di paragone verso altri fornitori.

### 5.4 Approvazione dell'acquisto

	<b>EMISSIONE ORDINI A FORNITORI</b> <b>Proc. 07/07</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/01/09
		Pag. 3 di 3

RCA valuta le risposte pervenute e nel caso si tratti di materiale acquistato ciclicamente verificata la completezza della documentazione, procede all'ordine di acquisto.

Qualora venga richiesto l'acquisto di un bene non ciclico, e di un valore superiore i 2000 Euro, DIR/ RCA valutano la richiesta e se trovano valide le motivazioni danno il loro benestare.

#### 5.5 Invio ordine di acquisto

Una volta approvata la richiesta di acquisto RCA, provvede ad inviare per iscritto l'ordine di acquisto facendo riferimento al preventivo ricevuto.

#### 5.6 Arrivo del materiale e controllo della corrispondenza con l'ordine inviato

Il materiale indicato nell'ordine di acquisto, una volta recapitato nella sede operativa di Renova, viene preso

in consegna dal MAG, il quale procede alla verifica della corrispondenza del materiale pervenuto con il ddt che lo accompagna.

Presenta ddt all'ufficio di RCA dove cercano la corrispondenza con il corrispondente l'ordine emesso.

Effettuato il controllo della documentazione MAG si prepara a controllare il materiale ricevuto.

Le difformità rilevate possono costituire causa di rimozione dall'elenco dei fornitori.

Risolve eventuali NC con i fornitori, viene registrato l'ingresso del materiale e aggiornati i valori di magazzino, dopo di che vengono informati i responsabili di reparto dell'arrivo del materiale.

Registrazione della fattura, pagamento, valutazione delle prestazioni dei fornitori

All'arrivo della fattura, RCA procede a inoltrarla ad AMM che provvede alla sua registrazione e alla compilazione dell'autorizzazione al pagamento.

## 6. Tabelle delle revisioni

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>VERIFICHE ISPETTIVE</b> <b>Proc. 08/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/03/09
		Pag. 1 di 4

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

Stabilire le modalità per la pianificazione, esecuzione e documentazione delle verifiche ispettive interne del SQ.

### 2. Campo di applicazione

Tutte le verifiche ispettive interne sono eseguite all'interno delle funzioni aziendali per verificare la conformità del SQ.

### 3. Responsabilità

RQ ha il compito di:

- Pianificare e coordinare le attività di verifica nella varie aree di attività aziendale;
- Eseguire le verifiche e documentare i risultati in qualità di coordinatore del gruppo di verifica;
- Verificare l'attuazione e l'efficacia delle azioni correttive eventualmente richieste;
- Mantenere a disposizione di DIR i risultati delle VII;
- Responsabilità di diffusione della presente procedura agli interessati;
- Responsabilità di archiviare copia della documentazione derivante dalle VI.

DIR ha il compito di:

- Assicurare l'effettuazione delle VII presso tutte le funzioni presenti;
- Approvare il piano annuale di VII predisposto da RQ.

Le VII vengono eseguite direttamente dal DIR o da RQ, tranne che per le VII relative ad attività di sua responsabilità. In tal caso, la Funzione Qualità ricorre o a personale aziendale, opportunamente addestrato allo scopo, che non abbia alcuna responsabilità diretta con l'attività oggetto della VII, oppure a persona esterna.

In ogni caso, la designazione del Responsabile del Gruppo di Verifica (RGV) viene stabilita di volta in volta da Rdd.

I partecipanti al gruppo di verifica vengono scelti in base:

- \_ alle loro conoscenze circa le attività svolte dall'azienda
- \_ alla loro imparzialità di giudizio

Essi, per poter espletare tale incarico, devono possedere specifiche capacità acquisite partecipando al minimo ad un corso di formazione sulla conduzione delle verifiche ispettive o/e all'esecuzione di 3

	<b>VERIFICHE ISPETTIVE</b> <b>Proc. 08/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/03/09
		Pag. 2 di 4

verifiche ispettiva in affiancamento come osservatore e/o partecipando a corsi di formazione esterni per Valutatori di Sistemi Qualità.

#### 4. Documenti di riferimento

Cap. 08 Manuale Qualità  
 Mod. 08/01 Piano annuale VII  
 Mod. 08/02 Rapporto VII  
 Mod. 08/03 Ceck list  
 Mod. 08/04 Gestione nc-ac-pc  
 Mod. 08/05 Report verifica  
 Mod. 08/07 Programma VII

#### 5. Descrizione dell'attività

##### 5.1 Verifica Ispettiva Interna

Le Verifiche Ispettive Interne del SQ sono orientate ad acquisire informazioni sullo stato del SQ aziendale attraverso la verifica del modo di operare dei singoli addetti, in relazione alle prescrizioni aziendali (norme, procedure, istruzioni operative, ecc.), per garantire la qualità dei prodotti e dei servizi erogati.

##### 5.2 Pianificazione delle visite ispettive

Le Verifiche ispettive interne vengono pianificate e programmate attraverso la compilazione del modulo Mod.08/01.

La pianificazione delle Verifiche Ispettive Interne del SQ viene stabilita da RQ, e sottoposto a riesame ed approvazione di DIR considerando:

- gli aspetti temporali, cioè, tenendo conto delle diverse attività e localizzando le verifiche stesse nei momenti più significativi, al fine di integrare le attività di verifica con le attività produttive;
- gli aspetti ambientali, prevedendo e predisponendo le condizioni più adatte in cui realizzare le verifiche, in modo da assicurare l'efficacia e la significatività dei risultati;
- la disponibilità di mezzi informatici in grado di supportare la conduzione delle verifiche, di permettere una rapida raccolta dei dati ed una loro tempestiva analisi;
- i processi da revisionare e la loro criticità.

Le VII vengono pianificate in modo da interessare tutte le attività aziendali almeno una volta l'anno. Qualora una Verifica Ispettiva non possa essere eseguita essa viene o rinviata al mese successivo o annullata. In caso di annullamento la Verifica Ispettiva viene riprogrammata dal DIR o da RQ in modo da essere effettuata entro i tre mesi successivi.

Verifiche supplementari possono essere promosse in caso di modifiche significative nella struttura organizzativa, nella politica della qualità, nelle tecnologie impiegate o in seguito all'insorgenza di criticità o anomalie impreviste e significative.

##### 5.3 Attivazione delle verifiche ispettive

Le VII vengono attivate per stabilire se il sistema di gestione per la qualità è conforme:  
 \_ a quanto pianificato;

	<b>VERIFICHE ISPETTIVE</b> <b>Proc. 08/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/03/09
		Pag. 3 di 4

\_ ai requisiti della norma;

\_ ai requisiti del sistema di gestione della qualità stabiliti dall'Azienda.

Esse permettono di conoscere la situazione delle funzioni aziendali aventi influenza sulla Qualità e consente di determinare in quale misura il Sistema Qualità aziendale risponde alle esigenze espresse nella politica della qualità.

Oggetto della Verifica Ispettiva può essere il SQ dell'azienda nel suo complesso o di una funzione nelle sue componenti più significative (struttura organizzativa, responsabilità, risorse, mezzi, metodologie e procedure operative).

#### **5.4 Verifica Ispettiva di conformità dei processi**

Le Verifiche ispettive Interne consentono di individuare:

- l'adeguamento operativo alle normative e procedure in uso e la loro corretta applicazione;
- in quali aree di attività devono essere effettuati interventi per il conseguimento degli obiettivi di Qualità;
- esigenze di normative e procedure aziendali o di aggiornamento di quelle esistenti.

E' compito di RQ provvedere, nella fase di pianificazione della VI a:

- fornire tutte le informazioni sul tipo di verifica tramite opportuna documentazione di riferimento (normative, procedure, questionario, ecc.);
- notificare al responsabile dell'area da valutare la data e concordare i dettagli operativi;
- redigere la lista di controllo per la VI inserita nel Mod. 08/03.

L'esecuzione della VI viene attuata avvalendosi di personale non direttamente coinvolto nelle attività oggetto della VI. Quando la VI riguarda le attività che fanno capo al RQ, quest'ultimo non prende parte alla verifica se non come persona sottoposta a verifica.

La raccolta dei dati avviene attraverso una o più visite delle aree in esame, interviste con i responsabili dei vari livelli tecnici, esame dei documenti (moduli, registrazioni, ecc.), esame dei dati, analisi dettagliata delle attività operative svolte per ogni elemento del SQ.

Al termine di ogni verifica ispettiva, il Responsabile del Gruppo di Verifica redige un rapporto (Mod. 08/02) nel quale riporta le risultanze ed i rilievi emersi, in relazione ai quali la funzione verificata definisce nei modi e nei tempi le azioni correttive e preventive che intende attuare per rimuovere le eventuali carenze rilevate o le potenziali cause di non conformità.

L'attuazione dell'azione correttiva /preventiva segue quanto descritto in Proc. 08/02 (Gestione delle azioni correttive/preventive). Tali azioni sono oggetto di una successiva VII.

La verifica dell'attuazione e dell'efficacia dell'azione correttiva avviene ad opera del RQ o di personale non direttamente coinvolto nell'applicazione della stessa di volta in volta individuato.

#### **5.5 Conservazione ed Analisi Statistiche delle VII**

Le VII eseguite e tutta la documentazione ad esse riferita vengono conservate dal RQ. Prima di ogni riesame del Sistema Qualità, RQ elabora una relazione sintetica sulle attività di sistema incluse le VII. Tale sintesi ha per scopo una analisi di tendenza delle VII, al fine di valutare l'adeguatezza e l'efficacia del Sistema Qualità. Tali analisi vengono quindi utilizzate dalla Direzione nel corso del riesame del Sistema Qualità.

	<b>VERIFICHE ISPETTIVE</b> <b>Proc. 08/01</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/03/09
		Pag. 4 di 4

**6. Tabelle delle revisioni**

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE</b> <b>Proc. 08/02</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/03/09
		Pag. 1 di 3

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

Definire le modalità per la gestione delle azioni correttive e preventive da intraprendere per effettive o potenziali cause di non conformità di prodotto, processo o SQ.

Questa procedura deve consentire di intraprendere azioni correttive e preventive di livello appropriato e di entità adeguata ai rischi per eliminare cause di non conformità esistenti o potenziali sul prodotto o sistema.

### 2. Campo di applicazione

La procedura si applica nei casi in cui siano rilevate Non Conformità effettive o potenziali che possano influire negativamente su prodotti, processi interni all'organizzazione.

Gestione delle azioni correttive conseguenti a:

- Reclami dei clienti
- NC riscontrate su attività, documentazione o nel SQ aziendale nell'ambito di:
  - Verifiche ispettive periodiche interne
  - Verifiche ispettive dell'organismo di certificazione
  - Verifiche ispettive eseguite dai clienti
  - NC riscontrate su materiali, prodotti, reclami dei clienti
  - Riesame di DIR/RQ

Gestione delle azioni preventive per rimuovere cause potenziali di NC relativamente a:

- Nuovi progetti o prodotti
- Prodotti esistenti
- Attività eseguite
- Modifiche alla normativa vigente

### 3. Responsabilità

RQ ha il compito di:

- Classificare e valutare i reclami
- Valutare l'efficacia delle azioni intraprese per la gestione dei reclami
- Registrare la documentazione inerente NC-AC/AP

	<b>AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE</b> <b>Proc. 08/02</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/03/09
		Pag. 2 di 3

Ogni responsabile di funzione ha il compito di:

- Valutare le cause di NC
- Definire le azioni correttive e preventive
- Verificare l'efficacia delle azioni correttive/preventive
- Gestire e provvedere tempestivamente al trattamento del reclamo

#### 4. Documenti di riferimento

Cap. 08 Manuale Qualità  
 Mod. 08/04 Gestione nc-ac/ap  
 Mod. 08/05 Report verifica

#### 5. Descrizione dell'attività

##### 5.1 Individuazione

I dati relativi alle NC di materiali, processi, o prodotti, o del SQ e dei reclami vengono trasmessi ad RQ secondo quanto segue.

##### Gestione NC.

Quando viene riscontrata una NC il personale è tenuto a informare immediatamente il responsabile di funzione, in modo che questo possa eseguire una prima analisi per valutarne la gravità. È compito del responsabile di funzione informare RQ di ciò che è stato riscontrato.

Nel momento in cui vengono individuate le cause di NC ( NC può essere individuata tramite verifiche ispettive, indagini sulla soddisfazione dei clienti, etc.) RQ può decidere l'avvio di azioni correttive immediate loro rimozione, concordando con il personale interessato le modalità e i tempi di attuazione. Inoltre, partendo dall'analisi di tali dati, RQ può individuare NC potenziali e le relative cause e definire azioni preventive da attuare, concordando, anche in questo caso, con il personale interessato le modalità e i tempi di attuazione.

I dati relativi alle NC e alle contestazioni sono analizzati regolarmente da RQ, allo scopo di individuare le NC ripetitive. Le situazioni negative per la qualità o le aree di miglioramento.

I risultati dell'analisi sono raccolti da RQ in una relazione trimestrale, che viene presentata a Dir nel corso di riunioni periodiche, in cui sono coinvolte tutte le funzioni interessate.

Nel caso di situazioni particolarmente gravi RQ può indire riunioni straordinarie.

Nel corso delle riunioni con DIR viene anche riesaminata la situazione generale delle azioni correttive e preventive in corso di attuazione.

Oltre alle azioni da intraprendere vengono nominati i responsabili della loro attuazione e fissati i relativi tempi.

Per ciascuna azione correttiva o preventiva avviata RQ compila la prima parte del Mod. 08/04 e lo sottopone al responsabile dell'attuazione dell'azione correttiva che lo firma per presa visione, e ne riceve una copia.

	<b>AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE</b> <b>Proc. 08/02</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 20/03/09
		Pag. 3 di 3

## 5.2 Attuazione

Sia per le azioni correttive immediate avviate da RQ, sia per le azioni correttive e preventive individuate nel corso di visite ispettive, verifiche o controlli, i responsabili designati provvedono alla loro attuazione nel rispetto dei tempi programmati.

## 5.3 Verifica

Al termine del tempo programmato per l'attuazione dell'azione correttiva o preventiva, RQ ne verifica l'esito. Nel caso in cui l'azione non sia stata attuata nei tempi previsti, il responsabile designato documenta il motivo del ritardo.

Se RQ lo ritiene opportuno, la verifica di chiusura dell'azione correttiva viene posticipata di un periodo di tempo da decidere in base al tipo di azione correttiva stabilita.

Passato quel periodo l'esito della verifica viene documentato e registrato da RQ, compilando la terza parte del Mod. 08/04- verifica.

Nel caso di esito positivo RQ archivia i documenti riguardanti nc, ac/ap conclusa.

Nel caso di esito negativo RQ propone l'avvio di una nuova AC in accordo con quanto precedentemente spiegato nella presente procedura (punto 5.1).

## 6. Tabelle delle revisioni

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

	<b>GESTIONE NON CONFORMITA'</b> <b>Proc. 08/03</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 1 di 4

## Indice

1. Scopo
2. Campo di applicazione
3. Responsabilità
4. Documenti di riferimento
5. Descrizione dell'attività
6. Tabelle delle revisioni

### 1. Scopo

La presente procedura ha lo scopo di definire le modalità di identificazione e gestione delle non conformità (NC) del SQ rispetto ai requisiti previsti, per consentire la successiva eventuale impostazione delle azioni preventive.

### 2. Campo di applicazione

La presente procedura viene applicata a tutti i livelli dell'organizzazione.

### 3. Responsabilità

RQ ha il compito di:

- Analizzare e registrare le segnalazioni provenienti dalle diverse funzioni/reparti;
- Decidere relativamente a soluzioni operative e / o alle eventuali azioni correttive o preventive da intraprendere.

Responsabile attuazione azione correttiva ha il compito di assicurare che le azioni previste vengano adottate in modo efficace dal personale ad essi affidato, segnalando a RQ eventuali problemi riscontrati.

La responsabilità per l'identificazione e la segnalazione delle NC è detenuta dal personale di ciascuna funzione o reparto aziendale per le attività di propria competenza.

### 4. Documenti di riferimento

Cap. 08 Manuale Qualità  
Mod. 08/04 Gestione nc, ac/ap  
Mod. 08/05 Report di verifica

### 5. Descrizione dell'attività

#### Identificazione

	<b>GESTIONE NON CONFORMITA'</b> <b>Proc. 08/03</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 2 di 4

Ogni operatore, ai diversi livelli dell'organizzazione, è responsabile della identificazione e tempestiva segnalazione delle NC rispetto ai requisiti del SQ dell'azienda che si possono manifestare durante l'espletamento delle attività di propria pertinenza.

La presente procedura è di particolare importanza per il personale la cui attività è correlata in modo diretto o indiretto con gli aspetti produttivi che incidono sulla qualità del prodotto.

L'identificazione della situazione non conforme parte dalla constatazione di un'anomalia rispetto al regolare svolgimento delle attività di propria pertinenza in osservanza con le specifiche procedure e con i requisiti del SGA.

Le principali tipologie di non – conformità che possono essere riscontrate in azienda sono riferibili ad una delle seguenti situazioni:

- Incidenti in fase di ricezione, produzione, movimentazione
- Situazioni produttive anomale
- Mancato rispetto delle procedure ambientali (di sistema o operative)
- Errori umani nello svolgimento delle proprie mansioni
- Staratura di strumenti per il monitoraggio ed i controlli
- Inosservanza dei requisiti di legge o autorizzativi.

## 5.2 Segnalazione

Ogni volta che un operatore individua una situazione non conforme, verificatasi a seguito delle situazioni descritte o di altre possibili cause, deve compilare il modulo Mod. 08/04 ed inviarlo tempestivamente al RQ.

Tale modulo riporta i dati identificativi di chi effettua la segnalazione, la data, l'area dell'azienda in cui si è verificata, la descrizione della NC e di eventuali azioni immediate di tamponamento svolte direttamente dal personale coinvolto.

La segnalazione di NC viene anche condotta direttamente dal RQ che svolge una funzione di controllo del corretto funzionamento del SQ e della corretta applicazione delle procedure.

## 5.3 Analisi e registrazione

Il RQ riceve le segnalazioni inviate dai reparti/funzioni aziendali e provvede, prima della loro registrazione, all'analisi del loro contenuto per valutare se si tratta o meno di una NC.

L'analisi viene condotta mettendo a confronto le caratteristiche della situazione segnalata dal personale aziendale con quanto previsto dai requisiti del SQ.

Nel caso in cui ciò che viene segnalato non rappresenti una NC, la segnalazione viene trattata come una semplice comunicazione e, come tale, viene archiviata.

Se l'analisi condotta conferma la NC, il RQ procede innanzitutto alla sua registrazione nel Mod. 08/06 (Registro delle Non Conformità). La registrazione prevede l'assegnazione di un codice alfanumerico composto dalla sigla "NC" seguita da tre cifre numeriche con ordinamento progressivo. Le indicazioni della scelta vengono riportate, insieme alle altre informazioni richieste, sul modulo stesso della comunicazione della NC, nello spazio appositamente previsto.

Le schede per la registrazione delle NC contenute nel documento Mod.08/04 sono composte da tre diverse parti, ciascuna delle quali riporta un'identificazione del tipo di registrazione. Sulla prima pagina vengono riportate le informazioni riguardanti la comunicazione ricevuta della NC.

	<b>GESTIONE NON CONFORMITA'</b> <b>Proc. 08/03</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 3 di 4

La seconda parte riporta invece la tipologia di azione intrapresa e viene compilata dal RQ dopo aver definito le modalità di gestione della NC secondo quanto descritto nel successivo paragrafo 5.4. La terza parte riguarda la verifica sull'azione correttiva/preventiva decisa.

## 5.4 Gestione

Una volta registrata la non conformità, è compito del RQ provvedere alla gestione della stessa, procedendo all'analisi delle possibili cause all'origine della situazione non conforme ed all'individuazione delle possibili soluzioni operative.

In particolare, il procedimento da seguire consiste nei seguenti passaggi principali:

- Delimitazione entità e gravità del problema
- Individuazione delle possibili cause della NC
- Definizione delle eventuali soluzioni operative e/o gestionali
- Attribuzione delle responsabilità
- Suggerimento di eventuali azioni correttive e/o preventive.

L'analisi relativa all'entità e alla gravità del problema segnalato e la significatività dell'aspetto ambientale interessato indirizzano le decisioni relative all'individuazione delle soluzioni operative – gestionali più adeguate.

L'eventuale scelta di dare inizio ad un'azione correttiva o preventiva deve essere commisurata all'effettiva portata del problema verificatosi e alla sua riferibilità ad effettive carenze del SQ.

L'individuazione di soluzioni operative alla NC implica inoltre la definizione dei tempi previsti e delle relative responsabilità e la comunicazione agli interessati.

Dopo aver identificato le adeguate azioni da intraprendere, il RQ provvede a registrarle nel documento Mod.08/04, nell'apposito spazio previsto per le azioni intraprese in ciascuna scheda di NC.

Nel caso in cui si rendano necessarie azioni correttive o preventive, viene seguita la Proc. 08/02.

In caso contrario, la comunicazione al personale interessato delle azioni e misure da adottare per la risoluzione della NC viene gestita e registrata dal RQ secondo le modalità previste per la gestione delle comunicazioni interne.

## 5.5 Controllo e verifica

L'adozione di interventi operativi o azioni correttive/preventive richiede che venga controllata la corretta applicazione delle misure previste da parte del personale coinvolto, per assicurarne l'efficacia ed impedire il ripetersi della situazione non conforme.

Viene compilato il Mod. 08/05 (report di verifica), a discrezione dell'ispettore in base all'importanza della NC riscontrata.

Per quanto concerne le azioni preventive e correttive, si rimanda, a tal proposito, a quanto esposto nella procedura Proc. 08/02.

In caso di interventi operativi – gestionali che non richiedono azioni correttive o preventive, provvedono a svolgere un'azione di controllo sull'effettivo svolgimento dei compiti affidati al personale ad essi sottoposto, verificando l'efficacia delle azioni intraprese e segnalando al RQ eventuali problemi riscontrati.

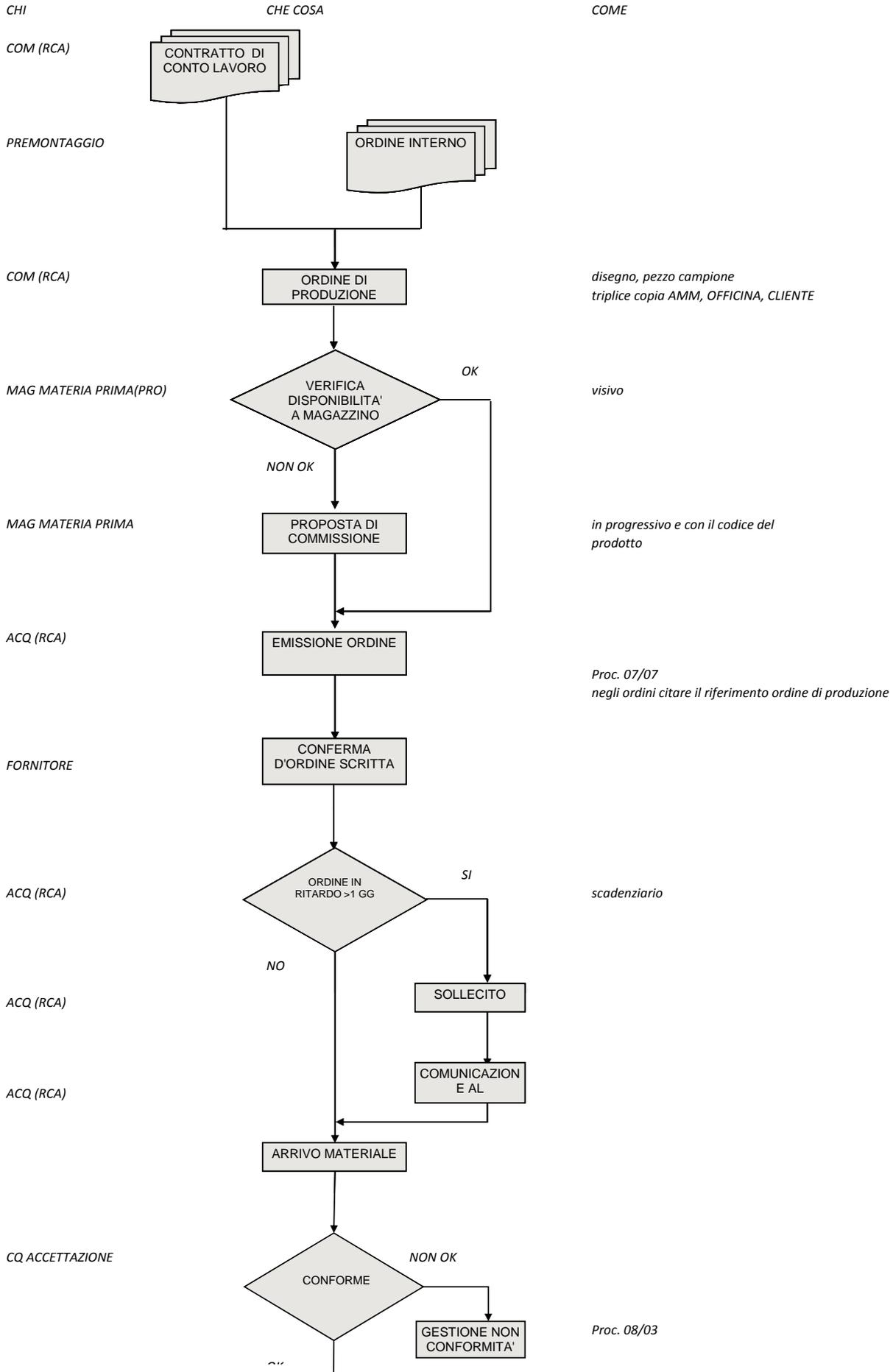
	<b>GESTIONE NON CONFORMITA'</b> <b>Proc. 08/03</b>	Rev.: 0
		Data Rev: 10/03/09
		Pag. 4 di 4

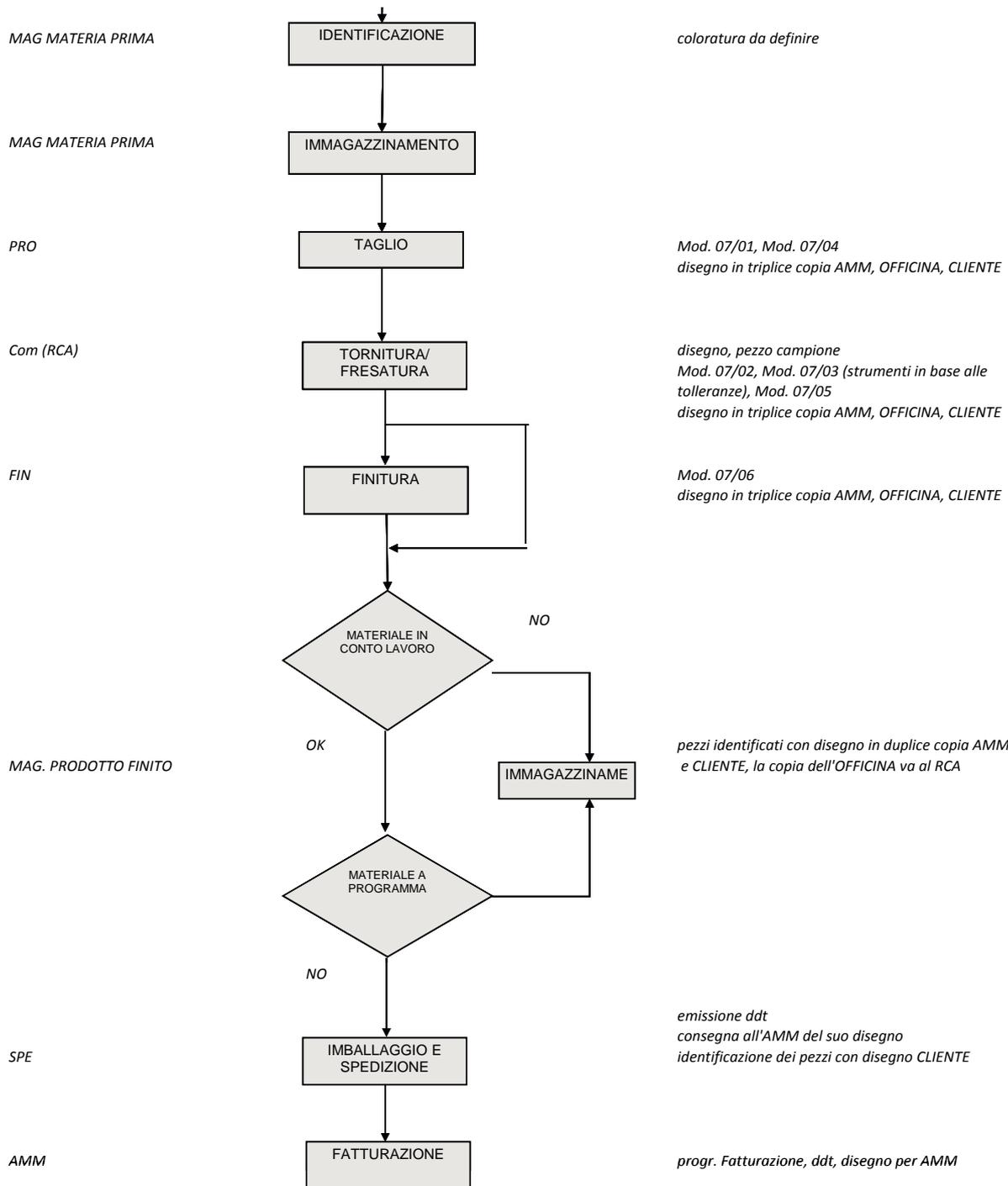
**6. Tabelle delle revisioni**

INDICE DI REVISIONE	DATA DI REVISIONE	EMISSIONE-VERIFICA (RQ)	APPROVAZIONE (DIR)	SEGNALAZIONE TIPO MODIFICA
0				Emissione

## 3.4 I MODULI

## FLOW-CHART DEL PROCESSO TORNITURA E FRESATURA





# FLOW-CHART DEL PROCESSO PRODUZIONE BICICLETTE

CHI

CHE COSA

COME

COM (RCA)

COM (RCA)

COM (RCA)

MAG MATERIA PRIMA

PRO

MAG MATERIA PRIMA

MAG MATERIA PRIMA

ACQ (RCA)

FORNITORE

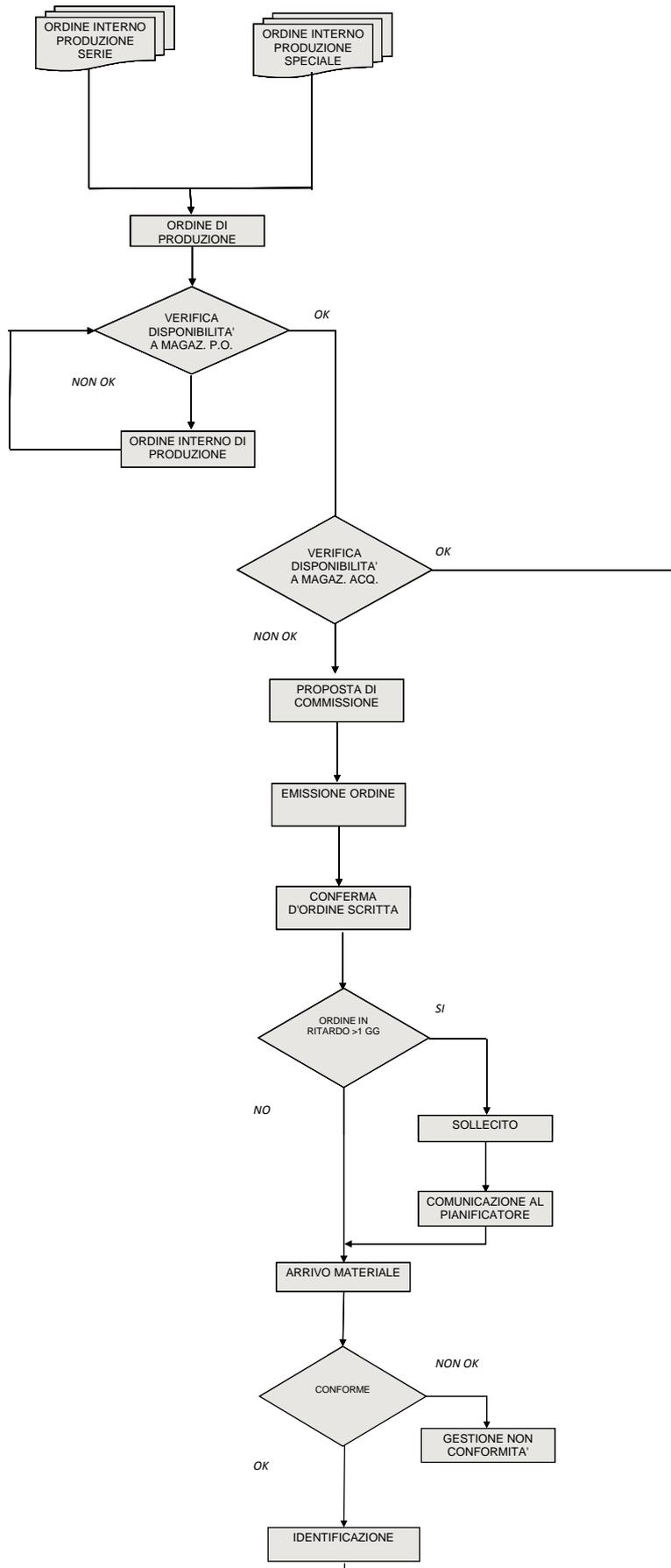
ACQ (RCA)

ACQ (RCA)

ACQ

CQ ACCETTAZIONE

MAG MATERIA PRIMA



disegno, pezzo campione  
triplice copia AMM, OFFICINA, CLIENTE

visivo

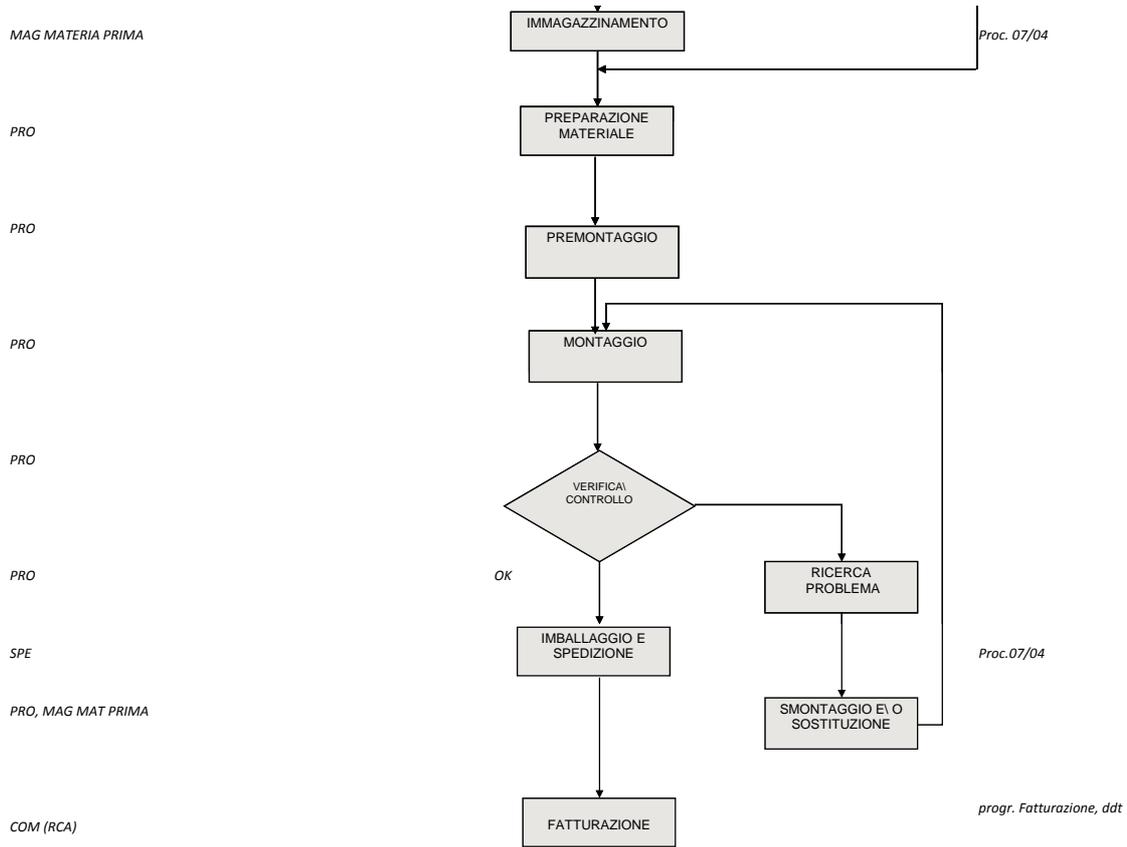
disegno, pezzo campione  
triplice copia AMM, OFFICINA, CLIENTE

visivo

Proc. 07/07  
negli ordini citare il riferimento ordine di  
produzione

scadenziario

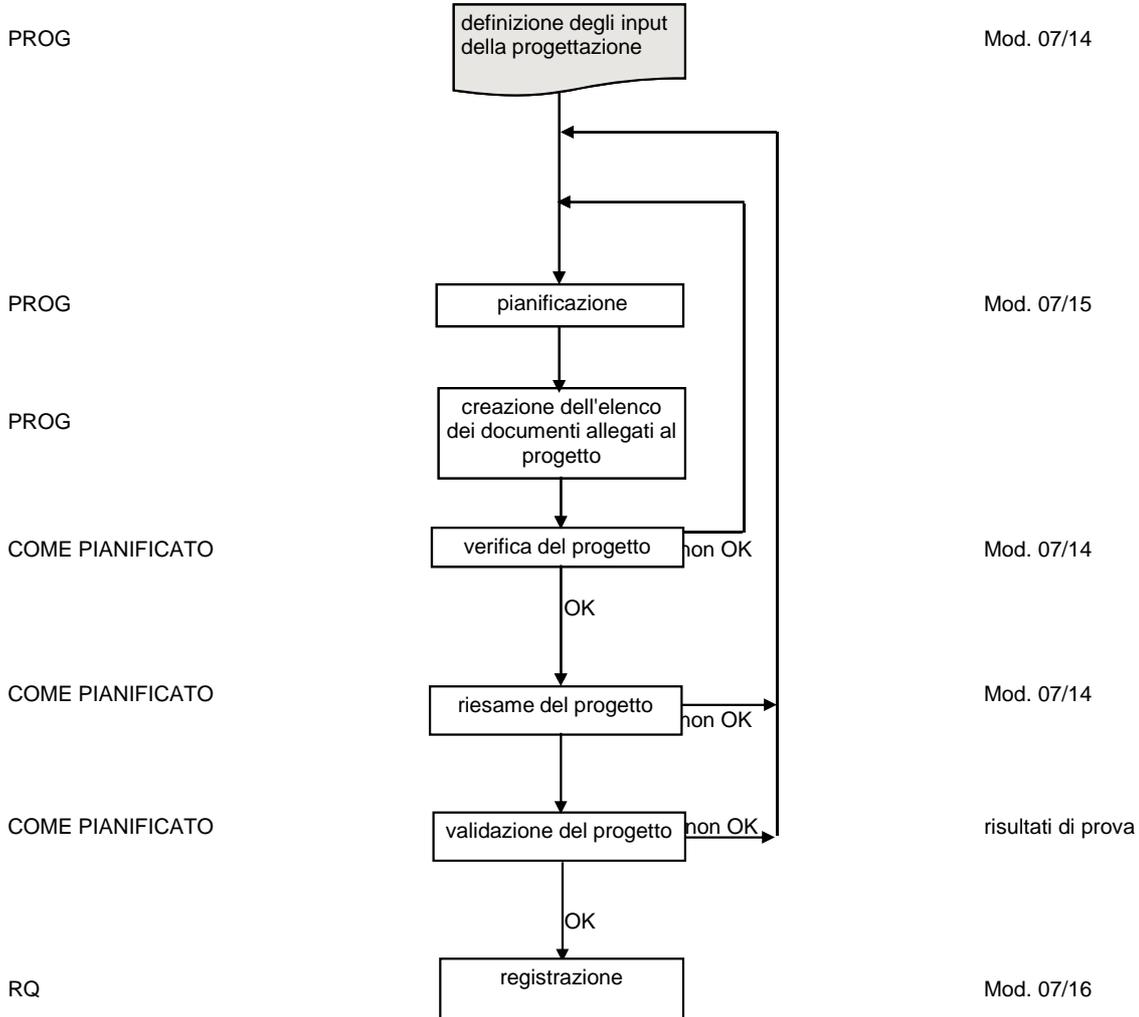
Proc 08/03



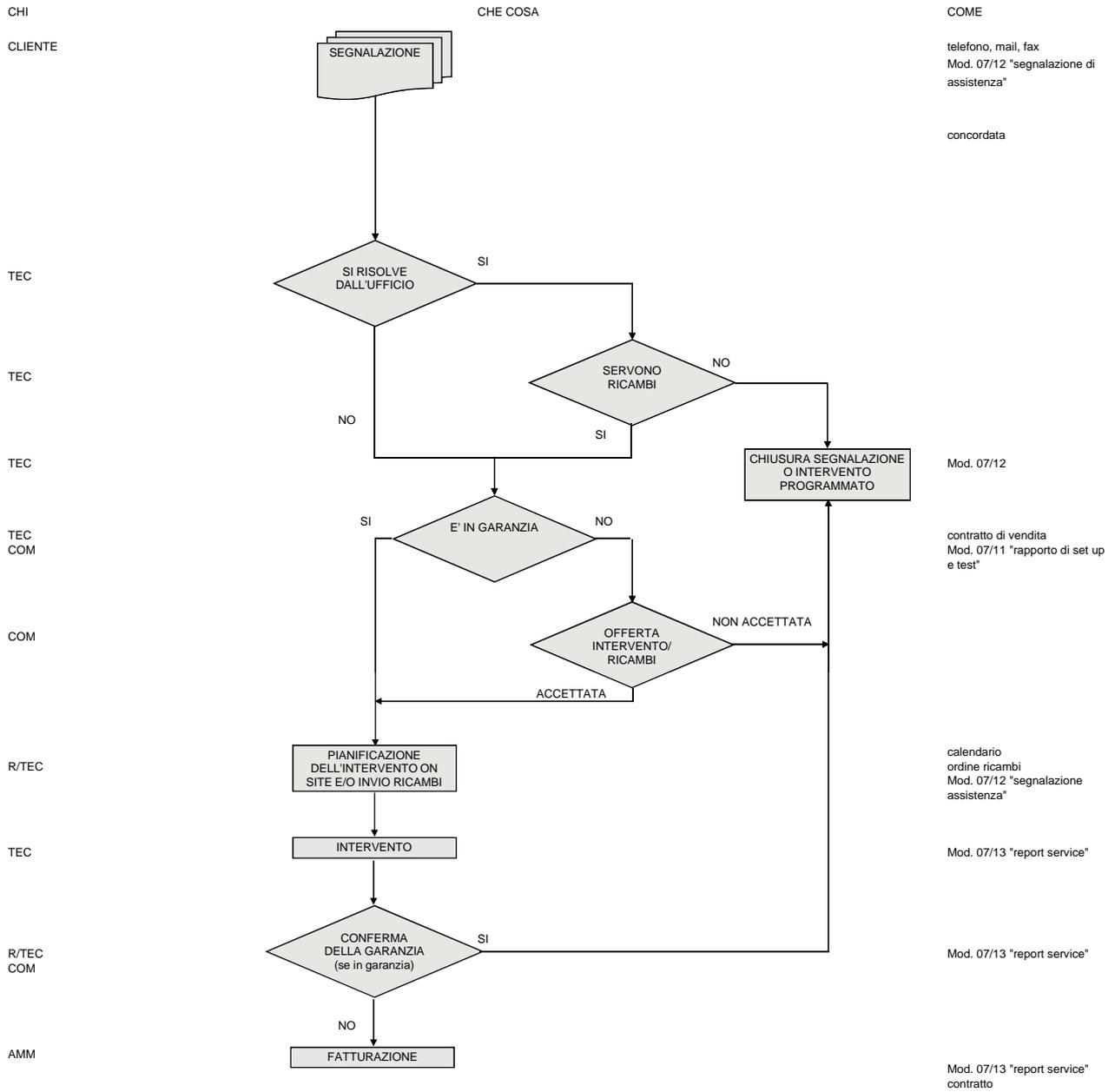
RESPONSABILITA'

## PROGETTAZIONE DI UNA NUOVA MACCHINA E/O DI UNA NUOVA SOLUZIONE

MODALITA'



**FLOW-CHART DEL PROCESSO ASSISTENZA E POST VENDITA**





	<h2>ELENCO MODULISTICA</h2>	Mod. 04/03
		Rev.: 0
		Data rev.: 20/02/09
		Pag. 1/2

Mod. n°	Descrizione	Rev n°	Data rev.	Distribuzione	Archiviazione (solo doc. di registr.ne)	Data di aggiornamento	Tempo di archiviazione (solo per doc. di registrazione)
---------	-------------	--------	-----------	---------------	---	-----------------------	---

/	Flow chart processo produzione biciclette	/	/	...	/		/
	Flow chart processo tornitura e fresatura						
/	Flow chart processo assistenza e post- vendita	/	/	...	/		/
/	Flow chart progettazione	/	/	...	/		/
04/01	Elenco distribuzione Manuale	0	...	/	/	...	/
04/02	Elenco procedure e distribuzione	0	...	/	/	...	/
04/03	Elenco modulistica e distribuzione	0	...	/	/	...	/
04/04	Elenco doc. di origine esterna	0	...	/	/	...	/
04/08	Processi	0		...	/	...	/
04/09	Elenco distribuzione procedure	0	...				Fino alla consegna successiva
04/10	Bolla accompagnamento materiale	0	12/12/08	/	...	/	/
04/11	Elenco norme riferimento	0	10/01/09	/		/	
04/12	Richiesta ordine	0					
05/01	Politica Qualità	0	...	bacheca	QUA	...	5 anni
05/02	Riesame della Direzione	0	25/01/09	/	QUA	/	5 anni
05/03	Piano di miglioramento	0	25/01/09	Vedi piano	QUA	/	10 anni
06/01	Piano di formazione	0	...	bacheca	QUA	...	/
06/02	Info. e formazione sul S.Q	0	08/02/09	...	GP	/	Fino al licenziamento
06/03	Mappatura delle competenze necessarie	0	08/02/09	...	GP	/	/
06/04	Relazione sul lavoratore	0	08/02/09	...	GP	/	Fino al licenziamento
06/05	Scheda personale	0	08/02/09	...	GP	/	Fino al licenziamento
06/06	Mappatura delle competenze presenti	0	08/02/09	...	GP	/	/
06/07	Registro mansioni dei lavoratori	0	...	...	GP	/	Continuo
06/08	Registro presenze formazione ed addestramento	0	...		GP	/	Fino al licenziamento
06/09	Registro comune della manutenzione	0	...	...	QUA	/	5 anni
06/10	Progr. di manutenzione ordinaria	0	...	...	QUA	10/01/09	5 anni
06/11	Elenco macchine	0					
06/12	Registro della manutenzione straordinaria	0					
06/13	Scheda macchina	0					
07/01	Taglio con la sega a nastro	0	29/11/08	...	...	/	/
07/02	Lavorazioni al tornio	0	10/12/08	...	...	/	/
07/03	Piano degli strumenti	0	...	...	...	...	...

	<h2>ELenco MODULISTICA</h2>	Mod. 04/03
		Rev.: 0
		Data rev.: 20/02/09
		Pag. 2/2

Mod. n°	Descrizione	Rev n°	Data rev.	Distribuzione	Archivia- zione (solo doc. di registr.ne )	Data di aggior- namento	Tempo di archiviazione (solo per doc. di registrazione)
07/04	Taglio con la sega a disco	0	19/11/08	...	...	/	/
07/05	Lavorazioni alla fresa	0	30/1/09	...	...	/	/
07/06	Finitura	0	30/1/09	...	...	/	/
07/07	Scheda collaudo macchina	0	...				
07/08							
07/09	Rapporto di set-up e test	0	...				
07/10	Richiesta d'ordine da magazzino	0	...				
07/11	Certificato di montaggio	0	...				
07/12	Segnalazione di assistenza	0					
07/13	Report service	0					
07/14	Input alla progettazione e verifica	0					
07/15	Pianificazione della progettazione	0					
07/16	Registrazione delle validazione dei progetti	0					
07/17							
07/18							
07/19							
07/20							
07/21	Reclami cliente	0					
07/22	Elenco strumenti	0					
07/23							
07/24							
07/25	Scheda anagrafica strumenti sotto taratura	0					
07/26	Scheda anagrafica strumenti sotto manutenzione	0					
07/37							
07/53	Elenco fornitori qualificati	0					
07/54	Scheda fornitore	0					
08/01	Piano annuale VII	0					
08/02	Rapporto VII	0					
08/03	Check list	0					
08/04	Gestione nc-ac-ap	0					
08/05	Report verifica	0					
08/07	Programma VII	0					

Il simbolo “/” nella colonna “tempo di archiviazione” significa che è disponibile solo l'ultimo aggiornamento dell'ultima revisione.

Eventuali numeri tra parentesi nella distribuzione significano che sono stati distribuiti in più postazioni della stessa area.

Data e firma \_\_\_\_\_



	<b>ELENCO DOCUMENTI DI ORIGINE INTERNA</b>	Mod. 04/05
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/1

Nome documento	Descrizione	Destinazione	Note
Richiesta d'offerta	Richiesta di offerta a fornitore	1 / 2	
Riesame dell'offerta	Valutazione preventivo ricevuto	1 / 2	
Conferma d'ordine/ ordine	Accettazione preventivo ricevuto	1 / 2	
Modifica al contratto	Esplicita eventuali incomprensioni, o correzioni al documento di ordine	1 / 2	
Bolla accompagnamento	Doc. di accompagnamento materiale in uscita	1 / 2	Per lavorazioni esterne
Fattura	Ordine di pagamento	1 / 2	
Manuale di uso e garanzia	Documento descrizione utilizzo e garanzia biciclette	1	
Certificato materiale	Accompagna materiale in uscita da officina	2	
Scheda componenti	Scheda registrazione lavoro	2	
Scheda di lavorazione	programma per realizzare preventivo	2	
Analisi fattibilità	Valutazione richieste ordine cliente		
Offerta\ preventivo	In risposta all'ordine del cliente		
Scheda identificazione materie prime	Scheda di identificazione materiale ricevuto	1 / 2	
Scheda identificazione semilavorati	Scheda di identificazione materiale in lavorazione	1 / 2	
Cartellino identificativo ruote	Cartellino che accompagna la sistemazione delle ruote all'interno del magazzino	1	
Libretto bicicletta	Libretto di manutenzione e garanzia	1	

Nella colonna destinazione,

1 indica documenti riguardanti Renova Srl,

2 indica documenti riguardanti Renova Srl conto terzi.

I documenti elencati in questo modulo sono documenti standard, a meno che non sia specificato il contrario.





## PROCESSI

Mod. 04/08
Rev.: 0
data rev.: 10/02/2009

VALORI MONITORATI	PROCESS OWNER	INDICATORI
<b>PROCESSO DI TORNITURA E FRESATURA</b>		
<u>% COSTO DELLE NON CONFORMITA' E DEI RECLAMI RISPETTO AL FATTORE DI PRODUZIONE DEL PROCESSO</u>		2
<b>PROCESSO DI PRODUZIONE</b>		
	LIMARZI GABRIELE	
NUMERO BICI/MESE,GG		22
% PROBLEMATICHE NEL PERIODO DI GARANZIA RISPETTO ALLE BICICLETTE VENDUTE		3
N° CONSEGNE CON RITARDO > 1 SETTIMANA RISPETTO A TOTALE CONSEGNE		< 2%
<u>% COSTO DELLE NON CONFORMITA' E DEI RECLAMI RISPETTO AL FATTURATO DEL PROCESSO</u>		< 3%
<b>PROCESSO ASSISTENZA POST VENDITA (SERVICE)</b>		
TEMPO DI RISOLUZIONE DI UN PROBLEMA PER ASSISTENZA		1gg
TEMPO DI SOSTITUZIONE DEI RICAMBI DALLA SEGNALAZIONE		5gg
TEMPO DI RISOLUZIONE DI UN PROBLEMA PER ASSISTENZA CON NECESSITA' DI RICAMBI		5gg
<b>PROCESSO LOGISTICA/ MAGAZZINO</b>		
TEMPO DI COMPLETAMENTO SPEDIZIONE		3gg
% NON CONFORMITA' NELLA GIACENZA		3
<b>PROCESSO COMMERCIALE</b>		
	LIMARZI GABRIELE	
FATTURATO VENDITA BICILETTE (mensile)	€	15.000,00
FATTURATO CONTO TERZI TORNITURA E FRESATURA (mensile)	€	15.000,00
<b>(ACQUISTI)</b>		
% COSTO NON CONFORMITA' E RECLAMI DOVUTI AI FORNITORI RISPETTO AL FATTURATO DEL PROCESSO PROD.INT.		3
% COSTO ACQUISTI/ FATTURATO DEL PROCESSO PRODUZIONE		3

# SPECIFICHE PER IL TRATTAMENTO TERMICO

1- CLIENTE \_\_\_\_\_

2- DDT N° \_\_\_\_\_ DEL \_\_\_\_\_

3- NUMERO DEI PEZZI \_\_\_\_\_

4- PESO DEI PEZZI (Kg) \_\_\_\_\_

5- MATERIALE \_\_\_\_\_

## 6- TRATTAMENTO DA ESEGUIRE:

TEMPRA E RINVENIMENTO DUREZZA RICHIESTA: \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_

DISTENSIONE \_\_\_\_\_

RICOTTURA \_\_\_\_\_

SOLUBILIZZAZIONE \_\_\_\_\_

INDURIMENTO PER PRECIPITAZIONE: H900 - H925 - H1025 - H1075 - H1150

NITRURAZIONE IONICA PROFONDITA' (mm) \_\_\_\_\_ DUREZZA (HV) \_\_\_\_\_

NITRURAZIONE GASSOSA PROFONDITA' (mm) \_\_\_\_\_ DUREZZA (HV) \_\_\_\_\_

CEMENTAZIONE E TEMPRA PROFONDITA' (mm) \_\_\_\_\_ DUREZZA (HRC) \_\_\_\_\_

CARBONITRURAZIONE PROFONDITA' (mm) \_\_\_\_\_ DUREZZA (HRC) \_\_\_\_\_

TEMPRA AD INDUZIONE PROFONDITA' (mm) \_\_\_\_\_ DUREZZA (HRC) \_\_\_\_\_

RIVESTIMENTO PVD: TiN - CrN - \_\_\_\_\_ PROFONDITA' (µm) \_\_\_\_\_

ALTRO \_\_\_\_\_

## 7- NOTE

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Spett.  
BALZER SPA  
Via M. Vindrola 48  
10074- Lanzo Torinese  
TORINO

Fori, \_\_\_\_\_  
OGGETTO: \_\_\_\_\_  
IMBALLO COLLI n° \_\_\_\_\_

Con il presente sono a richiedere quanto segue per il trattamento superficiale di rivestimento di:

- STAMPINI (materiale S600 temprato) N° \_\_\_\_\_
  - Doppio rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  FUTURA NANO
  - Ok decoating
  - No microsabbatura
  
- MATRICE (materiale S600 temprato) N° \_\_\_\_\_
  - Doppio rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  FUTURA NANO
  - Singolo rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Ok decoating
  - No microsabbatura
  
- RUOTE (materiale metallo duro) N° \_\_\_\_\_
  - Doppio rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - No rivestimento nel foro  $\varnothing 40$
  - Ok decoating
  - No microsabbatura
  
- RUOTE PICCOLE (materiale metallo duro) N° \_\_\_\_\_
  - Doppio rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Singolo rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - No rivestimento nel foro  $\varnothing 40$
  - Ok decoating
  - No microsabbatura
  
- RUOTE DENTATE (materiale S600 temprato) N° \_\_\_\_\_
  - Doppio rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Singolo rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - No rivestimento nel foro  $\varnothing 40$
  - Ok decoating
  - No microsabbatura

- RUOTE DENTATE FORMATRICI (materiale S600 temprato) N°
  - Doppio rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Singolo rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - No rivestimento nel foro  $\varnothing 40$
  - Ok decoating
  - No microsabbatura
  
- DISCHI (materiale metallo duro) N°
  - Doppio rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Singolo rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - No rivestimento nel foro  $\varnothing 40$
  - Ok decoating
  - No microsabbatura
  
- PIASTRE (materiale M201 NITRURATO) N°
  - Doppio rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  FUTURA NANO
  - Singolo rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Ok decoating
  - No microsabbatura
  
- PUNZONI (materiale metallo duro) N°
  - Doppio rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Singolo rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - No rivestimento nel foro  $\varnothing 40$
  - Ok decoating
  - No microsabbatura
  
- INDEXAGGI (materiale S600 temprato) N°
  - Doppio rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  FUTURA NANO
  - Singolo rivestimento 3-4  $\mu\text{m}$  A. TIN
  - Ok decoating
  - No microsabbatura

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Operatore: \_\_\_\_\_

La consegna da noi richiesta è per il \_\_\_\_\_, se possibile  
 inviare insieme a materiale pervenuto precedentemente.

Rimango a disposizione per eventuali chiarimenti, Grazie.  
 Cordiali Saluti

	<b>RIESAME DELLA DIREZIONE</b>	Mod. 05/02
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/2

N° verbale \_\_\_\_\_

data \_\_\_\_\_

Presenti:   • \_\_\_\_\_   • \_\_\_\_\_   • \_\_\_\_\_   • \_\_\_\_\_  
                   • \_\_\_\_\_   • \_\_\_\_\_   • \_\_\_\_\_   • \_\_\_\_\_

Documenti esaminati:

- ( ) Rapporti non Conformità
- ( ) Rapporti Verifiche ispettive
- ( ) Piani Azioni correttive
- ( ) Altro \_\_\_\_\_
- ( ) Valore degli indicatori della qualità nel periodo \_\_\_\_\_
- I1= \_\_\_\_\_
- I2= \_\_\_\_\_
- I3= \_\_\_\_\_
- I4= \_\_\_\_\_

Altri argomenti esaminati

---

**Considerazioni sull'andamento del Sistema Qualità**

Struttura organizzativa

Risorse

Grado di applicazione del sistema

Generalità

---

**Decisioni assunte**

Strategie



## RIESAME DELLA DIREZIONE

Mod. 05/02

Rev.: 0

Data rev.:

Pag. 2/2

Altre decisioni

Obiettivi di dettaglio per il periodo \_\_\_\_\_

I1= \_\_\_\_\_

I2= \_\_\_\_\_

I3= \_\_\_\_\_

I4= \_\_\_\_\_

---

Firma Amministratore Unico

\_\_\_\_\_







	<b>SCHEDA PERSONALE DEL LAVORATORE</b>	Mod. 06/05
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/1

**Dati anagrafici**

Nome e cognome	Data di nascita	Luogo di nascita
Recapito		
Titolo di studio	Data di assunzione	Matricola

**Corsi seguiti prima dell'assunzione**

Area	Corso	Anno	Durata
Specialistica			
Lingue			
Computer			
Altre			

**Qualifiche**

Data	Attività	Motvio

**Allegati**


Data	Responsabile Funzione Personale	Firma dipendente
------	---------------------------------	------------------





registro	Resp.	N°	Macchinario	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
comune	Conficconi	1	Trapano a colonna - FAMUP	A - I - L	A	A	A - I - L	A	A	A - I - L	A	A	A - I - L	A	A
comune	Conficconi	2	Trapano a colonna - SERRMAC	A - I - L	A	A	A - I - L	A	A	A - I - L	A	A	A - I - L	A	A
comune	Conficconi	3	Maschiatrice - FAMUP	A - I - L	A	A	A - I - L	A	A	A - I - L	A	A	A - I - L	A	A
comune	Conficconi	4	Sega a nastro	A - M	A	A	A - M	A	A	A - M	A	A	A - M	A	A
comune	Conficconi	5	Sega manuale	A - M	A	A	A - M	A	A	A - M	A	A	A - M	A	A
comune	Conficconi	6	Rettifica - ALPA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
comune	Conficconi	7	Rettifica - MICROSTATIC	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
comune	Collini	8	Centro di lavoro - SUMO HT 1100	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D
comune	Collini	9	Centro di lavoro - CNC	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D
comune	Collini	10	Centro di lavoro - FADAL	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D
comune	Collini	11	Fresa - RAMBAUDI	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
comune	Collini	12	Fresa - RIGIVA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
comune	Venturi	13	Tornio parallelo - GRAZIANO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
comune	Venturi	14	Tornio - BIGLIA B301 SM + caric.	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D
comune	Venturi	15	Tornio - MAZAK	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D	A - B - D
comune	Conficconi	16	Nastrino	A - H	A	A	A - H	A	A	A - H	A	A	A - H	A	A
comune	Conficconi	17	Nastrino	A - H	A	A	A - H	A	A	A - H	A	A	A - H	A	A
comune	Conficconi	18	Sabbiatrice	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
comune	Conficconi	19	Sabbiatrice	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
comune	Conficconi	20	Burattatrice	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

	<b>Legenda</b>	
--	----------------	--

A	verifica dell'efficienza dei sistemi di sicurezza	tutte
B	verifica che non ci siano perdite di liquidi (olio, refrigerante,...)	torni e cnc
C	pulizia macchina	tutte
D	pulizia filtri olio	torni e cnc
E	pulizia scarico refrigerante	torni e cnc
F	controllo mandrino motorizzato	torni
G	pulizia espulsore controtesta	Biglia
H	verifica nastro abrasivo	nastrino
I	verifica mandrini	trapani - maschiatrici
L	verifica cinghie	trapani - maschiatrici
M	verifica dispositivo di taglio	sega



## ELENCO MACCHINE E ATTREZZATURE

Mod. 06/11

Rev.: 0

Data rev.:

Pag. 1/1

<b>N°</b>	<b>NOME</b>	<b>MODELLO</b>	<b>N° MATRICOLA</b>	<b>ANNO FABBRICAZIONE</b>
1	Trapano a colonna – Famup	TCO 35 DA	9	1984
2	Trapano a colonna- Serrmac	40 TA	2230	
3	Maschiatrice – Famup	RAG 25 L	001312	2000
4	Sabbiatrice	LC/2 TR PS	10206	
5	Sabbiatrice	LC/2 TR/PR	10110	
6	Tornio- BIGLIA	B 301/SM	6072	1998
7	Tornio MAZAK	SQT- 15M	110601-U	
8	Tornio parallelo GRAZIANO		131211	
9	Centro di lavoro	SUMO HT 1100	00M250050	2000
10	Centro di lavoro	CV-9	06224	1990
11	Centro di lavoro	906-1	9107465	
12	Fresa	Rambaudi	57129	
13	Fresa	Rigiva	34088	
14	Nastrino	Art 16	336	
15	Nastrino	Art 16		
16	Burattatrice			
17	Sega a nastro			
18	Sega a disco			

	<b>SCHEDA MACCHINA</b>	Mod. 06/13
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/1

**DATI MACCHINA**

Nome	N matricola	Anno fabbricazione
Nome Responsabile		
N scheda		

**Interventi più frequenti (frequenza, motivazione)**

1.
2.
3.

**Fuori programma**


**Parti più sensibile della macchina**


**Anomalie**

<b>Data:</b>
<b>causa:</b>
<b>Tipo intervento:</b>

Per approvazione 23/04/2009 Dir

	<b>SCHEDA MACCHINA</b>	Mod. 06/13
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/1

**DATI MACCHINA**

<b>Nome</b> Centro di lavoro	<b>N matricola</b> 06224	<b>Anno fabbricazione</b> 1990
<b>Nome Responsabile</b> Collini Giuliano		
<b>N scheda</b>		

**Interventi più frequenti (frequenza, motivazione)**

1. oliatura guide (alla necessità, segnalato dalla macchina- intervallo massimo nel rispetto del piano di manutenzione ordinaria, se ne occupa l'operatore).
2. soffiatura delle griglie per l'aria ( operatore effettua la pulizia delle griglie per l'aria eliminando polvere e sporcizia dalla presa d'aria della macchina).

**Utilizzo/ fuori programma**

<b>Utilizzato solo per foratura</b>
Se sono necessarie velocità superiori a 1000 giri la macchina non lavora, si blocca
Morse rovinate ( non per lavorazione pezzi alluminio, si ammaccano)

**Problemi**

1. la tastiera è rovinata, i tasti rischiano di bloccarsi
2. connessione PC presenta dei problemi, non permette di scaricare i programmi utilizzati per le lavorazioni

**Anomalie**

<b>Data:</b>
<b>descrizione:</b> tastiera macchina, connessione PC
<b>Tipo intervento:</b> da valutare possibile sostituzione

**Per approvazione 23/04/2009 Dir**

	<b>SCHEMA MACCHINA</b>	Mod. 06/13
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/1

**DATI MACCHINA**

<b>Nome</b> Centro di lavoro sumo HT 1100	<b>N matricola</b> 00M250050	<b>Anno fabbricazione</b> 2000
<b>Nome Responsabile</b> Collini Giuliano		
<b>N scheda</b>		

**Interventi più frequenti (frequenza, motivazione)**

1. oliatura guide (alla necessità, segnalato dalla macchina- intervallo massimo nel rispetto del piano di manutenzione ordinaria, se ne occupa l'operatore).
2. soffiatura delle griglie per l'aria ( operatore effettua la pulizia delle griglie per l'aria eliminando polvere e sporcizia dalla presa d'aria della macchina).
3. refrigerante ( al bisogno)

**Fuori programma**


**Parti più sensibile della macchina / problemi**

Usura della chiocciola su vitemadre (da registrare)
Usura guide (non più piane, dislivello tra prima e ultima morsa sul carrello)
i carri presentano gioco quando lavorano insieme

**Anomalie**

<b>Data:</b> 23/04/2009
<b>descrizione:</b> usura chiocciola su vitemadre
<b>Tipo intervento:</b> registrazione/ sostituzione da valutare

**Per approvazione 23/04/2009 Dir**

	<h1>TAGLIO CON LA SEGA A NASTRO</h1>	Mod. 07/01
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/2

## 1) Scelta della verga

La scelta deve avvenire in base al tipo di materiale identificato dal colore e dalle dimensioni da verificare tramite un calibro. Controllare la dimensione d'inizio verga, metà e fine verga.

## 2) Scelta del nastro (vedi tab 1) e creazione del programma di taglio

## 3) Regolazione della battuta

In base alla lunghezza del pezzo come da disegno la battuta deve essere regolata tenendo un margine di **+0,5/+2** mm. La battuta deve essere poi stretta con l'apposito pomello.

## 4) avvio del taglio

## 5) Controllo

Tramite un metro controllare la lunghezza delle seguenti quantità di pezzi:

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
da 30 a 100	Primi due	1 a metà	L'ultimo
da 101 a 1000	Primi due	1 ogni 100 pezzi	L'ultimo
Da 1001 a 2000	Primi due	1 ogni 200 pezzi	L'ultimo

La Registrazione del controllo deve essere effettuata nella scheda lavori a fianco della lavorazione effettuata.

## 6) Raccolta del pezzo

In base alle dimensioni ed alle quantità da realizzare come da disegno predisporre un numero di contenitori adeguato a contenere direttamente i pezzi tagliati in base al peso ed al volume.

**8) Consegna alla destinazione (TIPO-FAMIGLIA) in funzione della tipologia del pezzo (es. se è tondo dovrà essere lavorato al tornio, diversamente alla fresa) e della famiglia (graffatici, troncatrici, conto terzi, automazione).**

	<b>TAGLIO CON LA SEGA A NASTRO</b>	Mod. 07/01
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 2/2

**Tab. 1 parametri ottimali per la scelta del nastro**

Materiale	dimensioni	Tipo di nastro	Velocità del nastro	Velocità di discesa	Taglio multiplo
C40/ OTTONE	Tutte	Denti fini 3-4	45 m/min	Kasto- 3 Rusc- 4	NO
Fe 37/ ANTICORODAL	Fino a d. 50	Denti fini 3-4	50 m/min	Kasto- 3 Rusc- 3	NO
Fe 37/ ANTICORODAL	> d. 50	Denti grossi 2-3	50 m/min	Kasto- 3 Rusc- 3	NO
Fe 37/ ANTICORODAL	Piatto fino a 40x40	Denti fini 3-4	90 m/min	Kasto- 3 Rusc- 3	SI
Fe 37/ ANTICORODAL	Piatto > 40x40	Denti grossi 2-3	90 m/min	Kasto- 3 Rusc- 3	SI
K110/ S600/ INOX	Tutte	Denti fini 3-4 (M51)	25 m/min	Kasto- 1,5 Rusc- 1,5	NO
AVP/ AVZ/ ALLUMINIO 11S	Tutte	Denti grossi 2-3	90 m/min	Kasto- 3,5 Rusc- 7	SI
PLEXIGLASS/ DERLIN/ NYLON/POLIURETANO	Fino a d. 150	Denti fini 3-4	50 m/min	Kasto- 2,5 Rusc- 3	SI

Materiale	Dimensioni	Tipo di nastro	Velocità del nastro	Velocità di discesa	Taglio multiplo	Firma

**Per approvazione 20/03/2009 Dir**

	<h1>LAVORAZIONE AL TORNIO</h1>	Mod. 07/02
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/2

- 1) **Prelievo del materiale tagliato dall'area TIPO-FAMIGLIA, in base alla data di scadenza, salvo che il responsabile della produzione individui delle priorità diverse.**
- 2) **Scelta del tornio per la lavorazione da eseguire in funzione delle dimensioni e delle quantità a cura del responsabile tornitura.**
- 3) **Posizionamento del materiale nel "magazzino macchina" scelta per inizio lavorazioni.**
- 4) **Predisposizione degli accessori a bordo macchina (es. pinze, mandrino, placchette, porta utensili) a cura del responsabile tornitura.**
- 5) **Definizione del programma relativo al pezzo**
  - 5a) se il codice è già stato eseguito il programma relativo al codice è inserito nell' "elenco programmi validati"
  - 5b) se il codice è nuovo deve essere effettuato il programma a cura del responsabile tornitura
- 6) **Montaggio degli accessori**
- 7) **Azzeramento utensili**
- 8) **Esecuzione del ciclo di prova sul primo pezzo**
- 9) **Controllo del primo pezzo tramite gli strumenti di misura, come da Mod. 07/03, adeguati alle tolleranze indicate sui disegni.**
- 10) **Registrazione del controllo del primo pezzo nella scheda lavori**
- 11) **Avvio ciclo**
- 12) **Controllo della produzione tramite gli strumenti di misura, come da Mod. 07/03, adeguati alle tolleranze indicate sui disegni secondo le seguenti quantità e frequenze funzioni dei materiali e tolleranze richieste:**

**materiale AVP, alluminio, ottone, PVC con macchine che lavorano da barra e a ripresa con richiesta di tolleranze decimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 50	Primi tre	due a metà	L'ultimo
Da 51 a 500	Primi tre	1 ogni 50	L'ultimo

**materiale AVP, alluminio, ottone, PVC con macchine che lavorano da barra e a ripresa con richiesta di tolleranze centesimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 500	Primi tre	1 ogni 30	L'ultimo

	<b>LAVORAZIONE AL TORNIO</b>			Mod. 07/02
				Rev.: 0
				Data rev.:
				Pag. 2/2

**materiale AVP, alluminio, ottone, PVC con macchine che lavorano da barra e a ripresa con richiesta di tolleranze millesimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 500	Primi tre	1 ogni 2	L'ultimo

**materiale inox, bonificato, acciai legati con macchine che lavorano da barra e a ripresa con richiesta di tolleranze con richiesta di tolleranze decimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 200	Primi tre	1 ogni 10	L'ultimo

**materiale inox, bonificato, acciai legati con macchine che lavorano da barra e a ripresa con richiesta di tolleranze con richiesta di tolleranze centesimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 200	Primi tre	1 ogni 6	L'ultimo

**materiale inox, bonificato, acciai legati con macchine che lavorano da barra e a ripresa con richiesta di tolleranze con richiesta di tolleranze millesimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 200	Primi tre	1 ogni 3	L'ultimo

**13) Consegna del pezzo con l'eventuale finitura con le modalità indicate sul disegno.**

**Per approvazione 19/03/2009 Dir**

	<h1>TAGLIO CON LA SEGA A DISCO</h1>	Mod. 07/04
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/1

## 1) Scelta della verga

La scelta deve avvenire in base al tipo di materiale identificato dal colore e dalle dimensioni da verificare tramite un calibro. Controllare la dimensione d'inizio verga, metà e fine verga.

## 2) Scelta del disco (vedi tab 1)

## 3) Regolazione della battuta

In base alla lunghezza del pezzo come da disegno la battuta deve essere regolata tenendo un margine di **+2** mm. La battuta deve essere poi stretta con l'apposito pomello.

## 4) avvio del taglio

## 5) Controllo

Tramite un metro controllare la lunghezza delle seguenti quantità di pezzi:

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
da 30 a 100	Il primo	1 a metà	L'ultimo
da 101 a 1000	Il primo	1 ogni 100 pezzi	L'ultimo

## 6) Raccolta del pezzo

In base alle dimensioni ed alle quantità da realizzare come da disegno predisporre un contenitore adeguato a contenere direttamente i pezzi tagliati.

**8) Consegna alla destinazione (TIPO-FAMIGLIA) in funzione della tipologia del pezzo (es. se è tondo dovrà essere lavorato al tornio, diversamente alla fresa) e della famiglia (graffatici, troncatrici, conto terzi, automazione).**

**Tab. 1 scelta del disco**

materiale	Dimensioni in mm	Tipo di disco	Velocità del disco	Taglio multiplo
AVP/ AVZ tubo di ottone tubolare Fe	d. < 25	Denti fini	Prima	NO
Alluminio/C40/ NYLON/DERLIN/ POLIURETANO	d. ≥ 25	Denti grossi	prima	NO

**Per approvazione 19/03/2009 Dir**

	<h1>LAVORAZIONE ALLA FRESA</h1>	Mod. 07/05
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/2

- 1) **Prelievo del materiale tagliato dall'area TIPO-FAMIGLIA (tornio/fresa/ troncatrici/conto terzi/ graffatici/ automazione), in base alla data di scadenza, salvo che il responsabile della produzione individui delle priorità diverse.**
- 2) **Scelta della fresa per la lavorazione da eseguire in funzione delle dimensioni e delle quantità a cura del responsabile fresatura.**
- 3) **Posizionamento del materiale nel “magazzino macchina” scelta per inizio lavorazioni.**
- 4) **Predisposizione degli accessori a bordo macchina (es. pinze, mandrino, placchette, porta utensili, frese, punte, maschi) a cura del responsabile fresatura.**
- 5) **Definizione del programma relativo al pezzo**
  - 5a) se il codice è già stato eseguito il programma relativo al codice è inserito nell' “elenco programmi validati”
  - 5b) se il codice è nuovo deve essere effettuato il programma a cura del responsabile fresatura
- 6) **Montaggio degli accessori**
- 7) **Azzeramento utensili**
- 8) **Esecuzione del ciclo di prova sul primo pezzo**
- 9) **Controllo del primo pezzo tramite gli strumenti di misura, come da Mod. 07/03, adeguati alle tolleranze indicate sui disegni.**
- 10) **Registrazione del controllo del primo pezzo nella scheda lavori**
- 11) **Avvio ciclo**
- 12) **Controllo della produzione tramite gli strumenti di misura, come da Mod. 07/03, adeguati alle tolleranze indicate sui disegni secondo le seguenti quantità e frequenze funzioni dei materiali e tolleranze richieste:**

**materiale AVP, AVZ, alluminio, ottone, Fe, materie plastiche con macchine che lavorano a ripresa con richiesta di tolleranze decimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 50	Primi tre	due a metà	L'ultimo
da 51 a 500	Primi tre	1 ogni 50	L'ultimo

**materiale AVP, AVZ, alluminio, ottone, Fe, PVC con macchine che lavorano a ripresa con richiesta di tolleranze centesimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 500	Primi tre	1 ogni 10	L'ultimo

	<h1>LAVORAZIONE ALLA FRESA</h1>		Mod. 07/05
			Rev.: 0
			Data rev.:
			Pag. 2/2

**materiale AVP, AVZ, alluminio, ottone, Fe, PVC con macchine che lavorano a ripresa con richiesta di tolleranze millesimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 500	Primi tre	1 ogni 2	L'ultimo

**materiale inox, bonificato, acciai legati con macchine che lavorano a ripresa con richiesta di tolleranze con richiesta di tolleranze decimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 200	Primi tre	1 ogni 10	L'ultimo

**materiale inox, bonificato, acciai legati con macchine che lavorano a ripresa con richiesta di tolleranze con richiesta di tolleranze centesimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 200	Primi tre	1 ogni 6	L'ultimo

**materiale inox, bonificato, acciai legati con macchine che lavorano a ripresa con richiesta di tolleranze con richiesta di tolleranze millesimali**

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
Da 1 a 200	Primi tre	1 ogni 3	L'ultimo

**13) Consegna del pezzo con l'eventuale finitura con le modalità indicate sul disegno.**

Per approvazione, 30/03/2009 Dir

	<h1>FINITURA</h1>	Mod. 07/06
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/2

### 1) Sbavatura/svasatura

In funzione della quantità di bava e dalla raggiungibilità dei punti da sbavare si sceglie un utensile manuale o una macchina come segue:

Materiale	Superfici da trattare	Utensile manuale	Macchina
AVP/ AVZ/ alluminio/ plastiche/ ottone	Diametri	Sbavino/lima	Trapano a colonna/ trapano ad aria
AVP/ AVZ	spigoli	Lima	Flessibile/pomiciatrice/nastrino
C40/ K110/ S600	Diametri	\	Trapano a colonna
C40/ K110/ S600/ INOX	spigoli	\	Nastrino, lima

### Svasatura con il trapano a colonna

- a) Preparare la cassetta dove mettere i prodotti finiti e porla visivamente a 50 cm dalla macchina;
- b) Piazzare la macchina con l'utensile idoneo alla lavorazione in base al foro da svasare (lo svasatore deve essere almeno 1/3 più grande del diametro da svasare);
- c) Esecuzione del primo pezzo: verificare l'assenza della bava e l'assenza di ammaccature per i pezzi filettati. Su questi controllare il corretto avvitamento;
- d) versare l'olio emulsionabile per evitare il surriscaldamento e la rottura dell'utensile;
- e) controllo visivo sulle seguenti quantità:

q.tà del lotto	N° pezzi da verificare		
da 30 a 100	Primi due	1 a metà	L'ultimo
da 101 a 1000	Primi due	1 ogni 100 pezzi	L'ultimo
Da 1001 a 2000	Primi due	1 ogni 200 pezzi	L'ultimo

La Registrazione del controllo deve essere effettuata nella scheda lavori.

### 2) Burattatura

Materiale	Tipo di sasso	Tempo
Alluminio	Conico	30 min per pezzi sbavati
Alluminio	Conico	90 min per pezzi grezzi
AVP/AVZ/Fe	Piramidale	30 min per pezzi sbavati
AVP/AVZ/Fe	Piramidale	90 min per pezzi grezzi
Derlin/ Nylon	Conico	120 min per tutti i pezzi

Se i pezzi hanno dimensioni così piccole da rischiare di cadere dentro la rete devono essere legati con un filo di ferro.

### 3) avvio della burattatura chiudendo il coperchio

### 4) Controllo

	<b>FINITURA</b>	Mod. 07/06
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 2/2

Al termine della burattatura verificare visivamente prelevando 5 pezzi, a campione, che questi non presentino bave. Lo scarico avviene manualmente in un contenitore di dimensioni adeguate a contenere i pezzi burattati.

La Registrazione del controllo deve essere effettuata nella scheda lavori.

Per approvazione 30/03/2009 Dir

	<b>INPUT ALLA PROGETTAZIONE</b>	Mod. 07/14
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/1

N° Progetto:	Rev.
--------------	------

Nelle righe seguenti annotare quanto più possibile i seguenti potenziali elementi in ingresso alla progettazione:

Input alla progettazione	Ok	Non Ok	Verifica e riesame	
			Note	Firma
<input type="checkbox"/> Requisiti cogenti:				
<input type="checkbox"/> obiettivi funzionali e prestazionali:				
<input type="checkbox"/> obiettivi di qualità:				
<input type="checkbox"/> obiettivi di affidabilità:				
<input type="checkbox"/> obiettivi economici:				
<input type="checkbox"/> dimensioni suggerite:				
<input type="checkbox"/> materiali consigliati:				
<input type="checkbox"/> accessori suggeriti:				
<input type="checkbox"/> altre caratteristiche suggerite:				
Data e firma COM per la raccolta degli input:	<b>Conclusioni finali PROG:</b>			
	Data e firma PROG per il riesame del progetto:			

	<b>PIANIFICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE</b>	Mod. 07/15
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/2

N° progetto: ..... Revisione della pianificazione: .....

Responsabile progetto: ..... Data e firma: .....

N°	ATTIVITA'	RESPONSABILE	OUTPUT	TEMPI
1	Dimensionamento delle parti principali di una macchina (lay out generale)		Disegno	
2	Dimensionamento dei sottogruppi		Disegno	
3	Progettazione di dettaglio dei singoli sottogruppi		Disegno	
4	Creazione del diagramma funzionale della macchina		Flow chart	
5	Assemblaggio definitivo		Disegno	
6	Verifica sulla carta		Disegno	
7	Esecuzione dei disegni di dettaglio		Disegno	
8	Costruzione per sottogruppi		pezzi	
9	Assemblaggio		Macchina assemblata	

	<b>PIANIFICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE</b>	Mod. 07/15
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 2/2

10	Pre-collaudato in fabbrica (pre-validazione)			
----	--	--	--	--

	<b>ELENCO STRUMENTI</b>	Mod. 07/22
		Rev.: 0
		Data rev.:
		Pag. 1/1

**Strumenti sotto taratura**

DESCRIZIONE STRUMENTO	CODICE	FREQUENZA DI TARATURA	SCADENZA	SCHEDA
Blocchetto p.p. da 5 mm	654321	10 ANNI	14/10/18	VEDI CERTIFICATO
Calibro 0-150 mm	CA01	12 MESI	04/07	N°1
Micrometro 0-10 mm	MI01	12 MESI	04/07	N°2

**Strumenti sotto manutenzione**

DESCRIZIONE STRUMENTO	CODICE	FREQUENZA DI MANUTENZIONE	SCADENZA	SCHEDA
Maschera di montaggio	0123456	12 MESI	10/09	N°3
Tampone d. 35	35	12 MESI	10/09	N°4

Data e Firma

\_\_\_\_\_



## SCHEDA ANAGRAFICA STRUMENTI SOTTO TARATURA

Mod. 07/25

Rev.: 0

Data rev.: 20/02/09

Pag. 1/1

### DATI ANAGRAFICI

Descrizione:

Codice strumento:

Campo di misura:

Classe di tolleranza:

Frequenza di taratura:

In dotazione a: (riportare nome e cognome in una casella, data e firma in quella a fianco)


DATA	1° valore impostato	1° valore rilevato	2° valore impostato	2° valore rilevato	3° valore impostato	3° valore rilevato	Conforme/ Non conforme	Firma



## SCHEMA ANAGRAFICA STRUMENTI SOTTO MANUTENZIONE

Mod. 07/26

Rev.: 0

Data rev.: 20/02/09

Pag. 1/1

### DATI ANAGRAFICI

Descrizione:

Codice strumento:

Campo di misura:

Classe di tolleranza:

Frequenza di taratura:

In dotazione a: (riportare nome e cognome in una casella, data e firma in quella a fianco)


DATA	Conforme/ Non conforme	Firma		DATA	Conforme/ Non conforme	Firma



	<b>GESTIONE NC- AC/AP</b>	Mod. 08/04
		Rev.:
		Data rev.:
		Pag. 1/1

<b>DA:</b>		<b>A:</b>	
<b>RILEVAZIONE</b>			
<input type="checkbox"/> <b>Non conformità</b>		<input type="checkbox"/> <b>Reclamo</b>	
Commessa/ cliente		Attività	
Descrizione			
Data		Firma	

<b>VALUTAZIONE</b>			
<input type="checkbox"/> Non Accettata	<input type="checkbox"/> Osservazione	<input type="checkbox"/> Non grave	<input type="checkbox"/> Grave
<b>AZIONE DA INTRAPRENDERE</b>			
<input type="checkbox"/> <b>Azione Correttiva</b>		<input type="checkbox"/> <b>Azione Preventiva</b>	
Descrizione	Responsabilità	Tempi	
Data	Firma		

Responsabile attuazione azione correttive	Entro il	Firma per presa visione
---	----------	-------------------------

<b>VERIFICA</b>	
Azioni attuate in data:	con esito:
Data	Firma RQ





# PROGRAMMA DI VERIFICA ISPETTIVA INTERNA

Mod. 08/07

Rev.:

Data rev.:

Pag. 1/2

Da Rappr. per la Dir. della Qualità

A: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
A: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
A: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Verifica ispettiva interna del:

Area da ispezionare: \_\_\_\_\_ dalle ore \_\_\_\_\_ alle ore \_\_\_\_\_

Ispettori: \_\_\_\_\_

Osservatori: \_\_\_\_\_

## PROGRAMMA

Verifiche preliminari sulla documentazione del Sistema Qualità

- Disponibilità sul luogo di lavoro
- Accessibilità al personale
- Stato di aggiornamento
- Stato di conservazione

Verifiche su visite precedenti

- Controllo attuazione di azioni correttive previste per eliminare non conformità rilevate in precedenti verifiche ispettive

Oggetto della verifica ispettiva attuale

Argomenti da esaminare:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Controllo dell'applicazione delle seguenti procedure:

Proc n° \_\_\_\_\_ Proc n° \_\_\_\_\_

Proc n° \_\_\_\_\_ Proc n° \_\_\_\_\_

Note

## APPENDICE A- Glossario dei termini più importanti in materia di qualità

In questa sezione illustriamo alcuni dei concetti più importanti delle norme ISO 9000, utilizzando le definizioni stesse della norma ISO 8402.

### TERMINI CHE RIGUARDANO LA QUALITA' IN GENERALE

<b>Qualità</b>	Insieme delle caratteristiche di un'entità che ne determinano la <i>capacità di soddisfare esigenze espresse ed implicite</i> .
<b>Gestione per la qualità</b>	Insieme delle <i>attività di gestione aziendale che determinano la politica per la qualità, gli obiettivi e le responsabilità e li traducono in pratica</i> , nell'ambito del Sistema Qualità, con mezzi quali la pianificazione della qualità, il controllo della qualità, l'assicurazione della qualità e il miglioramento della qualità.
<b>Sistema Qualità</b>	Struttura organizzativa, procedure, processi e risorse necessari ad attuare la gestione per la qualità.
<b>Sicurezza</b>	Stato in cui il rischio di danno alle persone o alle cose è limitato ad un livello accettabile.
<b>Specifica</b>	Documento che stabilisce dei requisiti.
<b>Costi associati alla qualità</b>	I costi sostenuti per assicurare una qualità soddisfacente e per darne fiducia, e quelli dovuti a perdite derivanti da una qualità insoddisfacente.
<b>Perdite associate alla qualità</b>	Perdite derivanti dal non avere utilizzato pienamente il potenziale delle risorse nei processi e nella attività.

### TERMINI CHE DESCRIVONO GLI ASPETTI FONDAMENTALI DEL SISTEMA QUALITA'

<b>Politica per la qualità</b>	<i>Obiettivi ed indirizzi generali</i> di un'organizzazione relativi alla qualità espressi in modo formale dall'alta direzione.
<b>Controllo e collaudo</b>	Attività quali <i>misurazioni, esami, prove, verifiche</i> mediante calibri di una o più caratteristiche di un'entità e confronto dei risultati con i requisiti specificati allo scopo di accertare la conformità di ciascuna caratteristica.
<b>Manuale della qualità</b>	Documento che <i>enuncia la politica per la qualità e descrive il Sistema Qualità</i> di un'organizzazione.
<b>Procedura</b>	Modalità definite per eseguire un'attività.
<b>Pianificazione della qualità</b>	Attività mediante le quali vengono <i>stabiliti gli obiettivi ed i requisiti per la qualità e per l'applicazione degli elementi del Sistema Qualità</i> .
<b>Piano della qualità</b>	Documento che <i>precisa le particolari modalità operative, le risorse e le sequenze delle attività relative alla qualità</i> di un determinato prodotto, progetto o contratto.
<b>Requisiti per la qualità</b>	Espressione delle esigenze, o loro traduzione in un insieme di <i>requisiti espressi quantitativamente o qualitativamente, per le caratteristiche di un'entità</i> al fine di consentirne la realizzazione e l'esame.

### TERMINI CHE IDENTIFICANO ATTIVITA' ED INTERVENTI VOLTI AD ASSICURARE LA QUALITA'

<b>Conformità</b>	Soddisfacimento di requisiti specificati.
<b>Non conformità</b>	Non soddisfacimento di un requisito specificato.
<b>Difetto</b>	Non soddisfacimento di un requisito o di una ragionevole aspettativa in relazione ad un'utilizzazione prevista, incluso quanto connesso alla sicurezza.
<b>Registrazione</b>	Documento che fornisce evidenza oggettiva di attività eseguite o di risultati ottenuti.
<b>Trattamento di una non conformità</b>	Azione da intraprendere nei riguardi di un'entità non conforme al fine di risolvere la non conformità.
<b>Azione correttiva</b>	Azione intrapresa per eliminare le cause di <i>esistenti</i> non conformità, difetti o altre situazioni non desiderate, al fine di <i>prevenirne il ripetersi</i> .
<b>Azione preventiva</b>	Azione intrapresa per eliminare le cause di <i>potenziali</i> non conformità, difetti o altre situazioni indesiderate, al fine di <i>prevenirne il verificarsi</i> .
<b>Verifica ispettiva della qualità (audit)</b>	Esame sistematico ed indipendente mirato a stabilire se le attività svolte per la qualità ed i risultati ottenuti sono in accordo con quanto stabilito, e se quanto stabilito viene attuato efficacemente e risulta idoneo al conseguimento degli obiettivi.

## APPENDICE B- La famiglia di norme ISO 9000

La famiglia ISO 9000 sui **Sistemi di Gestione per la Qualità** è attualmente costituita dalle seguenti Norme (l'anno indica l'ultima edizione):

UNI EN ISO 9000:2005	Sistemi di gestione per la qualità - Fondamenti e vocabolario
UNI EN ISO 9001:2000	Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti
UNI EN ISO 9004:2000	Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per il miglioramento delle prestazioni
UNI EN ISO 19011:2003	Linee guida per gli audit dei sistemi di gestione per la qualità e/o di gestione ambientale

□ Nell'autunno 2008 è prevista la nuova edizione della ISO 9001

• Nell'autunno 2009 è prevista la nuova edizione della ISO 2004

Strettamente connessa alla famiglia ISO 9000 è **La serie ISO 10000 di supporto alla gestione per la qualità**

Riferimento	Titolo
UNI ISO 10002:2006	Gestione per la qualità - Soddisfazione del cliente - Linee guida per il trattamento dei reclami nelle organizzazioni
UNI ISO 10005:1996	Gestione per la qualità - Guida per i piani della qualità
UNI ISO 10006:2005	Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per la gestione per la qualità nei progetti
UNI ISO 10007:2006	Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per la gestione della configurazione
UNI EN ISO 10012:2004	Sistemi di gestione della misurazione - Requisiti per i processi e le apparecchiature di misurazione
UNI 10999:2002 = ISO/TR 10013	Linee guida per la documentazione dei sistemi di gestione per la qualità
UNI 10907:2001 = ISO/TR 10014	Guida per la gestione degli effetti economici della qualità
UNI ISO 10015:2001	Gestione per la qualità - Linee guida per la formazione
UNI ISO/TR 10017 (in pubblicazione)	Guida alle tecniche statistiche per la ISO 9001:2000
UNI ISO 10019:2005	Linee guida per la selezione di consulenti dei sistemi di gestione per la qualità e per l'uso dei loro servizi
ISO/DIS 10001 (allo studio)	Gestione per la qualità - Soddisfazione del cliente - Linee guida per i codici di condotta nelle organizzazioni
ISO/DIS 10003 (allo studio)	Gestione per la qualità - Soddisfazione del cliente - Linee guida per la risoluzione esterna delle dispute nelle organizzazioni

*Altre norme di supporto*

Riferimento	Titolo
UNI 11097:2003	Gestione per la qualità - Indicatori e quadri di gestione della qualità - Linee guida generali
UNI 11098:2003	Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per la rilevazione della soddisfazione del cliente e per la misurazione degli indicatori del relativo processo

**Alcune applicazioni settoriali dei sistemi di gestione per la qualità**

ento Riferim	Titolo
UNI ISO/TS 16949:2002	Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti particolari per l'applicazione della ISO 9001:2000 per la produzione di serie e delle parti di ricambio nell'industria automobilistica
UNI CEI ISO/IEC 90003:2005	Ingegneria del software e di sistema - Guida per l'applicazione della ISO 9001:2000 al software per elaboratore
UNI ISO/TS 29001:2006	Industrie del petrolio, della petrolchimica e del gas naturale - Sistema di gestione per la qualità specifico del settore - Requisiti per le organizzazioni fornitrici di prodotti e servizi
UNI EN ISO 13485:2004	Dispositivi medici - Sistemi di gestione della qualità - Requisiti per scopi regolamentari
UNI EN 12507:2006	Servizi di trasporto - Orientamenti per l'applicazione della EN ISO 9001:2000 alle industrie di trasporto merci, immagazzinamento e distribuzione su strada e su rotaia
UNI EN 9100:2005	Serie aerospaziale - Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti (basati sulla ISO 9001:2000) e sistemi qualità - Modello per l'assicurazione della qualità nella progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione ed assistenza (basato sulla ISO 9001:1994)
UNI EN 13980:2004	Atmosfere potenzialmente esplosive - Applicazione dei sistemi di gestione per la qualità
UNI CEN/TS 15224 (in pubblicazione)	Servizi nella sanità - Sistemi di gestione per la qualità - Guida per l'utilizzo della EN ISO 9001:2000
UNI ISO 14964:2001	Vibrazioni meccaniche ed urti - Vibrazioni di strutture fisse - Requisiti specifici per la gestione della qualità nella misura e nella valutazione delle vibrazioni
UNI 10928:2001	Servizi - Residenze per minori - Linee guida per l'applicazione delle norme UNI EN ISO 9000
UNI 10881:2000	Servizi - Assistenza residenziale agli anziani - Linee guida per l'applicazione delle norme UNI EN ISO 9000

## **Bibliografia**

“Il management di produzione: la gestione delle risorse umane, tecniche, economiche” di Walther Iannaccone, HOEPLI EDITORE, 2003

“La qualità è facile”, Philip b. Crosby, McGraw- Hill, 1986

“Obiettivo qualità : la certezza della qualità in tempi incerti” , Philip B. Crosby. - Milano [etc.] : McGraw-Hill, 1997

“La qualità non costa” , Philip B. Crosby. - 2. ed. - Milano : McGraw Hill, 1993.

“I costi della qualità : definizione, controllo e riduzione”, American society for quality control. - Torino : ISEDI, 1986

“ISO 9000 : sistema qualità e certificazione : come sviluppare e documentare il sistema qualità” Filippo C. Barbarino, Erika Leonardi. - Milano : Il sole-24 ore, 1998

Il manuale integrato della qualità : qualità, ecogestione, sicurezza : come impostare un sistema integrato di gestione per il valore globale secondo le norme ISO 9001 e ISO 14001 e i D. lgs. 626/1994 e 242/1996 / Pieradolfo Venturi ; con un modello base su floppy disk ; prefazione di Roberto Majocchi. - Milano : Il sole-24 ore, 1998

Che cos'è la qualità totale : il modello giapponese / Kaoru Ishikawa ; prefazione di Alberto Galgano. - Milano : Il sole-24 ore libri, 1992

Oltre la qualità totale / Michael E. Joyce. - Bresso : Jackson libri, ©1996.

Oltre i sistemi qualità : forma, metodo e umanità dei sistemi di gestione / Claudio Peri. - Milano : Hoepli, c2006.

Qualità totale per l'azienda : un obiettivo irrinunciabile per il manager / Aldo Ricci. - [Milano] : ETAS libri, 1990.

Qualità e soddisfazione del cliente : come misurare e accrescere la customer satisfaction / Maria Gisella Conca, Antonella Pamploni Scarpa ; prefazione di Giovanni Mattana. - Milano : Il sole-24 ore, 2003.

La qualità come opportunità e fattore di competizione. - Roma : D'Anselmi ; Milano : Hoepli, stampa 1999.

Costruire un sistema gestionale per la qualità secondo ISO 9004:2000 (certificabile ISO 9001:2000) : che cosa suggerisce la norma, qual è la giustificazione, come realizzarlo, trappole e lacune, la dimostrazione per gli audit / Giacomo Ughetto. - Milano : F. Angeli, [2004]

La rivoluzione manageriale : ripensare la qualità totale / Alberto Galgano. - Milano : Il sole-24 ore libri, 1996.

Qualità totale per l'azienda : un obiettivo irrinunciabile per il manager / Aldo Ricci. - [Milano] : ETAS libri, 1990.

Dalla certificazione alla qualità totale / Alessandro Sardelli. - Milano : Bibliografica, 2001

Certificare la qualità : strumenti, metodi, servizi per sistemi aziendali e prodotti : secondo la nuova edizione delle norme UNI EN ISO 9000 / a cura di Pierangelo Andreini. - Milano : ANIMA : U. Hoepli, [1995].

E. Deming, "Qualità, produttività e competitività", Zurigo, 1993

"Guida all'interpretazione e all'utilizzo delle norme UNI EN ISO 29000( ISO 9000)", Poul Buch Jensen, Franco Angeli, 2000.

"ISO 9000 e Qualità Totale: cosa cambia con la certificazione della qualità", Roberto Filippini, Cipriano Forza, Pietro Roman, Etaslibri, 1998

Sistemi di gestione per la qualità Vision 2000 : manuale della qualità, approccio per processi, procedure e miglioramento continuo nelle organizzazioni / Andrea Chiarini. - Milano : F. Angeli, ©2003.

Quanto costa la qualità : il programma di rilevazione e gestione dei costi della qualità / Carlo Baù, Aldo Merico ; in collaborazione con ORTEC srl e Consulenti associati ; realizzazione software di Daniele Vezzani. - Milano : Il sole-24 ore libri, 1996

ISO 9000 e qualità totale : che cosa cambia con la certificazione della qualità / Roberto Filippini, Cipriano Forza, Pietro Romano. - Milano : ETASLIBRI, c1998.

Qualità dei dati : concetti, metodi e tecniche / Carlo Batini, Monica Scannapieco. - Milano : Springer, [2008].

Manuale della qualità / a cura di Tito Conti, Piero De Risi ; testi di Liberato Altieri - Milano : Il sole-24 ore, 2001.

Qualità, affidabilità certificazione : strategie, tecniche e opportunità per il miglioramento dei prodotti e dell'impresa / Giovanni Mattana. - 7. ed. - Milano : F. Angeli, 1992.

Evoluzione del concetto di qualità / Lucia Bonechi. - 2. ed. riv. ed aggiornata. - Torino : G. Giappichelli, [1996].

F. Barbarino, UNI EN ISO 9001:2000. Qualità, sistema di gestione per la qualità e certificazione, ed Il Sole 24 Ore 2001

Womack, James P., Jones, Daniel T., and Roos, Daniel, *La macchina che ha cambiato il mondo*, BUR Supersaggi, 1999

Womack James P., Jones Daniel T., *Lean Thinking. Come creare valore e bandire gli sprechi*, Milano, Guerini e Associati, 2006

<http://digilander.libero.it/giuseppeclaps/Pagine%20Web/ISO%209000.htm>

<http://odl.casaccia.enea.it/NuoviCorsi/Vision2000/ModuloA/A7.htm#inizio>

<http://www.qualitiamo.it>

<http://www.analysisbo.it>

<http://www.aicq.it>

<http://www.archive.official-documents.co.uk/document/caboff/compet96/innov.htm#note3>

<http://www.innerzine.com/innovation/innovation-management>

<http://www.tecnoteca.it/sezioni/qualita/approfondimenti>