

***MANUALE***

***DELLA***

***QUALITÀ***

***ISIS S.r.l.***

Via Dante Veroni, 32 • 00039 Velletri (RM), Italia

Tel: +39 06 96155321 • Fax: +39 06 233238073

E-mail: [isis@isis.roma.it](mailto:isis@isis.roma.it)

[www.isis.roma.it](http://www.isis.roma.it)

## **INDICE**

### **0. Introduzione 5**

*0.1 CORRISPONDENZA CAPITOLI NORMA UNI EN ISO 9001 5*

*0.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO 6*

*0.3 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE 7*

*0.4 PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA 8*

*0.5 POLITICA DELLA QUALITÀ 9*

*0.6 GESTIONE DEL MANUALE DELLA QUALITÀ 10*

*0.7 VERSIONE DEL MANUALE DELLA QUALITÀ 10*

**1. responsabilità della direzione 11**

*1.1 SCOPO 11*

*1.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 11*

*1.3 GENERALITÀ 11*

*1.4 Obiettivi della qualità 11*

*1.5 RESPONSABILITÀ DIRETTE DELLA DIREZIONE 11*

*1.6 IL SERVIZIO qualità 12*

*1.7 Struttura organizzativa 13*

**2. sistema qualità 15**

*2.1 SCOPO 15*

*2.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 15*

*2.3 GENERALITÀ 15*

*2.4 STRUTTURA E Documentazione del Sistema Qualità 15*

*2.5 Pianificazione della qualità 16*

**3. riesame del contratto 17**

*3.1 SCOPO 17*

*3.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 17*

*3.3 GENERALITÀ 17*

*3.4 RIESAME DELL'OFFERTA 17*

*3.5 RIESAME DEL CONTRATTO 17*

*3.6 Modifiche al contratto 17*

*3.7 Registreazioni 17*

**4. CONTROLLO DELLA PROGETTAZIONE 18**

*4.1 SCOPO 18*

*4.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 18*

*4.3 GENERALITÀ 18*

*4.4 Pianificazione della progettazione e DELLO sviluppo 18*

*4.5 DATI E requisiti di base della progettazione 18*

*4.6 RISULTATI della progettazione 19*

*4.7 Riesame della progettazione 19*

*4.8 Verifica della progettazione 19*

*4.9 Validazione della progettazione 19*

*4.10 Modifiche alla progettazione 19*

**5. controllo dei documenti e dei dati 20**

*5.1 SCOPO 20*

*5.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 20*

*5.3 GENERALITÀ 20*

*5.4 Approvazione ed emissione dei documenti 20*

*5.5 MODIFICHE AI DOCUMENTI E AI DATI 20*

**6. approvvigionamento 21**

*6.1 SCOPO 21*

*6.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 21*

*6.3 GENERALITÀ 21*

*6.4 VALUTAZIONE DEI FORNITORI 21*

*6.5 ORDINI DI ACQUISTO 21*

*6.6 Verifica del prodotto acquistato 22*

**7. CONTROLLO DEL PRODOTTO FORNITO DAL CLIENTE 23**

*7.1 SCOPO 23*

*7.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 23*

*7.3 GENERALITÀ 23*

**8. IDENTIFICAZIONE e rintracciabilità del PRODOTTO 24**

*8.1 SCOPO 24*

*8.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 24*

**8.3 GENERALITÀ 24**

**8.4 Gestione della configurazione 24**

**8.5 Identificazione e rintracciabilità 24**

**9. controllo del processo 25**

**9.1 SCOPO 25**

**9.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 25**

**9.3 GENERALITÀ 25**

**9.4 Controllo del processo di sviluppo software 25**

**10. prove, controlli e collaudi 27**

**10.1 SCOPO 27**

**10.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 27**

**10.3 GENERALITÀ 27**



*10.4 Controlli al ricevimento 27*

*10.5 CONTROLLO E VERIFICA DEI PRODOTTI SOFTWARE 27*

**11. Controllo delle apparecchiature per prova, misurazione e collaudo 28**

*11.1 SCOPO 28*

*11.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 28*

*11.3 Generalità 28*

**12. stato delle prove, controlli e collaudi 29**

*12.1 SCOPO 29*

*12.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 29*

*12.3 Generalità 29*

**13. controllo del PRODOTTO non conforme 30**

*13.1 SCOPO 30*

*13.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 30*

*13.3 GENERALITÀ 30*

*13.4 GESTIONE DELLE non conformità 30*

*13.5 Analisi delle non conformità 30*

**14. azioni correttive e preventive 31**

*14.1 SCOPO 31*

*14.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 31*

*14.3 GENERALITÀ 31*

*14.4 Azioni correttive 31*

*14.5 Azioni preventive 31*

**15. Movimentazione, ImmagazzinAMENTO, Imballaggio, Conservazione e Consegna 32**

*15.1 SCOPO 32*

*15.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 32*

*15.3 Generalità 32*

*15.4 Movimentazione 32*

*15.5 Archiviazione e conservazione 32*

*15.6 Consegna 32*

**16. controllo delle registrazioni della qualità 33**

*16.1 SCOPO 33*

*16.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 33*

*16.3 GENERALITÀ 33*

**17. VERIFICHE ISPETTIVE INTERNE DELLA QUALITÀ 34**

*17.1 SCOPO 34*

*17.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 34*

*17.3 GENERALITÀ 34*

*17.4 verifiche ispettive interne 34*

**18. ADDESTRAMENTO 35**

*18.1 SCOPO 35*

*18.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 35*

*18.3 GENERALITÀ 35*

*18.4 Individuazione dei fabbisogni 35*

*18.5 FORMAZIONE 35*

*18.6 REGISTRAZIONI 35*

**19. ASSISTENZA 36**

*19.1 SCOPO 36*

*19.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 36*

*19.3 generalità 36*

*19.4 Assistenza e manutenzione 36*

*19.5 GESTIONE DEI RECLAMI 36*

*19.6 Soddisfazione del cliente 36*

**20. TECNICHE STATISTICHE 38**

*20.1 SCOPO 38*

*20.2 RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE 38*

*20.3 GENERALITÀ 38*

## **Introduzione**

### **CORRISPONDENZA CAPITOLI NORMA UNI EN ISO 9001**

**Requisiti norma**

**UNI EN ISO 9001**

**Capitoli**

**Manuale della Qualità**

**4.1 Responsabilità della direzione**

## Cap. 1

### 4.2 Sistema qualità

## Cap. 2

### 4.3 Riesame del contratto

## Cap. 3

### 4.4 Controllo della progettazione

## Cap. 4

### 4.5 Controllo dei documenti e dei dati

## Cap. 5

### 4.6 Approvvigionamento

## Cap. 6

4.7	Controllo del prodotto fornito dal cliente
-----	--

## Cap. 7

4.8	Identificazione e rintracciabilità del prodotto
-----	---

## Cap. 8

4.9	Controllo del processo
-----	------------------------

## Cap. 9

4.10	Prove, controlli e collaudi
------	-----------------------------

## Cap. 10

4.11	Controllo delle apparecchiature per prova,
------	--

## Cap. 11



4.12 Stato delle prove, controlli e collaudi

**Cap. 12**

4.13 Controllo del prodotto non conforme

**Cap. 13**

4.14 Azioni correttive e preventive

**Cap. 14**

4.15 Movimentazione, immagazzinamento, imballaggio, conservazione e consegna

**Cap. 15**

4.16 Controllo delle registrazioni della qualità

**Cap. 16**

4.17 Verifiche ispettive interne della qualità

**Cap. 17**

4.18 Addestramento

**Cap. 18**

4.19 Assistenza

**Cap. 19**

4.20 Tecniche statistiche

**Cap. 20**

## **DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO**

## Capitoli

### Documenti del Sistema Qualità richiamati

#### Cap. 1

SQ\_01 - "Criteri di codifica"

#### Cap. 2

PP\_02 – "Gestione della pianificazione del progetto"

#### Cap. 3

PC\_01 - "Gestione della documentazione contrattuale"

PP\_01 - "Attivazione, gestione e chiusura dei progetti"

PP\_06 – “Gestione dei servizi di consulenza”

## Cap. 4

LP\_01 – “Norme per il software testing”

LP\_02 – “Linee guida per lo sviluppo del software”

PP\_01 – “Attivazione, gestione e chiusura dei progetti”

PP\_02 – “Gestione della pianificazione del progetto”

PP\_03 – “Gestione della documentazione tecnica”

PP\_04 – “Consegna e accettazione”

PQ\_02 – “Controllo della progettazione”

## Cap. 5

PG\_01 - “Gestione della documentazione del Sistema Qualità”

PP\_03 – “Gestione della documentazione tecnica”

SQ\_02 - “Standard - Documentazione del Sistema Qualità”

XQ\_01 - “Catalogo del Sistema Qualità”

## Cap. 6

PC\_02 - “Gestione degli approvvigionamenti”

PC\_03 - “Qualificazione dei fornitori”

PC\_04 – “Gestione dei consulenti”

## Cap. 7

-

## Cap. 8

IP\_02 – “Gestione della configurazione: Source Safe”

PQ\_03 – “Gestione della configurazione”

## Cap. 9

LP\_01 – “Norme per il software testing”

LP\_02 – “Linee guida per lo sviluppo del software”

PC\_01 - “Gestione della documentazione contrattuale”

PP\_01 - “Attivazione, gestione e chiusura dei progetti”

PP\_02 - “Gestione della pianificazione del progetto”

PP\_04 – “Consegna e accettazione”

PP\_05 – “Assistenza e manutenzione”

PP\_06 – “Gestione dei servizi di consulenza”

PQ\_02 - “Controllo della progettazione”

## Cap. 10

PC\_04 – “Gestione dei consulenti”

PQ\_01 - “Controlli al ricevimento”

LP\_01 - “Norme per il software testing”

## Cap. 11

LP\_01 – “Norme per il software testing”

## Cap. 12

-

## Cap. 13

PG\_03 - “Gestione delle non conformità”

## Cap. 14

PG\_04 - "Gestione azioni correttive e preventive"

**Cap. 15**

IP\_01 - "Protezione dei dati"

IP\_02 - "Gestione della configurazione: Source Safe"

PP\_04 - Consegna e accettazione"

**Cap. 16**

-

**Cap. 17**

PG\_05 - "Verifiche ispettive interne della qualità"

**Cap. 18**



PG\_02 – “Addestramento e formazione del personale”

## Cap. 19

PG\_03 - “Gestione delle non conformità”

PP\_05 – “Assistenza e manutenzione”

PP\_06 – “Gestione dei servizi di consulenza”

## Cap. 20

-

## SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Manuale della Qualità è stato realizzato conformemente alle prescrizioni della norma:

## ***UNI EN ISO 9001: 1994***

*“Sistemi Qualità - Modello per l’assicurazione della qualità nella*

*progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione ed assistenza”*

Esso ha lo scopo di descrivere la politica e gli obiettivi della Qualità, la struttura, l’organizzazione e la documentazione del Sistema Qualità della:

***ISIS***

Il campo d'applicazione riguarda tutte le attività svolte dall'Azienda per:

-

**la progettazione, lo sviluppo, la realizzazione, l'installazione, l'assistenza e la manutenzione di applicazioni software**

-

**la fornitura prodotti informatici**

-

**la progettazione e l'erogazione servizi di consulenza tecnica ed informatica**

I dati identificativi dell'azienda sono:

**ISIS S.r.l.**

**P. IVA – 02416710131**

**E-mail: [isis@isis.roma.it](mailto:isis@isis.roma.it)**

**Web: [www.isis.roma.it](http://www.isis.roma.it)**

**Sede legale:**

**Via Dante Veroni, 32 – 00049 Velletri (RM), Italy**

**Tel: +39 06 96155321 • Fax: +39 06 233238073**

La Direzione approva il Sistema Qualità documentato nel presente Manuale della Qualità che descrive la struttura, le correlazioni organizzative e delinea le modalità gestionali e le responsabilità connesse alla predisposizione ed attuazione del Sistema Qualità.

Ogni dipendente o collaboratore dell'Azienda, per quanto di sua competenza, ha la diretta responsabilità dell'implementazione delle prescrizioni riportate nel Manuale della Qualità e nelle specifiche Procedure Operative.

Per le definizioni contenute nel presente documento si rimanda alla norma UNI EN ISO 8402: 1995.

## **PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA**

Costituita nel giugno 1990 con la funzione di **Systems Integrator** e per lo sviluppo di Sistemi Informativi nell'ambito delle telecomunicazioni e soluzioni

### **chiavi in mano**

, si presenta sul mercato italiano ed internazionale mettendo a disposizione lo skill maturato dai suoi componenti.

Nel corso di questi anni, il profilo professionale si è arricchito dando sempre maggiore spazio alla funzione di "**Consulting Company**", in particolare nella consulenza e nella realizzazione di applicazioni distribuite, nonché alla progettazione ed alla realizzazione di infrastrutture comunicative.

La ISIS S.r.l. mette a disposizione le sue conoscenze sia per le strutture societarie private, sia per la Pubblica Amministrazione integrando soluzioni tecnologiche all'avanguardia con l'esperienza maturata nel corso degli anni dal personale e dal management della società.

Obiettivo primario per la ISIS S.r.l. è e rimane la soddisfazione del cliente, base del successo della società, che si è consolidato attraverso la fornitura di soluzioni informatiche ad alto valore aggiunto:

-

Applicativo: per l'approfondita conoscenza delle esigenze applicative ed organizzative;

-

Sistemistico: per la capacità di gestire e integrare componenti tecnologiche standard, hardware e software, in piattaforme su cui poggiare applicazioni specifiche e personalizzate.

Le aree principali di intervento della ISIS S.r.l. sono:

-

progettazione reti aziendali;

-

integrazione reti pubbliche (Internet, Itapack, ecc.);

-

analisi funzionali di sistemi informativi;

-

check-up dei sistemi informativi;

-

check-up del centro elaborazione dati;

-

consulenza nell'area del ridisegno dei workflow aziendali;

-

installazione ed avviamento di software applicativo e di sistema;

-

pianificazione operativa dei sistemi informativi;

-

project management;

-

scelta e dimensionamento degli strumenti informatici;

-

scelta, implementazione e manutenzione di applicativi software;

-

sviluppo di sistemi informativi;

-

integrazione di applicazioni e sistemi in reti locali e geografiche.

In cooperazione con la Falcon S.r.l. ed alcuni partner europei, ISIS S.r.l. ha partecipato a due progetti cofinanziati dalla Comunità Europea: CHIC - coinvolge i piccoli e medi editori e consiste nella programmazione della produzione in funzione della quantità di invenduto sul territorio; THESIS - ridisegno dei processi produttivi di un ospedale. Il progetto THESIS è stato inoltre presentato dalla comunità stessa alla EIT Conference di Bruxelles nel novembre 1997 scelto fra i migliori progetti del quarto programma quadro di ricerca europea, sottoprogramma ESPRIT.

## **POLITICA DELLA QUALITÀ**

Il quadro dell'offerta informatica nazionale ed internazionale che si presenta davanti al giorno d'oggi vede un'innumerabile quantità di aziende medio piccole che offrono i loro servizi a prezzi concorrenziali.

La ISIS S.r.l. ha fatto passi da gigante nel settore riuscendo a ritagliare un'importante, se pur piccola, fetta di mercato in Italia e mediante la partecipazione a progetti promossi dalla CEE ci auguriamo anche in ambito europeo.

La qualità dei prodotti e dei servizi che offriamo è il nostro biglietto da visita per il futuro. Solo offrendo qualità potremo avere la possibilità di emergere dal mare di aziende che, nel mondo, fanno il nostro stesso lavoro.

La strada che abbiamo intrapreso qualche mese fa ci porterà a migliorare il nostro modo di operare, il nostro rapporto con il Cliente e, per ultima ma non meno importante, la nostra professionalità e la nostra immagine all'esterno.

L'obiettivo ISIS non è quindi di soddisfare il cliente che richiede una certificazione di qualità ma è quello di fornire un prodotto di qualità attraverso persone che hanno fatto della qualità la loro regola di lavoro.

Dal punto di vista amministrativo i risultati che ci aspettiamo sono il maggior controllo della vita aziendale e delle esigenze di tutti gli addetti ai lavori. Siamo convinti dunque che la crescita individuale corrisponde ad una crescita della società.

Il nostro futuro prevede una sempre maggiore espansione e di conseguenza l'aumento delle problematiche relative al trattamento ed alla gestione delle informazioni e del know-how aziendale.

L'adozione di procedure, regole e linee guida oggi ci consentirà di affrontare il domani sicuri di soddisfare le esigenze dei nostri clienti.



La direzione ha quindi fatto un investimento nel progetto “Qualità” sia in termini economici sia in termini umani. Abbiamo delegato al responsabile della qualità ed ai responsabili dei vari servizi aziendali ampi poteri al fine di garantire l’applicazione del sistema di qualità.

Ci aspettiamo dunque un ritorno importante da questo investimento, tanto in termini di immagine quanto nella crescita di tutta l’azienda.

La Direzione

ROMA, 14 Ottobre 1999 *Massimo G. Belloni*

### **GESTIONE DEL MANUALE DELLA QUALITÀ**

Il Servizio Qualità è responsabile della redazione, traduzione e distribuzione del Manuale della Qualità, come pure della gestione delle sue modifiche.

Al Responsabile del Servizio Qualità è demandato il compito di verificare la rispondenza ed il rispetto dei requisiti della norma di riferimento.

Le copie del Manuale della Qualità vengono registrate in una lista di distribuzione.

Ciascuna copia del Manuale della Qualità è contrassegnata da un numero di registrazione, che identifica in modo univoco il depositario della stessa.

Eventuali copie od estratti del manuale che non riportano nell'apposita etichetta, sulla prima pagina, il relativo numero di registrazione, non sono validi ai fini della Qualità e servono unicamente per informazione. Il contenuto di tale copia non deve essere quindi considerato vincolante per la **ISIS**.

Il Manuale della Qualità viene rivisto, capitolo per capitolo, quando i requisiti fondamentali del Sistema di Qualità richiedono una corrispondente modifica, oppure quando intervengono variazioni di rilievo nell'organizzazione della **ISIS**.

## **VERSIONE DEL MANUALE DELLA QUALITÀ**

Nella seguente tabella figurano cronologicamente le versioni del Manuale della Qualità con le relative date di emissione e le firme dei Responsabili della redazione, verifica e approvazione.

## Manuale della Qualità

Scritto da Administrator

Martedì 30 Dicembre 2008 18:38 - Ultimo aggiornamento Giovedì 25 Febbraio 2010 16:02

---

**1.0**

**14.10.99**

**Domenico MORANO**

*Quality Engineer*

**Claudio MARESCA**

*Resp. Servizio Qualità*

**Massimo G. BELLONI**

*Direzione*

***Versione***

***Data***

**Autore**

**Verificato**

**Approvato**

In caso di modifiche anche parziali del manuale, al fine di evitare errori di aggiornamento, questo viene rimesso e distribuito nella sua interezza.

## **responsabilità della direzione**

### **SCOPO**

Descrivere le responsabilità della Direzione e la struttura organizzativa dell'azienda finalizzata al raggiungimento degli obiettivi definiti nella Politica della Qualità.

### **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità della Direzione, a tutta l'organizzazione ed a tutte le attività aziendali sottoposte al Sistema Qualità.

### **GENERALITÀ**

I principi fondamentali inerenti la qualità e resi operanti all'interno dell'azienda sono elaborati e formulati dalla Direzione che cura, in modo diretto ed indiretto, la loro corretta comprensione e l'effettiva applicazione. Gli obiettivi di fondo che animano tale attività sono riportati nella "Politica della Qualità".

I requisiti, le modalità e le procedure di attuazione del Sistema Qualità contenuti nel presente manuale definiscono la Politica per la Qualità della ISIS e pertanto se ne richiede la completa comprensione e osservanza da parte di tutti gli addetti, sia interni che esterni, dell'azienda.

### **Obiettivi della qualità**

Gli obiettivi generali della Qualità individuati dalla Direzione sono:

-

fornire ai Clienti prodotti, sistemi e servizi conformi ai requisiti concordati ed idonei a soddisfare le loro esigenze;

-

migliorare l'efficienza dei processi e dell'organizzazione dell'Azienda;

-

ridurre gli errori, i reclami ed i costi conseguenti;

-

migliorare le competenze specifiche al fine di elevare il livello di professionalità di tutte le figure coinvolte e al contempo migliorare la qualità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi forniti.

Le azioni intraprese per conseguire tali obiettivi sono:

-

l'identificazione puntuale delle esigenze del Cliente e del mercato;

-

l'attribuzione di specifiche responsabilità;

-

l'esecuzione di opportune verifiche ispettive interne;

-

la raccolta e l'elaborazione dei dati della Qualità.

Al fine di conseguire gli obiettivi sopracitati la Direzione si impegna a:

1.

implementare ed attuare un Sistema di Qualità e ad ottenerne la certificazione secondo la normativa UNI EN ISO 9001 e a mantenerla nel tempo;

2.

definire in modo chiaro e a diffondere procedure e istruzioni adeguate al raggiungimento degli scopi suddetti.

La Direzione attribuisce al Servizio Qualità la responsabilità e l'autorità per assicurare che le disposizioni in materia di qualità vengano applicate ed attuate.

## **RESPONSABILITÀ DIRETTE DELLA DIREZIONE**

La Direzione cura direttamente l'aspetto dell'organizzazione. Il suo intervento si esplica nell'impostazione e costante adeguamento della struttura organizzativa agli obiettivi aziendali ed alla conseguente Politica della Qualità adottata, nella definizione di responsabilità, competenze ed interrelazioni tra le diverse funzioni che con il loro operato influenzano la Qualità, nella verifica e approvazione del Manuale della Qualità e delle procedure gestionali ed operative. Infine rientrano tra le responsabilità dirette anche la supervisione del Sistema Qualità e dell'operato del Servizio Qualità, nonché il riesame dei risultati delle verifiche che vengono condotte sotto la responsabilità di tale funzione sul Sistema Qualità.

### **Riesame da parte della Direzione**

La verifica e la valutazione dell'adeguatezza e dell'efficacia del Sistema Qualità aziendale, con riferimento agli obiettivi stabiliti, viene effettuata dalla Direzione con periodicità almeno annuale. La Direzione, in accordo con il Servizio Qualità, definirà le date e le modalità di riesame.

I documenti e le informazioni di riferimento per l'effettuazione del riesame saranno:

-

verbali e risultati delle verifiche ispettive (interne ed effettuate da Organismi di certificazione);

-

informazioni di ritorno da parte dei Clienti (numero e analisi delle richieste di intervento e dei reclami);

-

non conformità, e loro trattamento, registrate nei 12 mesi precedenti;

-

documentazione delle azioni correttive e preventive;

-

ogni altra informazione concernente l'andamento dell'Azienda.



La Direzione, dopo aver valutato le informazioni disponibili e la situazione aziendale, individua quelli che saranno gli obiettivi per la qualità e, qualora risultino opportune e necessarie, le eventuali azioni correttive e preventive nonché le modifiche e correzioni al Sistema Qualità. I risultati del riesame sono registrati su un verbale che sarà archiviato e conservato a cura del Servizio Qualità.

### **IL SERVIZIO qualità**

Il Servizio Qualità, la cui dipendenza diretta dalla Direzione ne garantisce la necessaria autonomia operativa dagli altri servizi, è responsabile dell'attuazione del Sistema Qualità e coordina le componenti aziendali che svolgono un'attività qualificante in termini di qualità.

È compito del Servizio Qualità definire e documentare il Sistema Qualità, curandone la concreta illustrazione, diffusione, attuazione e mantenimento, nonché svolgere i compiti previsti per il "Rappresentante della Direzione"; a tale scopo collabora con tutte le componenti aziendali per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e cura le seguenti attività di assicurazione e gestione della Qualità:

-

gestione e controllo della documentazione del Sistema Qualità;

-

mantenimento ed adeguamento del Sistema Qualità nel rispetto degli obiettivi di qualità e di business e dello sviluppo tecnologico ed organizzativo dell'azienda;

-

verifica e valutazione dell'andamento del Sistema Qualità;

-

attivazione e sostentamento delle azioni correttive atte a ricondurre il Sistema in regime di Assicurazione di Qualità; prevenzione per impedire il verificarsi di non conformità;

-

presentazione del Sistema Qualità Aziendale all'esterno e gestione dei rapporti con l'Ente di certificazione;

-

gestione della formazione del personale sulla qualità;

-

analisi, gestione e risoluzione delle non conformità;

-

relazione sull'andamento del Sistema Qualità durante i riesami periodici della Direzione e individuazione dei margini di miglioramento evidenziati;

-

raccolta ed elaborazione statistica dei dati sul Sistema Qualità.

## Struttura organizzativa

L'azienda è strutturata come indicato nell'organigramma di seguito riportato:

La Direzione si impegna a mettere a disposizione le necessarie risorse strumentali, finanziarie e umane opportunamente addestrate e formate, in base alle competenze attribuite, per la corretta gestione, esecuzione e verifica di tutte le attività aziendali, compreso lo svolgimento delle verifiche ispettive interne.

Le eventuali esigenze e necessità di risorse in termini numerici, di profili funzionali o di bisogni formativi, vengono analizzate in occasione dei Riesami della Direzione e assunte come input per azioni correttive/preventive.

A completamento dell'organigramma aziendale si riporta di seguito una specifica matrice interfunzionale che definisce i compiti principali e le responsabilità delle funzioni aziendali; gli incarichi, le responsabilità, ed i rapporti reciproci, nell'ambito del Sistema Qualità, attribuiti alle funzioni aziendali sono descritti in dettaglio in ogni procedura interna.

La codifica utilizzata per identificare le varie funzioni aziendali ed i relativi responsabili è riportata nel documento SQ\_01 - "Criteri di codifica".

### **Matrice delle responsabilità**

Attività
----------

DIR
-----

AMM

SAQ

COM

ACQ

STE

Definizione Politica e obiettivi della Qualità

R

Riesame del Sistema    Qualità

R

C

Attuazione della    Politica della Qualità

R

C

C

C

C

C

Diffusione, attuazione e mantenimento del Sistema Qualità

C

C

R

C

C

C

Emissione documentazione del Sistema Qualità

R

C

Gestione documentazione del Sistema Qualità

C

C

R

C

C

C

Pianificazione addestramento e formazione del personale

C

R



Gestione addestramento del personale

R

Analisi, gestione e risoluzione Non Conformità

C

C

R

C

C

C

Attivazione e attuazione di azioni correttive e preventive

C

C

R

C

C

C

Esecuzione e gestione verifiche ispettive interne

R

C

C

C

Gestione ed analisi della richiesta di offerta

R

Riesame dell'offerta

C

R

C

C

Emissione offerta

C

R

Riesame dell'ordine

C

C

R

Apertura commessa

R

Valutazione e qualificazione dei fornitori e dei consulenti

R

C

C

Verifica dei documenti di acquisto

R

Emissione ordini a fornitori

C

C



C

R

C

Verifica del prodotto acquistato

C

R

C

C

Attivazione, gestione e chiusura del progetto

R

Analisi dei requisiti

C

R

Pianificazione del progetto

R

Gestione documentazione tecnica

R

Verifica e riesame della progettazione

R

Validazione della progettazione

R

Software testing

R

Gestione della configurazione del software

R

Analisi e gestione non conformità di progetto

R

Consegna, installazione ed accettazione

C



R

Assistenza Clienti e manutenzione

R

Gestione dei reclami

C

R

C

Valutazione soddisfazione del Cliente

R

Raccolta ed elaborazione statistica dei dati

R

*Tab. 1 - Matrice interfunzionale*

Legenda: R = Responsabilità, C = Collabora

## **sistema qualità**

### **SCOPO**

Descrivere la struttura del Sistema Qualità e della relativa documentazione per evidenziare in modo concreto come opera l'azienda, in termini di organizzazione, attività e responsabilità per assicurare la conformità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi aziendali.

### **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, alla documentazione del Sistema Qualità e ad ogni attività ad esso sottoposta.

### **GENERALITÀ**

Il Sistema Qualità:

-

attua la politica della qualità;

-

assicura il rispetto della norma UNI EN ISO 9001 tramite procedure e documenti;

-

documenta la capacità aziendale di assicurare prodotti, sistemi e servizi conformi ai requisiti specificati;

-

mantiene il livello di qualità raggiunto costante nel tempo.

## **STRUTTURA E Documentazione del Sistema Qualità**

La documentazione del Sistema di Qualità comprende sia il Manuale della Qualità, sia un articolato sistema di documenti (procedure, istruzioni, linee guida, standard, ecc.) che presentano e descrivono, a vari livelli di dettaglio, le attività realizzate in conformità alla norma di riferimento ed ai principi generali indicati nel Manuale stesso, di cui costituiscono un ampliamento ed una precisazione. Poiché il Sistema Qualità è documentato, l'azienda provvede sistematicamente a compilare e conservare i documenti di registrazione della qualità previsti.

La documentazione del Sistema di Qualità è gestita dal Servizio Qualità secondo quanto specificato nel capitolo 5 - "Controllo dei documenti e dei dati" del presente Manuale.

### **Manuale della Qualità**

Contiene la descrizione generale del Sistema Qualità e tratta tutti i punti della norma UNI EN ISO 9001 specificando l'organizzazione e le attività svolte per assicurare il soddisfacimento dei requisiti della norma stessa. Oltre alla trattazione diretta dei vari argomenti, nei capitoli del Manuale, può esserci un richiamo, esplicito o implicito, ad altra documentazione di qualità, che approfondisce e specifica l'argomento in esame cui fare riferimento per ulteriori dettagli. Per agevolare la consultazione di tutta la documentazione di qualità relativa ad uno specifico elemento del Sistema Qualità il Manuale riporta, in apertura, un elenco in cui sono riepilogati, capitolo per capitolo, tutti i documenti del Sistema Qualità richiamati che descrivono e trattano lo stesso argomento.

Il Manuale della Qualità rappresenta una guida vincolante, in tutti i suoi contenuti, per le attività aziendali e consente un controllo globale sulle procedure attivate per una costante verifica del sistema. Costituisce pertanto uno strumento basilare sia all'interno dell'azienda, come riferimento e documentazione di attività e competenze, sia per l'esterno, per coloro che, a diverso titolo, vogliono conoscere il Sistema di Qualità Aziendale.

### **Procedure**

Le procedure costituiscono la documentazione di base per pianificare e gestire tutte le attività che hanno influenza sulla qualità. Esse descrivono in modo più esauriente e dettagliato gli argomenti trattati in termini generali nel Manuale della Qualità e riportano al loro interno, per ogni attività descritta, compiti, responsabilità e rapporti reciproci del personale coinvolto, le modalità operative ed i controlli da eseguire, e richiamano tutta la documentazione di qualità correlata alle attività descritte; esse sono definite e redatte in collaborazione con il personale che dovrà attuarle.

### **Istruzioni**

Per ogni procedura che richieda approfondimenti sulle modalità operative di tipo tecnico o organizzativo sono predisposte apposite istruzioni che descrivono in dettaglio le operazioni da svolgere al fine di assicurare la corretta esecuzione delle attività ed il corretto utilizzo della documentazione e dei mezzi necessari.

### **Linee guida**

Forniscono delle indicazioni metodologiche per l'esecuzione di attività citate nelle Procedure o nel Manuale della Qualità. Esse non sono prescrittive, ma definiscono le modalità standard di operare da parte dell'Azienda.

### **Standard**

Sono documenti che illustrano e definiscono le modalità di compilazione o redazione di documentazione aziendale.

### **Moduli e documenti di registrazione della qualità**

Quando necessario, le procedure e le istruzioni fanno riferimento, prevedono o utilizzano moduli o documenti necessari per la registrazione delle attività eseguite e/o dei risultati ottenuti. Il loro impiego è descritto nei documenti di riferimento.

### **Documentazione tecnico/operativa**

Questa documentazione comprende tutti i documenti che vengono emessi con l'acquisizione dell'ordine Cliente e archiviati dopo la sua evasione, e tutti quelli riportanti le specifiche tecniche di prodotto/sistema e/o di progetto.

### **Pianificazione della qualità**

Al fine di ottenere il soddisfacimento dei requisiti contrattuali ed il rispetto degli obiettivi della Qualità di ciascun prodotto o sistema sviluppato, vengono predisposti documenti di pianificazione che costituiscono guide operative dettagliate per le attività di progetto; in particolare, a fronte di ciascun progetto vengono emessi:

-

Piano di Progetto: documenta tempi, risorse e impegni previsti per ciascuna attività del progetto, nonché i vincoli tecnici, economici, temporali; esso risulta la base per la gestione e l'organizzazione del progetto stesso;

-

Piano della Qualità: documenta e precisa le particolari modalità operative e gli standard di qualità da applicare al progetto specifico per il conseguimento degli obiettivi di qualità e di soddisfazione dei requisiti prescritti.

I documenti di pianificazione sono gestiti secondo quanto previsto dalla procedura PP\_02 – "Gestione della pianificazione del progetto".

### **riesame del contratto**

#### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per la gestione ed il riesame dei documenti contrattuali al fine di assicurare che le esigenze del Cliente siano analizzate e definite e sia valutata la capacità aziendale di soddisfarle.

## **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Commerciale, a tutte le attività relative alla gestione dei rapporti commerciali con il Cliente e della documentazione che li formalizza.

## **GENERALITÀ**

Prima della conclusione di un contratto di fornitura, il Servizio Commerciale deve assicurare che tutti i requisiti specificati nell'ordine/contratto espressi dal Cliente, nonché tutti gli eventuali scostamenti dalle richieste siano stati debitamente definiti, documentati e analizzati e che la soddisfazione dei requisiti contrattuali venga garantita dalla ISIS.

## **RIESAME DELL'OFFERTA**

I requisiti espressi dal Cliente sono analizzati, prima della stesura dell'Offerta, dal Servizio Commerciale che, per la valutazione e la definizione di tutti gli elementi (tecnici, qualitativi, economici e temporali), si avvale della collaborazione delle varie funzioni aziendali interessate. Una volta definiti tutti gli aspetti, l'offerta viene compilata e sottoposta al riesame per assicurare che:

-

sia valutata la capacità aziendale di soddisfare i requisiti espressi dal Cliente;

-

siano verificate le scelte tecniche ed economiche effettuate;

-

siano evidenziate le carenze e le criticità da tenere presenti nella realizzazione della fornitura.



Le valutazioni ed i risultati dell'attività di riesame sono registrati e documentati dal Servizio Commerciale, che li integra nella propria attività di emissione dell'Offerta.

La procedura PC\_01 - "Gestione della documentazione contrattuale" descrive in dettaglio le modalità e le responsabilità per la preparazione, il riesame e l'emissione dell'offerta.

### **RIESAME DEL CONTRATTO**

Per assicurare, dopo l'emissione dell'Offerta, che nel successivo iter commerciale non intervengano modifiche rispetto a quanto definito e che eventuali scostamenti non passino inosservati, se l'Offerta si concretizza in un "Ordine/contratto Cliente", prima dell'accettazione, il Servizio Commerciale provvede al riesame dell'ordine/contratto al fine di assicurare che:

-

i requisiti riportati nell'ordine/contratto pervenuto siano completi ed adeguatamente definiti e documentati;

-

siano rilevati eventuali scostamenti fra l'offerta emessa e l'ordine pervenuto e, ove possibile, risolti;

-

siano verificate le condizioni di fornitura riportate nell'ordine e la capacità aziendale di soddisfarle.

Se non emergono discordanze, si procede con l'emissione della Conferma d'Ordine; in caso di esito negativo del riesame, il Servizio Commerciale in collaborazione con le funzioni interessate, contatta il Cliente e concorda la soluzione del problema evidenziato.

La procedura PC\_01 - "Gestione della documentazione contrattuale" descrive in dettaglio le

modalità e le responsabilità per la gestione, il riesame e l'accettazione dell'ordine/contratto.

Accettato l'ordine/contratto, si passa alla apertura della commessa e nel caso di progetti di sviluppo di prodotti/sistemi software all'attivazione della procedura PP\_01 - "Attivazione, gestione e chiusura dei progetti", nel caso di fornitura di servizi di consulenza tecnica ed informatica all'attivazione della procedura PP\_06 – "Gestione dei servizi di consulenza".

### **Modifiche al contratto**

Qualora si rendano necessarie modifiche all'ordine/contratto, per recepire richieste del Cliente non previste in sede d'ordine, il Servizio Commerciale discute tali modifiche con il Cliente e ne verifica la fattibilità, con l'eventuale supporto delle funzioni aziendali interessate. Tutte le modifiche approvate formalmente dal Cliente vengono riesaminate dal Servizio Commerciale, con le stesse modalità utilizzate per l'ordine/contratto, onde continuare a garantire la rispondenza ai requisiti richiesti.

### **Registrazioni**

Registrazioni dei riesami dell'offerta e dell'ordine/contratto vengono archiviati e conservati a cura del Servizio Commerciale.

## **CONTROLLO DELLA PROGETTAZIONE SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per la gestione ed il controllo delle attività di progettazione e sviluppo.

## **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Tecnico, a tutte le attività di progettazione e sviluppo di prodotti o sistemi software.

## **GENERALITÀ**

Le fasi principali dei progetti di sviluppo di prodotti/sistemi svolte dalla ISIS, sotto la responsabilità del Capo Progetto, sono fondamentalmente:

1.

analisi dei requisiti, cioè la rilevazione, definizione e verifica dei requisiti e delle esigenze del Cliente/Utente al fine di identificare, precisare e valutare la fattibilità tecnica ed economica del prodotto o del sistema software da realizzare;

2.

pianificazione del progetto, cioè la predisposizione del Piano di Progetto e del Piano della Qualità per le seguenti fasi di progettazione e sviluppo che definiscono, in base ai requisiti del Cliente/mercato, le attività da svolgere, la tempistica, le interfacce coinvolte, ecc.;

3.

analisi funzionale, cioè la descrizione in dettaglio delle esigenze funzionali del prodotto o sistema software da realizzare;

4.

disegno architettura prodotto o sistema del software, cioè la definizione dell'architettura del software, del disegno dei singoli componenti, delle interfacce e delle base dati;

5.

programmazione, cioè la codifica e l'integrazione dei componenti del prodotto o sistema software;

6.

testing, cioè la verifica delle funzionalità del prodotto o sistema software con riferimento ai requisiti specificati.

7.

consegna e accettazione, cioè il rilascio dei prodotti/sistemi incluso la messa in funzione e l'accettazione da parte dei Clienti.

Le attività, gli input e gli output dello sviluppo del software sono definite in dettaglio nel documento LP\_02 – “Linee guida per lo sviluppo del software”.

Relativamente all'attività di progettazione e sviluppo sono specificate ed osservate regole e standard e viene utilizzata una metodologia di progettazione sistematica, appropriata al tipo di progetto.

Tutte le attività di sviluppo vengono effettuate nel rispetto delle normative nazionali in vigore e dei requisiti definiti contrattualmente con il Cliente e/o imposti dal mercato.

La procedura PP\_01 – “Attivazione, gestione e chiusura dei progetti” descrive in dettaglio le attività, le modalità e le responsabilità per la gestione ed il controllo delle fasi del progetto.

La procedura PP\_04 – “Consegna e accettazione” descrive in dettaglio le modalità e le responsabilità per la consegna e l'accettazione del prodotto e del sistema realizzato.

## **Planificazione della progettazione e DELLO sviluppo**

Per ciascun progetto vengono predisposti e mantenuti aggiornati il Piano di Progetto e il Piano della Qualità. Tali documenti di pianificazione definiscono le caratteristiche e gli obiettivi del progetto, la struttura del progetto, le responsabilità e la tempistica di attuazione delle varie fasi del progetto. In particolare il Piano di Progetto definisce le interfacce organizzative e tecniche e le linee di comunicazione tra i diversi gruppi ed entità coinvolti nel progetto in generale e nella progettazione in particolare. Responsabile per la stesura e la gestione dei documenti di pianificazione è il Capo Progetto.

La procedura PP\_02 – “Gestione della pianificazione del progetto” descrive in dettaglio le modalità di controllo e gestione della pianificazione del progetto.

## **DATI E requisiti di base della progettazione**

Per procedere alla progettazione ed allo sviluppo bisogna disporre di un insieme completo e non ambiguo di dati e requisiti documentati che devono comprendere aspetti tecnici, funzionali,

architeturali e qualitativi del prodotto o del sistema da realizzare. La specifica dei requisiti, fornita dal Cliente nella fase contrattuale, o lo studio preliminare del prodotto/sistema, predisposto per iniziativa interna, costituiscono la base per la preparazione di qualsiasi documento di progetto e vengono riesaminati dal Capo Progetto prima di iniziare qualsiasi attività di progettazione.

Il Capo Progetto è responsabile dell'elaborazione dei documenti di progetto in conformità con la specifica di progetto fornita dal Cliente e con quanto prescritto dal Sistema Qualità aziendale. I requisiti, formulati dal Cliente, incompleti e/o ambigui vengono chiariti e ridefiniti, dal Capo Progetto, in collaborazione con i responsabili del Cliente.

## **RISULTATI della progettazione**

I risultati della progettazione sono definiti e documentati in modo tale che ciascun risultato possa essere verificato e possa soddisfare i requisiti pertinenti. Tutti i documenti di progetto, contenenti i risultati della progettazione, vengono predisposti, verificati, distribuiti ed archiviati secondo quanto prescritto dalla procedura PP\_03 – “Gestione della documentazione tecnica”.

## **Riesame della progettazione**

In determinate fasi del progetto, quando si determinano scelte o impegni importanti, vengono condotte, sotto la responsabilità del Capo Progetto, riunioni di riesame, coinvolgendo tutte le funzioni interessate, al fine di effettuare un esame formale, esauriente e sistematico del progetto e dei risultati della progettazione. Lo scopo del riesame è considerare tutte le implicazioni, identificare e discutere difficoltà e problemi emersi e trovare delle soluzioni che siano ottimali nell'ottica generale del progetto. I risultati del riesame sono registrati e conservati dal Capo Progetto. La procedura PQ\_02 – “Controllo della progettazione” descrive in dettaglio le modalità e le responsabilità per la conduzione delle attività di riesame della progettazione.

## **Verifica della progettazione**

Ciascun documento o elaborato della progettazione, avente efficacia operativa (disegni, schemi, specifiche, relazioni, manuali, software, ecc.), viene verificato ed approvato dal Capo Progetto, o da persona avente adeguata capacità, al fine di assicurare la conformità e la rispondenza ai dati e requisiti posti come base della progettazione. Inoltre la verifica della progettazione avviene eventualmente mediante confronto con progetti simili e/o mediante l'esecuzione di prove e verifiche su eventuali prototipi. La procedura PQ\_02 – “Controllo della progettazione” descrive in dettaglio le modalità e le responsabilità per la conduzione delle attività di verifica della progettazione.

Le attività di verifica e validazione del software, finalizzate a stabilire la conformità dei risultati di una fase di sviluppo ai dati e ai requisiti di base, vengono condotte sotto la responsabilità del Capo Progetto secondo quanto prescritto dal documento LP\_01 – “Norme per il software testing”.

Gli esiti della verifica ed ogni ulteriore azione richiesta, per assicurare che i requisiti specificati siano soddisfatti, sono documentati e conservati dal Capo Progetto.

### **Validazione della progettazione**

La progettazione viene validata sulla base del collaudo di accettazione eseguito in condizioni operative definite.

La procedura PQ\_02 – “Controllo della progettazione” descrive in dettaglio le modalità e le responsabilità per la conduzione delle attività di validazione della progettazione.

### **Modifiche alla progettazione**

I cambiamenti da apportare a quanto progettato sono identificati, documentati e riesaminati dal Capo Progetto al fine di considerare tutte le implicazioni che ne possono derivare.

## **controllo dei documenti e dei dati**

### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per la gestione ed il controllo dei documenti e dei dati, al fine di assicurare che tutti i documenti vengano verificati ed approvati prima della loro distribuzione, che le modifiche vengano attuate e che tutti gli interessati siano in possesso della versione aggiornata.

### **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, a tutta la documentazione del Sistema Qualità.

### **GENERALITÀ**

La documentazione del Sistema Qualità è costituita da:

-

Manuale della Qualità;

-

procedure, istruzioni, linee guida, standard, ecc.;

-

moduli e documenti di registrazione della Qualità.

Sono inoltre presi in considerazione i documenti di origine esterna e la documentazione tecnico/operativa aziendale, i cui contenuti siano rilevanti ai fini della Qualità.

Ai fini di questo capitolo i dati vengono equiparati ai documenti, nel senso che si fa normalmente riferimento ai documenti in cui essi sono contenuti.

### **Approvazione ed emissione dei documenti**

Ogni documento del Sistema Qualità elaborato, prima dell'emissione, viene verificato ed approvato in base a precise modalità e responsabilità. Tutti i documenti emessi sono codificati e resi disponibili, nella versione aggiornata, a tutte le funzioni aziendali interessate.

Il Servizio Qualità cura la distribuzione e la conservazione dei documenti del Sistema Qualità.

Le modalità di compilazione, emissione, distribuzione, archiviazione e rimozione della documentazione del Sistema Qualità, di origine interna o esterna, sono riportate in dettaglio nella procedura PG\_01 - "Gestione della documentazione del Sistema Qualità".

I dettagli sui requisiti per la predisposizione della documentazione del Sistema Qualità sono riportati nel documento SQ\_02 - "Standard - Documentazione del Sistema Qualità".

L'elenco completo e lo stato di revisione della documentazione del Sistema Qualità sono riportati nel documento XQ\_01 - "Catalogo del Sistema Qualità".

La documentazione tecnica, di origine interna o esterna, inerente uno specifico progetto di sviluppo viene gestita dal Capo Progetto ed emessa, distribuita, archiviata e rimossa secondo quanto prescritto dalla procedura PP\_03 – "Gestione della documentazione tecnica".

## **MODIFICHE AI DOCUMENTI E AI DATI**

Le modifiche ai documenti aggiornati, nel rispetto dei requisiti della norma di riferimento e della politica aziendale, le necessità di sviluppo tecnologico ed organizzativo, vengono verificate ed approvate delle funzioni aziendali che hanno eseguito la prima verifica ed approvazione.

Qualsiasi modifica apportata ad un documento comporta l'immediata diffusione della versione aggiornata a tutte le funzioni interessate, con le indicazioni delle modifiche apportate al fine di facilitarne la comprensione e le successive elaborazioni, e la contemporanea rimozione del documento superato o non più valido. I documenti non più validi sono contrassegnati come superati ed opportunamente archiviati e/o rimossi.

## **approvvigionamento SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per l'emissione e la gestione dei documenti di acquisto e per la valutazione e la qualificazione dei fornitori.

## **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Acquisti, all'approvvigionamento di prodotti e servizi che influenzano direttamente la qualità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi aziendali.

## **GENERALITÀ**



Per ottenere forniture qualitativamente soddisfacenti ISIS sceglie fornitori in grado di assicurare livelli qualitativi corrispondenti a quelli garantiti dalla società stessa con il proprio Sistema Qualità, pertanto ogni fornitore viene esaminato e qualificato tramite l'applicazione della procedura PC\_03 - "Qualificazione dei fornitori".

Inoltre l'azienda per lo sviluppo di prodotti/sistemi si avvale, oltre che delle proprie strutture, di servizi e prestazioni professionali offerti da consulenti e professionisti. La procedura PC\_04 – "Gestione dei consulenti" descrivere i requisiti, le responsabilità e le modalità per la gestione, il controllo e la qualificazione dei consulenti e delle loro prestazioni.

## VALUTAZIONE DEI FORNITORI

Il criterio fondamentale sulla base del quale ISIS valuta e sceglie i propri fornitori è la capacità di soddisfare i requisiti relativi alla fornitura, i requisiti del Sistema Qualità adottato dalla ISIS ed eventuali ulteriori specifiche prescrizioni.

Per la qualificazione dei fornitori sono considerati i seguenti requisiti:

-

fornitore certificato secondo le norme ISO 9000;

-

provata esperienza e referenze nel settore;

-

rapporti di fornitura precedentemente intercorsi.

La qualificazione è subordinata all'esito positivo dei controlli sulla prima fornitura. Come risultato dell'attività di valutazione i fornitori esaminati vengono inclusi o meno nell'"Elenco fornitori qualificati".

Tale elenco, aggiornato ed archiviato dal Servizio Acquisti, è utilizzato per selezionare i fornitori da cui acquistare prodotti o commissionare servizi che influenzano direttamente la qualità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi aziendali, e per valutare i fattori di rischi legati al fornitore individuato e quindi definire le appropriate strategie di controllo e verifica.

Per mantenere la qualificazione i fornitori devono assicurare in modo continuativo:

-

un livello qualitativo costante dei prodotti/servizi oggetto della fornitura;

-

il rispetto degli impegni previsti nelle condizioni di fornitura (termini di consegna ecc.).

Il Servizio Qualità è responsabile del coordinamento e della conduzione dell'attività di qualificazione, in stretta collaborazione con il Servizio Acquisti e con il Servizio Tecnico.

## **ORDINI DI ACQUISTO**

L'attività relativa all'emissione degli ordini di acquisto è svolta in modo tale da garantire che i documenti di acquisto contengano, ove applicabile:

-

le informazioni necessarie a definire chiaramente le caratteristiche dei prodotti/servizi da approvvigionare;

-

prescrizioni tecniche con riferimento a specifiche, normative, includendo le prescrizioni relative alle prove, controlli e collaudi, all'accettazione e riguardanti le attività di progettazione, sviluppo, realizzazione e consegna;

-

prescrizioni di Garanzia della Qualità.

Ogni documento di approvvigionamento, per il riscontro dell'accuratezza e completezza di quanto sopra indicato, viene verificato e approvato dal Servizio Acquisti prima dell'emissione, sia in fase di apertura del contratto che in fasi successive, a fronte di eventuali modifiche.

La procedura PC\_02 - "Gestione degli approvvigionamenti" identifica i vari documenti di acquisto per l'approvvigionamento di prodotti/servizi e definisce in modo chiaro come tali documenti devono essere verificati e approvati prima della loro emissione.

### **Verifica del prodotto acquistato**

La ISIS è responsabile della verifica dei prodotti/servizi acquistati. Le modalità e le attività relative ai controlli ed alle verifiche di accettazione dei prodotti/servizi acquistati sono descritte in dettaglio nel capitolo 10 - "Prove, controlli e collaudi" del presente Manuale.

Nel caso in cui l'azienda intenda svolgere delle verifiche presso il fornitore del prodotto/servizio acquistato, le disposizioni per la verifica e le modalità di accettazione saranno definite nei contratti e negli accordi di fornitura.

Al Cliente viene riconosciuta, se specificato nel contratto, la possibilità di verificare presso l'azienda o presso il fornitore che quanto acquistato sia conforme ai requisiti contrattuali specificati. Ciò non esime la ISIS dall'eseguire controlli propri per garantire la fornitura di servizi accettabili.

## **CONTROLLO DEL PRODOTTO FORNITO DAL CLIENTE**

### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per controllare, conservare e preservare i prodotti forniti dal

Cliente.

## **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Tecnico, a tutti prodotti forniti dal Cliente.

### **GENERALITÀ**

La ISIS gestisce i prodotti forniti dal Cliente, o da una terza parte, che andranno a far parte della fornitura, come qualsiasi altro prodotto di subfornitura, quindi i criteri di controllo, conservazione, protezione e manutenzione seguiranno le stesse modalità, riservandosi di registrare e notificare al Cliente tutti i prodotti persi, danneggiati o comunque inadatti all'utilizzazione.

In particolare tutti i requisiti relativi ai controlli di accettazione e verifica potranno essere oggetto di accordo contrattuale con il Cliente. La verifica non esime il Cliente dalla responsabilità di fornire un prodotto accettabile.

La ISIS non si assume nessuna responsabilità del buon funzionamento e della qualità del prodotto fornito dal Cliente e, a meno di diversi accordi contrattuali tra le parti, della manutenzione dello stesso.

## **IDENTIFICAZIONE e rintracciabilità del PRODOTTO**

### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per assicurare una corretta gestione della configurazione, attività essenziale al ciclo di vita del software, che consiste nell'identificare, controllare e tenere traccia delle versioni di ciascun elemento software durante l'intero processo di sviluppo.

## **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Tecnico, ai prodotti ed ai sistemi software sviluppati e realizzati.

## GENERALITÀ

Ai fini della utilizzazione e gestione controllata di prodotti software e del soddisfacimento dei requisiti di rintracciabilità prestabiliti, l'azienda ha predisposto ed applica procedure documentate per la gestione della configurazione, in modo tale da garantire:

-

l'identificazione univoca della versione di ciascun elemento software e della documentazione associata;

-

l'identificazione delle versioni degli elementi software che, integrati tra loro, costituiscono una specifica versione del prodotto completo;

-

l'identificazione dello stato di evoluzione dei prodotti software in corso di sviluppo o già consegnati ed installati;

-

il controllo degli aggiornamenti simultanei di uno stesso elemento software;

-

l'identificazione ed il controllo di tutte le azioni ed i cambiamenti conseguenti ad una richiesta di modifica.

## Gestione della configurazione

Per ciascun progetto di sviluppo software vengono definite, nell'ambito del Piano della Qualità,

le modalità di attuazione della gestione della configurazione. Per alcune tipologie di progetti, in funzione della complessità, viene predisposto il “Piano della configurazione” che individua il prodotto software, i suoi componenti, gli ambienti di sviluppo e le modalità di identificazione delle versioni e gli strumenti usati per la gestione della configurazione.

La procedura PQ\_03 – “Gestione della configurazione” descrive in dettaglio le attività, le modalità e le responsabilità per la gestione della configurazione del prodotto software.

L’istruzione IP\_02 – “Gestione della configurazione: Source Safe” descrivere le modalità operative applicate per la gestione della configurazione con il supporto dell’applicazione “Microsoft Source Safe”.

## **Identificazione e rintracciabilità**

Ogni progetto di sviluppo viene univocamente identificato da un numero di commessa, attribuito in fase di apertura commessa, che assicura la correlazione diretta con i dati e i requisiti contrattuali posti dal Cliente e che consente di gestire gli scambi con lo stesso (conferma d’ordine, verbale di consegna e accettazione, ecc.).

Tale numero permette di identificare tutta la documentazione (tecnica, gestionale, amministrativa, di acquisto, ecc.) prodotta nell’ambito della commessa. Di conseguenza in tutte le fasi del processo, dalla specifica, alla progettazione e realizzazione fino alla consegna, si ha la completa identificazione e correlazione tra prodotto/sistema e documenti relativi.

Inoltre ogni documento o elaborato di progetto è identificato da un indice di versione che consente di individuare in modo univoco la versione del documento e di controllare e gestire le revisioni dei documenti predisposti a fronte di successive modifiche e/o integrazioni.

## **controllo del processo**

### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per assicurare che il processo di sviluppo di prodotti/sistemi software sia attuato in condizioni controllate e che tutti i prodotti/sistemi vengano realizzati secondo modalità operative ben definite e con mezzi adeguati, al fine di garantire il rispetto di quanto contrattualmente previsto.

## RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Tecnico, al processo di sviluppo del software in tutte le sue fasi.

### GENERALITÀ

Allo scopo di pianificare i processi e di assicurare che siano attuati in condizioni controllate, vengono applicate una serie di procedure che identificano le fasi, i controlli e le relative modalità operative da svolgere durante la progettazione e lo sviluppo di prodotti software. Nelle procedure sono inoltre indicate le modalità di registrazione delle attività svolte e come trattare e prevenire le situazioni di non conformità. Ogni attività è svolta da personale qualificato e opportunamente addestrato al quale sono assegnate precise responsabilità e sono forniti i necessari strumenti. Le responsabilità delle varie figure sono indicate chiaramente in ogni procedura interna. Il controllo del processo di erogazione di servizi di consulenza tecnica ed informatica avviene secondo quanto descritto nella procedura PP\_06 – “Gestione dei servizi di consulenza”.

### Controllo del processo di sviluppo software

L'elemento portante dell'ingegneria del software è la definizione del ciclo di vita, cioè di una sequenza di fasi e attività pianificate e controllabili che si succedono nel corso dello sviluppo e dell'utilizzazione di un prodotto/sistema, che costituisce la condizione necessaria per rendere sistematica la realizzazione, la gestione e la valutazione del software. Il ciclo di vita è applicabile a qualsiasi tipo di software, anche se, in base alla tipologia e alla complessità del progetto, alcune fasi possono essere applicate con modalità differenti, essere omesse oppure essere effettuate sull'intero prodotto/sistema.

Al termine di ogni fase del ciclo di vita del software i risultati e gli output vengono sottoposti a verifica al fine di assicurare che i requisiti siano soddisfatti. (vedi procedura PQ\_02 - “Controllo della progettazione”).

Le fasi fondamentali del ciclo di vita del software, definite in dettaglio nel documento LP\_02 – “Linee guida per lo sviluppo del software, sono:

#### Analisi di fattibilità

Viene studiata la fattibilità del progetto attraverso un'analisi tecnica ed economica delle informazioni raccolte e individuata la struttura di massima del prodotto/sistema da sviluppare e realizzare. Inoltre vengono definiti, documentati ed analizzati i requisiti del progetto in grado di soddisfare le esigenze e gli altri vincoli espressi dal Cliente. L'attività di riesame, effettuata prima dell'emissione dell'offerta, permette di verificare l'adeguatezza e la completezza di tale fase.

L'input di tale fase è costituito dai requisiti espressi dal Cliente, mentre il fascicolo offerta e la "Scheda commessa" costituiscono l'output (vedi procedura PC\_01 - "Gestione della documentazione contrattuale").

### **Analisi dei requisiti**

Questa fase costituisce l'avvio dell'attività di sviluppo del progetto che viene formalizzata da una Riunione di Inizio Progetto, che coinvolge varie funzioni aziendali, durante la quale vengono individuate le risorse ed i mezzi necessari per perseguire gli obiettivi del progetto e la soddisfazione del Cliente.

Gli input di tale fase sono la documentazione contrattuale e la specifica dei requisiti del progetto, mentre l'output è costituito dal "Verbale riunione inizio progetto" (vedi procedura PP\_01 - "Attivazione, gestione e chiusura dei progetti").

### **Pianificazione**

Vengono individuate le fasi del progetto, le attività da svolgere, l'organizzazione delle risorse necessarie e la tempistica. Vengono predisposti i documenti di pianificazione nei quali saranno stabilite tutte le azioni per la conduzione e il controllo del progetto.

L'input di questa fase è costituito dai documenti predisposti nelle fasi precedenti e l'output sono i documenti "Piano di Progetto", "Piano di Qualità" e "Piano di test" (vedi procedure PP\_02 - "Gestione della pianificazione del progetto" e LP\_01 - "Norme per il software testing").

### **Analisi funzionale**

Viene definito "cosa" il sistema deve fare, in particolare questa attività si pone l'obiettivo di descrivere in dettaglio le esigenze funzionali del prodotto/sistema software da realizzare (funzioni). L'analisi funzionale è particolarmente adatta nei casi in cui si abbia un



prodotto/sistema software particolarmente complesso, in termini funzionali e di flussi informativi, per il quale è più conveniente procedere ad una prima scomposizione in blocchi di attività e di dati e poi analizzare in dettaglio e parallelamente ciascun blocco.

L'output di questa fase è costituito dal documento di analisi funzionale. Ove previsto dal contratto, il documento di analisi funzionale viene trasmessa al Cliente per la verifica e l'approvazione.

### **Disegno architettura del software**

Viene definito "come" il sistema deve fare, in particolare questa fase ha lo scopo di definire l'architettura del sistema software e il disegno dei singoli componenti, le interfacce fra componenti ed esterno e le basi dati, ivi incluso, ove occorre, il disegno logico delle base dati. L'output è costituito dal disegno dell'architettura del software. Ove previsto dal contratto, il disegno dell'architettura del software viene trasmesso al Cliente per la verifica e l'approvazione.

### **programmazione**

Una volta che sono stati individuati, ad un certo livello di dettaglio, i componenti in cui è strutturato il prodotto/sistema software, si procede alla programmazione, cioè alla traduzione, in un insieme di istruzioni, del linguaggio di programmazione prescelto, la fase prevede le seguenti attività:

-

disegno fisico delle base dati;

-

stesura del codice e verifica (test di componente) dei singoli componenti. Al termine il componente viene reso disponibile per la successiva fase di integrazione;

-

integrazione di tutti i componenti che costituiscono il sistema software ed esecuzione del test di integrazione.

(vedi documenti LP\_01 - “Norme per il software testing”).

### **Test di sistema**

Scopo della fase è quello di accertare la corretta funzionalità del sistema e verificare che esso soddisfi le sue specifiche funzionali e i suoi requisiti e/o obiettivi. L'input di questa fase sono il sistema ed il “Piano di Test”, l'output è costituito dai test report. (vedi documento LP\_01 - “Norme per il software testing”).

### **Consegna al Cliente**

Nella fase finale devono essere svolte, secondo quanto previsto del contratto, le attività di:

-

consegna del prodotto/sistema software al Cliente;

-

installazione: il personale installa il prodotto/sistema oppure fornisce al Cliente le informazioni necessarie;

-

test di accettazione: lo scopo del test è verificare il sistema nell'ambiente previsto e dimostrare che quanto realizzato soddisfa i requisiti richiesti;

-

assistenza all'avviamento: ove richiesto contrattualmente, viene fornita la presenza di personale durante la prima fase di esercizio.

Gli input di questa fase sono il sistema e il “Piano di Test”, l'output è costituito dal test report, dal verbale di consegna e dal verbale di accettazione. (vedi procedure PP\_04 – “Consegna e accettazione”).

### Manutenzione

Lo scopo di questa fase è quello di gestire e controllare eventuali modifiche correttive, adeguative o migliorative del prodotto/sistema software (vedi procedura PP\_05 – “Assistenza e manutenzione”).

### Dismissione

Il ciclo di vita del software si conclude con la dismissione del prodotto che si ha quando la ISIS, sciolta da obblighi contrattuali, non ha più nessun interesse tecnico e commerciale sul prodotto/sistema.

## prove, controlli e collaudi

### SCOPO

Descrivere le modalità adottate per l'esecuzione di prove, controlli e collaudi sui prodotti e sui sistemi software sviluppati e realizzati, al fine di garantire il rispetto dei requisiti prescritti.

## RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Tecnico, a tutte le prove ed i controlli eseguiti sui prodotti/servizi approvvigionati all'esterno, utilizzati nel processo ed ai prodotti/sistemi software sviluppati e realizzati in azienda.

## GENERALITÀ

Ogni processo legato allo sviluppo e realizzazione di prodotti/sistemi ISIS include attività di prova, controllo e collaudo. Tali attività sono descritte nella loro articolazione in una serie di procedure e istruzioni che riportano i criteri di accettazione e richiamano le registrazioni che evidenziano il raggiungimento dello stato di conformità dei prodotti e dei sistemi.

## Controlli al ricevimento

Tutti i prodotti provenienti da fornitori esterni, prima di essere utilizzati per lo sviluppo del software, vengono identificati, registrati e controllati al ricevimento, per assicurare la loro conformità ai requisiti specificati nei documenti di acquisto, attraverso una serie di verifiche e controlli di carattere amministrativo e qualitativo. Le modalità operative e le responsabilità per la conduzione e la documentazione di tali controlli sono riportate in dettaglio nella procedura

PQ\_01 - “Controlli al ricevimento”. Le registrazioni dei controlli al ricevimento, che danno evidenza della conformità dei prodotti in ingresso, sono conservati ed archiviati a cura del Servizio Acquisti.

La procedura PC\_04 – “Gestione dei consulenti” descrive in dettaglio le responsabilità e le modalità per l’esecuzione della verifica delle prestazioni erogate da tecnici, consulenti e professionisti che forniscono prestazioni professionali con contenuti tecnico specialistico.

## **CONTROLLO E VERIFICA DEI PRODOTTI SOFTWARE**

Durante le fasi di realizzazione del software, sotto la responsabilità del Capo Progetto, vengono eseguiti diversi controlli e verifiche (testing) finalizzati ad ottenere prodotti e sistemi software che soddisfino i requisiti e le specifiche funzionali definite.

Il testing si inserisce nel ciclo di vita del software prevedendo le fasi di pianificazione, progettazione ed esecuzione dei diversi livelli di test:

-

test di componente: obiettivo del test è evidenziare e verificare l’assenza di non conformità tra il componente software realizzato e le specifiche presenti nel disegno dell’architettura del software;

-

test di integrazione: obiettivo del test è evidenziare e verificare l’assenza di errori e non conformità nelle interfacce tra i componenti del sistema e quanto previsto nelle relative specifiche;

-

test di sistema: obiettivo del test è evidenziare e verificare l’assenza di non conformità tra il sistema, le sue specifiche funzionali e i suoi requisiti e/o obiettivi;

-

test di accettazione: obiettivo del test è dimostrare al Cliente che il sistema è congruente con quanto specificato nel contratto.

Le attività di testing vengono definite e pianificate nel "Piano della Qualità" mentre per alcune tipologie di progetti, in funzione della tipologia e della complessità, viene predisposto il "Piano di Test" che descrive le modalità di esecuzione delle prove di verifica e validazione del software, le prove di accettazione, le prove in campo e le prove di integrazione. I risultati delle attività di testing sono registrati.

Tutta la documentazione di registrazione delle attività di testing che evidenzia lo stato dei prodotti/sistemi, l'esito ed i responsabili dei controlli, viene conservata ed archiviata dal Capo Progetto.

Le linee guida e le norme per la progettazione e l'esecuzione, ai vari livelli di responsabilità, delle attività di testing del software sono descritte nel documento LP\_01 - "Norme per il Software Testing".

Quando i controlli eseguiti sui prodotti/servizi approvvigionati o le prove ed i controlli sui prodotti/sistemi software realizzati evidenziano una non conformità, la stessa viene identificata, registrata e gestita secondo quanto specificato nel capitolo 13 - "Controllo del prodotto non conforme" del presente Manuale.

## **Controllo delle apparecchiature per prova, misurazione e collaudo**

### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per controllare le apparecchiature per prova, misurazione e collaudo al fine di assicurare la loro idoneità ed affidabilità durante lo svolgimento delle attività

di misurazione e controllo.

## **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, a tutti gli strumenti utilizzati nel processo di realizzazione e nelle fasi di testing. La responsabilità dell'applicazione dei contenuti di questo capitolo si estende a tutto il personale che utilizza o custodisce qualsiasi strumento di prova, misurazione e collaudo.

### **Generalità**

La sorveglianza degli strumenti e delle apparecchiature di sviluppo e di testing assicura che vengano utilizzati esclusivamente quegli strumenti che hanno una provata efficienza e che rispondano alle condizioni d'impiego, e riguarda tutti i dispositivi software che vengono utilizzati dall'azienda per la determinazione di caratteristiche che hanno influenza sulla qualità del prodotto software.

Laddove fosse necessario sviluppare e realizzare del software specifico per l'esecuzione del testing relativo ai singoli prodotti/sistemi, tale software viene verificato e validato prima del suo utilizzo con le modalità descritte nel documento LP\_01 – “Norme per il software testing”.

## **stato delle prove, controlli e collaudi**

### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per rendere oggettivo lo stato delle prove, controlli e collaudi.

## **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Tecnico, a tutte le prove ed i controlli eseguiti sui prodotti in entrata, utilizzati nel processo ed ai prodotti/sistemi software sviluppati e realizzati in azienda.

### **Generalità**

Gli stati delle prove e dei controlli possibili, per i materiali e prodotti aziendali sono:

-

non controllato;

-

controllato e conforme;

-

controllato e non conforme.

### **Stato delle prove al ricevimento**

Lo stato di controllo dei prodotti in entrata è reso riconoscibile dai cartellini o etichette applicati sugli imballi e dal timbro del controllo di accettazione, apposto sul documento di trasporto che accompagna la merce, contrassegnato con le firme di chi ha effettuato le verifiche ed i controlli previsti.

### **Stato dei controlli e delle verifiche dei prodotti software**

Lo stato dei controlli e delle verifiche effettuati durante lo sviluppo e la realizzazione del software è reso riconoscibile dalle relative registrazioni effettuate in fase di esecuzione sui seguenti documenti:

-

descrizione test: documenta le informazioni necessarie per l'esecuzione di ogni test;

-

check list: formalizza l'elenco delle funzionalità da provare, riassume tutte le informazioni sui test da eseguire su un determinato prodotto/sistema e certifica l'avvenuta esecuzione (risultati e date di esecuzione);

-

rapporto di non conformità: descrive una non conformità o un malfunzionamento riscontrato durante l'esecuzione di un test, comprese tutte le informazioni utili all'individuazione dell'errore e alla sua rimozione.

L'identificazione dello stato dei controlli e delle verifiche, durante il processo di progettazione, sui documenti e sugli elaborati di progetto è possibile grazie alle tabelle e ai cartigli riportanti i dati di controllo dei documenti ed alle firme di verifica.

## **controllo del PRODOTTO non conforme**

### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per identificare, registrare e trattare le non conformità, al fine di:

-

evitare che quanto ritenuto non conforme venga utilizzato;

-

evitare che quanto ritenuto non conforme venga fornito al Cliente;

-

evitare che le stesse non conformità perdurino nel tempo.

### **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**



Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, ad ogni non conformità riscontrata che comunque riguardi:

-

l'intero Sistema Qualità (Manuale della Qualità, procedure, documenti di registrazione della qualità, ecc.);

-

i processi aziendali;

-

i prodotti, i sistemi ed i servizi aziendali.

## GENERALITÀ

Non conformità di un prodotto o di un servizio significa “non soddisfacimento di requisiti specificati” e in particolare scostamento o assenza di una o più caratteristiche rispetto a tali requisiti.

Al verificarsi di una non conformità, ogni persona che opera in azienda provvede ad identificare, registrare e documentare su apposito rapporto la non conformità riscontrata.

## GESTIONE DELLE non conformità

Lo stato di non conformità di un prodotto, documento, procedura o quant'altro, viene segnalato con uno dei seguenti sistemi:

-

applicazione di cartellini o etichette con la scritta "NON CONFORME";

-

segregazione dei prodotti non conformi;

-

notifica alla funzione interessata e/o al Cliente.

I prodotti/sistemi software che presentano malfunzionamenti o errori, rilevati dal Cliente dopo la consegna e l'installazione, devono essere considerati non conformi.

Le modalità di gestione delle non conformità sono definite in dettaglio nella procedura PG\_03 - "Gestione delle non conformità".

Al responsabile coinvolto compete l'analisi della non conformità rilevata, la definizione del trattamento e dell'eventuale possibile azione correttiva tesa ad eliminare la causa ed evitare il ripetersi di tale non conformità.

In generale il superamento della non conformità (trattamento) avviene con uno dei seguenti metodi:

-

recupero e/o ripristino per soddisfare i requisiti specificati;

-

accettazione a seguito di deroghe debitamente autorizzate;

-

rifiuto o scarto.

La rimozione della non conformità viene registrata su apposito rapporto, mentre il compito di raccogliere l'eventuale deroga del Cliente compete al Servizio Commerciale.

### **Analisi delle non conformità**

Tutte le non conformità vengono raccolte ed analizzate dal Servizio Qualità che, nell'ambito della gestione del Sistema di Qualità, deve individuare i punti deboli ed organizzare i corrispondenti provvedimenti per eliminarli, in collaborazione con i responsabili interessati.

I risultati scaturiti dall'analisi delle non conformità sono oggetto di discussione e verifica durante i riesami periodici del Sistema Qualità da parte della Direzione.

### **azioni correttive e preventive**

#### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per l'individuazione, l'analisi, la valutazione e l'impostazione di azioni correttive e preventive finalizzate a rimuovere o prevenire le cause di non conformità effettive e/o potenziali.

#### **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, alle azioni correttive e preventive che riguardino:

-

il Sistema Qualità (Manuale della Qualità, procedure, documenti di registrazione, ecc.);

-

i processi aziendali;

-

i prodotti, i sistemi ed i servizi aziendali.

## GENERALITÀ

Le azioni correttive e preventive sono definite come l'insieme di tutti i provvedimenti adottati all'interno del Sistema Qualità allo scopo di:

-

rimuovere le cause delle non conformità relative al Sistema Qualità ed ai processi che hanno influenza sulla Qualità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi offerti;

-

prevenire il ripetersi delle stesse;

-

migliorare il Sistema Qualità, i prodotti ed i servizi.

## Azioni correttive

Le azioni correttive sono attività mirate all'individuazione e rimozione di cause che pregiudicano la qualità dei prodotti, sistemi, servizi e del Sistema Qualità.

Le attività fondamentali per impostare le azioni correttive comprendono:

-

analisi delle non conformità riscontrate relative al Sistema Qualità, al processo, ai prodotti/sistemi ed ai servizi;

-

individuazione delle cause delle non conformità riscontrate;

-

definizione ed attuazione di azioni finalizzate a rimuovere le cause delle non conformità;

-

verifica dell'efficacia delle azioni correttive attuate.

Le azioni correttive avviate sono di livello adeguato alle cause individuate che occorre rimuovere e sono attuate sistematicamente coinvolgendo tutto il personale interessato; di tali azioni viene mantenuta registrazione.

È compito del Servizio Qualità verificare l'attuazione e l'efficacia dei provvedimenti adottati. Quando le azioni correttive implementate in modo efficace portano a modifiche permanenti del Sistema Qualità, la documentazione viene aggiornata.

Le modalità per la definizione e l'attuazione delle azioni correttive e preventive sono riportate in dettaglio nella procedura PG\_04 - "Gestione azioni correttive e preventive".

### **Azioni preventive**

Le azioni preventive sono attività conseguenti all'individuazione delle cause che pregiudicano la qualità dei prodotti/servizi e del Sistema Qualità.

Le azioni preventive sono generate dall'analisi:

-

dei dati della qualità raccolti durante i controlli in ingresso, i controlli e le verifiche eseguiti durante il processo di sviluppo e realizzazione del software;

-

dei reclami Clienti;

-

delle non conformità riscontrate;

-

dei risultati delle riunioni periodiche di riesame del Sistema Qualità da parte della Direzione.

Ciò consente l'identificazione e l'analisi di criticità del processo e/o del Sistema Qualità da cui possono derivare possibili non conformità.

Tutte le azioni preventive intraprese e la loro efficacia sono oggetto di valutazione durante i riesami periodici del Sistema Qualità da parte della Direzione.

## **Movimentazione, Immagazzinamento, Imballaggio, Conservazione e Consegna**

### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per gestire le attività di movimentazione, archiviazione, conservazione e consegna dei prodotti allo scopo di evitare il danneggiamento e/o la perdita di identificazione.

### **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Tecnico, alla movimentazione, all'archiviazione, alla conservazione ed alla consegna dei prodotti.

### **Generalità**

Tutti i prodotti vengono movimentati, archiviati, conservati e consegnati con mezzi idonei per prevenire eventuali danneggiamenti.

### **Movimentazione**

La movimentazione dei prodotti viene effettuata con metodi e mezzi adeguati in modo da impedirne il danneggiamento e la perdita di identificazione.

### **Archiviazione e conservazione**

Il prodotto/sistema software e i documenti tecnici di progetto in attesa di essere consegnati al Cliente vengono temporaneamente archiviati e conservati a cura del Capo Progetto nell'archivio progetti.

L'archivio progetti è finalizzato alla conservazione della copia "master" del prodotto software e del complesso dei documenti tecnici realizzati durante le fasi di sviluppo, nonché di tutta la documentazione di gestione, amministrativa e di origine esterna relativa al progetto stesso.

Tutti i progetti software sviluppati vengono conservati nell'archivio, a meno di diverse prescrizioni, per un periodo di 3 (tre) anni oltre il ciclo di vita del prodotto/sistema.

L'istruzione IP\_01 – "Protezione dei dati" descrive in dettaglio le modalità operative applicate per la protezione del software e l'esecuzione delle attività di backup di tutti i componenti che costituiscono i prodotti/sistemi software realizzati dall'azienda.

L'istruzione IP\_02 – "Gestione della configurazione: Source Safe" descrivere in dettaglio le modalità operative applicate per l'archiviazione e la conservazione nell'archivio progetti del prodotto/sistema software con il supporto dell'applicazione "Microsoft Source Safe".

### **Consegna**

Quando il prodotto/sistema software verificato e validato è pronto per essere consegnato, il Capo Progetto concorda con il Cliente tempi e modalità per il rilascio e l'eventuale installazione, predispone il numero di copie di ciascun elemento software da consegnare, il tipo di supporto

fisico, la documentazione richiesta (Manuali e guide per l'utente) ed attua tutti i provvedimenti necessari per la protezione del software (virus, ecc.).

Una volta che il prodotto/sistema software è stato installato presso il Cliente, deve essere sottoposto ad un collaudo di accettazione secondo i criteri e le procedure previste da contratto sotto la responsabilità del Capo Progetto.

Durante la fase di collaudo del prodotto/sistema da parte del Cliente tutti i problemi o le non conformità evidenziate devono essere registrate e successivamente analizzate al fine di intraprendere le azioni correttive necessarie a risolvere il problema.

La procedura PP\_04 – “Consegna e accettazione” descrive in dettaglio le modalità e le responsabilità per la consegna e l'accettazione dei prodotti software e della documentazione richiesta.

## **controllo delle registrazioni della qualità**

### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per la gestione dei documenti di registrazione della qualità che danno evidenza del grado di conseguimento degli obiettivi della qualità e della conformità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi forniti.

### **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, ai documenti che identificano lo stato di qualità dei prodotti, dei sistemi, dei servizi e del Sistema Qualità. Le responsabilità per l'applicazione di quanto contenuto in questo capitolo sono condivise da tutte le funzioni aziendali coinvolte nella emissione, raccolta, registrazione e archiviazione delle registrazioni della qualità.

### **GENERALITÀ**

Al fine di tenere sotto controllo le registrazioni della Qualità, il Servizio Qualità ha definito le modalità per la raccolta, l'identificazione, l'archiviazione e la gestione dei documenti di registrazione della Qualità attraverso una serie di registrazioni che garantiscono la tracciabilità



delle stesse. Le registrazioni della qualità sono suddivise in:

1.

registrazioni della qualità del Sistema, che assicurano il rispetto dei requisiti delle norme di riferimento del Sistema Qualità;

2.

registrazioni della qualità del progetto che documentano la qualità dei prodotti/sistemi software dalla progettazione alla programmazione fino alla consegna e la conformità ai requisiti contrattuali.

Tali registrazioni comprendono, ad esempio:

-

verbali di riesame del Sistema Qualità da parte della Direzione;

-

documentazione relativa alle verifiche ispettive interne della qualità (piano verifiche ispettive, rapporti di verifica ispettiva, ecc.);

-

documentazione relativa alle non conformità ed alle azioni correttive/preventive (rapporti non conformità, richieste azioni correttive/preventive, ecc.);

-

documentazione relativa alla gestione della documentazione del Sistema Qualità (richieste di modifica, schede distribuzione documentazione, ecc.);

-

documentazione relativa alla valutazione e qualificazione dei fornitori e dei consulenti (schede qualifica fornitori, elenco fornitori qualificati, valutazioni prestazioni, ecc.);

-

documentazione relativa alla formazione e addestramento del personale (schede personale di qualifica, rapporti formazione, piano addestramento e formazione, ecc.);

-

documentazione relativa alla gestione della trattativa commerciale (segnalazione richieste di offerta, offerte, ordini clienti, verbali riesami, schede commessa, ecc.);

-

documentazione relativa alla gestione degli approvvigionamenti (richieste di acquisto, offerte, ordini, ecc.);

-

documentazione di progetto (piano di progetto, piano della qualità, stati avanzamento lavori, schede attività, consuntivi, verbali di riunioni, verbali di consegna e accettazione, ecc.);

-

documentazione relativa alla identificazione e rintracciabilità dei prodotti (schede di configurazione, specifiche tecniche, ecc.);

-

documentazione relativa a verifiche e riesami della progettazione (registro documenti di progetto, verbali riesami, specifiche tecniche, manuali, ecc.);

-

documentazione relativa al testing del software (piano di test, checklist, descrizione del test, ecc.);

-

documentazione relativa ai controlli al ricevimento (documenti di trasporto merci, ecc.);

-

documentazione relativa ai servizi di consulenza ed assistenza clienti (verbali di riunione, segnalazioni clienti, rapporti intervento, resoconti tecnici attività, ecc.).

Queste registrazioni vengono fatte a mezzo dei moduli o schede di registrazione indicati nel documento XQ\_01 - "Catalogo del Sistema Qualità" e con le modalità previste dalle specifiche procedure o istruzioni di riferimento. La conservazione di tutti i documenti è garantita per 5 anni.

## **VERIFICHE ISPETTIVE INTERNE DELLA QUALITÀ**

### **SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per la verifica e la valutazione del Sistema Qualità operante in azienda.

### **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, a tutto il Sistema Qualità.

### **GENERALITÀ**

Le "Verifiche Ispettive Interne della Qualità" sono lo strumento per assicurare che il Sistema Qualità adottato sia:

-

rispettato e correttamente attuato dal personale aziendale che, con la sua quotidiana attività, influenza la Qualità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi forniti;

-

effettivamente operativo, in modo da raggiungere gli obiettivi prefissati ed i bisogni dell'azienda;

-

sempre efficace e coerente con quanto specificato nella documentazione del Sistema Qualità.

### **verifiche ispettive interne**

Le verifiche ispettive interne vengono effettuate in modo pianificato e sistematico sotto la responsabilità del Servizio Qualità e sono finalizzate all'esame periodico, almeno con cadenza annuale, degli elementi del Sistema Qualità applicati dalle aree e funzioni aziendali.

Le verifiche ispettive sono di norma demandate a personale qualificato addestrato appositamente o con esperienza acquisita nella conduzione di verifiche ispettive, od affidate a società o Enti esterni qualificati. Sia ai verificatori interni, sia a quelli esterni, viene riconosciuta l'autorità per lo svolgimento delle verifiche ispettive interne.

Verificatori appartenenti ad una specifica area di lavoro non possono essere coinvolti nell'esame dell'area di appartenenza.

I risultati delle verifiche ispettive interne sono:

-

documentati e conservati;

-

portati all'attenzione dei responsabili delle funzioni verificate;

-

sottoposti alla Direzione durante i riesami periodici.

I responsabili sottoposti a verifica attuano tutti i provvedimenti e le azioni correttive atte ad eliminare le non conformità evidenziate durante le verifiche ispettive.

La verifica dell'attuazione dell'efficacia delle azioni correttive intraprese, e la relativa registrazione, è responsabilità del Servizio Qualità.

I risultati delle verifiche ispettive interne forniscono evidenza oggettiva di eventuali necessità di ridurre, eliminare e, soprattutto, prevenire l'insorgenza di non conformità.

I criteri e le modalità di esecuzione delle verifiche ispettive interne sono descritte nella procedura PG\_05 - "Verifiche ispettive interne della qualità".

## **ADDESTRAMENTO SCOPO**

Descrivere le modalità adottate per individuare e gestire le necessità di addestramento e formazione del personale aziendale che esegue attività aventi influenza sulla qualità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi forniti.

## **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, a tutto il personale che esegue attività aventi influenza sulla qualità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi forniti o che gestisce attività collegate al Sistema Qualità.

## **GENERALITÀ**

Le attività di addestramento e formazione sono rivolte a tutto il personale operante in azienda e fanno riferimento a programmi di formazione e addestramento definiti sulle reali esigenze manifestare da ciascuna funzione aziendale.

La qualificazione per le diverse specifiche attività viene garantita da un'adeguata formazione, dall'esperienza acquisita con la pratica professionale e con un aggiornamento continuo orientato alle attitudini e specializzazioni personali ed alle esigenze aziendali.

### **Individuazione dei fabbisogni**

Il Servizio Qualità, in collaborazione con la Direzione e con i responsabili di funzione, ha il compito di individuare, pianificare e attivare programmi di formazione, affinché il personale venga sensibilizzato sull'importanza della qualità in azienda e acquisisca nuove conoscenze tecniche e capacità operative. Tali programmi sono rivolti, in modo mirato a tutti i livelli aziendali, assicurando un coinvolgimento specifico del personale, in funzione delle mansioni e del grado di responsabilità loro affidato.

### **FORMAZIONE**

La formazione professionale del personale che svolge attività inerenti alla Qualità viene realizzata con i seguenti metodi:

-

corsi di formazione o addestramento interni/esterni definiti sulla base di un piano annuale;

-

affiancamento per un periodo definito a personale tecnico esperto.

Per quanto riguarda l'introduzione ed il mantenimento del Sistema Qualità vengono eseguiti, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, una serie di corsi interni, di introduzione ai principi dell'assicurazione della Qualità e all'utilizzo dei documenti del Sistema Qualità, che coinvolgono tutto il personale.

La procedura PG\_02 - “Addestramento e formazione del personale” descrive in dettaglio le modalità e le responsabilità per la pianificazione, la gestione e la registrazione dell’addestramento del personale.

Il personale nuovo o da trasferire ad altro incarico riceve un’idonea formazione che gli consente di acquisire le conoscenze necessarie per ricoprire la nuova posizione. Il personale tecnico inoltre riceve un training “on the job”, per consentire l’acquisizione di un know-how tecnico approfondito.

La politica del personale seguita dalla società privilegia l’acquisizione di un’esperienza aziendale di ampio respiro, da consolidarsi nel tempo. Gran parte del personale ha quindi maturato una lunga esperienza nel settore in cui opera, ed è in grado di muoversi con flessibilità ed autonomia nella struttura aziendale contribuendo concretamente a realizzare la qualità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi.

## **REGISTRAZIONI**

Gli interventi formativi, i contenuti erogati e le date in cui sono stati effettuati sono registrati su un rapporto addestramento ed archiviati.

Per ciascuna risorsa aziendale è presente in azienda una scheda individuale sulla quale vengono registrati, oltre i principali dati anagrafici, le qualificazioni possedute e i relativi interventi formativi o addestrativi effettuati.

## **ASSISTENZA SCOPO**

Descrivere le modalità adottate dall’azienda per l’erogazione del servizio di assistenza ai Clienti e per la valutazione della soddisfazione del Cliente.

## **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Tecnico, alle attività di assistenza e manutenzione sui prodotti/sistemi sviluppati e realizzati.

### **generalità**

Per assicurare l'assistenza continua e completa, la ISIS mette a disposizione dei propri Clienti un servizio di:

-

garanzia sui prodotti e sui sistemi sviluppati e rilasciati;

-

supporto informativo (richieste di help) su tutti i prodotti e sistemi;

-

interventi di manutenzione (fuori garanzia o coperti da contratto di manutenzione);

-

supporto e consulenza tecnica su richiesta del Cliente.

I criteri di validità della garanzia sono sempre precisati in contratto.

### **Assistenza e manutenzione**

Per assistenza si intende un servizio di supporto erogato a fronte di una richiesta specifica.

Per manutenzione si intende l'insieme di attività necessarie a conservare o ripristinare la funzionalità ed efficienza del prodotto/sistema rilasciato al Cliente nella sua interezza (programmi, procedure, archivi e documentazione).



Il servizio assistenza clienti viene svolto attraverso queste fasi:

- segnalazione dell'esigenza e del problema;
- valutazione della segnalazione e definizione dell'intervento;
- attuazione dell'intervento;
- consuntivazione.

Le segnalazioni di esigenze o problemi che riguardano i prodotti/sistemi software rilasciati vengono effettuate direttamente dai Clienti, o dagli utenti, alla azienda e qui vengono registrate e smistate al Servizio Tecnico che provvede a valutare la segnalazione, a definire il tipo di intervento necessario ed a concordare con il Cliente i tempi e le modalità di attuazione.

Il personale tecnico incaricato dell'attuazione dell'intervento provvede ad effettuare l'intervento ripristinando, in caso di manutenzione, le condizioni d'uso verificandone il corretto funzionamento, nei tempi e nei modi definiti. I dati e le informazioni relative all'intervento vengono registrati ed, annualmente, analizzati per determinare le tendenze, al fine di individuare le eventuali azioni correttive e/o preventive necessarie.

La procedura PP\_05 – “Assistenza e manutenzione” descrive in dettaglio le responsabilità e le modalità per la gestione delle attività di assistenza Clienti e di manutenzione sui prodotti/sistemi software sviluppati e rilasciati.

## **GESTIONE DEI RECLAMI**

I reclami, in caso di insoddisfazione o contestazione, provenienti dai Clienti vengono registrati dal Servizio Qualità che provvede ad analizzare il problema per individuare le cause e le responsabilità secondo quanto previsto dalla procedura PG\_03 - "Gestione delle non conformità".

L'analisi delle cause può dar seguito ad azioni correttive secondo quanto previsto dal capitolo 14 - "Azioni correttive e preventive".

Il Servizio Qualità provvede a riesaminare periodicamente, in collaborazione con i servizi aziendali interessati, le segnalazioni ed i reclami dei Clienti per acquisire informazioni sulle tipologie di errori e/o problemi; i risultati di tali analisi vengono sottoposti alla Direzione in occasione delle riunioni di riesame.

### **Soddisfazione del cliente**

Il Servizio Tecnico, al fine di verificare la soddisfazione del Cliente esegue, salvo diverse indicazioni contrattuali, incontri con lo stesso al fine di accogliere e discutere le eventuali osservazioni e/o richieste del Cliente sull'andamento dell'attività e sul grado di soddisfazione dei servizi resi. RegISTRAZIONI di tali incontri sono conservate dal Servizio Tecnico. I dettagli sono riportati nella procedura PP\_06 - "Gestione dei servizi di consulenza".

## **TECNICHE STATISTICHE SCOPO**

Descrivere le tecniche statistiche adottate per la gestione dei dati rilevanti della Qualità al fine di tenere sotto controllo il Sistema Qualità.

## **RESPONSABILITÀ / CAMPO DI APPLICAZIONE**

Quanto riportato in questo capitolo si applica, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, alle attività di raccolta e analisi dei dati statistici, ed in particolare di quelli dai quali è possibile rilevare interessanti informazioni circa lo stato del Sistema Qualità e la qualità dei prodotti, dei sistemi e dei servizi forniti.

# GENERALITÀ

L'azienda esegue controlli e verifiche sui prodotti/sistemi realizzati per assicurare ai propri Clienti la conformità ai requisiti specificati.

Le risultanze di tali controlli non sono però tutti statisticizzabili in modo utile e pertanto le tecniche statistiche vengono applicate dall'azienda solo a settori, quali il controllo delle non conformità, la gestione delle segnalazioni clienti o la verifica degli obiettivi della qualità.

In particolare vengono rilevati ed analizzati:

-

i dati sulla qualità dei prodotti e delle prestazioni provenienti ed erogate da fornitori e consulenti esterni per definire il livello di qualificazione ed affidabilità degli stessi;

-

le non conformità riscontrate durante le verifiche ispettive interne, o in qualunque altra circostanza, per la valutazione dell'efficacia del Sistema Qualità e della conformità dei prodotti realizzati;

-

i dati sugli interventi di assistenza e manutenzione attuati a seguito di segnalazioni da parte del Cliente.

Vengono utilizzate tecniche statistiche elementari, quali diagrammi XY ed istogrammi al fine di:

-

ordinare i dati per stabilire le priorità nell'affrontare le cause della non-qualità;

-

analizzare le possibili cause delle non conformità, correlandole ed evidenziandone l'interdipendenza;

-

analizzare il loro andamento nel tempo per verificare che le cause siano state effettivamente rimosse.

I dati relativi alle non conformità, se necessario, possono essere organizzati per raggruppamenti riferiti alle cause che le originano.

Le tecniche statistiche vengono applicate quando necessario ed in particolare, sotto la responsabilità del Servizio Qualità, per l'elaborazione e la presentazione dei dati sul Sistema Qualità da sottoporre ai riesami periodici del Sistema Qualità da parte della Direzione.