

## Sud Sistemi

### Realizzazione del Prodotto

Codice documento: MdQ07-20  
Redatto da: RGQ E. Carella  
Verificato da: RGQ E. Carella  
Approvato da: Pres. C.d.A. V. Manzari

<b>Data emiss. o revisione</b>	<b>Stato versione</b>	<b>Motivo revisione</b>	<b>Chi</b>
20/01/12	MdQ07-18	Adeguamento organizzazione aziendale	RGQ
15/01/13	MdQ07-19	Adeguamento organizzazione aziendale Eliminato sw "Diario di Bordo"	RGQ
01/03/17	MdQ07-20	Adeguamento edizione 2015	RGQ

## INDICE

<b>Paragrafo</b>	<b>Titolo</b>
1.	GENERALITA'
2.	PIANIFICAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO
3.	PROCESSI RELATIVI AL CLIENTE
4.	PROGETTAZIONE E SVILUPPO
5.	APPROVVIGIONAMENTO
6.	PRODUZIONE ED EROGAZIONE DI SERVIZI
7.	CONTROLLO DEL PROCESSO

## **1. GENERALITÀ**

Il capitolo descrive le modalità e le responsabilità della gestione in forma controllata dei processi della Sud Sistemi affinché gli stessi diano dati di uscita (output) che soddisfino i requisiti del Cliente (input).

Le prescrizioni del presente capitolo si applicano ai processi di seguito identificati:

- Processi relativi ai Clienti
- Progettazione e sviluppo sw
- Approvvigionamenti
- Produzione ed erogazione di servizi
- Controllo del processo e delle modalità di monitoraggio e collaudo

Ogni Organizzazione è strutturata come un insieme di processi. Un processo consiste in risorse (umane, tangibili ed intangibili) in ingresso, di attività e lavori e di output.

I processi che costituiscono la struttura dell'organizzazione sono tra loro interdipendenti e correlati, pertanto molti degli output di ognuno di essi costituiscono gli input del successivo.

I processi chiave individuati all'interno della Sud Sistemi sono i seguenti:

- analisi e verifica dei dati contenuti nei documenti di progetto, nel materiale fornito dai clienti e negli accordi contrattuali con essi;
- controllo e pianificazione della progettazione;
- analisi e verifica dei dati contenuti nei documenti di acquisto (ordini, specifiche, cataloghi dei fornitori, ecc.);
- controllo degli approvvigionamenti;
- controllo dell'esecuzione dei lavori e delle erogazioni delle prestazioni.

Il presente capitolo definisce i criteri principali adottati dalla Sud Sistemi per mantenere sotto controllo tali processi.

## **2. PIANIFICAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO**

### **2.1 PROVE, CONTROLLI E COLLAUDI**

Le attività di controllo e collaudo differiscono notevolmente a seconda degli specifici campi di attività della Sud Sistemi presi in considerazione.

Le stesse si distinguono in:

- Progettazione, Sviluppo, Installazione, Manutenzione sw
- Erogazione di Consulenza e Formazione

I controlli svolti nelle varie attività sono effettuati da personale addestrato allo scopo.

Nelle procedure relative alle attività di progettazione, produzione e erogazione dei servizi sono anche indicate le modalità di tali prove, controlli e collaudi nonché l'eventuale modulistica di riferimento ed i documenti di registrazione.

In seguito all'acquisizione della commessa (sw, formazione, consulenza), nel piano della

progettazione sono dettagliate le macroattività ed i relativi output nonché le modalità di riesame, verifica e validazione da effettuare durante la fase di erogazione del servizio.

L'effettuazione di tali controlli viene registrata.

Durante e dopo il processo di sviluppo sw i programmatori, i sistemisti ed il Coordinatore Tecnico effettuano una serie di prove e test pianificate in fase di progettazione.

Queste si dividono in due livelli:

- prove di funzionalità del singolo programma sw (1° livello)
- prove di insieme di tutta la procedura sw (2° livello)

Il superamento dei test di 1° livello è condizione necessaria affinché si possano effettuare quelli di 2° livello.

Altre prove consistono nel verificare eventuali instabilità del sw in condizioni di utilizzo critiche.

Le modalità operative sono definite nelle relative procedure:

PGQ\_GP03 "Pianificazione e Controllo del Processo di Progettazione sw"

[11] PGQ\_GP20 "Pianificazione e Controllo del Processo di Progettazione sw su Piattaforma PC/WEB"

PGQ\_GP09 "Produzione, Prove e Validazione sw"

Tutte le attività si gestiscono per commessa e durante il processo di erogazione, i collaboratori Sud Sistemi operano in auto-controllo.

Al termine di ogni attività erogata presso il cliente, i collaboratori Sud Sistemi compilano un rapporto di attività o una relazione in cui descrivono l'attività svolta; copia di tale rapporto/relazione viene rilasciata al cliente. [19] .....

Il Coordinatore Tecnico verifica l'andamento della commessa attraverso i rapporti d'intervento che sigla per approvazione e alcune stampe ed interrogazioni interattive previste dal sw gestionale [19].

In occasione dei momenti di riesame e verifica e/o in fasi significative di avanzamento lavori è il Coordinatore Tecnico supportato dal RGQ che monitora lo stato avanzamento lavori e le performance di processo. [19] .....

La funzione C.R.M. e/o il sistemista contatta il cliente (telefonate/incontri) per verificare periodicamente la sua soddisfazione. In caso di riscontro e/o segnalazione di problemi viene attivata la procedura per la gestione delle Non Conformità/Osservazioni e/o reclami dandone pronta comunicazione al Presidente del C.d.A. ed ai collaboratori coinvolti.

Per lo sviluppo sw l'attività di controllo finale è rappresentata dalla validazione che precede la consegna ed il rilascio.

Per la formazione il controllo finale è costituito dalla valutazione dei moduli di feedback compilati dai partecipanti.

Per la consulenza il controllo finale è costituito dalla verifica da parte del sistemista del raggiungimento degli obiettivi prefissati con il cliente.

Le modalità operative sono definite nelle procedure:

- PGQ\_GP11 “Formazione”
- PGQ\_GP10 “Consulenza Gestionale Aziendale”

### **3. PROCESSI RELATIVI AL CLIENTE**

La Sud Sistemi ritiene della massima importanza le attività di identificazione dei requisiti dei Clienti, di valutazione delle richieste, di definizione e di documentazione degli accordi contrattuali, in quanto indispensabili per la piena comprensione delle necessità e delle specifiche del Cliente.

[13] A seguito dei bisogni rilevati viene preparata ed effettuata, in collaborazione con i sistemisti, una dimostrazione personalizzata atta ad evidenziare l'utilità o le opportunità offerte dal prodotto/soluzione/servizio in questione, nonché far emergere ulteriori esigenze; il tutto è dettagliato nella PGQ\_21 “Pianificazione ed esecuzione delle dimostrazioni dei prodotti/servizi”.

#### **3.1 Identificazione dei requisiti del cliente**

Tutte le richieste di offerta pervenute dai Clienti (come pure i bandi di gara), vengono attentamente verificate al fine della raccolta di tutti gli elementi occorrenti per una puntuale valutazione.

Le offerte, prima dell'invio al Cliente, vengono verificate ed approvate al fine di accertarsi che rispondano pienamente alle richieste del Cliente e che riportino tutti i dati relativi agli aspetti tecnici/operativi del lavoro ed alle condizioni economiche proposte.

In situazione di richieste di offerte relative a commesse che richiedono attività di progettazione, la prassi prevede una serie di incontri/riunioni tra il personale individuato dal Coordinatore Tecnico per un'analisi di fattibilità e una verifica degli eventuali requisiti cogenti relativi (anche se non esplicitamente citati dal Cliente); viene inoltre svolta una valutazione dell'adeguatezza delle risorse interne (materiali ed immateriali).

[13] Il passo successivo alla rilevazione dei bisogni è rappresentato dall'invito fatto al cliente alla dimostrazione (demo) del prodotto/soluzione/servizio, da farsi presso la sede del cliente, o presso di un altro cliente con problematiche similari, oppure presso gli uffici della Sud Sistemi. Sulla base dei bisogni rilevati, si prepara, in collaborazione con i sistemisti, una dimostrazione personalizzata atta ad evidenziare l'utilità o le opportunità offerte dal prodotto/soluzione/servizio in questione, nonché far emergere ulteriori esigenze.

Il team di progetto provvede, quindi, allo sviluppo di una proposta tecnica (requisiti utente) e di un preventivo in forma di progetto/offerta.

Nel caso di preventivi dove non occorre una proposta progettuale, il Funzionario Commerciale sviluppa il preventivo.

I preventivi sono successivamente verificati dalla funzione commerciale, per la definizione economica, e inviati ai Clienti e direttamente discussi con loro.

### 3.2 Riesame dei requisiti

La responsabilità del riesame del contratto varia a seconda delle attività cui si fa riferimento, ed in particolare è del Direttore Commerciale anche se spesso, soprattutto per quel che riguarda le commesse più delicate e complesse, vengono coinvolte tutte le funzioni le cui competenze tecniche ed organizzative risultano necessarie.

#### **Offerte**

Dopo la rilevazione dei bisogni del cliente (sia nuovo che già acquisito), il Funzionario commerciale (venditore) - prima di preparare l'offerta - effettua un'attenta analisi di tutte le informazioni in suo possesso al fine di individuare la soluzione tecnico/economica più idonea per soddisfare i bisogni del cliente.

Può essere opportuno che lo stesso, insieme a personale esperto della Sud Sistemi, effettui un sopralluogo presso la sede del cliente per verificare che quanto rilevato o dichiarato dallo stesso sia conforme alla realtà aziendale.

Per quanto riguarda la fornitura del "Software Gestionale Classico" di proprietà della Sud Sistemi, questa può avvenire sia nella versione esclusivamente standard (S.A.P.- Classico) che in forma di verticalizzazioni eventualmente integrate di moduli realizzati ad hoc per la risoluzione di specifiche esigenze operative del cliente.

**[20]** Pur presente un listino di riferimento del Software Gestionale Classico, il prezzo dello stesso è notevolmente influenzato da molti elementi (numero di utenti, capacità economiche del cliente, grado di preparazione/informatizzazione dello stesso, .....). Pertanto è possibile affermare che il prezzo di vendita del S.A.P. – Classico varia offerta per offerta.

La valutazione tecnica/economica della parte relativa a tutto il software da realizzare vale quanto definito nel punto 3.1 "Identificazione dei requisiti del cliente". In particolare è il responsabile dell'area che sulla base della attività di progettazione, provvede ad indicare le procedure ed i programmi da modificare e/o realizzare, la loro suddivisione per tipo, in modo tale da effettuare una migliore valutazione delle ore occorrenti per l'analisi, la realizzazione, il test, l'addestramento, la documentazione e quant'altro occorrente.

Il Coordinatore Tecnico inoltre stima la data di prevista consegna del singolo programma/procedura e/o di tutta la commessa.

Per i prodotti/servizi in rivendita il Funzionario commerciale fa sempre riferimento al listino prezzi aggiornato.

In caso di offerte che prevedano servizi di consulenza e/o formazione il Funzionario commerciale concorda il prezzo da indicare nell'offerta, direttamente **[15]** con il Coordinatore Tecnico; **[18]** a seguire, effettua la valutazione economica dell'offerta.

In possesso di tutti questi dati, il venditore è quindi in grado di realizzare l'offerta che viene sottoposta all'approvazione del Direttore Commerciale.

Dopo la presentazione dell'offerta il Funzionario commerciale, supportato dalla funzione C.R.M., verifica costantemente il grado di interesse del cliente verso la soluzione propostagli per eliminare tutti gli eventuali dubbi, se necessario, integra l'offerta con ulteriori note esplicative sia di natura tecnica che di natura economico/finanziaria.

## **Contratti**

La firma del contratto avviene a conclusione della trattativa: all'accettazione dell'offerta da parte del cliente, il Funzionario commerciale prepara gli appositi contratti suddivisi per tipologia di prodotto/servizio e li sottopone al cliente per la firma.

Il timbro e la firma del cliente sui moduli di contratto rappresentano l'accettazione degli stessi in tutti i loro contenuti nonché delle C.G.d.F. in vigore alla data.

Tutti i collaboratori della Sud Sistemi possono accedere a cartelle elettroniche o cartacee che contengono le offerte e i contratti dei clienti.

### **3.2.1. Modifiche**

Se durante la fase di esecuzione del contratto dovesse presentarsi la necessità di effettuare modifiche e/o integrazioni allo stesso, il sistemista sentiti il Coordinatore Tecnico ed il Funzionario commerciale che ha procurato il contratto, sospende temporaneamente il progetto per decidere in merito; dopo aver coinvolto il cliente e concordato una soluzione si può:

- integrare il contratto originale con un altro ad esso correlato;
- stipulare un nuovo contratto per la parte integrativa;
- ultimare se possibile il primo, per poi riesaminare tutto il progetto per prendere successive decisioni.

Per quanto riguarda infine le forniture più complesse (personalizzazioni sw, sviluppo sw ad hoc, consulenza e formazione) il documento contenente l'offerta e/o ad esso allegato deve avere, per quanto possibile, le caratteristiche di un capitolato tecnico.

Tale documento viene discusso con il cliente in ogni suo punto ed approvato da entrambi.

La Sud Sistemi si impegna a produrre una offerta scritta per ogni servizio e/o prodotto che il cliente intende acquistare.

I contratti firmati dal cliente, si ritengono perfezionati da parte della Sud Sistemi solo con l'invio degli stessi al cliente controfirmati dal Presidente del C.d.A. ed accompagnati da una lettera di ringraziamento.

Le procedure:

- PGQ\_GP01 "Rilevazione dei Bisogni del Cliente"
- PGQ\_GP02 "Predisposizione, Presentazione dell'Offerta e Trattativa"
- PGQ\_21-10 "Pianificazione ed esecuzione delle dimostrazioni dei prodotti/servizi".

definiscono in dettaglio le modalità operative.

### **3.3. Comunicazioni con il Cliente**

La Sud Sistemi ritiene determinante gestire in maniera attenta i flussi di informazione da e verso il Cliente ed a tal fine si è strutturata in modo da gestire al proprio interno una funzione di C.R.M. supportata da una gestione sw e dipendente funzionalmente dalla Direzione Commerciale.

Oltre alle già citate informazioni relative alla identificazione dei requisiti contrattuali e a quelle inerenti la gestione delle relazioni e sui riscontri del Cliente relativamente alla soddisfazione circa il servizio offerto (vedi Sez. 8 – *Misurazioni, analisi e miglioramento*), vengono definiti i flussi informativi relativi alle caratteristiche del servizio fornito. L'Organizzazione, infatti, fornisce al proprio Cliente una serie di informazioni per fare chiarezza circa il servizio offerto (es. obblighi del cliente, ecc.).

Tali informazioni sono definite sulle condizioni generali di fornitura.

|18|...

## 4. PROGETTAZIONE E SVILUPPO

### 4.1 controllo del prodotto fornito dal cliente

Durante la fase di Rilevazione dei Bisogni del cliente, può emergere la necessità di integrare, nel progetto della Sud Sistemi, hardware, software e materiale di proprietà del cliente.

Le motivazioni di questa integrazione, che deve comunque precedere la fase di invio al cliente dell'offerta, possono essere sia di natura strettamente tecnica, che commerciale.

Le prime possono essere dovute a:

- software specifico (verticale) del cliente;
- hardware e software specialistico;
- elementi di grafica, cataloghi, testi, ecc..

Le motivazioni di tipo commerciale sono strettamente legate al riutilizzo di hardware e software già in possesso del cliente che, se forniti dalla Sud Sistemi, potrebbero far lievitare il valore economico del progetto, fino a pregiudicarne l'esito.

Per quanto riguarda l'integrazione dell'hardware (unità centrali, pc, stampanti, ecc.), il Funzionario commerciale della Sud Sistemi verifica che lo stesso sia confacente e compatibile, in termini di tipo, prestazioni e potenza, all'applicativo da fornire.

Anche il software di base (sistema operativo e piattaforme) degli elaboratori deve essere adeguato e compatibile (tipo, versione e rilascio) per l'utilizzo dei sw e delle soluzioni realizzate.

Per quanto riguarda gli elementi software messi a disposizione dal cliente e da integrare nelle soluzioni questi devono essere preventivamente identificati, valutati e analizzati; il Coordinatore Tecnico è tenuto a verificare la reale compatibilità e convenienza reciproca a realizzare l'interfaccia (compatibilità dei data base) tra i due software a confine; in particolare effettuando uno studio di massima del software del cliente deve porre particolare attenzione alla compatibilità (natura, dimensione) di tutti quegli elementi o dati (di confine) che dovranno essere "ribaltati" da un software all'altro e viceversa.

Deve inoltre verificare se il cliente è in possesso anche dei programmi in forma sorgente, tracciati record, oltre che i disegni tecnici e flussi procedurali al fine di garantire la manutenzione. Questa fase di indagine viene necessariamente effettuata nell'azienda del cliente con la sua concreta partecipazione, sia per semplificare e velocizzare questa analisi, sia per dimostrare e notificare subito gli elementi software e hardware non



integrabili e quindi non utilizzabili con quello fornito dalla Sud Sistemi, e valutare subito le eventuali alternative.

In base a questa analisi viene effettuata la predisposizione dell'offerta, come descritto nella Sez. 3 del presente Manuale della Qualità.

Tutto il materiale accettato è opportunamente identificato e custodito.

Se durante il funzionamento a regime di tutto il sistema integrato dovesse capitare che un elemento software, hardware o grafico fornito dal cliente si rilevasse inadatto o imperfetto in particolari situazioni, il Coordinatore Tecnico o il Funzionario commerciale deve tempestivamente renderlo noto al cliente e dimostrarli il difetto, dato che comunque il cliente, così come stabilito nelle C.G.d.F., resta responsabile dell'hardware, del software e di quant'altro messo a disposizione.

La procedura PGQ\_GP07 "Processi di Integrazione con sw e hw" definisce in dettaglio le modalità operative.

## 4.2. PROGETTAZIONE SW

[14] Dalla primavera del 2003 la Sud Sistemi è business partner di SAP Italia per la distribuzione ed installazione del software gestionale SAP Business One; pertanto pur non disponendo dei programmi in formato sorgente, la Sud Sistemi può utilizzare un tool di sviluppo denominato "SDK" per l'implementazioni di add-on a SAP BO stesso.

E'opportuno specificare che tutte le attività commerciali e tecniche relative a questa linea di prodotto/servizio (SAP BO), sono regolarmente supportate dalle relative procedure e modulistica di riferimento.

Con il termine di progettazione intendiamo la sequenza logica delle attività che, a partire dall'analisi dei bisogni del cliente e/o del mercato, porta alla ideazione e successivo sviluppo e/o erogazione di un prodotto software o servizio (consulenza e formazione).

Per quanto detto, il corretto risultato del processo di progettazione è in buona parte da attribuirsi alla professionalità, competenza ed esperienza delle persone coinvolte e pertanto l'obiettivo del Sistema Qualità, in questa fase, è quello di garantire che le stesse abbiano a disposizione tutti gli strumenti e le informazioni necessarie per ben operare.

La prima parte di tutta la progettazione sw precede l'attività commerciale di offerta al cliente e successiva trattativa.

La natura stessa del prodotto sw suggerisce di focalizzare la massima attenzione sin dalle prime fasi di tutto il ciclo al fine di prevenire ed anticipare tutti i possibili problemi e garantire la massima chiarezza e trasparenza.

Di qui la necessità di definire subito un piano della progettazione per definire:

- bisogni del cliente e requisiti funzionali;
- obiettivi del progetto;
- interfacce tecniche ed organizzative sia del cliente che della Sud Sistemi;
- fasi operative e relativi contenuti;
- test e prove di funzionalità del singolo programma e dell'intera procedura sw (verifica e validazione);
- pianificazione temporale e responsabilità reciproche di tutte le singole attività;

- momenti di riesame.

Il piano della progettazione è redatto/approvato dal Coordinatore Tecnico.

La progettazione sw, così come realizzata in Sud Sistemi, si può schematizzare in 5 fasi:

1. individuazione dei requisiti del cliente
2. progettazione architettonica
3. progettazione di dettaglio
4. codifica del programma
5. test e prova di funzionalità

Responsabilità e competenze delle singole fasi sono da dividersi tra Funzionario Commerciale, Coordinatore Tecnico, sistemista e analisti programmatori.

La prima fase (che può essere oggetto di apposito contratto) ha come obiettivo la definizione dei bisogni dei clienti in requisiti funzionali, sottoposti all'approvazione del cliente.

La seconda fase consiste nel disegno logico e funzionale di tutta l'applicazione e successivo dettaglio in singoli programmi.

La terza rappresenta lo studio analitico di ogni singolo programma.

La fase di codifica consiste nella trasformazione della idea/soluzione in elemento sw tramite i linguaggi di programmazione; nella fase conclusiva il singolo programma e tutta la soluzione sw è sottoposta ad una serie di test e prove di funzionalità.

I diversi momenti di riesame, a cui partecipano le persone coinvolte nella progettazione e, quando previsto o necessario anche il cliente od un suo consulente, servono per esaminare i risultati parziali ottenuti rispetto ai requisiti di base della progettazione stessa.

Le verifiche si effettuano in almeno 3 momenti della progettazione:

- al termine della progettazione architettonica, da parte del Coordinatore Tecnico;
- al termine della progettazione di dettaglio, da parte degli analisti/programmatori;
- dopo la codifica del programma, da parte degli analisti/programmatori;

per controllare che i risultati parziali di ogni fase soddisfino i requisiti di input di ogni fase.

La validazione di tutto il prodotto sw è effettuata tramite il test di sistema da parte del sistemista.

Tutti i riesami, le verifiche e le validazioni sono registrati.

Se a seguito di riesami o verifiche si presentasse la necessità di effettuare modifiche significative al progetto, il Coordinatore Tecnico provvede ad integrare o rimettere il piano della progettazione.

Il risultato della progettazione è rappresentato da tutti i programmi in forma sorgente, dalle funzionalità di help on line, dall'eventuale manuale operativo comprensivo di tutti i disegni, i diagrammi, i tracciati record, esempi di utilizzo pratico e specifici ecc., ed è controllato ed identificato (Gestione della Configurazione) dal Coordinatore Tecnico.

Le modalità operative e la modulistica di supporto è definita nella procedura di riferimento:

PGQ\_GP03 "Pianificazione e Controllo del Processo di Progettazione sw"

[11] PGQ\_GP20 “Pianificazione e Controllo del Processo di Progettazione sw su Piattaforma PC/Web

### 4.3. PROGETTAZIONE CONSULENZA E FORMAZIONE

Un progetto di servizio (consulenza e formazione) è del tutto simile a quello di sw per la parte formale (pianificazione, riesami, verifiche, validazione, ecc.); si diversifica nei contenuti.

Il piano della progettazione, predisposto dal Coordinatore Tecnico definisce:

- obiettivi della consulenza/formazione;
- responsabile del progetto e docenti o consulenti coinvolti ;
- supporti didattici e quant' altro materiale necessari;
- momenti di riesame, modalità delle verifiche e della validazione;
- pianificazione temporale delle attività;

Viene effettuato un riesame preliminare (requisiti utente) tra i responsabili coinvolti nella progettazione ed i consulenti/docenti incaricati; durante la fase di erogazione vengono effettuati riesami secondo quanto pianificato, a cui può partecipare anche il cliente.

Le verifiche possono essere condotte con strumenti quali:

- confronti con altri progetti simili già validati;
- verifica della documentazione/supporti didattici predisposti;
- verifica dell'attività svolta attraverso il controllo dei reportini compilati dai consulenti incaricati e del modulo “Rilevazione Presenze” ;
- prove di alcuni aspetti del servizio su un campione rappresentativo di persone (es. verifica della durata stimata di un intervento o grado di comprensione dello stesso);

ed hanno come obiettivo la verifica dei risultati parziali ottenuti rispetto ai requisiti iniziali descritti sul piano di progettazione e a quelli di ogni fase.

Le modalità di validazione sono definite e concordate con il cliente già in fase progettuale o contrattuale. La validazione del progetto è effettuata a cura del Coordinatore Tecnico e per alcune attività può coincidere con la fase di prima erogazione del servizio.

I riesami, le verifiche e le validazioni sono registrati.

Le modifiche alla progettazione seguono l'iter logico concettuale previsto per lo sviluppo sw.

Una particolare attività di progettazione della Sud Sistemi è rappresentata dai “Progetti di Ricerca”, che si avvalgono di finanziamenti comunitari.

In questo caso Sud Sistemi utilizza apposita modulistica, propria o predisposta dall'Ente banditore, per definire il progetto, i suoi contenuti, gli obiettivi, le risorse, la tempistica, le modalità di controllo (riesami, verifica e validazione).

Nel caso in cui la documentazione predisposta non definisse tutti gli elementi richiesti, è compito del responsabile P.I. integrarla con il piano della progettazione utilizzato per la consulenza/formazione.

Le modalità operative e la modulistica di riferimento sono definite nella procedura di riferimento:

PGQ\_GP04 "Progettazione Consulenza e Formazione"

## **5 APPROVVIGIONAMENTO**

### **Valutazione dei fornitori**

Per ottenere forniture qualitativamente sufficienti la Sud Sistemi sceglie fornitori in grado di assicurare livelli qualitativi corrispondenti a quelli garantiti dalla Sud Sistemi stessa con la gestione del proprio sistema qualità.

A tal fine i fornitori di servizi di consulenza/formazione hanno l'impegno al rispetto di quanto previsto dalle procedure del sistema qualità di Sud Sistemi.

Significativa è anche la stretta collaborazione con IBM ITALIA.

La Sud Sistemi ha identificato 3 grandi tipologie di fornitori "critici" da qualificare e sorvegliare:

- fornitori di hw
- fornitori di sw
- fornitori di servizi (tecnici/formativi/consulenziali, ecc.)

La corretta valutazione delle capacità di ciascuna tipologia di fornitori a fornire prodotti/servizi conformi a quanto atteso avviene attraverso un iter dinamico che prevede la raccolta di "dati oggettivi" fatta anche tramite la somministrazione di un apposito questionario, abbinati ad una valutazione storica del fornitore in oggetto legata alle esperienze maturate nel periodo.

L'attività di qualifica e valutazione dei fornitori viene effettuata dal Responsabile Acquisiti e dal RGQ (per hardware e software) e dal Presidente del C.d.A. e dal RGQ (per i servizi), in base a:

- società certificata secondo norme ISO 9000/14000;
- requisiti riferiti al prodotto;
- requisiti riferiti al servizio;
- certificazione del personale;
- certificazione del prodotto;

In base alla valutazione il fornitore può essere valutato:

- affidabile
- non affidabile

L'esito di ogni valutazione viene riportato sulla Scheda di Valutazione che conserva la storia del fornitore e tutti i fornitori qualificati sono inseriti nella Lista dei fornitori Qualificati.

La qualifica del fornitore viene esaminata con cadenza almeno annuale dalle funzioni interessate.

I vari Responsabili competenti, con il supporto del Responsabile Gestione Qualità, mantengono sistematicamente sotto controllo l'andamento della qualità delle forniture sia in termini di qualità del prodotto sia del servizio; in caso di riscontro di problemi sulle forniture, vengono intrapresi gli interventi correttivi opportuni, con successiva eventuale variazione della qualifica fino alla sospensione della stessa.

E' possibile emettere ordini o contratti soltanto nei confronti dei fornitori qualificati.

Qualora si presenti l'esigenza di effettuare ordini a nuovi fornitori a questi si attribuisce la qualifica di fornitori "in corso" di valutazione.

### **Ordini di acquisto**

[16] Ogni collaboratore della Sud Sistemi, che nel corso delle proprie attività riscontra la necessità di approvvigionarsi di beni o servizi, formula la richiesta verbalmente direttamente al responsabile U.A., il quale dopo aver effettuato il controllo di alcuni elementi (obiettivi, ritorni, fornitori, costi, ecc.) provvede a formalizzare l'ordine al fornitore indicando:

- numero e data ordine;
- l'oggetto della fornitura;
- il codice del prodotto;
- il fornitore;
- l'importo;
- pagamento.

L'iter di tutta la procedura è sintetizzato nell'apposito diagramma di flusso allegato alla procedura "Gestione del Processo di Acquisto".

### **Verifica del materiale/servizio acquistato**

Quando Sud Sistemi intende effettuare visite di sorveglianza o di collaudo presso il fornitore, le modalità sono espressamente specificate nell'ordine/contratto.

### **Verifica da parte del Committente del materiale/servizio acquistato presso il fornitore**

Se previsto dal contratto, è assicurata al Cliente la possibilità di verificare che il materiale/servizio acquistato presso il fornitore sia rispondente ai requisiti specificati, secondo le modalità specificate nel contratto stesso. Tale verifica non solleva comunque la Sud Sistemi dalla responsabilità di fornire prodotti e servizi conformi a quanto concordato.

Le procedure "Gestione del processo di Acquisto" PGQ\_GP06 e "Qualificazione e Sorveglianza Fornitori" PGQ\_GP05 definiscono in dettaglio le modalità operative.

## **6. PRODUZIONE ED EROGAZIONE DI SERVIZI**

### **6.1 IDENTIFICAZIONE E RINTRACCIABILITÀ DEL PRODOTTO**

Tutti i documenti del Sistema Qualità sono identificati come descritto nella Sez. 5 e pertanto resi rintracciabili.

Il continuo evolversi nel tempo delle varie tipologie di prodotti crea la necessità di conoscere in ogni momento e con estrema precisione lo "stato" di ognuno di essi e le diverse situazioni di ogni cliente con particolare riferimento al sw in suo possesso.

Il Software Applicativo Preconfezionato (S.A.P.-Classico) è formato dall'insieme di moduli software applicativi che omogenei e integrabili tra loro, permettono di informatizzare qualsiasi funzione aziendale. Essendo la Sud Sistemi l'unica proprietaria di tale software,

anche della versione in forma sorgente, essa solo è in grado di apportarvi, nel rispetto delle procedure di riferimento, delle modifiche o aggiunte, attività questa di competenza dell'ufficio di "manutenzione S.A.P."

La versione del S.A.P.-Classico è individuato da un numero di tre cifre; una versione successiva comprende sempre la precedente, pertanto si considera l'ultima la più aggiornata e funzionale dato che prima di distribuirla, i programmi modificati o inseriti sono accuratamente verificati da sistemisti esperti.

**[18]** Dal 2011 è attiva una versione avanzata di S.A.P.-Classico (propedeutica alla versione web) con codice uguale all'anno di emissione.

**[16]** Per quanto riguarda la identificazione e rintracciabilità (Gestione della Configurazione) del S.A.P.-Classico, la stessa è garantita dalla modalità operativa dei collaboratori addetti alle implementazioni/modifiche **19**].

Copia di back-up della versione precedente è conservata dal responsabile di area.

Le modalità d'uso del S.A.P.-Classico sono dettagliate in un manuale operativo ("Tutor") disponibile sia in forma cartacea che elettronica.

Anche la gestione della configurazione del manuale segue la stessa logica di quella del S.A.P.-Classico, pertanto il Responsabile di area in occasione di nuove versioni aggiorna le sezioni interessate alle modifiche prima di distribuirle ai clienti.

Le copie precedenti sono custodite dal Responsabile di area.

**[19]** La gestione della configurazione del sw personalizzato dei clienti è garantita dalla registrazione, all'interno dello stesso programma sorgente modificato, degli elementi necessari allo scopo:

- sintesi della modifica e relativa posizione all'interno del programma
- data di realizzazione
- versione del Classico standard di partenza
- programmatore che ha realizzato.

Dopo ogni personalizzazione l'analista/programmatore provvede ad effettuare copia della stessa personalizzazione per conservarla negli uffici Sud Sistemi.

**[18]** Per quanto concerne il resto del sw prodotto in Sud Sistemi, lo stesso viene salvato ogni giorno su apposito server.

Per ciò che riguarda le modalità operative si fa riferimento alla procedura PGQ\_GP08 "Gestione della Configurazione".

## **6.2 MOVIMENTAZIONE, IMMAGAZZINAMENTO, IMBALLAGGIO, CONSERVAZIONE E CONSEGNA**

Le attività di movimentazione riguardano l'hardware ed il software.

Nel caso di hw IBM si preferisce quasi sempre far consegnare i prodotti direttamente al cliente (è evidente che in tali casi movimentazione, immagazzinamento, imballaggio, conservazione e consegna sono assicurati dal sistema qualità della IBM).

Quando la merce transita dalla Sud Sistemi e per le parti tenute a magazzino, Sud Sistemi assicura che siano rispettate le corrette condizioni di movimentazione,

immagazzinamento, imballaggio, conservazione e consegna definite dalla casa costruttrice.

All'arrivo dell'hardware, l'addetto all'ufficio acquisti verifica la conformità tra il documento di trasporto e l'ordine di acquisto cui si riferisce ed effettua un controllo visivo; il prodotto viene depositato negli appositi spazi identificati nella Sud Sistemi.

In caso di hw o sw spedito direttamente c/o il cliente il riscontro formale tra quanto richiesto con l'ordine di acquisto e quanto realmente giunto al cliente viene garantito attraverso un confronto (telefonico o via fax) tra i documenti in questione.

Il controllo per accettazione dell'hw acquistato per la rivendita viene effettuato all'atto della installazione presso il cliente.

La spedizione dell'hw al cliente, quando non direttamente effettuata dal fornitore, viene gestita dall'Amministrazione della Sud Sistemi nel modo più consono.

Per ciò che attiene il sw, la movimentazione coincide con la duplicazione su opportuni supporti, consegna e installazione.

L'invio al cliente avviene tramite gli stessi sistemisti.

Al fine della completa soddisfazione del cliente la Sud Sistemi ritiene di fondamentale importanza il rispetto dei tempi di consegna concordati al momento dell'acquisto.

Il mancato rispetto dei tempi di consegna che costituiscono uno degli indicatori di qualità del servizio offerto dalla Sud Sistemi ai propri clienti, può essere motivo di apertura della procedura di non conformità qualora detti tempi siano stati identificati come parametro importante nell'ambito della fornitura del prodotto o servizio.

Se il ritardo della consegna è da attribuirsi alla responsabilità del fornitore, si apre procedura di non conformità nei riguardi dello stesso.

Sud Sistemi è dotata di un armadio ignifugo nel quale sono conservate copie di sicurezza del S.A.P.-Classico, dei sorgenti del sw prodotto, dei dati aziendali, nonché quelli del Sistema Qualità.

Apposite procedure di back-up affidate all'amministratore della rete aziendale assicurano protezione contro i rischi derivanti da perdite dei dati, virus, ecc..

Le modalità operative sono dettagliate nella procedura di riferimento:

PGQ\_GP14 "Movimentazione Hw e Sw".

## **7. CONTROLLO DEL PROCESSO**

Allo scopo di pianificare i processi e di assicurare che siano attuati in condizioni controllate, vengono applicate una serie di procedure che indicano i controlli e le relative modalità di effettuazione da svolgere durante l'erogazione del servizio.

Nelle procedure è inoltre indicata la modalità di registrazione delle attività svolte e come trattare e prevenire le situazioni di Non Conformità.

Ogni servizio è erogato da personale qualificato, opportunamente addestrato e sensibilizzato, al quale sono assegnate precise responsabilità e sono forniti i necessari

strumenti.

Le responsabilità delle varie funzioni sono riportate nelle apposite Schede Mansionario e indicate chiaramente in ogni procedura.

In particolare la consulenza e formazione considerati “processi speciali” prevedono, già in fase contrattuale, la identificazione delle caratteristiche tecnico/professionali e le competenze che i consulenti/formatori devono possedere.

I processi operativi caratteristici all'interno della Sud Sistemi sono:

- a) Progettazione, sviluppo, installazione ed addestramento sw;
- b) Formazione;
- c) Consulenza organizzativa aziendale.

a) Per quanto concerne l'attività di Installazione ed Addestramento (hw e sw), in seguito agli accordi commerciali intrapresi ed a quanto stabilito eventualmente in fase di progettazione nel Piano di Progettazione sw e/o nel Piano di Attività, il sistemista incaricato provvede prima alla installazione presso il Cliente di quanto richiesto e successivamente all'addestramento degli utenti.

La prima fase dell'installazione consiste nella predisposizione da parte del cliente del cablaggio di segnale e di rete e della eventuale connettività alla rete Internet. Dopo l'attivazione fisica del sistema e di tutte le periferiche, il sistemista provvede all'installazione del software acquistato dal cliente ed alla predisposizione “dell'ambiente di lavoro”, tramite il quale avviene la immissione dei dati.

Parallelamente, dà inizio all'attività di addestramento del personale del cliente al S.A.P.-Classico o al sw specificatamente realizzato.

Si mette in condizione quindi il cliente di immettere nel sistema tutti i dati di base in modo da creare il data base di partenza, per effettuare test e simulazioni di casi pratici di particolare interesse.

Se sul contratto iniziale sono previste delle personalizzazioni al S.A.P.-Classico, anche queste sono oggetto di formazione agli utenti e di test congiunti con sistemista della Sud Sistemi.

Le attività di installazione ed addestramento, nel rispetto di quanto preventivato, cessano quando tutte le procedure software sono diventate operative.

Al termine di ogni attività tecnica/formativa fatta presso il cliente il collaboratore della Sud Sistemi, (analista, programmatore, sistemista) redige il rapportino della attività svolta.

b) L'attività di formazione riguarda corsi che possono essere organizzati direttamente dalla Sud Sistemi o da clienti; con docenze erogate da collaboratori della Sud Sistemi e/o da consulenti esterni qualificati.

In ogni caso il docente, dopo aver ricevuto l'incarico dal Coordinatore Tecnico e presa visione dei moduli da erogare, avvia tutte le attività necessarie alla buona riuscita del corso, in conformità ai requisiti contrattuali o a quanto definito nel Piano di Progettazione.

Per corsi di una certa importanza e durata è prevista la figura di un “Tutor” (nominato dal Coordinatore Tecnico) che, interagendo con i docenti e i partecipanti, provvede a garantire il massimo apprendimento.



A conclusione dell'unità didattica o tematica o con la frequenza stabilita in fase di progettazione, il docente invita i partecipanti a compilare un questionario anonimo per rilevare il grado di soddisfazione del corso o rilevare migliorie da integrare al processo formativo.

Il docente opera in autocontrollo e registra l'attività svolta su apposita modulistica.

Durante tutto il processo formativo è assicurato un costante monitoraggio per verificare il grado di soddisfazione e apprendimento.

c) L'attività di consulenza gestionale aziendale riguarda interventi presso il cliente per rispondere ad esigenze organizzative e gestionali.

Il consulente, dopo aver ricevuto l'incarico dal Coordinatore Tecnico e presa visione delle esigenze del cliente, prepara quanto occorre per svolgere le attività, in conformità ai requisiti contrattuali e quanto definito eventualmente nel Piano della Progettazione.

Alla fine di ogni incontro presso il Cliente, il collaboratore incaricato della Sud Sistemi redige il rapportino della attività svolta.

L'attività di consulenza tipo si articola nelle seguenti fasi:

1. Raccolta dei dati e rilevazione processi
2. Elaborazione dei dati ed esecuzione delle prestazioni
3. Formalizzazione e presentazione al cliente.

1. Può prevedere attività di colloqui singoli con il personale del cliente utilizzando opportuni strumenti (moduli, test, check-list, ecc.), riunioni tecniche/pratiche, osservazione dei processi produttivi, raccolta di documenti, disegni, ecc..

2. Rappresenta la fase operativa della attività che a seconda di quanto previsto dal contratto ed eventualmente dal progetto può esplicarsi o nella redazione di un documento di analisi e sintesi dei dati raccolti da presentare oppure direttamente la esecuzione della prestazione professionale.

3. Rappresenta la chiusura delle attività; il consulente dimostra al cliente le modalità con le quali si sono raggiunti gli obiettivi concordati.

Le procedure

- PGQ\_GP13 "Installazione ed addestramento (Hw e Sw)"
- PGQ\_GP11 "Formazione"
- PGQ\_GP10 "Consulenza gestionale aziendale"

definiscono in dettaglio le modalità operative.

## **CONTROLLO DELLE APPARECCHIATURE PER PROVA MISURAZIONE E COLLAUDO**

Una "apparecchiatura per prova" è rappresentata per lo sviluppo RPG da un ambiente operativo stabile (data base di riferimento denominato "Classico") che contiene pochi ma rappresentativi dati di un'azienda campione. Il sistemista incaricato dal Coordinatore Tecnico provvede a tenerlo sotto controllo di configurazione e ad allinearlo alle nuove

versioni del S.A.P.-Classico.

Il data base di riferimento è conservato ed archiviato con le stesse modalità del S.A.P.-Classico. Copie del data base di riferimento sono utilizzate dai programmatori per effettuare test di prova.

Il sistemista incaricato dal Coordinatore Tecnico provvede ad informare ed a fornire copia degli aggiornamenti del data base di riferimento a tutti i collaboratori interessati.

Nel caso di realizzazione di sw in ambiente PC/Internet il data base viene appositamente predisposto in fase di sviluppo dal programmatore e da questi costantemente aggiornato.

I sistemi operativi di elaboratori diversi devono essere tra loro compatibili.

L'efficienza della rete aziendale e delle macchine di lavoro è assicurata tramite apposite funzionalità del sistema operativo gestite a cura dell'amministratore della rete aziendale e supportati da appositi contratti di manutenzione con i fornitori.

Riferimenti: PGQ\_GP09 "Prove, Produzione e Validazione sw".