



REGIONE BASILICATA

PROCEDURA APERTA PER L'ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE EVOLUTIVA, MIGLIORATIVA, ADEGUATIVA E CORRETTIVA E DI SUPPORTO OPERATIVO DEL SISTEMA INFORMATIVO SIRFO 2014 DELLA REGIONE BASILICATA.

Numero gara SIMOG: 7027970

LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEI CONTRATTI ICT

ALLEGATO B/5

Indice

1. Introduzione	3
1.1 Riferimenti.....	3
1.2 Definizioni ed acronimi	4
2. Governare i contratti ICT	5
2.1 Quadro di riferimento	5
2.2 Attori e modello organizzativo	6
2.3 Strumenti di gestione	9
2.4 Flussi informativi	11
3. Classi di fornitura dei contratti ICT	12
3.1 Manutenzione correttiva, migliorativa ed adeguativa	14
3.2 Servizi di supporto operativo	16
3.3 Manutenzione evolutiva	18
3.4 Servizi di consulenza specialistica	20
4. Monitoraggio e verifica	22
4.1 Rendicontazione giornaliera	22
4.2 Rendicontazione periodica	23
4.3 Misurazione dello stato di avanzamento lavori	24
4.4 Schema di sintesi per la rendicontazione	27
5. Appendice, documenti per il governo dei contratti	28

1. Introduzione

Le “Linee Guida per la gestione dei contratti ICT” sono state elaborate dall’Ufficio Sistema Informativo Regionale e Statistica del Dipartimento Presidenza della Giunta della Regione Basilicata. Queste costituiscono un quadro di riferimento complessivo, che parte dalle “Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione” definite da DigitPA, e focalizza l’attenzione sulle specifiche inerenti il governo dei contratti ICT.

Le Linee Guida rappresentano lo strumento operativo per la gestione di tutti i contratti di fornitura ICT da parte dell’Amministrazione regionale ed in particolare forniscono:

- indicazioni concrete, pragmatiche ed immediatamente applicabili;
- indicatori e misure di qualità da riferirsi ad attività e prodotti;
- strumenti standard di governo, per la fase di gestione dei contratti ICT, per una più facile azione di governo e monitoraggio finalizzata alla verifica del rispetto dei requisiti contrattuali in termini di tempi, costi, stato avanzamento lavori, quantità e qualità dei servizi ICT richiesti.

Dal punto di vista dell’ufficio SIRS, l’attività di gestione dei contratti ICT in conformità alle linee guida adottate da parte dei fornitori di servizi ICT permetterà:

- migliore governance di tutto il processo di gestione dei servizi ICT oggetto di gara;
- omogeneità nella gestione delle attività ICT oggetto di gara;
- evidenziazione e valorizzazione delle best practices adottate, la loro catalogazione e rappresentazione ad altre amministrazioni pubbliche del territorio;
- maggiore trasparenza su tutti i processi di governo dei servizi ICT oggetto di gara;
- riduzione dei possibili contenziosi tra fornitore di servizi ICT e stazione appaltante;
- maggiore valorizzazione della qualità dei servizi ICT offerti dai fornitori;
- riduzione dei costi di gestione del governo dei processi ICT da parte degli uffici di competenza.

1.1 Riferimenti

- DigitPA, Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione, http://www.digitpa.gov.it/qualita_ict_manuali/1-presentazione-utilizzo-delle-linee-guida;
- DigitPA, Manuali Applicativi e Operativi:
 - Manuale 7, Governo dei contratti ICT: http://www.digitpa.gov.it/qualita_ict_manuali/7-governo-dei-contratti-ict
 - Manuale 11, Comunicare l'innovazione: http://www.digitpa.gov.it/qualita_ict_manuali/11-comunicare-l%E2%80%99innovazione
 - Manuale 12, Verifica dei risultati degli interventi di innovazione: http://www.digitpa.gov.it/qualita_ict_manuali/12-verifica-dei-risultati-degli-interventi-ict-di-innovazione
- DigitPA, Manuali di Riferimento:
 - Manuale 6, Modelli per la qualità forniture ICT: http://www.digitpa.gov.it/qualita_ict_manuali/6-modelli-la-qualit%C3%A0-delle-forniture-ict
 - Manuale 9, Riconoscimento di alcune best practice applicabili ai contratti ICT: http://www.digitpa.gov.it/qualita_ict_manuali/9-riconoscimento-di-alcune-best-practice-applicabili-ai-contratti-ict
- Best practices e standard internazionali:
 - ITIL, <http://www.itil-officialsite.com/AboutITIL/WhatisITIL.aspx>

- COBIT, <http://it.wikipedia.org/wiki/COBIT>

1.2 Definizioni ed acronimi

Di seguito, vengono elencate le definizioni e gli acronimi contenuti nel presente capitolato tecnico:

- **DA:** Ditta appaltatrice;
- **SA:** Stazione Appaltante;
- **PA:** Pubblica Amministrazione;
- **PM:** Project Manager;
- **FT:** Referente Funzione Operativa;
- **FT:** Referente Funzione Tecnica;
- **RPA:** Responsabile del Procedimento Amministrativo/Contratto;
- **CNIPA:** Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (ora Agenzia per l'Italia Digitale);
- **SPC:** Sistema Pubblico di Connettività;
- **SPCcoop:** Sistema Pubblico di Cooperazione;
- **ICAR:** Interoperabilità e Cooperazione Applicativa fra le Regioni;
- **CG-SICA:** Centro di Gestione dei Servizi di Interoperabilità e di Cooperazione Applicativa;
- **IMS:** Identity Management System;
- **RT:** Request Tracker sistema di trouble ticketing;
- **MAC:** Manutenzione correttiva, adeguativa e migliorativa;
- **SO:** Servizio di supporto operativo;
- **MEV:** Manutenzione evolutiva;
- **SC:** Servizio di consulenza specialistica;
- **SLA:** Accordi sui Livelli di Servizio;
- **SAL:** Stato di Avanzamento dei Lavori;

2. Governare i contratti ICT

Il ruolo svolto dalla Pubblica Amministrazione si è evoluto nel tempo passando da “produttore di servizi pubblici” a “responsabile della produzione di servizi” erogati da parte di fornitori privati. Assumendo di fatto il ruolo di *regolatore* di servizi, con le responsabilità di:

- definire gli standard essenziali che il produttore deve rispettare;
- verificare che il servizio sia erogato alle condizioni stabilite negli accordi sui livelli di servizio (SLA), e con le modalità di trasparenza dei comportamenti tipici dell'attività pubblica.

Tale ruolo è, peraltro, coerente con quanto richiesto dal cittadino che è passato da un rapporto individuo-istituzione, di tipo giuridico-formale, ad un rapporto utente-fornitore di servizi. In tale ottica ha sempre più rilievo, quindi, la soddisfazione del cliente (efficacia del servizio) ed i livelli di efficienza amministrativa.

L'acquisizione di forniture ICT risponde, pertanto, alla necessità di commissionare i necessari potenziamenti e ammodernamenti tecnologici ed organizzativi dell'Amministrazione per l'espletamento delle sue funzioni nella nuova prospettiva illustrata.

2.1 Quadro di riferimento

Una corretta e costruttiva impostazione del governo dei contratti ICT, che di per sé è una logica conseguenza della suddetta delega operativa, conduce anche ad una valutazione di quali siano i soggetti portatori di legittimi interessi, i cosiddetti *stakeholders*, ovvero i centri di opinione e responsabilità che hanno titolo di veder considerato il proprio punto di vista sull'operazione. Quindi non solo genericamente l'Amministrazione appaltante e il/i Fornitore/i direttamente coinvolti, ma anche specificamente tutti coloro (enti e/o persone) che sono soggetti attivi e/o passivi delle attività regolate da ciascun contratto.

Va quindi anche tenuto in considerazione sia il punto di vista degli uffici dell'Amministrazione esterni al controllo del contratto (Ufficio acquisti, Utenti interni, Responsabili dei processi amministrativi, Responsabile dei sistemi informativi automatizzati), sia quello degli utenti esterni (cittadini e imprese), sia quello dell'eventuale monitore esterno e del Fornitore, come è esemplificato nella figura seguente.

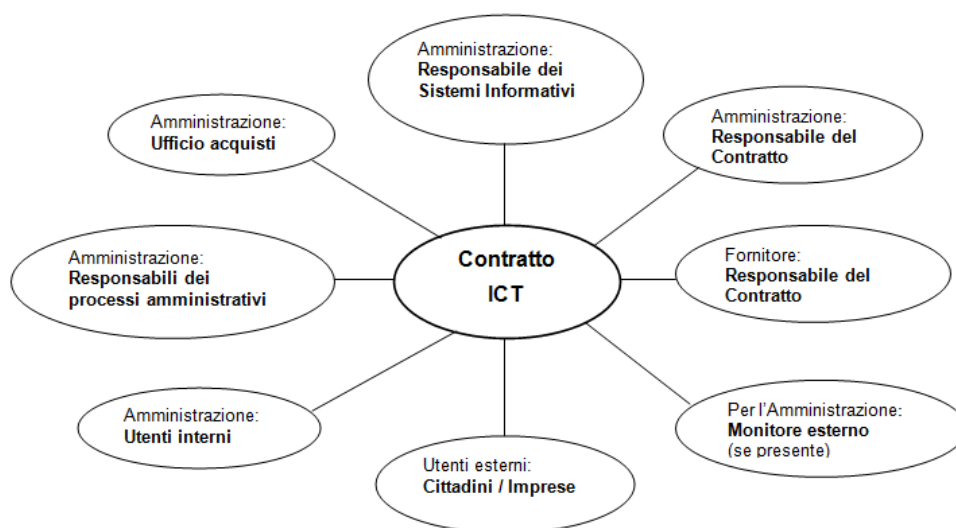


Figura 1: Stakeholders

Per quanto riguarda, nello specifico, i meccanismi di controllo, si è posta particolare attenzione su quello che gli economisti chiamano controllo di gestione, sia esterno che interno, infatti:

- Il controllo esterno risponde all'esigenza di informazione da parte della generalità dei cittadini sulle attività pubbliche ed è volto a far rispettare le regole, le procedure ed i vincoli che limitano le scelte degli amministratori e disciplinano i modi di porre in atto pubbliche attività.
- Il controllo interno ha, invece, la prevalente finalità di verificare e/o di elevare il livello di efficienza e di efficacia raggiunto nel corso della gestione ordinaria e risponde ad esigenze di conoscenza interne ad ogni organismo produttivo che ha l'onere di realizzare gli obiettivi prestabiliti.

In particolare, per quanto riguarda i contratti stipulati dalla PA nella materia concernente i servizi per lo sviluppo e la conduzione di sistemi informativi, la forma specifica di controllo interno è quella prevista dall'art. 13 del D.L. n. 39 del 1993 (istitutivo dell'AIPA, ex CNIPA, già DigitPA oggi Agenzia per l'Italia Digitale), il quale ha stabilito che l'esecuzione dei contratti in parola debba essere fatta oggetto di un monitoraggio periodico.

Riguardo alle modalità di erogazione delle forniture, gli elementi caratteristici riguardano i tempi di realizzazione e di consegna misurati da stati di avanzamento, la qualità dei processi produttivi e la gestione dei rischi.

2.2 Attori e modello organizzativo

In relazione agli orizzonti strategico, progettuale ed esecutivo, inquadrati nell'ambito specifico del governo dei contratti ICT, si può osservare la corrispondenza necessaria, da un punto di vista organizzativo, tra l'organizzazione dell'Amministrazione e quella del Fornitore per una corretta interlocuzione tra gli attori impegnati nel governo dei contratti ICT.

Esiste pertanto il livello funzionale strategico (*Governance*), competente per le strategie e le decisioni di alto livello, sia per l'Amministrazione, sia per il Fornitore. Il livello funzionale di *Project Management* corrisponde invece alle responsabilità specifiche del governo del contratto su tutti e due i fronti.

Al fine di rendere chiari i diversi livelli di responsabilità e il dominio applicativo, si rende esplicito il modello organizzativo che l'Amministrazione intende adottare per la gestione dei contratti ICT, che deve prevedere, come esemplificato nello schema in figura seguente, il coinvolgimento di più figure professionali.

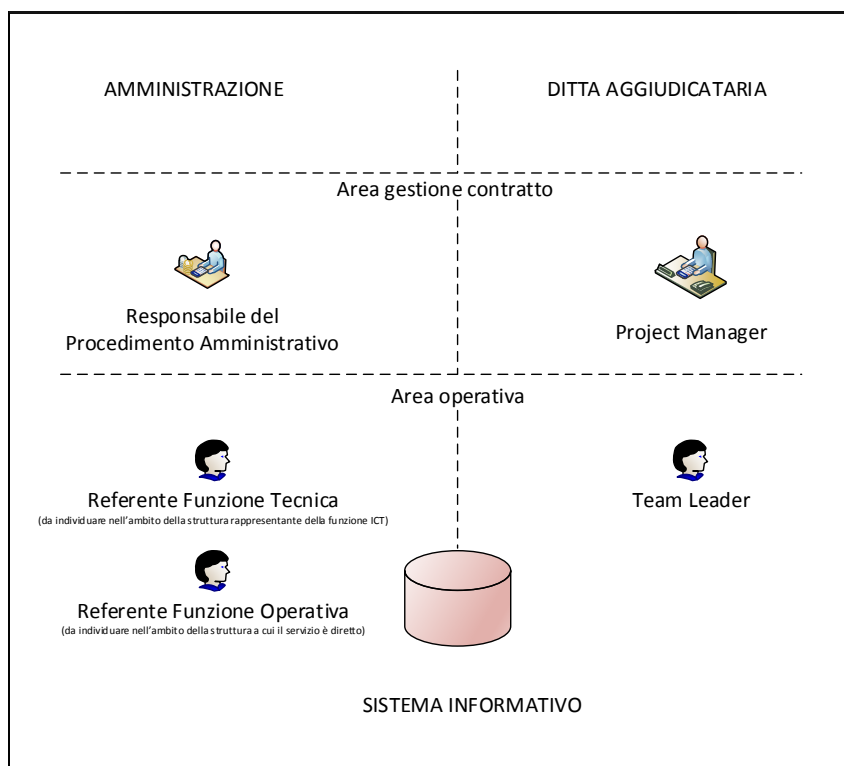


Figura 2: Modello organizzativo per la gestione ed il controllo

Per quanto riguarda esplicitamente gli attori coinvolti nel processo di governo del contratto, l'Amministrazione assicura la presenza di un responsabile del contratto o meglio **Responsabile del Procedimento Amministrativo** che deve operare affinché il risultato finale sia realizzato in coerenza con i costi, i tempi e le caratteristiche tecniche definite contrattualmente. Per fare ciò assicura la capacità di Direzione Lavori, e si avvale delle risorse organizzative disponibili. Questa responsabilità si assolve attraverso un'opera di integrazione e di coordinamento degli sforzi di tutti coloro che partecipano al progetto e in particolare attraverso la gestione delle interfacce, cioè di tutti quei punti di interazione tra attori e tra fattori significativi per lo svolgimento del progetto.

Le figure del **Responsabile del Procedimento Amministrativo** e quella del **Project Manager** sono speculari, e riguardano l'organizzazione e gestione complessiva del progetto. Esse curano, rispettivamente per conto dell'Amministrazione e del Fornitore tutte le attività legate ai seguenti processi:

- avvio (atti formali di riconoscimento, definizione delle caratteristiche del risultato, ecc.);
- pianificazione (definizione del campo di azione, del contesto, delle criticità, degli impegni e delle responsabilità, per l'attuazione del progetto);
- esecuzione (coordinamento delle risorse, espletamento di tutti gli atti formali utili al procedimento, ecc.);
- controllo (attività di monitoraggio, audit e verifica del raggiungimento degli obiettivi, comminazione di eventuali penali, ecc.);
- chiusura (formalizzazione degli atti di chiusura).

Al Responsabile del Procedimento Amministrativo si aggiungono i compiti istituzionali di cui all'art.6 della L.241/90 e s.m.i.

E' onere del referente della **Funzione Tecnica**, nominato dalla struttura rappresentante della funzione ICT all'interno dell'Amministrazione:

- la validazione delle soluzioni tecnologiche, proposte dal Fornitore, legate allo sviluppo software;
- l'attività di coordinamento e razionalizzazione con gli altri Sistemi Informativi presenti nell'Amministrazione;
- la vigilanza sul rispetto degli standard tecnologici definiti dalla struttura ICT;
- la vigilanza sulla produzione documentale tecnica;
- la richiesta di implementazione di funzionalità riguardanti esclusivamente aspetti tecnologici
- la validazione dei report trimestrali utili alla rendicontazione, con l'eventuale segnalazione di penali;
- la segnalazione al Responsabile di procedimento Amministrativo di eventuali atteggiamenti pregiudizievoli alla risoluzione del contratto da parte del Fornitore;
- ogni altra attività utile al buon andamento e al corretto svolgimento del progetto sotto il profilo tecnico (trasmissione di documentazione utile, messa a disposizione di infrastrutture, ecc.).

E' onere dei referenti della **Funzione Operativa**, nominati dall'Uffici di competenza funzionale/operativa della Regione Basilicata i seguenti compiti:

- l'organizzazione di tavoli tecnici di coordinamento con il Fornitore al fine di individuare le funzioni da modificare/evolvere e la conseguente definizione dei requisiti;
- la piena collaborazione con il Fornitore all'analisi delle funzionalità richieste (modifiche o integrazioni al Sistema Informativo), con la chiara indicazione dei tempi di consegna concordati;
- la richiesta di implementazione di funzionalità riguardanti esclusivamente aspetti operativi;
- la validazione dei report trimestrali utili alla rendicontazione, con l'eventuale segnalazione di penali;
- la segnalazione al Responsabile di procedimento Amministrativo di eventuali atteggiamenti pregiudizievoli alla risoluzione del contratto da parte del Fornitore;
- ogni altra attività utile al buon andamento e al corretto svolgimento del progetto sotto il profilo tecnico (trasmissione di documentazione utile, incontri di chiarimento, ecc.).

E' onere del **Project Manager** (responsabile del contratto) e/o al Team Leader, nominato dal Fornitore:

- l'attività di impulso e coordinamento da operare con i riferimenti nominati dall'Amministrazione;
- il coordinamento e la pianificazione delle attività, da concordare con i referenti nominati dall'Amministrazione, con la chiara identificazione di priorità, criticità e tempi di realizzazione;
- la produzione di documentazione utile ai fini della gestione del contratto;
- il rispetto delle tempistiche concordate;
- la proposta di soluzioni migliorative;
- il contatto con le strutture e gli uffici ritenuti utili in corso di svolgimento delle attività;
- l'espletamento di tutte le attività connesse alla gestione delle richieste, sia tecniche sia operative, e alla produzione dei rendiconti trimestrali, nonché la trasmissione al Responsabile del Procedimento Amministrativo;
- la supervisione delle attività;
- ogni altra azione utile al buon andamento e al corretto svolgimento delle attività.

Pertanto, al fine di operare un'attività di coordinamento tra le diverse esigenze espresse dalle strutture competenti, il Fornitore e l'Amministrazione si faranno carico di nominare le rispettive figure professionali necessarie alla conduzione del progetto, in seno alle rispettive "strutture" competenti. Fermo restante la specificità dei compiti e gli adempimenti a essi connessi, è possibile far coincidere alcune figure professionali nella stessa persona.

Il governo del contratto comprende, quindi, lo svolgimento di attività di pianificazione, di controllo, di valutazione dei risultati, nonché la definizione e applicazione di azioni correttive. Queste attività coinvolgono naturalmente i soggetti che operano direttamente, a monte e a valle, sulla fornitura (Fornitore, committente, monitore, utente finale) e, quando si tratta di progetti / servizi segmentati su diversi contratti, anche i fornitori vincolati da altri contratti che devono essere coordinati da una struttura che ha il controllo del progetto / servizio nella sua interezza. Ne consegue, pertanto, la necessità di una sinergia tra tali soggetti, nel rispetto delle competenze che devono essere chiaramente definite. Per chiarire l'insieme di tali complesse attività si può far riferimento a ciò che, da molto tempo, nel mondo delle organizzazioni, sia pubbliche sia private, è individuato con i termini *Governance* e *Project Management (PM)*.

2.3 Strumenti di gestione

La **Direzione Lavori**, o governo dei contratti, come già accennato, è un compito dell'Amministrazione svolto dal Responsabile del contratto o da un suo collaboratore, con il quale la stessa Amministrazione da un lato controlla il positivo andamento dei lavori secondo i patti contrattuali e dall'altro si tiene a disposizione del Fornitore per la necessaria cooperazione nella esecuzione dei lavori. La Direzione Lavori è intesa in ogni caso come attività di interlocuzione con il Project Management del Fornitore, ovverosia quale capacità di segmentazione dei progetti, di definizione degli obiettivi contrattuali, di pianificazione e controllo di tempi, costi, risorse utilizzate e risultati ottenuti.

Al fine di permettere una più semplice e lineare gestione dei progetti e/o dei servizi oggetto di Fornitura, la Direzione Lavori dell'Amministrazione ed il team di progetto del Fornitore, si dovranno avvalere dei seguenti **strumenti di gestione**. Molti di questi sono dei documenti che, in base agli iter delle linee di intervento dettati nel capitolo successivo, vengono redatti dal Fornitore nelle varie fasi di gestione. Si aggiungono a questi, altri strumenti software che opportunamente popolati, nell'ambito della gestione del contratto, costituiranno una vera e propria base informativa dell'intero progetto.

Nella tabella seguente sono raggruppate le principali attività di gestione e conduzione dei contratti, con una breve descrizione di massima, e gli strumenti di riferimento che saranno utilizzati dall'Amministrazione e dal Fornitore.

Strumenti di gestione		
Descrizione attività	Documenti	Strumenti ICT
Pianificazione preliminare ed esecutiva , che consiste nella pianificazione di massima per attività di tipo MEV e SC, e se approvate nella pianificazione esecutiva grazie al Piano di progetto esecutivo	<ul style="list-style-type: none"> Progetto di massima; Progetto esecutivo; 	<ul style="list-style-type: none"> Project; RT;
Gestione delle attività , che consiste nell'erogare le attività sulle varie linee di intervento previste dai contratti (MAC, SO, MEV, SC). La creazione della documentazione da allegare alle attività, la pianificazione di dettaglio, la consuntivazione, la valutazione dello stato di avanzamento dei lavori, l'analisi degli scostamenti rispetto ad obiettivi, tempi, costi ed utilizzazione delle risorse;	<ul style="list-style-type: none"> Progetto di massima; Progetto esecutivo; Gestione modifica contenuto del progetto; Verbale di collaudo; Verbale di riunione; Stato avanzamento lavori; Livelli di servizio rilevati; Rapporto sull'andamento del contratto; 	<ul style="list-style-type: none"> Project; RT;
Gestione delle eventuali varianti in corso d'opera , consiste nell'identificazione delle cause, che le rendano necessarie, nella valutazione tecnica ed economica delle varianti proposte dal Fornitore, nella revisione dei	<ul style="list-style-type: none"> Progetto di massima; Progetto esecutivo; Gestione modifica contenuto del progetto; 	<ul style="list-style-type: none"> Project; RT;

documenti contrattuali a seguito della loro accettazione;	<ul style="list-style-type: none"> Verbale di riunione; 	
Gestione delle eventuali non conformità , rispetto alle prestazioni previste nel contratto attraverso l'identificazione delle cause della non conformità in termini di costi, tempi, quantità e qualità di prodotti e servizi;	<ul style="list-style-type: none"> Progetto di massima; Progetto esecutivo; Verbale di collaudo; Verbale di riunione; 	<ul style="list-style-type: none"> Project; RT;
Controllo di Processo , tiene sotto controllo le modalità di conduzione del contratto, lo stato avanzamento lavori, la quantità e la qualità dei beni forniti e dei servizi erogati, ed i relativi livelli di servizio, i processi messi in atto dal Fornitore per l'erogazione dei servizi, l'analisi dei risultati effettivamente ottenuti;	<ul style="list-style-type: none"> Progetto di massima; Progetto esecutivo; Stato avanzamento lavori; Livelli di servizio rilevati; 	<ul style="list-style-type: none"> Project; RT;
Controllo di Prodotto , è rappresentato dalla regolamentazione dell'esecuzione delle verifiche e dei collaudi, rispettivamente riferibili alla fornitura di beni e all'erogazione di servizi, finalizzati all'accettazione formale delle forniture ed all'esame periodico delle prestazioni di servizio rese dal Fornitore.	<ul style="list-style-type: none"> Progetto di massima; Progetto esecutivo; Verbale di collaudo; Verbale di riunione; Stato avanzamento lavori; Livelli di servizio rilevati; 	<ul style="list-style-type: none"> Project; RT;
Approvazione della fatturazione , proposta dal Fornitore a fronte dell'approvazione dello Stato di Avanzamento Lavori su base trimestrale;	<ul style="list-style-type: none"> Verbale di riunione; Stato avanzamento lavori; Livelli di servizio rilevati; Rapporto sull'andamento del contratto; 	<ul style="list-style-type: none"> Project; RT; Catalogo software;
Gestione di eventuali penalizzazioni , richieste dall'Amministrazione al Fornitore a fronte delle percentuali di scostamento sui Livelli di Servizio;	<ul style="list-style-type: none"> Verbale di riunione; Stato avanzamento lavori; Livelli di servizio rilevati; Rapporto sull'andamento del contratto; 	<ul style="list-style-type: none"> Project; RT;
Gestione dei sorgenti e della documentazione tecnica , inerenti i codici dei prodotti software richiesti al Fornitore a seguito delle attività di tipo (MAC, SO, MEV, SC)	<ul style="list-style-type: none"> Brochure di prodotto; Manuale utente; Manuale di installazione; 	<ul style="list-style-type: none"> Project; RT; Catalogo software;

Al fine di svolgere al meglio le attività di gestione del contratto, il Fornitore dovrà utilizzare gli strumenti ICT per la gestione dei servizi di assistenza in uso presso l'Amministrazione regionale:

- **Project:** è lo strumento web gestionale per organizzare e pianificare il lavoro dei team di progetto. Questo software permette la gestione di tutte le fasi del progetto, dall'anagrafica dei contratti fino alla gestione del planner dei singoli task di progetto. Project copre ogni fase dell'iter di progettazione e realizzazione e permette l'assegnazione di risorse ai singoli task di progetto, permettendo all'Amministrazione di consultare in qualsiasi momento lo stato di avanzamento di ogni task, il rispetto dei tempi previsti per le consegne ed i collaudi, la stima degli impegni previsti sui singoli progetti, etc...
- **RT:** Request Tracker (RT), è lo strumento web di trouble ticketing di gestione delle richieste di supporto operativo e di assistenza agli utenti regionali. RT offre la possibilità di mandare senza limiti di orario messaggi riguardanti problemi o altre richieste all'ICT helpdesk del singolo servizio applicativo per competenza in modo semplice e standardizzato. Infatti, su RT è possibile gestire n servizi di helpdesk per n rispettivi team di supporto operativo di assistenza, basterà associare un indirizzo di posta elettronica ad ogni prodotto software. L'utente che necessita di supporto operativo e di assistenza tecnica, invierà una messaggio di posta elettronica al rispettivo indirizzo email di supporto, attivando il team che interverrà per competenze in rispetto degli accordi sui livelli di servizio (SLA).
- **Catalogo software:** è lo strumento web di gestione del patrimonio software regionale. Nel catalogo sono censiti tutti i prodotti software, con descrizioni tecniche, documentazione di progetto, sorgenti disponibili alle ultime versioni, etc...

Il Fornitore dovrà garantire, durante l'intero periodo contrattuale e per tutte le attività erogate, l'utilizzo dei suddetti strumenti ICT di gestione dei servizi di assistenza. Tutte le richieste di assistenza, la loro lavorazione, la documentazione a corredo ed eventuali rilasci software dovranno essere censiti tramite tali strumenti. La Regione Basilicata si preoccuperà della formazione all'uso degli strumenti, e della profilazione degli utenti, per tutti i tecnici dell'Assistenza del Fornitore che effettueranno servizio di assistenza per le linee operative oggetto del contratto.

L'Amministrazione sottolinea che l'impiego dei suddetti strumenti ICT, oltre a permettere la gestione uniforme delle richieste di intervento di tutti i sistemi informativi e tecnologici in utilizzo presso la Regione Basilicata, consente il monitoraggio puntuale dei livelli di servizio erogati e la loro comparazione rispetto a quanto concordato con il Fornitore alla stipula del contratto.

2.4 Flussi informativi

Nell'ambito delle attività di governo dei contratti ICT, tra i diversi attori, ci sono vari flussi informativi che si concretano nello scambio di comunicazioni formali, informali, periodiche, estemporanee, una tantum e sistematiche. Sui numerosi documenti formali, che hanno rilevanza ai fini contrattuali, le responsabilità sono diverse, come risulta dalla tabella seguente.

Matrice delle responsabilità per i principali flussi di comunicazione per il Governo dei contratti ICT					
ID	DOCUMENTI	ATTORI	Amministrazione		
		Fornitore	Project Manager	Referente Funzione Operativa	Referente Funzione Tecnica
G01	Progetto di massima	Emette	Valida	Valida	Approva
G02	Progetto esecutivo	Emette	Valida	Valida	Approva
G03	Gestione modifica contenuto del progetto	Emette	Valida	Valida	Approva
G04	Verbale di collaudo	Emette	Valida	Valida	Approva
G05	Verbale di riunione	Emette	Valida	Valida	Approva
G06	Stato avanzamento lavori	Emette	Valida	Valida	Approva
G07	Livelli di servizio rilevati	Emette	Viene informato	Valida	Approva
G08	Rapporto sull'andamento del contratto	Emette	Viene informato	Valida	Approva
T01	Brochure prodotto	Emette	Viene informato	Approva	Valida
T02	Manuale utente	Emette	Viene informato	Approva	Valida
T03	Manuale di installazione	Emette	Viene informato	Approva	Valida

Tutti i documenti presenti in tabella, dopo essere stati condivisi, approvati e firmati dai diversi attori coinvolti, una volta approvati, saranno consegnati dal Project Manager del Fornitore al protocollo dell'ufficio dell'Amministrazione con apposita lettera di accompagnamento. Inoltre sarà cura del Project Manager del Fornitore il caricamento dei documenti approvati sugli strumenti ICT di gestione messi a disposizione dall'Amministrazione regionale (RT, Project e Catalogo Software).

3. Classi di fornitura dei contratti ICT

Nei documenti contrattuali non sempre si scende ad un livello di dettaglio tale da consentire immediatamente l'attuazione dell'intero contratto, e di tutti i servizi in questo previsti. Ciò implica che occorre identificare in modo chiaro e inequivocabile una serie di metodi, strumenti e informazioni fondamentali per far sì che tutti gli attori coinvolti possano agire tra loro senza lasciare spazi ad equivoci. Infatti, come sappiamo, molti progetti possono naufragare per informazioni sottintese, non dette, e/o mai chiarite.

In questo capitolo andremo a definire, quali saranno le modalità di attuazione delle principali classi di fornitura dei contratti ICT (MAC, SO, MEV, SC) sui quali si possono articolare le linee di intervento previste nei contratti. Ogni specifico contratto può distinguersi per particolari clausole e per particolari distinzioni che il Responsabile del Procedimento Amministrativo, nel momento della preparazione del capitolato tecnico per la fornitura, ha voluto imprimere per marcare specifiche esigenze. Per essere più chiari man mano che analizzeremo le classi di fornitura, saranno esplicitati esempi concreti, con riferimento ai contratti attualmente gestiti dall'ufficio SIRS.

Quindi, per ogni classe di fornitura, si definiranno con chiarezza e trasparenza:

- le modalità di comunicazione, come, quando ed in che modo il Project Manager del Fornitore ed il suo team di progetto dovranno comunicare con l'Amministrazione (il referente della Funzione Operativa, della Funzione Tecnica ed il Responsabile del Procedimento Amministrativo);
- le modalità di attivazione, e quindi l'iter di verifica e di chiusura delle attività;
- le modalità d'uso degli strumenti di ICT di gestione;
- le modalità di redazione dei documenti, che sono prodotti dal Fornitore e approvati dall'Amministrazione. La periodicità, l'oggetto ed i partecipanti alla stesura. A tal fine saranno utilizzati dei modelli standard di documentazione di progetto e tecnica, vedi paragrafo "5. Appendice, documenti per il governo dei contratti", ed a tutte quelle attività che prevedano la produzione di specifica documentazione a testimonianza della buona esecuzione delle attività.

Un maggior livello di specificazione, rispetto a quanto previsto nei prossimi paragrafi, potrà essere analizzato e proposto dal Fornitore all'Amministrazione come una sorta di offerta migliorativa per la gestione del ciclo vita dei servizi erogati.

Le classi di fornitura previste (MAC, SO, MEV, SC) nei contratti ICT gestiti, fanno avvertire l'esigenza di stabilire la dimensione funzionale del software da parte del Fornitore. Ogni attività che rientra in queste macro categorie sono in pratica delle forniture di tipo "a consuntivo", nelle quali la quantità dei prodotti effettivamente forniti nel trimestre di riferimento viene misurata a consuntivo. Si rendono necessarie, pertanto, per il governo ed il controllo della fornitura una serie di attività di stima e misura da porre in relazione alle diverse fasi del ciclo di sviluppo del software e dell'assistenza su di esso, come si evince dalla seguente tabella generale.

Attività	Quando	Finalità	Utilizzo contrattuale
Stima iniziale	Avvio Progetto di Massima, con la produzione del documento "Progetto di Massima"	Predisposizione del Progetto di Massima, valutazione da parte dell'Amministrazione sull'opportunità di autorizzare l'avvio effettivo del progetto	Il Fornitore è vincolato a fornire la stima con le evidenze che hanno condotto a tale stima
Stime e misure intermedie	Al termine della fase di analisi o progettazione con la produzione del documento "Progetto Esecutivo" o fase analoga	Determinazione con un buon margine di precisione del prezzo totale/finale della fornitura	Nel caso in cui la misura intermedia superi la stima autorizzata all'avvio del progetto, l'Amministrazione deve autorizzare la quota aggiuntiva. Le misure intermedie possono

Attività	Quando	Finalità	Utilizzo contrattuale
			essere utilizzate per stabilire dei meccanismi di tolleranza indicando degli scostamenti percentuali massimi con la misura finale anche al fine della determinazione del prezzo totale/finale
Stime e misure intermedie dei cambiamenti di requisiti in corso d'opera	In corso d'opera, con la produzione del documento "Gestione modifica contenuto del progetto"	Determinazione del prezzo del cambiamento dei requisiti in corso d'opera	Come per la fase precedente, se la misura intermedia superi la stima autorizzata all'avvio del progetto, l'Amministrazione deve autorizzare la quota aggiuntiva
Misura finale	Al termine della fase di realizzazione, con la produzione dei documenti "Verbale di collaudo" e/o "Rapporto sull'andamento del contratto"	Determinazione dell'ammontare finale di fornitura per il prodotto e del prezzo totale/finale della fornitura	Nel caso in cui la misura finale superi quanto in precedenza autorizzato l'Amministrazione deve autorizzare la quota aggiuntiva

Per snellire la gestione delle attività di **MAC** ed **SO**, il Fornitore prima dell'avvio provvederà a comunicare all'Amministrazione una "Stima iniziale" dell'insieme di attività di tipo MAC ed SO, per la copertura del primo anno di esercizio. In seguito, dopo i primi sei mesi (due trimestri) di esercizio, il Fornitore provvederà ad una verifica formulando una "Stima intermedia" che servirà per i successivi due trimestri, quindi più appurata perché basata sulla conoscenza delle attività erogate nei trimestri già trascorsi. Così facendo si arriverà ad una "Misura finale", al termine della fase di realizzazione, che coinciderà con il primo anno di esercizio. Iterando analogamente si provvederà per i successivi anni di esercizio.

Come già accennato nella parte introduttiva delle Linee Guida, il capitolato tecnico del contratto di fornitura ICT, e/o il contratto stesso, o parti integrative di questo, possono prevedere l'onere da parte del Fornitore di stabilire in accordo con l'Amministrazione opportuni Accordi sui livelli di Servizio (SLA).

3.1 Manutenzione correttiva, migliorativa ed adeguativa

La classe di fornitura **Manutenzione correttiva, migliorativa ed adeguativa (MAC)**, equivalente della classe di fornitura *Manutenzione correttiva ed adeguativa (MAC)* definita nelle “Linee Guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT” vedi paragrafo “Riferimenti”, include tutte quelle attività che trattano:

- la manutenzione correttiva, che comprende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti delle malfunzioni delle procedure e dei programmi;
- la manutenzione adeguativa, che comprende l’attività di manutenzione volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell’ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d’ambiente).

Per chiarezza, si parla invece di manutenzione evolutiva quando occorre adattare la soluzione a nuove esigenze dei processi; in questo caso essa comporta l’aggiunta, il cambiamento ed eventualmente la rimozione di funzionalità ed è trattata nel paragrafo “3.3 Manutenzione evolutiva”.

Gli obiettivi principali di una fornitura MAC sono quindi così definiti:

- mantenere operativa la soluzione software attraverso attività che assicurino in via continuativa la rimozione delle malfunzioni;
- assicurare il miglioramento tempestivo delle funzionalità e delle prestazioni;
- garantire l’evoluzione tecnico funzionale della soluzione software, in questo contesto definita come manutenzione adeguativa;
- fornire servizi di supporto per risolvere tempestivamente problemi relativi a malfunzioni ed errori, vedere il paragrafo “3.2 Servizi di supporto operativo”
- assicurare l’aggiornamento periodico della soluzione, attraverso il miglioramento della funzionalità, dell’affidabilità e dell’efficienza dei prodotti.

Workflow operativo MAC

Le attività di tipo MAC per loro natura saranno generate da un evento improvviso di malfunzionamento e/o errore dei sistemi. Queste saranno regolate dal seguente workflow operativo:

- lo start è dato da un evento di errore funzionale e/o disservizio funzionale, la richiesta di attività viene rilevata dall’Assistenza (utenti esterni) e/o dai dipendenti della regione (utenti interni) che segnalano l’errore all’Assistenza del Fornitore telefonicamente o tramite RT;
- entro i “TEMPI DI PRESA IN CARICO”, definiti nel documento sugli accordi sui livelli di servizio (SLA), l’attività è:
 - presa in carico dall’Assistenza del Fornitore ed “etichettata” come di tipo MAC;
 - descritta in dettaglio sul sistema di gestione RT dall’Assistenza del Fornitore (problematica rilevata, possibili soluzioni, tempi previsti per il ripristino dei sistemi, etc...);
- entro i “TEMPI DI RIPRISTINO”, definiti nel documento sugli accordi sui livelli di servizio (SLA), l’attività è:
 - lavorata dall’Assistenza del Fornitore fino alla risoluzione del disservizio, che avviene con il ripristino allo stato di normalità operativa del servizio;
 - descritta dall’Assistenza del Fornitore, sul sistema di gestione RT e sugli eventuali documenti di gestione e tecnici, la soluzione adottata. Infatti l’Assistenza del Fornitore autocertifica il ripristino del corretto funzionamento dei sistemi dopo il disservizio.
 - La FO dell’Amministrazione ha facoltà di verificare la corretta esecuzione/ripristino delle funzionalità, e decidere di contestare il ripristino espresso dall’Assistenza del Fornitore richiedendo quindi di riverificare l’intera attività. Questo non arresta il contatore dei “tempi di ripristino” sul sistema di gestione RT, fino all’attestazione del corretto ripristino da parte della

FO;

- chiusa dall'Assistenza del Fornitore che consuntiva l'onere dell'attività in ore/uomo e/o giorni/uomo, aggiorna il ticket su RT commentando i campi obbligatori, allega eventuali documenti di gestione (verbali di collaudo, verbali di riunione, etc...) e/o tecnici (manuale utente, manuale di installazione, etc..) e carica eventuali sorgenti sul Catalogo Software.

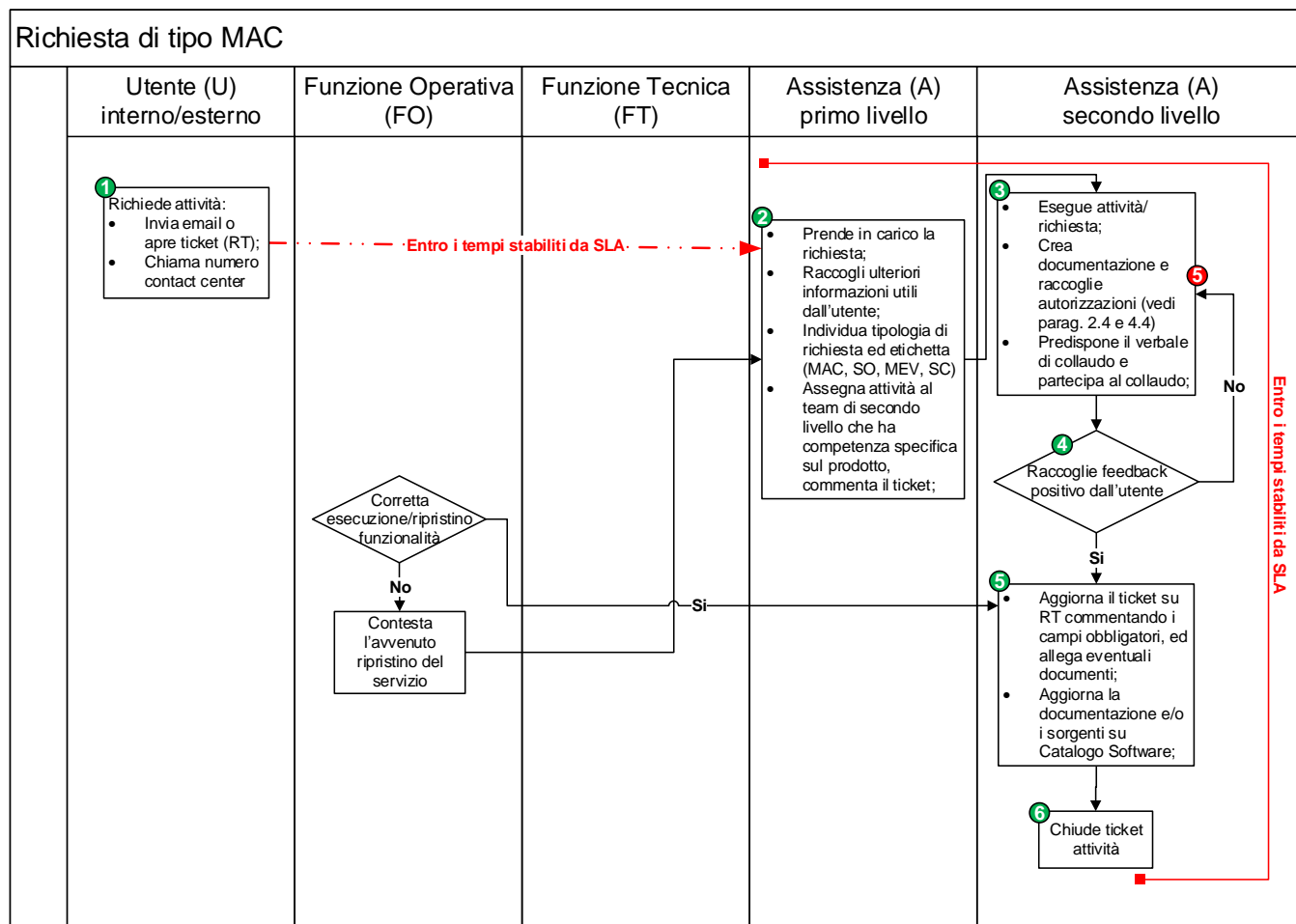


Figura 3: Workflow MAC

Per tutto quello che concerne la rendicontazione e la documentazione delle attività si fa riferimento a quanto descritto nel paragrafo "4.1 Rendicontazione "

3.2 Servizi di supporto operativo

La classe di fornitura **Servizi di supporto operativo (SO)**, equivalente della classe di fornitura *Assistenza in remoto e in locale (ASS)* definita nelle “Linee Guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT” vedi paragrafo “Riferimenti”, fornisce agli utenti interni o esterni ad un’Amministrazione un punto di accesso unificato ad un insieme di funzioni di assistenza. Si tratta di soluzioni basate su un uso innovativo di strategie multicanali Contact Center di accesso alle informazioni e ai servizi (Help Desk tecnico / amministrativo).

Il servizio di supporto quindi ha lo scopo di accompagnare l’Amministrazione in tutte le fasi di utilizzo del sistema informativo a cui afferisce la linea di assistenza. Le attività del servizio di supporto operativo (SO) si riferiscono infatti ad interventi di:

- supporto alle strutture regionali finalizzato ad assicurare un corretto utilizzo di sistemi informativi oggetto del contratto;
- erogazione del servizio di help-desk attraverso l’utilizzo del sistema informatico di gestione dei servizi di assistenza (RT) in uso presso l’Amministrazione.

Gli obiettivi principali di una fornitura SO sono così definiti:

- facilitare le diverse categorie di Utenti nell’utilizzo operativo e funzionale dei mezzi informativi e dei servizi previsti;
- fornire in modo esaustivo tutte le informazioni e gli strumenti di supporto richiesti dagli Utenti per risolvere i problemi in modo tempestivo ed efficace;
- offrire agli Utenti tutte le informazioni che l’Amministrazione ritiene opportuno far conoscere in merito alla disponibilità di nuovi servizi o alla modifica di servizi esistenti;
- garantire, alle strutture di controllo preposte, la verifica costante della qualità del servizio erogato, e la conoscenza sia delle necessità e dello stato di soddisfazione degli Utenti, sia dell’utilizzo dei servizi;
- garantire, alle strutture di controllo preposte, la verifica costante della qualità del servizio erogato, e la conoscenza delle necessità degli Utenti e dell’utilizzo dei servizi.

Inoltre il servizio provvede a pianificare la formazione sulla base delle informazioni monitorate dal Contact Center, al fine di adeguare o mantenere, su casi specifici, la competenza degli utenti e degli operatori sui servizi supportati.

Le attività di supporto operativo possono essere gestite, da un servizio di help desk con operatori distinti su due livelli di intervento (Primo livello e Secondo livello). Quindi:

- il “primo livello” può essere gestito da un supporto operativo del Fornitore da remoto e/o in presidio presso la Regione Basilicata. Per la presa in carico e l’individuazione della tipologia di richiesta si prende a riferimento il workflow descritto di seguito nel paragrafo.
- Il “secondo livello” del servizio di supporto operativo è gestito da remoto, e/o in presidio quando richiesto, da operatori del Fornitore, quando verrà attivato in base alla tipologia di intervento (MAC, MEV o SC), ed è applicato quanto previsto nei paragrafi:
 - 3.1 Manutenzione correttiva, migliorativa ed adeguativa;
 - 3.3 Manutenzione evolutiva;
 - 3.4 Servizi di consulenza specialistica.

Workflow operativo SO

In linea di massima, per la presa in carico di tutte le attività generiche di assistenza che rientrano nei servizi di supporto operativo (SO), si applica il seguente workflow:

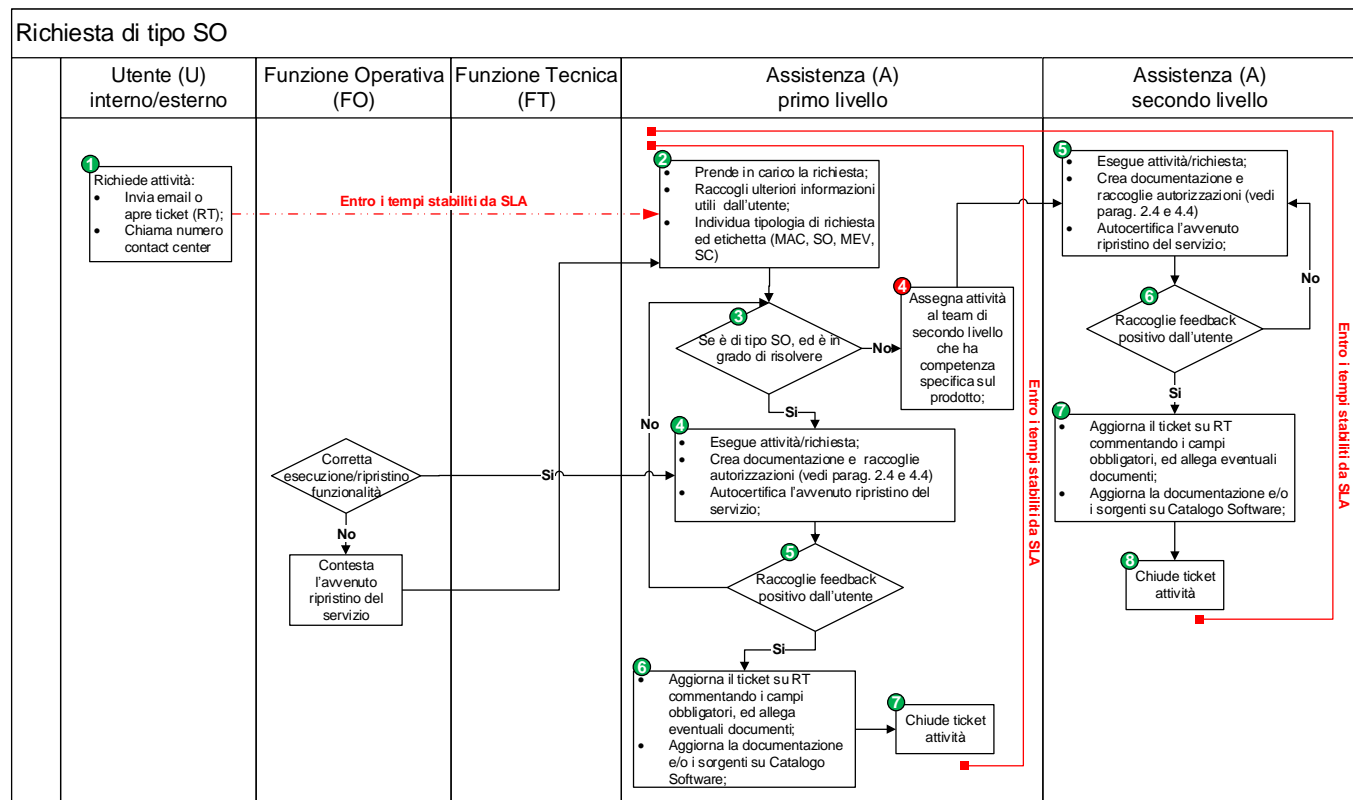


Figura 4: Workflow SO

Per tutto quello che concerne la rendicontazione e la documentazione delle attività si fa riferimento a quanto descritto nel capitolo "4. Monitoraggio e verifica".

3.3 Manutenzione evolutiva

La classe di fornitura **Manutenzione evolutiva (MEV)**, equivale all'unione delle seguenti classi di fornitura, definite nelle "Linee Guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT", vedi paragrafo "Riferimenti":

- *Sviluppo e MEV di software ad hoc (SSW)*: che include:
 - Sviluppo di Software ad Hoc, che comprende:
 - gli sviluppi di interi nuovi sistemi applicativi, o parti autonome degli stessi, nel caso si preveda la realizzazione a lotti o a obiettivi, che risolvono esigenze specifiche a fronte di funzionalità non assolte informaticamente;
 - rifacimento di sistemi applicativi, le cui funzionalità non sono soddisfatte con le modalità o le caratteristiche richieste, previa valutazione che non sia conveniente attuare una Manutenzione Evolutiva al software esistente (PSW).
 - Manutenzione Evolutiva di Software ad Hoc, che comprende gli interventi volti ad arricchire il prodotto di nuove funzionalità o di altre caratteristiche non funzionali, quali l'usabilità, le prestazioni, ecc... o comunque a modificare o integrare le funzionalità del prodotto. In pratica si tratta di implementazioni di uno specifico sistema informatico, sovente aggregabili fra loro, che comunque danno luogo a una nuova release / baseline del prodotto iniziale.
- *Personalizzazione e MEV di prodotti esistenti (PSW)*: sono trattate le attività volte al riuso di software già disponibile presso un'altra entità e alla eventuale personalizzazione in base agli obiettivi, funzionali o no, richiesti dall'Amministrazione.
- *Sviluppo e MEV mediante soluzioni commerciali (SSC)*: che comprende:
 - lo sviluppo di soluzioni software commerciali, piattaforme di mercato specifiche, packages, che riguardano le attività relative alle parametrizzazione e personalizzazione di applicazioni esistenti secondo vari metodi, mezzi e modalità, in dipendenza dagli obiettivi, funzionali, o meno, richiesti dal cliente. Le principali soluzioni commerciali vengono normalmente definite con degli acronimi. Rientrano in tale classe i software commerciali denominati ERP; CRM; SRM; PLM; SCM; e-procurement; Knowledge and Content Management, Business Intelligence, package specifici;
 - la Manutenzione Evolutiva di software commerciale (MEV) che riguarda quelle attività relative all'introduzione di nuove funzioni, o l'evoluzione di funzioni preesistenti, nell'ambito di software commerciale in uso presso l'Amministrazione;
 - lo sviluppo di soluzioni software tramite riuso che riguarda quelle attività di analisi dei gap e di copertura di nuove funzionalità richieste dall'Amministrazione. Devono essere considerate anche nuove attività di sviluppo progettuale quando si applica la modalità del riuso di soluzione commerciale.

Workflow operativo MEV e SC

Le attività che rientrano nella classe di fornitura MEV ed SC, per loro natura saranno generate su richiesta di specifiche esigenze funzionali e/o tecnico-operative dell'Amministrazione. Pertanto queste saranno regolate da un workflow operativo che prevede due fasi, caratterizzate da due ticket distinti, sul sistema di gestione RT.

Prima Fase

- lo start viene dato da una richiesta di attività sollevata dall'Assistenza (utenti esterni) o dai dipendenti della regione (utenti interni) alla FT dell'Amministrazione.
- la FT analizza la richiesta e se ritiene opportuno commissiona all'Assistenza la produzione del documento Progetto di Massima avviando l'iter di gestione dell'attività, diversamente rigetta la richiesta chiudendo il processo;

- entro i "TEMPI DI PRESA IN CARICO", definiti nel documento sugli accordi sui livelli di servizio (SLA), l'attività viene presa in carico dall'Assistenza del Fornitore ed "etichettata" come di tipo MEV;
- entro i "TEMPI DI RISOLUZIONE", definiti nel documento sugli accordi sui livelli di servizio (SLA), l'Assistenza del Fornitore contatta il responsabile della FO, esegue un'analisi di massima dell'attività richiesta e comunica al responsabile della FT il tempo necessario alla redazione del Progetto di Massima che non può essere superiore ai 15 giorni lavorativi;
- la FT condivide i tempi comunicati (o li rinegozia) e dà avvio alla redazione del Progetto di Massima;
- l'Assistenza del Fornitore consegna (nei tempi concordati) il Progetto di Massima e chiude il ticket aperto dalla FO dell'Amministrazione;
- Tutto il processo della prima fase, dal suo inizio alla consegna del Progetto di Massima non può impegnare più di 18 giorni lavorativi. Inoltre l'Assistenza del Fornitore non può in autonomia mettere in stallo l'attività a meno che non sia autorizzata dalla FT o dalla FO dell'Amministrazione.

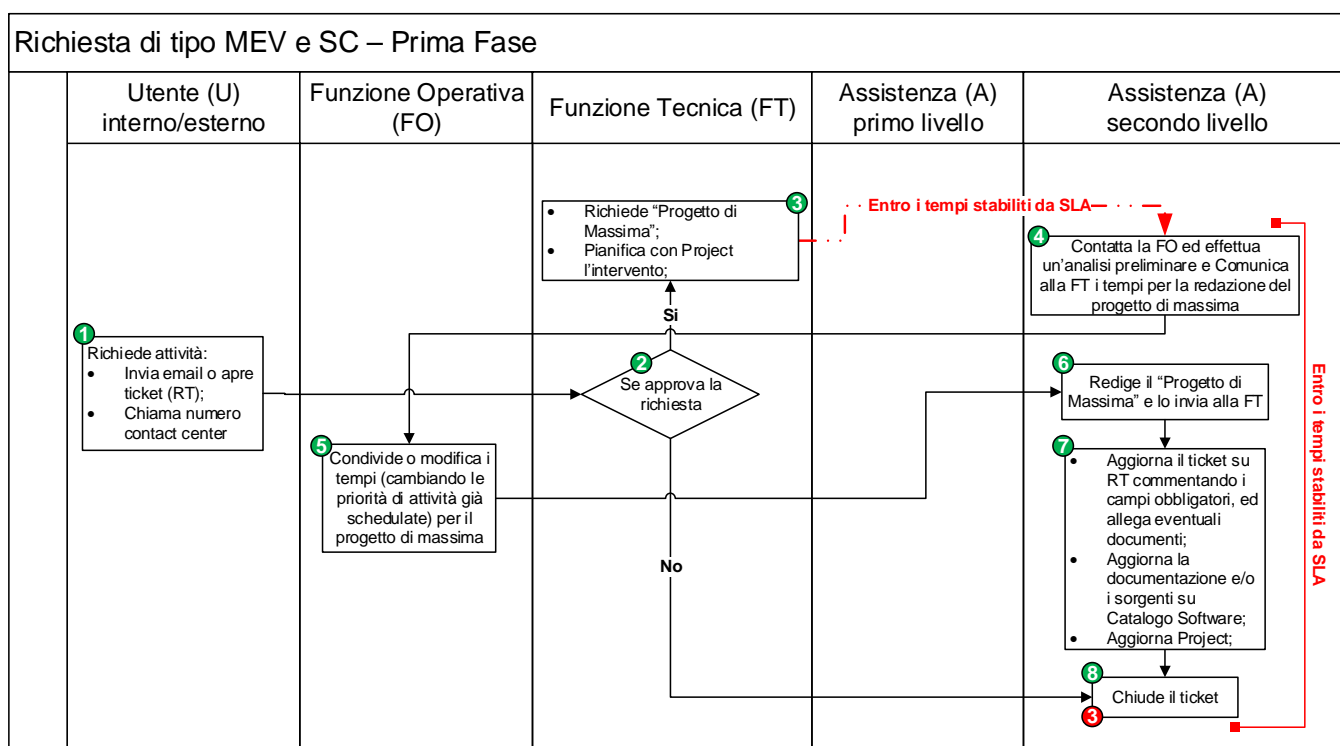


Figura 5: Workflow MEV e SC – Prima fase

Seconda Fase

- La FT condivide o rinegozia quanto indicato nel Progetto di Massima e dà avvio all'attività aprendo un nuovo ticket, diversamente la FT boccia il procedere dell'attività (la FT potrebbe richiedere all'Assistenza la produzione del documento "Progetto esecutivo");
- entro i "TEMPI DI PRESA IN CARICO", definiti nel documento sugli accordi sui livelli di servizio (SLA), l'attività è presa in carico dall'Assistenza del Fornitore ed "etichettata" di tipo MEV;
- l'attività è eseguita dall'Assistenza del Fornitore e sottoposta all'approvazione della FO (durante l'esecuzione dei lavori, se subentrano dei cambiamenti ai contenuti del progetto, l'Assistenza è sempre tenuta a produrre e far approvare da chi di competenza i documenti di "Gestione modifica contenuto del progetto");
- entro 10 giorni lavorativi, dalla conclusione dei lavori, la FO esprime il proprio parere, passati i 10 giorni lavorativi il parere è inteso come POSITIVO (L'Assistenza, in caso di MEV ed SC è sempre tenuta a produrre e far approvare a chi di competenza il documento "Verbale di collaudo").

- L'attività è chiusa dall'Assistenza del Fornitore che consuntiva l'onere dell'attività in ore/uomo e/o giorni/uomo, aggiorna il ticket su RT commentando i campi obbligatori, allega eventuali documenti di gestione (verbali di collaudo, verbali di riunione, etc...) e/o tecnici (manuale utente, manuale di installazione, etc..) e carica eventuali sorgenti sul Catalogo Software.

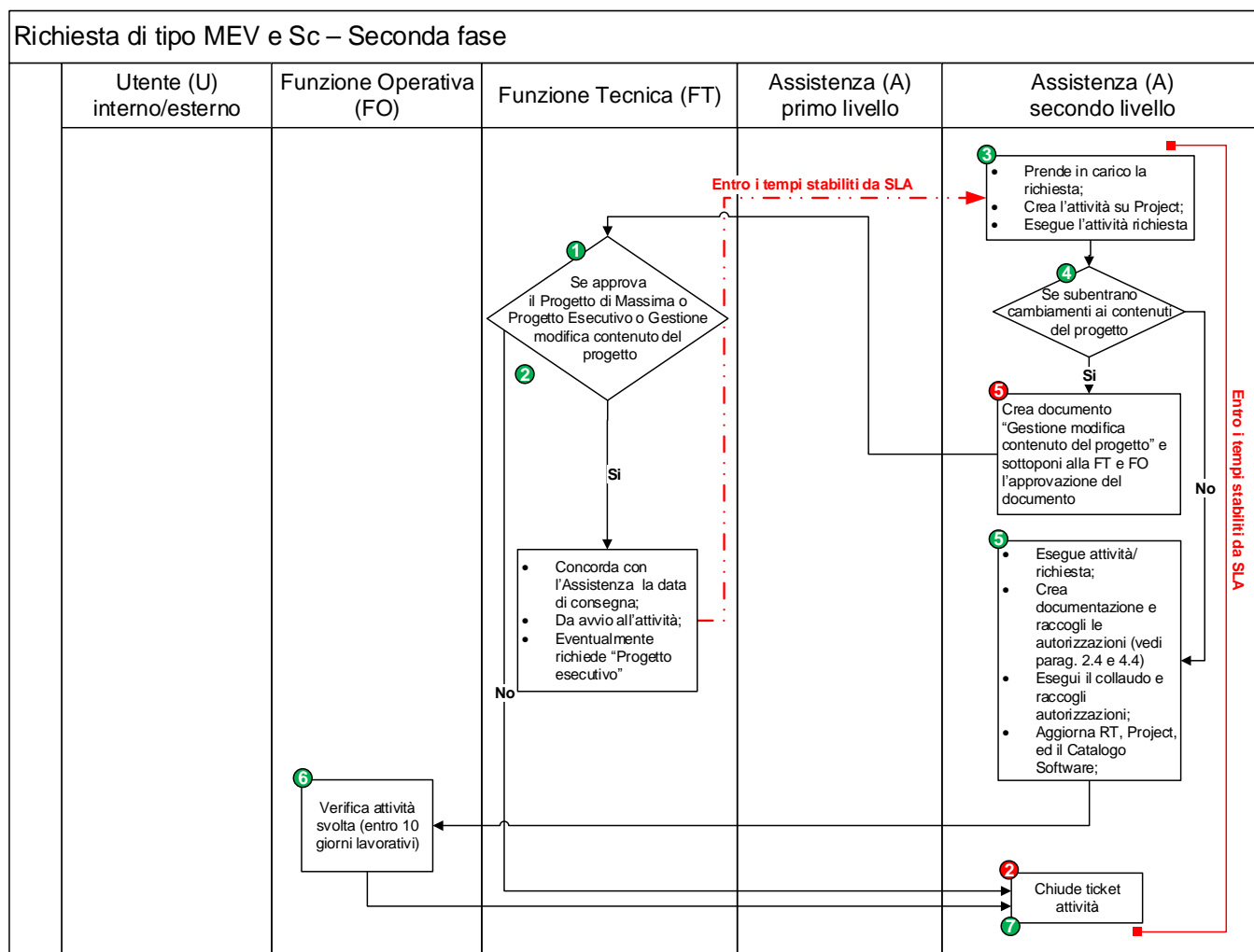


Figura 6: Workflow MEV e SC – Seconda fase

Per tutto quello che concerne la rendicontazione e la documentazione delle attività si fa riferimento a quanto descritto nel capitolo "4. Monitoraggio e verifica".

3.4 Servizi di consulenza specialistica

La classe di fornitura **Servizi di consulenza specialistica (SC)**, equivalente della classe di fornitura **Consulenza (CON)** definita nelle "Linee Guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT" vedi paragrafo "Riferimenti", si

riferisce al servizio di consulenza inteso come un insieme integrato di attività, che garantisce supporto per tutte le necessità afferenti alle esigenze specifiche dell'Amministrazione come ad esempio:

- la pianificazione delle attività e il supporto organizzativo. La pianificazione riguarderà i tempi entro i quali ogni procedimento va concluso in considerazione della sua connessione con altri, le risorse umane che ogni ufficio dovrebbe destinare ad alcune attività (e non ad altre) per assicurare la conclusione di un procedimento in un dato tempo, l'interscambio dei flussi informativi tra un ufficio e un altro, i modelli organizzativi da adottare per assicurare la corretta esecuzione delle attività;
- gli studi su specifici argomenti tesi ad approfondire temi particolari, approntare modelli previsionali descrivendo gli scenari alternativi in corrispondenza di proposte diverse ed analizzandone i risultati;
- l'analisi e le ricerche di contesto per l'individuazione dei requisiti dell'utente propedeutici alla realizzazione di un nuovo progetto. il servizio di consulenza dovrà analizzare, in modo più approfondito se necessario, i requisiti espressi dall'Amministrazione e quindi, li classificherà producendo una lista di requisiti, identificati e definiti, e, per ciascuno di essi, il corrispondente insieme di tecniche e metodi che dovranno essere usati per assicurarne il soddisfacimento, allo scopo di eliminare gli errori introdotti in fase di analisi per un'errata interpretazione dei requisiti;
- la realizzazione quadri di sintesi, per fornire informazioni di sintesi sui dati raccolti nell'ambito del sistema informativo, all'integrazione di questo con altri sistemi informativi;
- l'assistenza e la consulenza ad alto livello sull'uso del sistema informativo, l'attivazione dello stesso;
- l'individuazione di strumenti tecnologici innovativi a supporto dei processi amministrativi, il supporto alle decisioni per favorire l'autonomia degli utenti nella determinazione dei propri processi decisionali attraverso un intervento integrato (analisi dei fabbisogni, individuazione di strumenti tecnologici, formazione, raccolta di indicazioni per sviluppi futuri ecc.);
- supporto all'utente nella reingegnerizzazione dei processi supportati dal sistema informativo e nella definizione dei requisiti dei nuovi sistemi;
- valutazione dell'impatto dei cambiamenti normativi sul sistema informativo;
- analisi e valutazione dell'impatto dovuto all'introduzione di una nuova tecnologia sulla organizzazione, sui processi amministrativi, sul sistema informativo preesistente;
- supporto all'utente nell'interfaccia con altre amministrazioni e/o aziende esterne in materia di sistemi informativi informatizzati;
- supporto all'Amministrazione nella valutazione di progetti con componenti tecnologiche o di sistema informativo.

Per la natura di queste attività, i prodotti della fornitura in esame sono, quindi, in formato documentale e sottoposti dal Fornitore sono soggetti a validazione da parte dell'Amministrazione. Queste attività, similmente a quanto avviene per la classe di fornitura MEV, possono essere soggette ad un processo di pianificazione che rispecchia quanto già descritto nel workflow operativo MEV del paragrafo "3.3 Manutenzione evolutiva".

Per tutto quello che concerne la rendicontazione e la documentazione delle attività si fa riferimento a quanto descritto nel capitolo "4. Monitoraggio e verifica".

4. Monitoraggio e verifica

Grazie all'utilizzo degli strumenti di gestione, vedi paragrafo "2.3 Strumenti di gestione", l'Amministrazione regionale sarà in grado di verificare costantemente l'evoluzione delle attività in gestione ai vari team di assistenza dei Fornitori, sulle linee di prodotto software e per le specifiche classi di fornitura (MAC, SO, MEV, SC).

Infatti essendo state create delle "code" di assistenza per ogni prodotto, ed essendo associate a queste i rispettivi "osservatori di coda", i Responsabili FT ed i Responsabili FO, potranno monitorare le attività di fornitura giornalmente, ed a cadenza periodica su base trimestrale e/o annuale come vedremo nei paragrafi seguenti.

4.1 Rendicontazione giornaliera

Di seguito sono elencati i principi base per la rendicontazione giornaliera delle attività sul sistema di gestione RT. Ad ogni attività, afferente ad una delle classi di fornitura **MAC, SO, MEV, SC**, deve sempre corrispondere un ticket sul sistema RT con i seguenti campi minimi opportunamente popolati:

- a) **Campi base**: creati in automatico dal sistema (Id, Stato, Rimasti, Priorità, Coda, Tipo);
- b) **Campi Personalizzati**: vanno popolati dall'Assistenza che esegue l'attività in base alle ore erogate dai vari profili professionali (Ore Analista/Programmatore, Ore Database Administrator, Ore Esperto BPR, Ore Progettista, Ore Programmatore WEB, Ore Project Manager, Ore Sistemista, Ore Esperto SOA);
- c) **Persone**: vanno popolati dall'Assistenza quando non creati in automatico da RT (Incaricato, Richiedenti);
- d) **Date**: vanno popolati dall'Assistenza quando non creati in automatico da RT (Creato, Iniziato, Scadenza, Chiuso, Aggiornato);
- e) **Risposte/Commenti**: Ad ogni richiesta deve necessariamente arrivare una risposta che riassume la tipologia del problema e delle soluzioni adottate, e che viene quindi comunicata all'utente finale. Possono inoltre essere sottoposti commenti che rimarranno solo interni agli utenti dell'Assistenza ed agli osservatori della coda;
- f) **Allegati**: Laddove l'attività in oggetto rientra tra quelle soggette alla produzione di documentazione, l'Assistenza dovrà aggiungere tali allegati durante la lavorazione e prima della chiusura del ticket.

Specifiche per la rendicontazione delle forniture MAC ed SO

Se è un'attività che rientra nella classe di fornitura MAC, e va a modificare, o ad aggiungere funzioni e/o moduli della soluzione software, e/o l'iter operativo degli utenti, e/o l'ambiente tecnologico in cui è distribuita la stessa soluzione software, il Fornitore è obbligato ad osservare quanto segue:

- predisporre e presentare all'approvazione dell'Amministrazione il documento "Verbale di collaudo";
- aggiornare tutti i documenti tecnici "Brochure prodotto", "Manuale utente", e "Manuale di installazione" in modo da menzionare le innovazioni introdotte dall'attività;

La descrizione dei contenuti essenziali, per una buona compilazione dei suddetti documenti, è inclusa negli stessi standard di documenti di cui al paragrafo "5. Appendice, documenti per il governo dei contratti".

Specifiche per la rendicontazione delle forniture MEV ed SC

Per tutte le attività che rientrano nelle classi di fornitura (MEV ed SC), l'Amministrazione attiverà tramite un ticket di richiesta su RT il Fornitore, che dovrà:

- Predisporre e presentare all'approvazione dell'Amministrazione il documento "Progetto di massima", come si evidenzia dalla tabella precedente. Se la stima di impegno per la realizzazione delle attività, riportate nel progetto di massima, è maggiore di **50 gg/uomo** oppure ha un costo complessivo (time and materials) maggiore di **€ 15.500,00** iva inclusa, il Fornitore dovrà predisporre e presentare all'approvazione dell'Amministrazione il "Progetto esecutivo" prima dell'avvio delle attività in oggetto.
- Se dovessero sopraggiungere modifiche e/o variazioni ai task previsti nel documento di "Progetto di massima" e/o nel "Piano di progetto esecutivo", il Fornitore è tenuto a sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione il documento "Gestione modifica contenuto del progetto"
- Inoltre, a conclusione di ogni attività, che rientra nelle classi di fornitura (MEV ed SC), dovranno essere predisposti i documenti di "verbale di collaudo", che dovranno essere approvati dall'Amministrazione.

La descrizione dei contenuti essenziali, per una buona compilazione dei suddetti documenti, è inclusa negli stessi standard di documenti di cui al paragrafo "5. Appendice, documenti per il governo dei contratti".

L'Amministrazione si riserva la facoltà di non riconoscere il costo delle singole forniture che saranno mancanti degli strumenti essenziali o parte di essi, quindi non verranno riconosciuti i ticket che non saranno commentati nei campi essenziali e/o mancanti della documentazione essenziale come da tabella precedente.

4.2 Rendicontazione periodica

Per ogni contratto di fornitura ICT attivo, e per ogni prodotto software, andranno distinte ogni classe di fornitura (MAC, SO, MEV, SC) sullo stato di avanzamento dei lavori (SAL) presentato dal Fornitore, di modo da monitorare la spesa per prodotto e classe di fornitura durante l'esercizio del contratto. Per questo motivo è necessario definire le scadenze per la rendicontazione del contratto, infatti il Fornitore consegnerà all'Amministrazione:

- Con cadenza trimestrale, dalla data di attivazione del contratto e per tutta la durata dello stesso, il documento "**Stato di avanzamento dei lavori**". L'approvazione di questo documento da parte del Responsabile del Procedimento Amministrativo autorizza il Fornitore a presentare la fatturazione per il trimestre di riferimento del SAL;
- Con cadenza trimestrale, qualora prevista tale misurazione di qualità nel contratto oggetto di fornitura, dalla data di attivazione del contratto e per tutta la durata dello stesso, il documento "**Livelli di servizio rilevati**". L'approvazione di questo documento da parte del Responsabile del Procedimento Amministrativo, unito all'approvazione del documento precedente, autorizza il Fornitore a presentare la fatturazione per il trimestre di riferimento del SAL;
- Con cadenza annuale, dalla data di attivazione del contratto e per tutta la durata dello stesso, il documento "**Rapporto sull'andamento del contratto**". L'approvazione di questo documento da parte del Responsabile del Procedimento Amministrativo, se è prevista, autorizza il Fornitore a proseguire nelle attività previste per la nuova annualità di contratto.

La descrizione dei contenuti essenziali, per una buona compilazione dei suddetti documenti, è inclusa negli stessi standard di documenti di cui al paragrafo "5. Appendice, documenti per il governo dei contratti".

4.3 Misurazione dello stato di avanzamento lavori

Dal punto di vista pratico, il Fornitore può utilizzare diversi criteri con cui misurare l'avanzamento e quindi l'andamento delle attività di natura progettuale. I criteri di maggior efficacia sono i seguenti:

- **Zero/cento:** con questo criterio la percentuale di avanzamento di un'attività è posta a zero fino a che essa non sia completamente ultimata, al suo completamento essa viene posta a cento. Con tale criterio, di fatto, si ignora totalmente lo stato di un'attività fino a quando essa non viene ultimata. Pertanto, questo metodo può essere più indicato quando:
 - non ha importanza seguire in dettaglio le modalità di realizzazione di una determinata attività;
 - le attività vengono espletate in tempi molto contenuti.
- **Cinquanta/cinquanta:** con il presente criterio la percentuale di avanzamento delle attività non ancora iniziate viene posta a zero, quella delle attività iniziate viene posta a cinquanta e quella delle attività terminate viene posta a cento. Tale criterio risulta indicato nel caso di sviluppo di software. Il metodo introduce 'errori sistematici' nella stima del completamento delle attività, ossia sovrastima le attività appena iniziate e sottostima le attività prossime al completamento; come è possibile intuire, in media questi errori si compensano: infatti è difficile pensare ad un piano che preveda la maggior parte delle attività che iniziano nello stesso tempo. Questo metodo è particolarmente utile quando:
 - si hanno attività contenute nel tempo;
 - quando il committente non necessita di informazioni dettagliate. Queste ultime possono essere richieste al Fornitore nel caso in cui si abbia evidenza di eventuali slittamenti o ritardi rispetto alla pianificazione approvata in precedenza.
- **Numero di unità completate:** la percentuale di avanzamento è data dalla percentuale di completamento delle unità elementari che compongono un *task*. La caratteristica di questo criterio è la totalizzazione progressiva dei singoli componenti, rapportata al totale. Questo metodo ha il pregio di essere particolarmente preciso e di fornire l'indicazione dell'evoluzione nel tempo dell'attività, può essere indicato quando si ha una visione della costituzione interna di un *task* e dei semilavorati, di cui il piano di progetto ha previsto la stima. Il metodo è applicabile per *task* di cui si dispone di un'analisi molto dettagliata e che abbiano output omogenei e misurabili.
- **Milestone intermedie:** la percentuale di avanzamento è posta uguale alla totalizzazione progressiva dei pesi ponderati assegnati ad eventi specifici. La caratteristica principale di questo metodo è data dal fatto che al verificarsi di un dato evento la percentuale di avanzamento viene incrementata in maniera predefinita. Tale metodo si usa quando si ha una visione complessiva di un *task*, ma non si conoscono a fondo i dettagli. Il metodo è applicabile in caso di:
 - esistenza di eventi significativi ai quali legare l'avanzamento percentuale;
 - possibilità di certificare il verificarsi di eventi significativi in maniera incontestabile;
 - *task* di lunga durata, con notevole incidenza economica.
- **Output proporzionale all'input:** la percentuale di avanzamento è calcolata in base alla percentuale di risorse effettivamente consumate in una certa data rispetto alla quantità pianificata. Per poter utilizzare tale metodo è necessario individuare le risorse significative da prendere in considerazione e l'effettivo consumo delle stesse. Il metodo viene usato quando è facile rilevare il consumo delle risorse che fanno scattare l'incremento della percentuale di avanzamento e quando tale rilevazione presenta un buon livello di precisione. Normalmente esso è usato quando il ciclo produttivo adottato è stabile e quando vi è una produttività costante nel corso del tempo.

- **Percentuale stimata:** la percentuale di avanzamento delle attività viene stimata direttamente da chi effettua la rilevazione. Il responsabile dell'attività fornisce direttamente la stima dell'avanzamento, congiuntamente all'indicazione del lavoro erogato; non esiste una procedura di rilevazione definita. Tale metodo risulta poco oneroso, ma al tempo stesso molto soggettivo. Esso dovrebbe essere usato solo quando il committente ha in qualche modo la possibilità di controllare la stima fornita dal Fornitore;
- **Il metodo di misurazione Earned Value:** è un metodo di valutazione complessiva di un progetto, sia in termini di costi che in termini di tempi, basato sull'utilizzo combinato di diverse tecniche. Esso si fonda sul concetto di "valore assorbito" da un certo compito, inteso come valorizzazione ai costi di budget dell'attività già realizzata alla data, quindi rappresenta il lavoro realmente eseguito valorizzato ai costi previsti dal budget. Il metodo implica la determinazione dei seguenti valori:
 - il costo previsionale o di budget delle attività programmate: BCWS (*Budgeted Cost of Work Scheduled*);
 - il costo a valori previsionali o di budget associato alle attività di progetto completate: BCWP (*Budgeted Cost of Work Performed*);
 - il costo consuntivo associato alle attività di progetto effettivamente completate: ACWP (*Actual Cost of Work Performed*).

La valorizzazione delle tre grandezze sopra esposte consente di determinare i seguenti indicatori:

- lo scostamento di costo (*cost variance*), dato dalla differenza tra i costi previsti a budget per il lavoro eseguito;
- il costo effettivo per le attività completate:

$$\text{scostamento di costo (cost variance)} = \text{BCWP} - \text{ACWP}$$

ovvero

$$\text{CPI (Cost Performance Index)} = \text{BCWP} / \text{ACWP}$$

dove CPI rappresenta un indicatore delle performance di costo che esprime un rendimento positivo se superiore a 1 e viceversa;

- lo scostamento di schedulazione (*schedule variance*) o di performance dei tempi, dato dalla differenza tra i costi previsti a budget per le attività completate e il costo previsto a budget per il lavoro programmato:

$$\text{scostamento di schedulazione (schedule variance)} = \text{BCWP} - \text{BCWS}$$

ovvero

$$\text{SPI (Schedule Performance Index)} = \text{BCWP} : \text{BCWS}$$

dove SPI rappresenta un indicatore della performance dei tempi, che esprime un rendimento positivo se superiore a 1 e viceversa.

L'opportuna combinazione di questi valori, quindi, determina lo scostamento dei costi e dei tempi e ne quantifica l'indice di efficienza. Inoltre, l'analisi grafica dell'evoluzione di questi valori su più periodi di rendiconto consente di ottenere le stime "al completamento" e "a finire" delle attività.

In sostanza tutti i metodi si adattano a contesti ed ambiti differenti, difatti in base allo specifico ambito di contratto, potrebbe risultare più stringente ed immediata una particolare metodologia sulle altre. Ci sentiamo però di suggerire le metodologie da applicare in base ai seguenti scenari di riferimento:

- per fornire il cui sviluppo impegnerà il team del Fornitore per al più sei mesi, è consigliabile l'uso del criterio "**Zero/cento**" oppure quello del "**Numero di unità completate**";

- per forniture il cui sviluppo impegnerà il team del Fornitore da sei mesi a dodici mesi, è consigliabile in alternativa all'uso dei criteri precedenti, quello della “**Percentuale stimata**”;
- per forniture il cui sviluppo impegnerà il team del Fornitore per una durata di tempo superiore ai 12 mesi, è consigliabile l'uso del criterio “**Milestone intermedie**” oppure quello più complesso del “**Earned Value**”.

4.4 Schema di sintesi per la rendicontazione

Nella tabella seguente possiamo derivare, in base alla classe di fornitura a cui appartiene il ticket in lavorazione, gli strumenti ict, i documenti di gestione ed i documenti tecnici essenziali al fine della buona consuntivazione dell'attività stessa, e quelli opzionali cioè aggiuntivi e quindi sinonimo di miglior qualità espressa nell'erogazione del servizio. L'Amministrazione si riserva la facoltà di non riconoscere il costo delle singole forniture che saranno mancanti degli strumenti di gestione essenziali o parte di essi.

Matrice di rendicontazione e documentazione delle classi di fornitura									
ID	STRUMENTI ICT	ESSENZIALI				OPZIONALI			
		MAC	SO	MEV	SC	MAC	SO	MEV	SC
S01	RT	X	X	X	X	-	-	-	-
S02	Project	-	-	X	X	X	X	-	-
S03	Catalogo Software	X	-	X	X	-	X	-	-
	DOCUMENTI DI GESTIONE	ESSENZIALI				OPZIONALI			
		MAC	SO	MEV	SC	MAC	SO	MEV	SC
G01	Progetto di massima	-	-	X	X	X	-	-	-
G02	Progetto esecutivo	-	-	-	-	X	-	X	X
G03	Gestione modifica contenuto del progetto	-	-	-	-	X	-	X	X
G04	Verbale di riunione	-	-	-	-	X	X	X	X
G05	Verbale di collaudo	-	-	X	X	X	-	-	-
G06	Stato avanzamento lavori	-	-	-	-	X	X	X	X
G07	Livelli di servizio rilevati	-	-	-	-	X	X	X	X
G08	Rapporto sull'andamento del contratto	-	-	-	-	X	X	X	X
	DOCUMENTI TECNICI	ESSENZIALI				OPZIONALI			
		MAC	SO	MEV	SC	MAC	SO	MEV	SC
T01	Brochure prodotto	-	-	-	-	X	X	X	X
T02	Manuale utente	-	-	X	X	X	X	-	-
T03	Manuale di installazione	-	-	X	X	X	X	-	-

La descrizione dei contenuti essenziali, per una buona compilazione dei suddetti documenti, è inclusa negli stessi standard di documenti di cui al paragrafo "5. Appendice, documenti per il governo dei contratti".

5. Appendice, documenti per il governo dei contratti

Nelle tabella seguente, è riportato l'elenco codificato dei documenti che dovranno essere prodotti dai Fornitori, nei vari task di avanzamento, come descritto nei capitoli precedenti, al fine di rendicontare attività erogate sulle diverse classi di fornitura (MAC, SO, MEV, SC).

ID	Nome Documento	Tipo	Descrizione
G01	Progetto di massima	Documenti ordinari di gestione	Sono i documenti prodotti nella gestione ordinaria e quindi per la rendicontazione giornaliera delle attività e dei progetti. Rientrano in questa categoria tutti i documenti, prodotti dall'Assistenza del Fornitore per l'espletamento dell'attività e dei task di progetto di cui questa può essere composta, questi documenti saranno sottoposti alla validazione ed all'approvazione dell'Amministrazione in conformità a quanto stabilito nel paragrafo "2.4 Flussi informativi".
G02	Progetto esecutivo		
G03	Gestione modifica contenuto del progetto		
G04	Verbale di collaudo		
G05	Verbale di riunione		
G06	Stato avanzamento lavori	Documenti straordinari di gestione	Sono i documenti prodotti nella gestione straordinaria e quindi per la rendicontazione periodica delle attività e dei progetti. Anche questi documenti saranno sottoposti alla validazione ed all'approvazione dell'Amministrazione in conformità a quanto stabilito nel paragrafo "2.4 Flussi informativi", su base periodica.
G07	Livelli di servizio rilevati		
G08	Rapporto sull'andamento del contratto		
T01	Brochure prodotto	Documenti tecnici	Sono i documenti prodotti per la descrizione delle funzionalità operative sviluppate nei prodotti software, o su parte di essi (moduli, estensioni, integrazioni). Rientrano in questa categoria tutti i documenti tecnici atti a descrivere le peculiarità del prodotto, le funzioni, i moduli, le procedure agli utenti intesi come utilizzatori del prodotto vedi i dipendenti regionali, e/o agli stessi tecnici che si preoccupano dell'assistenza tecnico manutentiva.
T02	Manuale utente		
T03	Manuale di installazione		
V01	Manuale RT	Manuali	Sono dei documenti a supporto di queste linee guida, che forniscono al lettore maggiori dettagli sugli strumenti di gestione ICT da utilizzare.
V02	Manuale Project		
V03	Manuale Catalogo Software		