

ALLEGATO 5
CAPITOLATO TECNICO

GARA A PROCEDURA APERTA PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI DI SVILUPPO, MANUTENZIONE EVOLUTIVA, ADEGUATIVA E MIGLIORATIVA, ASSISTENZA APPLICATIVA SPECIALISTICA, MANUTENZIONE CORRETTIVA E SUPPORTO SPECIALISTICO SUI SISTEMI INFORMATIVI DEL MEF E DI ALTRE STRUTTURE – ID 2355



INDICE

1	PREMESSA	4
1.1	Glossario.....	5
1.2	Acronimi.....	7
2	CONTESTO DI RIFERIMENTO	8
2.1	Aree di intervento.....	8
2.2	Contesto tecnologico e applicativo.....	8
2.2.1	Ambienti	9
2.2.2	Tecnologie.....	9
3	OGGETTO E DURATA.....	11
3.1	Oggetto della fornitura	11
3.2	Durata del contratto	11
4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI.....	12
4.1	Servizi applicativi	12
4.1.1	Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software	12
4.1.2	Assistenza Applicativa Specialistica	15
4.1.3	Manutenzione Correttiva.....	16
4.1.4	Supporto Specialistico.....	17
4.2	Garanzia	18
5	REQUISITI E COMPETENZE GENERALI PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI	20
5.1	Requisiti minimi dei servizi realizzativi.....	20
5.2	Competenze funzionali e tematiche	20
5.3	Competenze metodologiche	20
5.4	Competenze applicative.....	21
5.5	Competenze tecnologiche.....	21
6	METRICHE, DIMENSIONAMENTO DELLA FORNITURA E COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO	23
6.1	Metriche e dimensionamento	23
6.2	Composizione dei gruppi di lavoro	24
7	REQUISITI ORGANIZZATIVI	25
7.1	Requisiti di qualità	25
7.1.1	Piano della Qualità Generale.....	26
7.2	Ruoli richiesti.....	27
7.2.1	Responsabile della Fornitura.....	27
7.2.2	Responsabili di affidamento.....	28
7.2.3	Responsabile della Qualità del software e riusabilità	28
7.2.4	Referente sull'utilizzo dei Punti Funzione e Metriche	29
7.2.5	Sub-responsabile del trattamento dei dati personali	29
7.3	Test Factory	29
7.4	Vincoli temporali	30
7.4.1	Documenti e attività.....	30
7.4.2	Risorse impiegate	31
8	ESECUZIONE DELLA FORNITURA.....	34
8.1	Attività propedeutiche all'erogazione dei servizi	34

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



8.1.1	Attività di subentro e acquisizione know-how	34
8.1.2	Presentazione CV.....	36
8.1.3	Standard e linee guida interne	36
8.1.4	Processo produttivo e standard di produzione	39
8.2	Attività di fine fornitura (Trasferimento di know-how).....	39
8.3	Modalità di erogazione	40
8.3.1	Modalità progettuale.....	42
8.3.2	Modalità a consumo	44
8.4	Orario di erogazione dei servizi	45
8.4.1	Estensione dell'orario di servizio	45
8.4.2	Reperibilità e interventi on-site.....	46
8.5	Luogo di erogazione dei servizi.....	46
8.6	Modalità di comunicazione	47
8.7	Collegamento telematico.....	47
8.8	Strumenti a supporto dell'operatività della fornitura	48
9	GOVERNO DELLA FORNITURA	49
9.1	Pianificazione.....	49
9.2	Modalità di consegna.....	50
9.2.1	Documentazione	51
9.2.2	Portale Fornitori Sogei	51
9.2.3	Assenza di Virus.....	52
9.3	Verifiche di conformità	52
9.3.1	Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software	52
9.3.2	Assistenza Applicativa Specialistica	53
9.3.3	Manutenzione Correttiva.....	54
9.3.4	Supporto Specialistico.....	54
9.4	Consuntivazione	54
9.5	Report di avanzamento delle attività.....	56
9.6	Azioni contrattuali	56
9.6.1	Rilievi	57
9.6.2	Penali	58



1 PREMESSA

Il presente Capitolato Tecnico ha l'obiettivo di definire le caratteristiche e i requisiti relativi all'acquisizione dei servizi relativi allo sviluppo, manutenzione evolutiva, supporto specialistico, assistenza applicativa specialistica e manutenzione correttiva del software dei sistemi informativi del Ministero dell'Economia e delle Finanze con particolare riferimento al Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato.

I servizi, il dimensionamento, le modalità di esecuzione e tutte le indicazioni espresse nel presente capitolato tecnico e nelle relative appendici rappresentano la specificazione necessaria per la presente fornitura e, pertanto, le prescrizioni ivi contenute rappresentano i requisiti minimi della fornitura.

Ciò comporta che:

- in fase di offerta, il non rispetto di quanto specificato nel presente Capitolato Tecnico e nelle sue appendici comporterà l'esclusione dalla procedura di gara;
- in fase di esecuzione, il non rispetto di quanto specificato nel presente Capitolato Tecnico e nelle sue appendici, oltreché di quanto offerto da Fornitore in gara, costituirà inadempimento contrattuale che comporterà l'applicazione delle apposite azioni contrattuali.

Le condizioni di cui al presente documento, gli atti e i documenti ivi richiamati, ancorché non materialmente allegati, costituiscono parte integrante e sostanziale del Contratto.

Sono parte integrante del Capitolato Tecnico le seguenti appendici:

- **Appendice 1 - Contesto applicativo**, contenente la descrizione dei sistemi su cui saranno erogati i servizi oggetto della presente fornitura;
- **Appendice 2 - Indicatori di qualità**, contenente gli indicatori di qualità della presente fornitura;
- **Appendice 3 - Cicli e Prodotti**, contenente la descrizione dei Cicli di sviluppo applicabili agli interventi progettuali, le relative fasi, i requisiti minimi relativi ai prodotti di fase e di fornitura;
- **Appendice 4 - Strumenti di supporto**, contenente la descrizione degli strumenti che saranno utilizzati in corso di esecuzione contrattuale per l'erogazione dei servizi oggetto di fornitura;
- **Appendice 5 - Profili professionali**, contenente i requisiti professionali delle risorse da impiegare nella fornitura.
- **Appendice 6 - Scheda Tecnica Accreditamento**, contenente la scheda tecnica da compilare per l'accreditamento ai sistemi Sogei.
- **Appendice 7 - Modulo Collegamento Telematico**, contenente il modello da compilare per l'attivazione del collegamento telematico secondo quanto previsto al par. 8.7.

Di seguito si segnalano le modifiche effettuate rispetto a quanto pubblicato in sede di "Avviso di preinformazione":

- a) Nella premessa sono state introdotte due appendici aggiuntive: l'Appendice 6 "Scheda Tecnica Accreditamento" e l'Appendice 7 "Modulo Collegamento Telematico";
- b) Nel par. 1.1:
 1. è stata modificata la definizione di "Accreditamento" introducendo il riferimento all'Appendice 6 "Scheda Tecnica Accreditamento";
 2. è stata modificata la definizione di "Amministrazione", introducendo il riferimento alla possibilità di utilizzo del contratto anche per esigenze differenti da quelle individuate per RGS;



3. è stato eliminato il Piano di Lavoro dell’Affidamento;
 4. è stato specificato “generale” nella definizione di “Piano di Qualità Generale”;
 5. è stata modificata la definizione di “Verbale di affidamento”;
- c) Il par. 2 è stato modificato in riferimento alla possibilità di utilizzo del contratto anche per esigenze differenti da quelle individuate per RGS;
- d) Il par. 2.1 è stato modificato in riferimento alla possibilità di utilizzo del contratto anche per esigenze differenti da quelle individuate per RGS;
- e) Il par. 2.2.1 è stato aggiornato in funzione degli ambienti inerenti la presente iniziativa;
- f) Nel par. 4.1.1:
1. è stato eliminato il riferimento alla baseline del parco applicativo;
 2. è stato eliminato il riferimento al piano di lavoro dell’intervento, sostituendolo con il Verbale di affidamento;
 3. è stato eliminato il refuso relativo al servizio di “Gestione Applicativa”;
- g) Nel par. 6 è stato rivisto il modello di conteggio dei Punti Funzione, coerentemente con i cicli di sviluppo utilizzati nella presente iniziativa, e contestualmente sono stati modificati i relativi dimensionamenti;
- h) Nel par. 7.1.1 è stato eliminato il riferimento al Piano di Qualità dell’intervento;
- i) Nel par. 7.4.1 è stato eliminato il documento “Report aggiornamento baseline”;
- j) Nel par. 8.1.1 è stata eliminata l’attività di “conteggio della baseline di partenza”;
- k) Nel par. 8.1.3 è stato eliminato il riferimento al Piano di Qualità dell’intervento, sostituendolo con il Verbale di affidamento;
- l) Nel par. 8.2 è stato eliminato il riferimento al Piano di Qualità dell’intervento, sostituendolo con il Verbale di affidamento;
- m) Nel par. 8.3.1 è stato eliminato il riferimento al Piano di lavoro dell’intervento;
- n) Nel par. 9.1 è stato eliminato il riferimento al Piano di lavoro dell’intervento;
- o) È stato inserito il par. 9.2.2 “Portale Fornitori Sogei” e di conseguenza è stato rinumerato il par. 9.2.3 “Assenza di virus”.

1.1 Glossario

Di seguito si riporta il glossario utile ai fini del presente documento:

- **Accreditamento:** Accreditamento di personale che opera sul contratto; avviene con la consegna dell’elenco nominativo del personale con il Codice Fiscale, la scheda tecnica del profilo richiesto (conforme all’Appendice 6 al presente Capitolato Tecnico “Scheda Tecnica Accreditamento”) e di documenti attestanti il tipo di contratto di lavoro.
- **Affidamento:** Insieme di uno o più obiettivi e/o attività affidati al Fornitore per l’implementazione dei servizi richiesti.
- **Committente** si intende nel complesso le strutture organizzative facenti capo alla Sogei;



- **Amministrazione:** si intende il Ministero dell'Economia e delle Finanze, che è proprietario dell'intero capitale di Sogei, con riferimento alle proprie strutture organizzative destinatarie dei servizi erogati dalla Sogei sia attraverso infrastrutture proprietarie che attraverso infrastrutture proprietarie delle singole strutture organizzative; rientrano nella presente definizione le altre Amministrazioni, ivi compresi gli Enti e le Società Pubbliche per cui Sogei svolge e/o svolgerà attraverso le proprie infrastrutture informatiche, per disposizione legislativa o amministrativa (decreto ministeriale, decreto di natura normativa o decreto presidenza consiglio dei ministri), ogni altra attività di natura informatica;
- **Applicazione software:** una collezione integrata di procedure automatizzate e dati di supporto a un obiettivo di business;
- **Contratto:** l'atto, conforme allo schema di contratto, che verrà stipulato tra la Sogei e il Fornitore per l'esecuzione del servizio;
- **Capitolato Tecnico:** il presente documento che indica l'insieme delle specifiche tecniche alle quali dovrà essere conforme il servizio;
- **Caso di Test:** Insieme di input, condizioni e risultati attesi sviluppati per verificare il rispetto di uno specifico requisito;
- **Difetto Software:** Anomalia o bug del software
- **Fornitore:** Società (o Raggruppamento di Società) aggiudicataria della presente fornitura;
- **Obiettivo:** Unità organica di lavoro, affidabile al Fornitore, in cui si scompongono i servizi erogati in modalità progettuale. Dal punto di vista del Fornitore l'obiettivo è assimilabile ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa nelle fasi, indicate dal ciclo di vita applicato, che richiedono la realizzazione e la consegna di specifici prodotti;
- **Piano di Qualità Generale:** documento che riporta i fattori di qualità del software, le attività e i controlli da eseguire, per ogni singolo affidamento, affinché il prodotto software soddisfi i requisiti di qualità in rapporto alle sue caratteristiche e specificità;
- **Piano di Subentro:** piano contenente il dettaglio delle attività che devono essere espletate ad inizio Fornitura, la relativa tempificazione e le stime di impegno;
- **Piano di Test:** insieme dei casi di test da effettuare sull'applicazione per garantirne la correttezza;
- **Piano di Trasferimento know-how:** piano contenente il dettaglio delle attività che devono essere espletate per il trasferimento di know-how, la relativa tempificazione e le stime di impegno;
- **Responsabile della Fornitura ovvero Responsabile unico delle attività contrattuali:** la persona individuata dall'Aggiudicatario come interlocutore di Sogei e responsabile di tutte le attività contrattuali;
- **Rilievo:** azione di avvertimento da parte di Sogei conseguente al mancato rispetto degli impegni assunti da parte della Società; l'emissione di rilievi può riguardare qualunque inadempimento se non diversamente sanzionato;
- **Servizio/i:** prestazione/i dovuta/e in esecuzione del contratto;
- **Unità organizzativa:** struttura organizzativa nell'ambito dell'organigramma di Sogei;
- **Verbale di affidamento:** documento con cui Sogei affida al fornitore l'esecuzione di un intervento all'interno dei servizi contrattualmente previsti, con il dettaglio delle attività di ogni singola fase del singolo obiettivo, la relativa tempificazione e le stime di impegno;



- **Verbale di verifica di conformità/Nota di conformità:** documento riepilogativo dell'attività di verifica di conformità;
- **Verbale di consegna:** documento da parte del fornitore a Sogei che formalizza la consegna finale dei prodotti realizzati a fronte di uno specifico affidamento;
- **Verbale di validazione:** documento che formalizza a Sogei la consegna intermedia dei prodotti realizzati dal Fornitore, a fronte di uno specifico affidamento;
- **Team mix:** Composizione del gruppo di lavoro (gdl) impiegato per l'erogazione di uno specifico servizio; il Team mix indica le percentuali di impiego medio di ciascun profilo professionale necessario all'erogazione del servizio.

1.2 Acronimi

Di seguito si riportano gli acronimi utili ai fini del presente documento:

- **RGS:** Ragioneria Generale dello Stato;
- **SAL:** Stato Avanzamento Lavori;
- **Sogei:** Società Generale d'Informatica S.p.A;
- **ALM:** Application Lifecycle Management;
- **DPR:** Dichiarazione delle Prestazioni Rese, documento che riepiloga mensilmente il numero di Giorni Persona erogati per figura professionale/risorsa;
- **FP o PF:** Function Point o Punto Funzione, è un'unità di misura utilizzata per esprimere la dimensione delle funzionalità di un prodotto software (cfr. metodologia IFPUG 4.3 ed eventuali successive);
- **GP:** Giorni Persona, è l'unità di misura utilizzata per indicare l'effort erogato o pianificato per eseguire un servizio o un progetto; il numero di ore giornaliere lavorabili è posto convenzionalmente pari a 8.



2 CONTESTO DI RIFERIMENTO

Il presente affidamento si riferisce ai sistemi informativi del Ministero dell'Economia e delle Finanze, che è proprietario dell'intero capitale di Sogei, con riferimento alle proprie strutture organizzative destinatarie dei servizi erogati dalla Sogei sia attraverso infrastrutture proprietarie che attraverso infrastrutture proprietarie delle singole strutture organizzative. Rientrano in questa classificazione quelli necessari al Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato per svolgere le proprie attività istituzionali, seguendo i principi strategici volti alla digitalizzazione della PA.

In particolare, e solo a titolo esemplificativo, lo stesso è volto a:

- garantire la continuità dei sistemi di vigilanza, controllo e monitoraggio della finanza pubblica di supporto agli ispettorati in cui è articolata la RGS;
- adottare ed evolvere sistemi trasversali al fine di consentire di proseguire il processo di digitalizzazione e innovazione della PA fornendo strumenti di supporto alla gestione dei servizi trasversali e dei servizi relativi all'Ispettorato Generale per l'Informatica e l'Innovazione Tecnologica (IGIT).

2.1 Aree di intervento

I servizi oggetto di gara saranno erogati prevalentemente sui seguenti ambiti applicativi di RGS:

- Area Vigilanza enti e Enti disciolti, di supporto alle attività dell'Ispettorato Generale della Finanza (IGF);
- Area Pubblico Impiego, di supporto alle attività istituzionali dell'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale (IGOP) e all'analisi dei costi del lavoro pubblico;
- Area Finanza Pubblica Amministrazione, rivolta all' Ispettorato Generale per la Finanza delle Pubbliche Amministrazioni (IGePA) e all'Ispettorato generale per la contabilità e la finanza pubblica (IGeCoFiP)
- Area Contabilità e Finanza Pubblica, di supporto all'attività dell'Ispettorato generale per la contabilità e la finanza pubblica (IGeCoFiP);
- Area Spesa Sociale, di supporto all'attività dell'Ispettorato Generale per la Spesa Sociale (IGESPES);
- Area NSO (Nodo Smistamento Ordini), per la trasmissione degli ordini e degli altri documenti elettronici utilizzati nel processo dell'ordinazione di acquisto di beni e servizi in modalità telematica;
- Area DIPE (Dipartimento Politica Economica), per il monitoraggio degli investimenti pubblici;
- Area PCC (Piattaforma Crediti Commerciali), per la gestione dei crediti verso la PA;
- Area IGIT, di supporto alle attività dell'Ispettorato Generale per l'informatica e l'innovazione tecnologica (IGIT), trasversale a tutti gli ispettorati della RGS.

2.2 Contesto tecnologico e applicativo

Nel presente paragrafo si riporta l'elenco (non esaustivo) degli ambienti, dei sistemi operativi e pacchetti software adottati nell'ambito delle applicazioni oggetto di affidamento.

Sogei si riserva di:

- dettagliare gli ambienti nel Piano di Qualità che verrà consegnato in fase di affidamento;
- effettuare l'adeguamento dei prodotti alle nuove versioni e adottare nuovi prodotti disponibili sul mercato.

Pertanto, all'atto dell'affidamento di una applicazione, verranno fornite indicazioni sulle versioni dei prodotti e eventuali nuovi prodotti necessari allo svolgimento del servizio, qualora ci fossero differenze rispetto a quelle indicate nel presente capitolato tecnico.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

8 di 58



Sarà cura del Fornitore provvedere, a proprie spese, presso proprie sedi, alle apparecchiature e prodotti, con relative licenze di uso, necessari allo svolgimento del servizio.

Le applicazioni realizzate dal Fornitore dovranno essere perfettamente funzionanti negli ambienti specificati.

2.2.1 Ambienti

Tutti i sistemi informativi, per supportare il ciclo di vita delle applicazioni, sono dotati di ambienti separati destinati all'esercizio, alla validazione e al test delle applicazioni limitatamente ad alcune componenti tecnologiche.

2.2.2 Tecnologie

Gli ambienti di esecuzione del sistema informativo integrato RGS oggetto dell'affidamento sono realizzati con prodotti software di cui la seguente tabella riporta un elenco indicativo:

Prodotto	Descrizione
IBM WebSphere	Application Server
ORACLE Weblogic	Application Server
Red HAT	Application Server
Apache/Tomcat	Application server
IBM MQSeries	Queue manager
Oracle Enterprise Service Bus	SOA
PKSUITE di Intesi	Soluzione di firma digitale
Oracle Access Manager	Sistema di autenticazione centralizzato
Oracle RDBMS	Database
Informatica Powercenter	Prodotto di ETL
IBM Infosphere	Prodotto di ETL
Qlikview	Prodotto di BI
IBM Tivoli Workload scheduler	Sistema di schedulazione
OpenCMS	Content Management System
Liferay	Enterprise Portal

Di seguito il dettaglio delle componenti più significative:

Ambienti run-time Java Enterprise Edition (JEE)

Le applicazioni gestionali del Sistema Informativo del Ragioneria Generale dello Stato operano principalmente su tecnologia Java JEE di tre costruttori:

- IBM Websphere;
- Oracle Weblogic;
- Apache/Tomcat.

Le applicazioni sviluppate in linguaggio Java devono essere in grado di essere eseguite senza modifiche in almeno due degli ambienti sopraelencati.

Infrastruttura di ETL

I prodotti di ETL Informatica Powercenter e IBM Infosphere sono attualmente utilizzati in via primaria nelle applicazioni conoscitive e, come strumenti di integrazione a livello dati per alcune applicazioni gestionali.

Infrastruttura di Business Intelligence

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

9 di 58



Le componenti software utilizzate per la realizzazione della reportistica applicativa sono realizzate con la tecnologia Qlikview.

Infrastruttura di Identity and Access Management

Le applicazioni della Sistema Informativo della Ragioneria Generale dello Stato del MEF sono asservite ad un sistema di identificazione ed autenticazione centralizzato basato sul prodotto Oracle Access Manager.

Il sistema provvede:

- al riconoscimento degli utenti;
- alla profilazione e all'autorizzazione per le varie componenti applicative abilitate
- alla gestione del ciclo di vita delle utenze (registrazione, reset password, abilitazioni).

Infrastruttura DBMS

Tutte le applicazioni gestionali fanno uso principalmente della tecnologia Oracle DBMS.

Infrastruttura per la SOA e scambio dati

Le applicazioni IGRUE utilizzano come mediatore di web services l'Oracle Service Bus per servizi esposti all'interno della rete MEF e la Porta di Dominio MEF per i servizi esposti o fruiti secondo le specifiche della cooperazione applicativa SPC ed un Firewall XML per tutti gli altri servizi non SPC.

Per lo scambio dati con protocollo https e SFTP è disponibile un'infrastruttura di Managed File Transfer.

Infrastruttura Batch

Questa infrastruttura concentra e consolida la schedulazione e l'esecuzione di tutte le applicazioni batch realizzate con linguaggi di scripting (csh, ksh, bash, perl, ecc.) e con programmi Java.

Il sistema di schedulazione del batch è realizzato su una infrastruttura composta da server con il ruolo di attuatori coordinati dal prodotto di schedulazione automatica Tivoli Workload Scheduler che governa il piano batch giornaliero.

Il piano del batch consta tipicamente di:

- batch applicativo di consolidamento e quadratura dei dati aggiornati durante il collegamento;
- produzione di statistiche e consuntivi;
- batch gestionale per la riorganizzazione di archivi e salvataggio totale e/o incrementale della base informativa;
- procedure di ETL.



3 OGGETTO E DURATA

3.1 Oggetto della fornitura

Nella presente fornitura sono richiesti i seguenti servizi:

- a) Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software;
- b) Assistenza applicativa specialistica;
- c) Manutenzione Correttiva;
- d) Supporto Specialistico.

Si rimanda al successivo paragrafo “Descrizione dei servizi” per le specifiche caratteristiche.

3.2 Durata del contratto

Il contratto avrà una durata massima di **36 mesi** a decorrere dalla “data di attivazione della fornitura” (successiva al periodo di subentro e che sarà comunicata al Fornitore da Sogei successivamente alla data di stipula del contratto), **oltre i successivi 12 mesi di manutenzione in garanzia.**

La durata del contratto potrà essere prorogata ai sensi dell’art.106 comma 11, del d.lgs. 50/16 e s.m.i. alla ricorrenza delle previste condizioni.

Le attività di presa in carico dei servizi, antecedenti all’erogazione dei servizi medesimi, avranno durata di **due mesi.**

Pertanto, a partire dalla data di stipula del contratto si avranno 3 fasi:

- **subentro** per una durata di 2 mesi dalla stipula (non incluso nella durata dei servizi);
- **erogazione dei servizi** per un periodo di 36 mesi;
- **manutenzione correttiva in garanzia** nel periodo successivo all’erogazione dei servizi, ulteriore rispetto alla manutenzione in garanzia assicurata nell’ambito della durata contrattuale, e relativa al software sottoposto a verifica di conformità, con esito positivo, a decorrere dal 24° mese di erogazione dei servizi, per la complessiva durata di 12 mesi.

In considerazione dei fondamentali ed imprescindibili requisiti di qualità della fornitura, il periodo di 36 mesi potrà essere fruito interamente solo in caso di assenza disservizi ritenuti gravi, come dettagliato nella documentazione contrattuale.



4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Nell'ambito della presente fornitura, i servizi si articoleranno in affidamenti, costituiti da uno o più obiettivi o attività, in relazione alle esigenze della Committente; ciascun affidamento sarà assegnato al Fornitore aggiudicatario mediante Verbale di Affidamento, secondo le modalità definite nel paragrafo 8.3 "Modalità di erogazione".

Per lo svolgimento dei servizi di sviluppo e manutenzione il Fornitore dovrà conoscere ed applicare le "Linee guida per il conteggio dei PF" e le "Linee Guida sull'accessibilità degli strumenti informatici" e dovrà seguire gli eventuali standard di sviluppo e di codifica dell'applicazione, nonché gli standard di documentazione indicati dalla Committente ed utilizzare, se previsto, i framework e/o librerie di riferimento messi a disposizione dalla stessa.

I servizi devono includere la predisposizione della documentazione secondo la metodologia indicata al paragrafo 8.1.4 "Processo produttivo e standard di produzione".

Al termine del singolo affidamento e nei tempi previsti dal Verbale di Affidamento, il Fornitore dovrà consegnare, secondo le modalità di cui al paragrafo 9.2 "Modalità di Consegna" e nel rispetto degli standard, i prodotti previsti dall'affidamento.

4.1 Servizi applicativi

4.1.1 Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software

Il Servizio riguarda la realizzazione ex-novo, l'evoluzione, l'adeguamento, la modifica e la reingegnerizzazione di un prodotto/sistema/applicazione software oggetto di fornitura e comprende:

- lo sviluppo di software, che include:
 - gli sviluppi di intere nuove applicazioni, o parti autonome delle stesse;
 - il rifacimento di applicazioni già esistenti;
- la Manutenzione evolutiva/migliorativa di software, che comprende gli interventi volti ad arricchire le applicazioni esistenti di nuove funzionalità, o comunque a modificare e/o integrare le funzionalità già esistenti;
- la Manutenzione Adeguativa di software, che comprende interventi finalizzati ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi al progresso dell'ambiente tecnologico nonché interventi, non funzionali, che si rendano necessari a seguito dell'introduzione di nuove norme.

Inoltre il Servizio ricomprende anche la possibile personalizzazione e parametrizzazione di software commerciale o open source intendendo quindi sia l'utilizzo di funzionalità native, accessibili tramite menù decodificati, in cui è possibile impostare determinati parametri o configurare il funzionamento del programma senza necessità di sviluppo e conoscenza di codice o linguaggi informatici, sia interventi finalizzati a coprire ulteriori esigenze funzionali non originariamente offerte dalla soluzione con una limitata attività di sviluppo software.

Potranno anche essere richiesti interventi di sviluppo di APP mobile, comprendenti l'implementazione di sistemi integrati con funzionalità vicine al cittadino fruibili da dispositivi mobili (tablet, smartphone ed altri) e che possono richiedere principalmente la progettazione e realizzazione di interfacce grafiche di tipo touch screen garantendo la portabilità su diversi browser e/o l'integrazione con sistemi di georeferenziazione e/o l'integrazione con Google application, ecc.

La Committente in tutte le fasi del ciclo di sviluppo e manutenzione potrà richiedere anche attività di Supporto Specialistico.

Lo sviluppo e la manutenzione evolutiva sono suddivisi in obiettivi, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, a un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di sviluppo

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di soluzione da implementare, come descritto nell'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti". In particolare sono previsti i seguenti cicli di vita:

- **Ciclo completo:** si applica a tutti i casi in cui la Committente intende affidare un obiettivo di sviluppo e/o manutenzione evolutiva interamente, delegando al Fornitore le attività necessarie end to end per la realizzazione dell'affidamento. In questo caso il Fornitore avrà la responsabilità dell'affidamento, nel rispetto dell'architettura generale del sistema, dalla fase di analisi dei requisiti fino alla realizzazione del software e alla predisposizione ed esecuzione del test dei componenti software e all'analisi dei risultati degli stessi, fermo restando il rispetto degli standard e delle prassi tecniche, tecnologiche e metodologiche della Committente;
- **Ciclo ad hoc:** si applica a tutti i casi in cui la Committente intende affidare un obiettivo di sviluppo e/o manutenzione per le attività di progettazione e implementazione del software, svolgendo invece le attività di raccolta e analisi dei requisiti con professionalità interne. Nello scenario in oggetto, la Committente fornirà, in allegato al Verbale dell'Affidamento, la documentazione relativa ai requisiti ("Specifiche dei Requisiti" o "Specifiche di intervento" in caso di affidamento di manutenzione correttiva). In questo caso il Fornitore avrà la responsabilità dell'affidamento, nel rispetto dell'architettura generale del sistema, a partire dalla fase di progettazione e fino alla realizzazione del software e alla predisposizione ed esecuzione del test dei componenti software e all'analisi dei risultati degli stessi, fermo restando il rispetto degli standard e delle prassi tecniche, tecnologiche e metodologiche della Committente;
- **Ciclo realizzativo:** si applica a tutti i casi in cui la Committente intende affidare un obiettivo di sviluppo e/o manutenzione per le sole attività di implementazione del software, svolgendo invece le attività di raccolta e analisi dei requisiti e le attività di progettazione con professionalità interne. Nello scenario in oggetto, la Committente fornirà, in allegato al Verbale dell'Affidamento, la documentazione relativa ai requisiti ("Specifiche dei Requisiti" o "Specifiche di intervento" in caso di affidamento di manutenzione correttiva) e alla progettazione. In questo caso, per ogni affidamento il Fornitore dovrà provvedere, nel rispetto dell'architettura generale del sistema, alla realizzazione del software e alla predisposizione ed esecuzione del test dei componenti software e all'analisi dei risultati degli stessi, fermo restando il rispetto degli standard e delle prassi tecniche, tecnologiche e metodologiche della Committente.

In funzione di aspetti tecnologici, metodologici o inerenti anche la tipologia di attività richiesta, la Committente si riserva di definire obiettivi di sviluppo anche non misurati in PF bensì in giorni persona.

La Committente controllerà e verificherà la qualità e la tempestività delle attività realizzative, secondo i modelli previsti dai cicli di vita e prodotti descritti in Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

Costituisce parte integrante delle attività realizzative la garanzia sulla fornitura, per tutte le componenti realizzate, per tutta la durata contrattuale.

Dovranno essere, dunque, ricomprese nel presente servizio almeno le attività elencate di seguito e raggruppate per tipologia:

- supporto per le attività di collaudo:
 - supporto per l'implementazione e messa a disposizione dell'ambiente di collaudo;
 - risoluzione dei malfunzionamenti riscontrati in fase di verifica o di collaudo, pena l'applicazione delle sanzioni contrattualmente previste;
 - training on the job durante i primi giorni di avviamento in collaudo;
 - altre attività in funzione della specificità dell'intervento richieste dalla Committente per ottimizzare il collaudo ed il successivo rilascio in esercizio;

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

13 di 58



- consegna in gestione, volta ad assicurare un corretto passaggio di consegne che dovrà essere formalizzato nel Verbale di Affidamento:
 - illustrazione della documentazione prodotta nell'ambito del rilascio del software in esame;
 - passaggio di conoscenza funzionale e tecnico;
 - passaggio in esercizio o supporto a terzi indicati dalla Committente nel passaggio in esercizio per la predisposizione dell'ambiente di esercizio e per il training on the job per gli utenti dell'Amministrazione e per le risorse impegnate.

Si sottolinea che l'attività di test è parte integrante del servizio. È richiesto, quindi, che ciascun requisito, funzionale o non funzionale, sia verificato mediante almeno un caso di test.

I prodotti realizzati dal servizio saranno considerati consegnabili solo a valle del superamento positivo dei test previsti dal piano di test opportunamente predisposto, comprendente la verifica dei requisiti funzionali e non funzionali.

Gli interventi devono rispettare gli standard architetturali in uso e le caratteristiche e le sotto-caratteristiche di qualità ISO 25010 sia che intervengano su moduli già ingegnerizzati sia su software pregresso.

Tali interventi possono comportare rischi molto alti di introdurre errori e vulnerabilità, per cui il piano di test deve prevedere, oltre a quanto previsto dal contenuto specifico dell'intervento, azioni specifiche da definire con la Committente e/o l'Amministrazione per mitigare gli effetti di tali rischi.

Si precisa che le attività di Manutenzione Adeguativa sono volte ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi e d'ambiente) e comprendono:

- adeguamenti necessari a seguito dell'innalzamento di versioni del software di base;
- adeguamenti necessari a seguito dell'innalzamento di versioni dei pacchetti software utilizzati;
- adeguamenti conseguenti all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;
- adeguamenti a fronte di migrazioni di piattaforma.

Per Manutenzione Migliorativa si intende l'insieme degli interventi volti a migliorare le prestazioni e/o la qualità delle funzioni esistenti, quali ad esempio:

- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sulle maschere, ecc);
- adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni del numero utenti, per miglie di performance, per aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
- ogni altra tipologia di intervento finalizzata ad una migliore fruizione del software applicativo in esercizio.

Possono essere compresi anche i cosiddetti "Piccoli interventi" ovvero la realizzazione di software, che farà parte stabile del parco applicativo, attivato in condizioni di particolare urgenza e con risorse e tempi contenuti (es. l'adeguamento di una transazione o di un tabulato per una diversa prospettiva dei dati, la modifica di un messaggio, ecc).

Il fornitore deve ottimizzare tali interventi disponendo del know how specifico richiesto dal tipo di esigenza e proponendo la tecnica di adeguamento meno invasiva e deve garantire in particolare la non regressione funzionale e tecnica oltre a tutti i test statici e dinamici atti ad assicurare pienamente il rispetto di tutti gli standard internazionali, di tecnologia, di prodotto, le linee guida e le best practices.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



A seguito degli interventi di MAD/MAM, il Fornitore dovrà misurare la nuova qualità raggiunta e darne evidenza alla Committente.

Infine, si precisa che il servizio può comprendere lo sviluppo o la modifica di software volti ad arricchire le funzionalità non originariamente offerte dalla soluzione dei pacchetti attraverso interfacce e senza modificare il pacchetto stesso; è indispensabile la conoscenza approfondita ed esperienze pregresse sui pacchetti da personalizzare e/o parametrizzare. Le parametrizzazioni non rilasciano sw, ma modificano le funzionalità, infatti attraverso l'utilizzo di tabelle standard, accessibili tramite menu decodificati, si definisce il funzionamento del programma senza sviluppare software.

Le attività di parametrizzazione consistono in interventi in cui vengono impostati tutti i parametri che consentono l'utilizzo del sistema secondo le modalità definite in fase di disegno. Proprio le scelte effettuate in sede di parametrizzazione possono garantire un adeguato supporto informativo alle linee operative.

Le attività di personalizzazione sono riferite all'impostazione dell'interfaccia utente sia in termini di layout grafico che in termini di funzionalità estese, la realizzazione di particolari *utilities* o componenti, la realizzazione di tutti gli oggetti di base che saranno poi utilizzati per realizzare i report e le analisi richieste dagli utenti finali, la redazione e/o aggiornamento della documentazione dei prodotti realizzati, la progettazione realizzazione e documentazione dei test di funzione e la realizzazione e documentazione dei test di integrazione.

Il Fornitore dovrà quindi essere in grado di realizzare nell'ambito delle attività descritte di seguito a titolo esemplificativo:

- personalizzazione dell'interfaccia utente sia in termini di layout grafico che in termini di funzionalità estese;
- realizzazione di particolari utilities o componenti;
- generazione dell'eventuale prototipo per la validazione dei requisiti utente;
- realizzazione e test di interventi di personalizzazione da effettuare per l'implementazione di nuove funzionalità, per la modifica e la manutenzione evolutiva di funzionalità esistenti;
- personalizzazione e adeguamento di specifiche funzionalità native;
- personalizzazione delle componenti individuate attraverso lo sviluppo di componenti software "ad hoc";
- attuazione degli interventi di parametrizzazione del software;
- integrazione con la soluzione già presenti;
- esecuzione e documentazione dei test funzionali e di integrazione.

4.1.2 Assistenza Applicativa Specialistica

Il servizio di Assistenza Applicativa, di supporto a Sogei, è finalizzato all'erogazione di assistenza specialistica per la risoluzione di richieste che non possano essere risolte dal Customer Support (I livello). Il servizio sarà svolto da parte di personale con competenze qualificate e con competenze specialistiche su temi attinenti fornitura oggetto del presente Capitolato.

In particolare, il servizio si articola nelle seguenti attività:

- assistenza agli utenti applicativa, funzionale e sull'uso delle funzioni;
- gestione delle funzionalità in esercizio;
- presa in carico di nuove funzionalità in esercizio;
- affiancamento per il trasferimento di know-how necessario al corretto svolgimento del servizio;

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



- tuning, capacity planning e risoluzione di problemi applicativi;
- per alcune attività residuali può essere richiesto l'intervento di assistenza all'utenza presso sedi territoriali;
- parametrizzazione delle funzionalità dei sistemi;
- censimento e profilazione degli utenti;
- supporto a risorse Sogei, mediante attività di Training on the job.

4.1.3 Manutenzione Correttiva

Il servizio di Manutenzione Correttiva comprende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti, sulle funzionalità, sulle interfacce utente e sulle basi dati, dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi in esercizio ed in genere di tutti i componenti del sistema.

Il software realizzato e/o modificato nel corso della fornitura attraverso i servizi di Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc, MAD e MAM è in garanzia per tutta la durata contrattuale. Per il software realizzato negli ultimi 12 mesi di contratto, il periodo di garanzia non potrà comunque oltrepassare i 12 mesi ulteriori (di sola garanzia) decorrenti dalla data di scadenza del contratto.

Il servizio di manutenzione correttiva viene innescato tramite il Verbale di Affidamento inviato a mezzo e-mail o PEC o altri strumenti di tracciatura della segnalazione; nel dettaglio della segnalazione verranno fornite le informazioni necessarie alla riproduzione del malfunzionamento o dei danni causati alla base dati nonché la categoria del malfunzionamento. In caso di indisponibilità del sistema di segnalazione, i referenti Sogei segnaleranno il malfunzionamento secondo le modalità di comunicazione stabilite.

La segnalazione costituisce di fatto una richiesta di Manutenzione Correttiva e viene registrata sull'Applicazione "Base Informativa di Gestione" (BIG), che sarà utilizzata per tracciare ogni aggiornamento relativo alla richiesta, fino alla sua chiusura. Tali informazioni saranno utilizzate ai fini del calcolo degli indicatori di cui all'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

I malfunzionamenti, le cui cause non sono imputabili a difetti presenti nel software applicativo, ma ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi (ad esempio interruzione del collegamento TP, uso improprio delle funzioni, ecc.), oppure relativi a software in garanzia (del Fornitore uscente), comportano, da parte del servizio di manutenzione correttiva, il solo supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento, a fronte della segnalazione pervenuta, ma sono poi risolti da altre strutture di competenza. Analogamente per il software realizzato/modificato nel corso della fornitura, i malfunzionamenti dovranno essere risolti nell'ambito dei servizi realizzativi in quanto coperto dalla garanzia.

Sono parte integrante del servizio di Manutenzione Correttiva le seguenti attività:

- rimozione degli errori e dei relativi effetti che gli errori hanno provocato, ivi compreso tutte le attività di ripristino della base dati;
- contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto necessari alla corretta soluzione del malfunzionamento;
- attivazione del gruppo di sviluppo per adeguare l'eventuale software in corso di sviluppo/modifica/collaudato;
- test in ambiente assimilabile all'ambiente di esercizio della soluzione realizzata;
- allineamento della documentazione;
- allineamento degli eventuali script automatici;
- gestione della configurazione;

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



- in caso di malfunzionamenti su programmi di interfaccia verso l'esterno, validazione tecnica e controllo dei risultati del contenuto dei flussi informativi destinati a strutture esterne o dei dati esposti negli elaborati del sistema;
- supporto all'installazione in ambiente di esercizio, che deve essere effettuato dal servizio di Assistenza Applicativa.

Per la tempestività di ripristino delle applicazioni a fronte di malfunzionamento si veda l'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

Le informazioni relative alla comunicazione della gravità delle anomalie riscontrate e i tempi di risoluzione previsti saranno inseriti nel "verbale di affidamento".

I malfunzionamenti sono classificabili in tre categorie (da 1 a 3, in cui 1 rappresenta il livello di malfunzionamento più critico) individuabili sulla base della seguente classificazione:

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
1	sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni e tutte le problematiche di sicurezza applicativa
2	sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input)
3	sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa, ed i malfunzionamenti di tipo marginale (documentazione e prodotti di fase documentali)

4.1.4 Supporto Specialistico

Il Servizio di Supporto Specialistico è finalizzato allo svolgimento di un insieme di attività, non ricompreso nei servizi realizzativi, da parte di personale con competenze qualificate. L'obiettivo del servizio è quello di disporre di competenze qualificate su temi attinenti alla presente fornitura. Per queste finalità il servizio deve rappresentare un portafoglio di competenze in grado di mettere a disposizione conoscenze specialistiche a supporto dell'individuazione di nuove opportunità di miglioramento e di ottimizzazione di processi e/o dei sistemi.

Si riporta di seguito un elenco non esaustivo delle attività su cui il Fornitore dovrà dare supporto:

- supporto analisi dei requisiti;
- supporto alla predisposizione della documentazione relativa a fasi di analisi e progettazione incluso il disegno dell'architettura software;
- supporto all'esecuzione di test di integrazione, prestazionali e di sistema;
- supporto per analisi di tipo benchmark per l'individuazione di soluzioni tecnologiche e/o pacchetti software e/o strumenti tecnologici e architetturali;
- supporto per l'individuazione di best practice e/o nuove soluzioni tecnologiche;
- implementazione e migrazione di prodotti e piattaforme tecnologiche;
- realizzazione ed adeguamento di script per automazione della configurazione e manutenzione degli ambienti tecnologici utilizzati;
- realizzazione ed esecuzione di report;
- realizzazione di script sql finalizzati a esaudire eventuali esigenze degli utenti;

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



- realizzazione di kit per il deploy;
- supporto in eventuali attività di change management o di formazione all'utenza.

L'elenco non si può considerare esaustivo ed immutabile, ma potrà subire delle revisioni nel periodo di validità contrattuale per comprendere attività affini e comunque orientate a supportare lo sviluppo, la manutenzione e la gestione dei sistemi informativi dell'Amministrazione.

Inoltre, si precisa che per garantire efficienza e qualità, le risorse assegnate al servizio di Supporto Specialistico non potranno essere sostituite dal Fornitore durante l'esecuzione del singolo affidamento. Qualora intervenissero eventi non dipendenti dal Fornitore (per esempio dimissioni o malattia) che costringessero alla sostituzione di una risorsa, il Fornitore dovrà avvertire tempestivamente Sogei e farsi carico del periodo di affiancamento/istruzione necessario per rendere la nuova risorsa produttiva sul progetto.

La Committente si riserva inoltre di richiedere la sostituzione del personale per insufficiente livello qualitativo dei servizi resi, come normato nell' Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

4.2 Garanzia

Ogni prodotto software realizzato/modificato deve essere pienamente rispondente ai requisiti funzionali espressi, alle normative vigenti (vedi accessibilità), ai requisiti non funzionali (sicurezza, usabilità, prestazionalità, manutenibilità, ecc.) nonché agli standard, linee guida e miglior prassi disponibile per lo sviluppo software.

Ne discende che eventuali anomalie, difettosità residua non intercettata durante le fasi di test del fornitore e di collaudo della Committente, riscontrabili sulle funzionalità realizzate e/o modificate durante l'intera fornitura devono essere rimosse, come parte integrante dei servizi che li hanno realizzati, a totale carico del Fornitore. Pertanto, l'impresa dovrà garantire la tempestiva rimozione dei difetti del software nuovo e/o modificato nonché la correzione e/o il ripristino delle basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti nei tempi previsti, secondo quanto definito nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

Si precisa che gli interventi correttivi dovranno riguardare anche la documentazione a corredo.

Per tutto il software rilasciato il Fornitore deve produrre/aggiornare la relativa documentazione. La documentazione deve rispondere a requisiti di accuratezza, comprensibilità e più in generale usabilità.

Pertanto, deve essere garantita, come parte integrante dei servizi realizzativi, la correzione gratuita dei difetti riguardanti:

- gli oggetti software nuovi e/o modificati;
- le basi dati / flussi dati deteriorati come ripercussione dei difetti;
- la documentazione a corredo al software.

La garanzia opera con gli stessi livelli di servizio previsti per la Manutenzione Correttiva secondo la tempistica seguente:

- per tutto il periodo di erogazione dei servizi relativamente a tutto il software la cui verifica di conformità ha avuto esito positivo;
- per una durata massima di ulteriori dodici mesi successivi per tutti i prodotti che nel corso dei dodici mesi precedenti hanno avuto un esito positivo della verifica di conformità.

Le suddette garanzie devono essere prestate in proprio dall'Impresa anche per il fatto del terzo, intendendo l'Amministrazione/la Committente restare estranea ai rapporti tra l'impresa e le ditte fornitrici.



I malfunzionamenti verranno notificati a mezzo e-mail o PEC al Fornitore attraverso una apposita Comunicazione di Rilevazione Errori, contenente:

- la descrizione dettagliata dell'anomalia riscontrata, eventualmente corredata di allegati esplicativi;
- il livello di impatto sull'operatività del sistema, in termini di gravità dell'errore (bloccante/grave/altro);
- eventuali soluzioni di bypass (workaround) adottate dalla Sogei nel caso di anomalie bloccanti per ripristinare almeno in parte l'operatività del sistema;
- la data richiesta per la chiusura dell'intervento;
- il luogo di svolgimento delle attività.

La segnalazione costituisce di fatto una richiesta di Manutenzione Correttiva e viene registrata sull'Applicazione "Base Informativa di Gestione" (BIG), che sarà utilizzata per tracciare ogni aggiornamento relativo alla richiesta, fino alla sua chiusura. Tali informazioni saranno utilizzate ai fini del calcolo degli indicatori di cui all'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

Salvo diversa indicazione nella Comunicazione di Rilevazione Errori le attività di manutenzione in garanzia saranno svolte presso la sede del Fornitore.

Il Fornitore potrà comunicare la rimozione dell'anomalia per le vie brevi, (telefono o e-mail) ma è comunque tenuto a restituire il modulo Comunicazione di Rilevazione errori completato con la data e l'ora di comunicazione di chiusura dell'intervento, la descrizione degli interventi effettuati sul software e le eventuali modifiche della documentazione.



5 REQUISITI E COMPETENZE GENERALI PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI

5.1 Requisiti minimi dei servizi realizzativi

I prodotti realizzati nell'ambito della presente iniziativa dovranno rispettare i requisiti minimi espressi nel Capitolato Tecnico ed in particolare:

- Compatibilità con la release degli ambienti di collaudo/esercizio utilizzati dall'Amministrazione, con conseguente necessità di costante aggiornamento degli ambienti di sviluppo e di test da parte del Fornitore;
- Aggiornamento della documentazione del software secondo gli standard in uso presso l'Amministrazione o, qualora non presenti, secondo gli standard e le best practice proposti dal Fornitore e autorizzati dalla Committente;
- Rispetto della qualità del software in linea con la ISO IEC 25010 e successivi aggiornamenti;
- Supporto alla predisposizione dell'ambiente di collaudo;
- Supporto alla consegna in gestione;
- Supporto al passaggio in esercizio;
- Supporto sistemistico;
- Supporto alla verifica di conformità.

5.2 Competenze funzionali e tematiche

In linea con quanto indicato nel presente Capitolato e nelle sue Appendici, le competenze funzionali e tematiche che il fornitore deve rendere disponibili per i servizi oggetto della presente iniziativa sono:

- Conoscenza approfondita del contesto e delle tematiche inerenti la PA;
- Conoscenza delle normative di riferimento della PA (Codice degli appalti pubblici, Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), ecc);
- Conoscenza degli ambienti e degli strumenti per la gestione dei procedimenti amministrativi nella PA;
- Capacità di comprendere, analizzare e rappresentare le esigenze ed i requisiti funzionali e di business delle Amministrazioni della PA;
- Conoscenza delle tecniche di analisi organizzativa, business process re-engineering (di seguito BPR), demand management e change management;
- Conoscenza approfondita delle tecniche di assessment dei sistemi informativi, dal punto di vista funzionale, architetturale, qualitativo;
- Capacità di dimensionare il budget, il perimetro e l'ambito di iniziative progettuali informatiche di piccole, medie e grandi dimensioni;
- Conoscenza approfondita delle tecniche di project management e risk management.

5.3 Competenze metodologiche

In linea con quanto indicato nel presente Capitolato e nelle sue Appendici, al Fornitore sono richieste competenze in merito a metodologie, tecniche, strumenti, standard e linee guida relativi alle modalità di erogazione di tutti i servizi oggetto della fornitura, come descritto in dettaglio nel seguito.

Le competenze metodologiche offerte e proposte dal fornitore devono essere coerenti e riconducibili alle principali metodologie, quali:

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



- ISO 9000 che raggruppa le norme che definiscono i requisiti per la realizzazione, in un'organizzazione, di un sistema di gestione di qualità, al fine di condurre i processi aziendali, migliorare l'efficacia e l'efficienza nella realizzazione del prodotto e nell'erogazione del servizio, ottenere ed incrementare la soddisfazione del cliente;
- ISO 25010, e successive, il modello di qualità del software e dei dati ed indicatori, linee guida per la relativa misurazione;
- Approcci metodologici adottabili per il project management che includono gli approcci agili, interattivi, incrementali e basati sulla successione di fasi predefinite (quali ad esempio: PMI, PRINCE2, IPMA COBIT, CMMI, ITIL, RUP, Agile, Devops);
- Approccio metodologico per la realizzazione e gestione di sistemi informatici complessi ed integrati;
- Approccio metodologico per l'analisi, il disegno e la programmazione ad oggetti (OOA) e per servizi (SOA)
- Metodologie specifiche e verticali del prodotto e/o piattaforma e/o soluzione tecnologica e/o pacchetto applicativo;
- IFPUG: metodo di misurazione della dimensione funzionale del software.

5.4 Competenze applicative

In linea con quanto indicato nel presente Capitolato e nelle sue Appendici e in coerenza con il contesto tecnologico e applicativo, le principali competenze informatiche che il fornitore deve mettere in campo sono:

- individuazione e disegno delle soluzioni applicative maggiormente rispondenti alle esigenze ed ai requisiti della PA;
- disegno e progettazione dell'architettura funzionale, applicativa e tecnologica;
- conoscenza e applicazione dell'intero ciclo di vita del software, dal disegno, alla realizzazione, test, integrazione, diffusione e conduzione in esercizio;
- conoscenza e applicazione delle tecniche di parametrizzazione di sistemi;
- erogazione di attività di manutenzione evolutiva, correttiva, adeguativa su sistemi;
- conoscenza delle tecniche di realizzazione di procedure e programmi utilizzando il linguaggio di programmazione nativo dell'applicazione indicata e valutando correttamente gli impatti sui programmi già in uso;
- conoscenza dei linguaggi e degli ambienti di programmazione;
- conoscenza e utilizzo di strumenti di test management;
- formazione degli utenti al corretto utilizzo dei sistemi.

5.5 Competenze tecnologiche

In linea con quanto indicato nel presente Capitolato e nelle sue Appendici e in coerenza con il contesto tecnologico e applicativo descritto, le principali competenze tecnologiche richieste al Fornitore sono:

- conoscenza avanzata dei principali sistemi operativi;
- conoscenza di Web server;
- conoscenza avanzata di tecniche di progettazione e di dimensionamento dei DBMS;
- conoscenza avanzata di DBMS relazionali e non;

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

21 di 58



- conoscenza dei sistemi di Identity and access management system;
- conoscenza dei protocolli di Comunicazione e navigatori Web;
- conoscenza dei sistemi di CMS e ECM;
- conoscenza dei sistemi documentali.



6 METRICHE, DIMENSIONAMENTO DELLA FORNITURA E COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO

6.1 Metriche e dimensionamento

Di seguito si riporta, in forma tabellare, per ogni servizio, il dimensionamento stimato di Punti Funzione o GGPP per l'intera durata contrattuale.

Si tratta di valori stimati al meglio delle conoscenze attuali e delle evoluzioni in corso e stimate e nel rispetto da parte di ciascun fornitore dei livelli minimi di qualità e dei livelli di performance minimi richiesti.

In nessun caso questi valori potranno essere considerati un obbligo da parte dell'Amministrazione.

I team mix riportati nelle tabelle relative alla composizione dei gruppi di lavoro sono quelli ritenuti ottimali dalla Committente, tuttavia il fornitore può variane la composizione sia pur in misura contenuta e coerente con le percentuali di impiego generalmente utilizzate per risorse di servizi analoghi, per modulare i gruppi di lavoro secondo la propria usuale organizzazione lavorativa, garantendo comunque la qualità del servizio prestato ed il raggiungimento degli obiettivi richiesti. Eventuali scostamenti, in miglioramento, dovranno essere preventivamente comunicati e motivati dal Fornitore e accettati dalla Committente e non comporteranno alcuna modifica alle tariffe offerte per il servizio.

Fermo restando che i Fornitori saranno ingaggiati di volta in volta su affidamenti rispondenti alle esigenze puntuali della Committente, si precisa che, in conseguenza dell'andamento non lineare delle attività, in taluni periodi potranno essere affidati servizi il cui effort potrà essere di circa il 20% superiore o inferiore rispetto all'impegno medio mensile stimabile a partire dai volumi sopra espressi; si richiede pertanto ai Fornitori la necessaria flessibilità nella presa in carico e nella gestione di tali variazioni di effort ed in particolare nella gestione dei picchi di attività.

Nella tabella di seguito si riportano le metriche utilizzate e il dimensionamento previsto per ciascun servizio:

SERVIZIO	CICLO DI VITA	METRICA	DIMENSIONAMENTO
Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software	Completo	Punto Funzione	95.660
	Ad hoc	Punto Funzione	43.000
	Realizzativo	Punto Funzione	7.000
		Giorni Persona	17.100
Assistenza Applicativa Specialistica	N/A	Giorni Persona	22.200
Manutenzione Correttiva		Giorni Persona	3.500
Supporto Specialistico		Giorni Persona	34.000

Servizio di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva

In caso di Riuso software, le funzionalità aggiuntive verranno riconosciute con un coefficiente di abbattimento pari al 50%.

Per il ciclo ad hoc, è stato stimato un valore del Punto Funzione pari al 70% di quello stimato per il ciclo completo.

Per il ciclo realizzativo, invece, è stato stimato un valore del Punto Funzione pari al 55% di quello stimato per il ciclo completo.

Sulla base delle previsioni attuali, le attività realizzative saranno distribuite in modo relativamente uniforme nel corso della durata della fornitura, con un possibile rallentamento iniziale durante la fase di subentro.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

23 di 58



Servizio di Manutenzione Correttiva

Per quanto riguarda il servizio di MAC, il dimensionamento è stato effettuato sulla base delle seguenti considerazioni:

- Durata contrattuale pari a 36 mesi;
- Baseline complessiva pari a circa 400.000 Punti Funzione affidati sui tre anni con una difettosità pari al 5 per mille e un tempo medio di risoluzione pari a 2 giorni persona;
- Garanzia di tutto il software modificato e/o sviluppato dal Fornitore per tutta la durata contrattuale;
- Dati storici relativi a precedenti contratti ed evoluzioni previste.

6.2 Composizione dei gruppi di lavoro

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, si riporta di seguito l'impiego medio dei team mix stimati sui singoli servizi:

SERVIZIO	FIGURA PROFESSIONALE	% DI UTILIZZO
Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software	Capo Progetto	5,00%
	Analista Funzionale	30,00%
	Analista Programmatore	30,00%
	Database administrator	10,00%
	Architetto applicativo	5,00%
	Programmatore	20,00%
Assistenza Applicativa Specialistica	Analista Funzionale	40,00%
	Analista Programmatore	50,00%
	Specialista di pacchetto	10,00%
Manutenzione Correttiva	Analista funzionale	5,00%
	Analista Programmatore	40,00%
	Programmatore	50,00%
	Specialista di Tecnologia/Prodotto	5,00%
Supporto Specialistico	Capo Progetto	2,00%
	Analista Funzionale	30,00%
	Specialista di Tecnologia/Prodotto	25,00%
	Specialista di Tematica	25,00%
	Database administrator	5,00%
	Architetto applicativo	5,00%
	Analista di organizzazione e processi	5,00%
	Consulente esperto di organizzazione e processi	3,00%

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



7 REQUISITI ORGANIZZATIVI

È richiesto al Fornitore che le risorse impiegate nella fornitura abbiano elevate capacità tecniche e professionali: prontezza, precisione, affidabilità, competenza e perfetta conoscenza della documentazione contrattuale al fine di conoscere e rispettare tutti i requisiti minimi.

È essenziale da parte del Fornitore un elevato grado di flessibilità nel rendere disponibili le risorse, nonché nel garantire le necessarie competenze.

Si richiede che il Fornitore, nell'ambito dei singoli affidamenti, provveda alla verbalizzazione degli eventuali incontri con Sogei, al fine di condividere in tempi rapidi quanto deciso nel corso degli incontri (entro 5 giorni lavorativi dalla riunione).

Il Fornitore è responsabile dell'organizzazione dei servizi, nel rispetto dei requisiti minimi richiesti. Nel caso di inadeguatezza, impreparazione, incompetenza, inadempienza, delle risorse impiegate, esse dovranno essere immediatamente sostituite e si applicheranno le sanzioni previste contrattualmente.

Nel caso di indisponibilità dei referenti, ad esempio per ferie o malattia, il Fornitore deve garantire un'adeguata sostituzione al fine di assicurare un'interfaccia competente alla Committente e all'Amministrazione.

Oltre agli obblighi scaturenti dalla nomina del Fornitore quale sub-responsabile del trattamento dei dati, il Fornitore dovrà garantire che i servizi verranno resi nell'ambito dell'UE e che non sarà effettuato alcun trasferimento di dati personali verso un paese terzo o un'organizzazione internazionale al di fuori dell'UE o dello Spazio Economico Europeo, fatta eccezione dei paesi/territori/organizzazioni coperti da una decisione di adeguatezza resa dalla Commissione europea ai sensi dell'art. 45 Regolamento UE/2016/679.

Si richiede, inoltre, che le eventuali piattaforme/server utilizzati dal Fornitore per l'espletamento dei servizi abbiano sede nell'UE e dovrà essere garantito che qualunque replica dei dati non verrà trasmessa al di fuori della UE o dello Spazio Economico Europeo.

Ai fini dell'erogazione dei servizi, soprattutto nell'esecuzione da remoto, il Fornitore dovrà adottare adeguate misure per inibire l'accesso ai dati personali, salvo che ciò non sia strettamente indispensabile per la fornitura del servizio; inoltre dovrà:

- tracciare adeguatamente ogni intervento/accesso (da remoto e non) attraverso modalità sicure (es. access log, username e password) e facilmente verificabili - in termini di riferimenti temporali e descrizione dell'evento che ha generato la necessità dell'intervento – in modo tale da consentire all'Amministrazione/Sogei le opportune verifiche;
- informare preventivamente l'Amministrazione/Sogei per poter effettuare gli interventi di assistenza e manutenzione e tutte le attività sugli ambienti di esercizio o copia di essi, fatti salvi i casi di urgenza;
- rendicontare, all'interno della reportistica ad hoc, gli interventi effettuati in loco e/o da remoto, se l'intervento ha comportato l'accesso a dati personali indicando quali siano le tipologie di dati personali trattati e le ragioni che hanno reso necessario trattare tali informazioni al fine di assicurare e/o ripristinare il funzionamento del servizio e dell'operatività.

7.1 Requisiti di qualità

Il Fornitore dovrà assicurare la qualità della fornitura rispettando i criteri di qualità indicati nel Piano della Qualità fornito dalla Committente in allegato ai verbali di affidamento.

Le attività di assicurazione della qualità sono implementate attraverso verifiche, ispezioni e consuntivi, svolte principalmente sui prodotti delle principali attività atte a introdurre qualità nella fornitura, quali:



- la pianificazione della qualità (piano della qualità);
- il controllo della qualità (verifiche, validazioni, riesami, ispezioni e collaudi);
- il controllo e monitoraggio dei livelli di servizio (indicatori di qualità e di servizio);
- la progettazione e monitoraggio della qualità intrinseca del software e della documentazione del software stesso.

Nella produzione del software devono essere assicurate le caratteristiche previste dal Piano di Qualità, allegato al Verbale di Affidamento, in termini di funzionalità, usabilità, manutenibilità, portabilità, affidabilità, efficienza.

Durante l'erogazione dei servizi, tutti i dati rilevati sull'andamento dei servizi e sui livelli di servizio saranno archiviati, a cura del Fornitore, e resi disponibili ai Responsabili della Sogei, con funzioni di interrogazione e reportistica.

Resta inteso che la validazione dei dati e la verifica di conformità rimarranno in capo alla Committente. Inoltre, il Fornitore si impegna a fornire entro i termini indicati al paragrafo 7.4 "Vincoli Temporali", la base dati di dettaglio sui dati raccolti, in formato da concordare con la Committente, per garantire la fruibilità successiva al termine del contratto (ad es. Microsoft Access, Excel, ecc.).

La documentazione dovrà contenere il profilo di qualità minimo dei servizi della fornitura (Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità").

Nel caso in cui la Società in sede di offerta proponga miglioramenti dei valori di soglia, tali nuovi valori saranno assunti come nuovo profilo della qualità.

Su richiesta di Sogei, il Fornitore dovrà predisporre, entro il termine indicato al paragrafo 7.4 "Vincoli Temporali", delle rappresentazioni dell'andamento della fornitura basandosi sui dati riportati nel rapporto indicatore di qualità della fornitura, anche al fine di effettuare analisi a vari livelli di dettaglio delle informazioni.

7.1.1 Piano della Qualità Generale

Il Piano della Qualità Generale è il documento di riscontro per la valutazione della qualità del servizio erogato, rispetto al quale si valuta il livello qualitativo dei servizi erogati per l'intera durata contrattuale, anche in riferimento alle effettive esigenze dell'utenza.

Il Piano della Qualità Generale dovrà essere consegnato dal Fornitore entro 10 giorni lavorativi dalla stipula del contratto ed approvato da Sogei. Il Piano della Qualità Generale dovrà essere approvato prima dell'avvio delle attività contrattuali e potrà essere aggiornato su richiesta della Committente. Le successive versioni o revisioni del Piano della Qualità Generale saranno consegnate in funzione delle variazioni intervenute.

Il Piano della Qualità Generale sarà redatto dal Fornitore sulla base dello schema esposto nell'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti" e costituirà il riferimento per le attività di verifica e validazione svolte dal Fornitore all'interno dei propri gruppi di lavoro ed all'esterno.

Il Piano della Qualità Generale dovrà essere aggiornato a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera o, comunque, su richiesta di Sogei ogni qualvolta lo reputi opportuno. Il Piano deve essere riconsegnato aggiornato a livello di intero documento, e non per le sole parti variate, e dovrà essere possibile individuare le modifiche effettuate.

Il Piano della Qualità Generale dovrà essere predisposto dal Fornitore e dovrà:

- fornire lo strumento per collegare i requisiti specifici dei servizi contrattualmente richiesti con le procedure generali del sistema qualità e gestione dei rischi del Fornitore già esistenti;



- esplicitare le disposizioni organizzative e metodologiche adottate dal fornitore, allo scopo di raggiungere gli obiettivi tecnici e di qualità contrattualmente definiti;
- esplicitare le disposizioni organizzative e metodologiche adottate dal fornitore, allo scopo di determinare la più idonea soluzione tecnica ed economica per l'Amministrazione in ciascun servizio affidato e determinare dimensionamenti accurati ed affidabili;
- dettagliare i metodi di lavoro messi in atto dal fornitore, facendo riferimento o a procedure relative al proprio sistema, e per ciò descritte nel manuale qualità, o a procedure sviluppate per lo specifico contrattuale, a supporto delle attività in esso descritte (in questo caso da allegare al piano): in particolare, per i servizi realizzativi, dovranno essere esplicitati, con riferimento al contesto della fornitura, le modalità di formazione del gruppo di lavoro, i cicli di vita adottabili, gli effort per fase media stimata, le modalità di avanzamento e di controllo e di rendicontazione interna ed esterna, le modalità e gli strumenti per il test funzionale e non, ecc.;
- garantire il corretto e razionale evolversi delle attività contrattualmente previste, nonché la trasparenza e la tracciabilità di tutte le azioni messe in atto dalle parti in causa, il Fornitore e la Committente;
- rispettare quanto previsto dalla normativa di riferimento.

7.2 Ruoli richiesti

Si precisa che i ruoli di cui ai seguenti paragrafi non dovranno comportare alcun onere aggiuntivo per Sogei/Amministrazione e non faranno parte di alcuno dei gruppi di lavoro relativi ai servizi oggetto della fornitura.

7.2.1 Responsabile della Fornitura

Il Fornitore dovrà comunicare il nominativo del proprio rappresentante designato quale **Responsabile della fornitura** che è responsabile del rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali.

Il profilo professionale minimo per tale figura deve essere almeno equiparabile a quello di Capo progetto, secondo le caratteristiche descritte in Appendice 5 al presente Capitolato Tecnico "Profili Professionali".

Il Responsabile della fornitura dovrà essere reperibile telefonicamente e partecipare alle riunioni di avanzamento contratto - almeno mensili - ed ogni altra riunione su richiesta di Sogei con un preavviso massimo di 3 giorni lavorativi. Pertanto in caso di assenza per più di 2 giorni dovrà nominare un sostituto temporaneo che conosca nel dettaglio gli adempimenti e le attività della fornitura.

Il Responsabile della fornitura dovrà inderogabilmente:

- assicurare il pieno rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali;
- governare la fornitura, coordinare tutti i servizi, assicurare l'ottimizzazione dei processi e con i fornitori dei processi collegati;
- presentare mensilmente il report sull'andamento della fornitura;
- garantire e monitorare la correttezza e la tempestività dell'utilizzo degli strumenti e degli standard/linee guida di Sogei nonché proposti dal Fornitore;
- garantire la correttezza delle stime e conteggi di giorni persona per le attività;
- monitorare i livelli di servizio sulle attività oggetto della fornitura ed intraprendere eventuali azioni correttive a fronte del mancato rispetto delle soglie previste e/o a fronte di rilievi;



- pianificare la qualità con ottica di miglioramento continuo e confronto con le migliori best practices disponibili per ambito.
- misurare i risultati sugli indicatori di qualità;
- riferire ed intervenire su problematiche relative ad eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti ed in particolare sostituire immediatamente risorse inadeguate tecnicamente alle attività necessarie per l'erogazione dei servizi;
- garantire un approccio strutturato ed integrato in tutte le attività ed in tutti i servizi attraverso condivisione di know-how, pianificazione globale, sviluppo di sinergie ed economie di scala;
- garantire la formazione continua delle risorse impiegate;
- mantenere un costante colloquio con i diversi responsabili di affidamento.

7.2.2 Responsabili di affidamento

Nell'ambito delle diverse aree tematiche di produzione proprie del Sistema informativo si origineranno più richieste di affidamento di interventi all'interno dei servizi.

Ogni richiesta, indipendentemente dal servizio interessato, sarà indirizzata al Fornitore che dovrà prendere in carico l'affidamento nei tempi contrattualmente previsti, nominando un responsabile dell'affidamento, che ne garantisca la gestione operativa dall'inizio fino alla conclusione, in collaborazione con il corrispondente responsabile Sogei. Il nome e i recapiti del responsabile dell'affidamento per la Società dovranno essere comunicati formalmente al responsabile Sogei dell'affidamento.

Il profilo professionale minimo per tale figura deve essere almeno equiparabile a quello di Capo progetto, secondo le caratteristiche descritte in Appendice 5 al presente Capitolato Tecnico "Profili Professionali".

Tale risorsa svolgerà il ruolo di interfaccia unica verso il responsabile delle attività della Sogei, sarà coinvolta nelle attività richieste dall'affidamento ed avrà il compito di garantire:

- il coordinamento delle attività svolte dalla Società;
- il rispetto degli standard di progettazione e sviluppo forniti dalla Sogei;
- il perseguimento ed il raggiungimento degli obiettivi nei tempi e nei modi stabiliti;
- il controllo delle attività con particolare riferimento alla rilevazione rischi, alla conseguente proposta di azioni di recovery, alla verifica dei risultati ed alla attività di reporting;
- la partecipazione a riunioni di check per la valutazione dello stato di avanzamento dell'affidamento.

Sogei si riserva il diritto di richiedere, secondo quando previsto contrattualmente, in caso di inadeguatezza e/o inadempimenti, la sostituzione del responsabile dell'affidamento nominato dalla Società; la sostituzione, richiesta per e-mail dal responsabile Sogei delle attività, deve avvenire entro i 5 (cinque) giorni lavorativi successivi a quello della richiesta.

Eventuali difformità daranno luogo alle sanzioni previste in Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

7.2.3 Responsabile della Qualità del software e riusabilità

Il Fornitore dovrà designare un Responsabile della Qualità del software che dovrà garantire che tutti il software progettato e disegnato nell'ambito degli interventi realizzativi sia conforme ai requisiti minimi di qualità della fornitura.



Infine, dovrà redigere e far rispettare le linee guida per la progettazione riusabile del software e definire i processi organizzativi di dettaglio, ruoli, responsabilità al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi dell'Amministrazione.

Il referente dovrà avere un profilo pari almeno ad un Analista Funzionale, secondo le caratteristiche descritte in Appendice 5 al presente Capitolato Tecnico "Profili Professionali", con specifiche competenze in ambito qualità del software e riusabilità.

7.2.4 Referente sull'utilizzo dei Punti Funzione e Metriche

Il Fornitore dovrà designare un referente sull'utilizzo dei Punti Funzione che deve disporre di comprovata esperienza e certificazione IFPUG 4.3 o successive, ed essere esperto in tutti gli ambienti applicativi richiesti dalla fornitura.

Il Referente sui Punti Funzione deve assicurare la correttezza ed accuratezza delle stime iniziali effettuate in fase di preventivo dell'intervento progettuale, nonché l'affidabilità del conteggio in fase di analisi e disegno e tutte le successive misurazioni in linea con quanto disciplinato dal presente Capitolato e con riferimento alle regole di conteggio emanate dall'IFPUG.

Tale Referente dovrà inoltre fungere da centro di competenza e di assicurazione della correttezza, completezza ed accuratezza di tutti i conteggi e dovrà essere sempre disponibile su richiesta della Committente con un preavviso massimo di 2 giorni lavorativi.

Data la rilevanza dell'accuratezza dei conteggi, il Referente sui Punti Funzione dovrà approvare formalmente tutti i report di conteggio dell'effort e sottoscrivere che tale conteggio include solo attività effettivamente realizzate, senza sopravvalutazioni né duplicazioni né applicazioni di metodi tali da innalzare artatamente il numero ed il tipo di Punti Funzioni a vantaggio dell'Impresa.

Il profilo professionale minimo per tale figura deve essere almeno equiparabile a quello di Analista Funzionale, secondo le caratteristiche descritte in Appendice 5 al presente Capitolato Tecnico "Profili Professionali", con competenze approfondite e consolidate nel settore IT.

7.2.5 Sub-responsabile del trattamento dei dati personali

Il Fornitore sarà nominato sub-responsabile del trattamento dei dati personali al momento della stipula del contratto.

7.3 Test Factory

Il Fornitore dovrà disporre di una propria Test Factory e, nell'ambito di essa, di un prodotto di test management con cui gestire la fase di test relativa ai servizi oggetto della presente fornitura (test proceduralizzato).

Con tale prodotto è possibile progettare i test, monitorare il grado di copertura degli stessi, verificare la completezza e la rispondenza dei test ai requisiti, controllare l'esecuzione e memorizzare i risultati, fornire tutti i report per le necessarie verifiche e consentire il riutilizzo dei test in successivi contesti.

L'utilizzo della metodologia di test e dello strumento indicato è previsto nel caso di nuovi sviluppi, di MEV, di manutenzione adeguativa/migliorativa e correttiva. Nel caso di manutenzione su applicazioni per le quali sia stato già utilizzato un prodotto di test management per la progettazione dei test, questi dovranno essere riutilizzati, aggiornati e riconsegnati a fronte dell'intervento di manutenzione effettuato.

Il Fornitore dovrà consegnare alla Committente la base dati su cui ha eseguito i test nell'ambito della propria test factory.



La Test Factory del fornitore dovrà essere operativa all'avvio della fornitura: la Committente si riserva di verificare la rispondenza ai requisiti espressi sotto l'aspetto architettuale, funzionale, di risorse, ecc.

Il Fornitore all'attivazione del primo intervento di tipo progettuale dovrà rendere disponibili alla Committente, tramite internet, tutte le informazioni contenute negli strumenti di test management, permettendo al personale di Sogei di verificare lo stato d'avanzamento del progetto. L'accesso deve essere garantito per ogni intervento durante tutto il suo ciclo di vita.

Il fornitore dovrà garantire che una parte dei test proceduralizzati previsti nell'ambito del servizio di Sviluppo e MEV, siano anche automatizzati al fine di ottimizzare i tempi di esecuzione dei test e per creare su ciascuna area applicativa un "patrimonio" utile alle fasi di test e collaudo previste anche su altri servizi (ad esempio Manutenzione Correttiva).

L'automazione dei test (test automatizzato) deve essere realizzata con modalità determinate in fase di pianificazione, di concerto con il capo progetto della Committente, e sulla base delle specifiche esigenze e caratteristiche del progetto. La scelta dei test da automatizzare verrà effettuata di concerto con il Capo Progetto della Committente.

Dovranno essere resi automatizzati almeno il 10% dei casi di test progettati per l'intervento, salvo proposta migliorativa in sede di offerta tecnica. I casi di test, proceduralizzati ed automatizzati, devono essere progettati, eseguiti e documentati dal fornitore conformemente agli standard e agli indirizzi metodologici indicati da Sogei, e con caratteristiche di autoconsistenza, quindi oggettivi, ripetibili nell'ambiente di Sogei, riproducibili ed indipendenti da chi li ha realizzati e chi li esegue. Tutti i casi di test progettati dovranno essere eseguiti con esito positivo.

7.4 Vincoli temporali

Di seguito, in forma tabellare, sono rappresentati i vincoli temporali previsti per la consegna dei deliverable della fornitura, evidenziando i giorni entro cui devono essere consegnati i suddetti prodotti a partire da una determinata data (evento). Nelle note si riportano specificazioni della consegna/prodotto.

I giorni si intendono sempre lavorativi a meno di casi specifici opportunamente indicati.

7.4.1 Documenti e attività

PRODOTTO / ATTIVITÀ	EVENTO	GIORNI	NOTE
Piano della Qualità Generale	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	Il piano della qualità deve contemplare le soluzioni / i prodotti / le migliorie offerte in sede di offerta tecnica.
	Modifica contesto	5 giorni lavorativi	
	Richiesta della Committente		
Piano di Subentro	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	
	Comunicazione mancata approvazione	2 giorni lavorativi	
	Inserimento di nuove risorse, fino alla completa presa in carico	2 giorni lavorativi	
Piano di Lavoro Generale	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	Il piano dovrà essere approvabile entro e non oltre la data di attivazione della fornitura e deve
	Fine di ogni mese	5 giorni lavorativi	

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



PRODOTTO / ATTIVITÀ	EVENTO	GIORNI	NOTE
			comprendere il Piano di Subentro.
Piano di Trasferimento Know-how	Richiesta della Committente	5 giorni lavorativi	Predisposizione e consegna
	Comunicazione mancata approvazione	2 giorni lavorativi	Modifica e consegna
	Fine di ogni mese, fino al completo trasferimento del Know how	2 giorni lavorativi	Aggiornamento e consegna
	Inserimento di nuove risorse, fino al completo trasferimento del Know how	2 giorni	Aggiornamento e consegna
	Inserimento di nuove risorse	2 giorni	Aggiornamento e consegna
Dichiarazione delle prestazioni rese	Fine mese	5 giorni lavorativi	Il rendiconto risorse deve essere presentato per i servizi erogati in giorni persona.
Rapporto Indicatori di qualità	Fine di ogni trimestre	5 giorni lavorativi	
	Richiesta della Committente	3 giorni lavorativi	
Verbale degli incontri	Fine riunione	5 giorni lavorativi	Si intendono i verbali degli incontri fatti con l'Amministrazione/la Committente nell'ambito dei servizi della fornitura.
Documento per annullamento rilievo	Ricezione della nota di emissione	3 giorni lavorativi	Il documento dovrà contenere elementi oggettivi e chiare argomentazioni.
Collegamento telematico	Stipula contratto	45 giorni solari	
Dotazioni individuali di attrezzature informatiche per il proprio personale	Stipula contratto	30 giorni solari	
Base dati di dettaglio di tutte le rilevazioni relative alla qualità di cui al paragrafo 7.1	Termine del contratto	0 giorni	
	Richiesta della Committente	5 giorni lavorativi	

7.4.2 Risorse impiegate

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, fin dalla fase di presa in carico dei servizi e in caso di integrazioni e/o sostituzioni, rispondono ai requisiti minimi

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

31 di 58



richiesti nell'appendice 1 al presente Capitolato Tecnico e agli ulteriori requisiti eventualmente indicati in sede di Offerta Tecnica.

Le risorse da impiegare/sostituire devono rispondere ai requisiti minimi indicati per i relativi profili professionali descritti in Appendice 5 al presente Capitolato Tecnico "Profili Professionali" o a quelli migliorativi eventualmente indicati in Offerta Tecnica. In caso di sostituzione le nuove risorse professionali devono avere attestati ed esperienze, in tipologia e durata, non inferiori alla risorsa da sostituire.

Si precisa, inoltre, che i titoli e le certificazioni richiesti/offerti in fase di gara, dovranno essere posseduti per l'intera durata contrattuale. In caso di sostituzione di risorse certificate le nuove risorse dovranno possedere le stesse certificazioni.

A tal fine il Fornitore, entro 10 giorni lavorativi dalla stipula del Contratto, dovrà indicare le risorse professionali che saranno impiegate nell'esecuzione dei servizi e di tutte le attività propedeutiche alla presa in carico degli stessi, anche in funzione delle indicazioni di Sogei, consegnando i relativi CV in formato Europass.

Dovranno essere presentati almeno due Curriculum Vitae per ogni figura professionale richiesta, per le figure di Capo progetto impiegate in tutti i servizi previsti ed eventualmente per altre figure indicate da Sogei.

Per l'accettazione del personale proposto, Sogei si riserva la possibilità di procedere a colloqui di approfondimento, per verificare la corrispondenza delle competenze elencate nel CV. La risorsa dovrà essere disponibile al colloquio entro 3 giorni lavorativi dalla richiesta.

In caso di valutazione positiva della risorsa, comunicata per iscritto, da parte della Committente, l'Impresa si obbliga a provvedere a mettere a disposizione la figura professionale entro 5 giorni lavorativi dalla comunicazione dell'esito positivo del colloquio.

Per il personale ritenuto inadeguato, qualunque sia il ruolo, Sogei, ferma l'applicazione delle sanzioni contrattualmente previste, procederà alla richiesta formale di sostituzione. Entro 10 giorni lavorativi dalla relativa richiesta, l'Impresa dovrà proporre la sostituzione della risorsa, con contestuale consegna a Sogei del curriculum della nuova figura professionale. L'esercizio da parte della Committente di tale facoltà non comporterà alcun onere per la stessa.

L'Impresa, nel caso in cui debba provvedere alla sostituzione di una risorsa coinvolta nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, dovrà comunicare la motivazione alla Committente e consegnare a quest'ultima il curriculum della nuova figura professionale, con un preavviso di almeno 15 giorni lavorativi.

In entrambi i casi di cui sopra, la Committente si riserva la facoltà di valutare, anche mediante il colloquio sopra disciplinato, l'idoneità della nuova figura professionale proposta.

Ove la Committente ritenga la figura professionale proposta non idonea allo svolgimento dell'attività contrattuale, ferma l'applicazione delle sanzioni contrattualmente previste, ne darà comunicazione all'Impresa, la quale si impegna a procedere ad una nuova proposta entro 5 giorni lavorativi dalla comunicazione medesima.

Si precisa che le nuove figure professionali devono avere attestati ed esperienze, in tipologia e durata, non inferiori alla risorsa da sostituire.

In caso di valutazione positiva della risorsa, comunicata per iscritto, da parte della Committente, l'Impresa si obbliga a provvedere alla sostituzione della figura professionale entro 5 giorni lavorativi dalla relativa comunicazione.

Nel caso in cui l'Impresa proceda alla sostituzione della figura professionale senza la necessaria preventiva valutazione e autorizzazione della Committente, quest'ultima si riserva, previa contestazione dell'addebito e valutazione delle deduzioni addotte dall'Impresa e da questa comunicate alla Committente nel termine massimo



di 5 giorni lavorativi, di applicare le sanzioni contrattuali previste. L'Impresa prende atto che la Committente, al fine di ottenere la massima qualità professionale del servizio reso, si riserva la facoltà di verificare, in ogni momento dell'esecuzione del Contratto, la corrispondenza della qualità del servizio e delle figure professionali effettivamente impiegate rispetto a quanto indicato nella documentazione contrattuale e nell'Offerta Tecnica.

ATTIVITÀ	EVENTO	GIORNI	NOTE
Consegna CV delle risorse migliorate in OT e delle risorse da impiegare nella fase di subentro	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	Allegato al Piano di Subentro
Consegna CV di ciascuna risorsa da impiegarsi o impegnata nei servizi della fornitura	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	Allegato al Piano di Lavoro Generale
Colloquio	Richiesta di colloquio	3 giorni lavorativi	Se richiesto
Messa a disposizione di una risorsa nel team di lavoro	Comunicazione dell'esito positivo del colloquio o dell'accettazione del CV	5 giorni lavorativi	
Consegna CV a valle di una valutazione di non idoneità di una risorsa/sostituzione	Comunicazione personale inadeguato	10 giorni lavorativi	
	Valutazione di non idoneità risorsa (colloquio)	5 giorni lavorativi	
	Richiesta di sostituzione risorsa	10 giorni lavorativi	
Consegna CV e motivazioni a Sogei, in caso di proposta di sostituzione di una risorsa da parte del Fornitore	Data di richiesta sostituzione di una risorsa da parte del fornitore	Preavviso minimo di 15 giorni lavorativi	



8 ESECUZIONE DELLA FORNITURA

Al Fornitore è richiesto in tutte le attività della fornitura il rispetto dei processi, degli standard e delle linee guida adottate dalla Committente nonché gli standard internazionali e le best practices di settore e di tecnologia applicativa.

Il corrispettivo complessivo offerto dall'Impresa si intende comprensivo di tutte le attività richieste e necessarie per l'esecuzione della fornitura. Tale corrispettivo non potrà subire aumenti neanche al variare della pianificazione effettiva rispetto a quanto inizialmente previsto o alla necessità di rielaborare i prodotti consegnati (e non ancora approvati) al fine di garantire la qualità necessaria per l'approvazione degli stessi.

Tutte le attività dovranno essere svolte in collaborazione con i referenti della Committente e dell'Amministrazione, secondo modalità che saranno opportunamente concordate in fase di avvio.

Sogei si riserva di modificare i propri standard e le proprie linee guida e di introdurre nuove modalità, anche in corso d'opera, dandone congruo preavviso al fornitore. In aggiunta, tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste, su proposta del fornitore, per migliorare la qualità della fornitura.

Non sono accettabili proposte peggiorative da parte del Fornitore quali richieste di non rispettare impegni presi in Offerta Tecnica, di non produrre indicatori di qualità aggiuntivi o documentazione aggiuntiva, peggiorando il proprio piano di qualità e la qualità dei singoli interventi.

Sogei si riserva di avvalersi di terzi per il supporto allo svolgimento di attività di propria competenza, ferma restando la responsabilità globale di Sogei nello svolgimento di tali attività.

8.1 Attività propedeutiche all'erogazione dei servizi

Il Fornitore dovrà garantire, entro quanto indicato al paragrafo 7.4 "Vincoli temporali", senza oneri aggiuntivi per Sogei:

- la predisposizione degli strumenti necessari per porre in essere il collegamento telematico con Sogei, come descritto al paragrafo di riferimento;
- le necessarie dotazioni individuali di attrezzature informatiche per il proprio personale, gli ambienti tecnologici conformi a quanto specificato nel paragrafo relativo agli ambienti.

Di tali attività il fornitore dovrà darne tempestiva comunicazione formale alla Sogei mediante apposita nota sottoscritta dal Direttore dell'Esecuzione del Fornitore; il mancato rispetto dei livelli di servizio sarà sanzionato con l'applicazione delle misure dettagliate nel contratto.

All'atto della stipula del contratto, Sogei renderà disponibili (su piattaforma WEB o alternativamente su CD-ROM) il software e le modalità con cui trasmettere automaticamente a Sogei, durante l'esecuzione della fornitura, le informazioni sui servizi prestati. La Committente si riserva la possibilità di modificare tali modalità in corso di esecuzione contrattuale.

In considerazione dell'articolazione, della complessità e delle esigenze di qualità, il Fornitore aggiudicatario, nel periodo di subentro, dovrà acquisire il know-how sul contesto tecnologico ed applicativo nonché di processo ed organizzativo della fornitura, predisporre gli ambienti tecnologici e/o strumenti operativi e di supporto.

Tutte le spese e gli oneri del Fornitore, relativi alle attività propedeutiche all'erogazione dei servizi oggetto del presente documento, sono da intendersi ricomprese e compensate nel corrispettivo complessivo della fornitura.

8.1.1 Attività di subentro e acquisizione know-how

Il Fornitore dovrà garantire l'erogazione dei servizi nel pieno rispetto dei requisiti minimi e dei livelli di servizio a partire dalla data di attivazione della fornitura.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

34 di 58



Per assicurare l'efficacia dei servizi fin dalla suddetta data, il Fornitore deve impiegare personale pienamente formato sulle tematiche funzionali e tecniche oggetto della fornitura nonché sui metodi, sugli strumenti e sugli standard che nel corso della fornitura saranno utilizzati.

Il Fornitore dovrà quindi predisporre il **Piano di Subentro**, entro il termine indicato al paragrafo 7.4 "Vincoli temporali", esplicitando le risorse professionali ed il loro successivo impiego nei servizi della fornitura, le attività, i tempi, gli strumenti offerti, nonché la predisposizione degli ambienti, degli strumenti, delle soluzioni, sistemi e migliorie offerte. Tale piano è soggetto all'approvazione della Committente. Il Fornitore è tenuto alla redazione del Piano di Subentro anche nel caso corrisponda al Fornitore uscente.

In sede di offerta tecnica, il Concorrente potrà illustrare il Piano di Subentro proposto, con evidenza delle strategie operative ed organizzative che prevede di mettere in atto per garantire una rapida ed efficace presa in carico dei servizi, nonché della numerosità e skill del personale afferente ai team di lavoro che saranno dedicati alle attività di presa in carico.

Tali elementi saranno oggetto di valutazione e daranno adito all'acquisizione di punteggio tecnico secondo le modalità espresse nel Disciplinare di gara.

Il servizio di presa in carico e acquisizione di know how è inteso a totale carico dell'aggiudicatario, pertanto non comporterà oneri aggiuntivi per la Committente e/o per l'Amministrazione.

Il periodo di presa in carico (anche periodo di subentro) iniziale dovrà essere effettuato entro il termine di due mesi solari e non potrà essere oggetto di contrazione o allungamento in sede di offerta tecnica, pena l'esclusione dal confronto competitivo.

In particolare:

- nel corso delle attività di subentro il Fornitore dovrà produrre la documentazione relativa alle modalità di misurazione degli Indicatori di Qualità. La Committente potrà richiedere che tale documentazione venga redatta su appositi template che se del caso saranno forniti;
- per i servizi realizzativi (sviluppo, manutenzione evolutiva, ecc.) il subentro è finalizzato alla presa in carico del parco applicativo esistente al momento del subentro stesso, comprensivo di tutti gli strumenti e della documentazione di supporto e di eventuali interventi già definiti dalla Committente;
- per i servizi di Assistenza Applicativa Specialistica e Manutenzione Correttiva il subentro è finalizzato all'acquisizione del know-how necessario per lo svolgimento delle attività a regime;
- per il servizio di Supporto Specialistico il subentro è da considerarsi dedicato all'acquisizione dello stato dell'arte delle attività propedeutiche o collegate all'erogazione dei servizi (es. studi di fattibilità, documenti relativi alla verifica della qualità del software ed eventuali report collegati, ecc.).

Durante il periodo di subentro il Fornitore dovrà organizzare, pianificare e partecipare attivamente alle attività di affiancamento iniziale ed acquisizione know how erogati e con il supporto della Committente o di terzi dalla Committente indicati, nonché predisporre quanto necessario e/o offerto per l'efficace presa in carico dei servizi. Tale addestramento potrà consistere, ad esempio, in riunioni di lavoro, esame della documentazione esistente con assistenza di personale esperto, affiancamento nell'operatività quotidiana condotta dal Fornitore uscente. Durante le attività di training on the job la responsabilità delle operazioni continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente.

Inoltre, durante lo svolgimento delle attività di presa in carico e prima della Data di attivazione della fornitura, il Fornitore dovrà:



- effettuare l'**assessment e la misurazione della qualità del software esistente**, sulla base dello strumento, della metodologia e delle metriche proposte in sede di Offerta Tecnica, dandone evidenza alla Committente attraverso apposita documentazione;
- effettuare l'**analisi statica e dinamica del software esistente** dandone evidenza alla Committente attraverso apposita documentazione (report di analisi del codice morto, del codice ridondato, del codice riusato, ecc..).

Durante le attività di subentro e sino alla data di attivazione della fornitura, la responsabilità dei servizi e di tutte le attività continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente.

Per tutto il periodo di subentro, il Fornitore aggiudicatario non percepirà alcun corrispettivo.

Si sottolinea l'importanza della presa in carico del sistema a inizio fornitura per acquisire un elevato grado di conoscenza funzionale ed operativa del software e della base dati. Si precisa che le medesime risorse impiegate nel corso di tale attività (presa in carico) dovranno essere impiegate nei servizi oggetto della fornitura.

8.1.2 Presentazione CV

Il Fornitore è tenuto a consegnare i curricula vitae di tutti i referenti e delle risorse che intende utilizzare per la fornitura dei servizi a carattere continuativo, secondo quanto previsto al paragrafo 7.4 "Vincoli temporali".

La Committente si riserva di verificare in qualsiasi momento la rispondenza dei curricula vitae delle risorse impiegate rispetto a quelli richiesti/offerti, anche sui servizi a carattere progettuale. Eventuali inadempimenti comporteranno l'applicazione delle sanzioni indicate nel contratto.

8.1.3 Standard e linee guida interne

Tutto il software dovrà rispettare i seguenti standard di produzione e le linee guida di seguito riportate, fermo restando che la Committente si riserva la facoltà di modificare ed evolvere quanto riportato.

CONTESTO	NORMATIVA	SPECIFICHE
Sicurezza	Linee guida OWASP	-
Qualità del software	-	Nel Verbale di affidamento, la Committente fornirà una checklist di riferimento
Accessibilità	<ul style="list-style-type: none">• Legge 9 gennaio 2004, n. 4 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici" e s.m.i.;• Direttiva (UE) 2016/2102 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2016, relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici;• Linee Guida AGID sull'accessibilità degli strumenti informatici.	Nel Verbale di affidamento, la Committente fornirà una checklist di riferimento
Usabilità	Linee guida Agid	Toolkit di supporto messo a disposizione da Sogei

All'atto della consegna dei prodotti, la committente verificherà l'osservanza di tali standard di produzione.

Nel caso di manutenzione di componenti software già esistenti, i parametri di qualità risultanti non devono essere peggiorati a seguito dell'intervento.

Sogei si riserva la facoltà, nel corso del periodo contrattuale, di adottare ulteriori strumenti di controllo nonché di poter innovare il processo produttivo e gli standard di produzione.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



Si precisa inoltre che la Committente si avvale, per il governo del ciclo di vita del software, di una soluzione di Application Lifecycle Management. A meno di indicazioni diverse in fase di affidamento, il fornitore dovrà operare in tale contesto secondo quanto riportato in tabella:

FASE IN ALM	FINALITÀ / MODALITÀ DI UTILIZZO
Governance del processo di sviluppo (solo per Ciclo Completo)	Il Fornitore dovrà mantenere traccia del lavoro effettuato modificando lo stato degli elementi di lavoro (requisiti, task, bug, scenari di test, build definition) definiti all'interno dello strumento di ALM aziendale.
Progettazione (per Ciclo Completo e Cicli ad hoc)	Il Fornitore dovrà operare nello strumento indicato per la progettazione degli use case, dei diagrammi di flusso e dei componenti applicativi.
Realizzazione	La Committente suggerisce gli IDE elencati, ferma restando la possibilità per il Fornitore di adottarne ulteriori.
Test & QA	Il Fornitore dovrà definire gli unit test ed il code coverage da inserire nell'ambito del processo di Continuous Integration ossia l'integrazione continua che consente di integrare, per poi testare, porzioni di codice mano a mano che questa vengono inserite nel sistema di versioning.
	Il Fornitore dovrà procedere all'analisi statica del codice da prevedere nell'ambito del processo di Continuous Integration.
	Il Fornitore dovrà definire gli scenari di test funzionali automatizzati da inserire nell'ambito del processo di test.
Consegna del software	La consegna del software dovrà essere effettuata sul controllo di versione e notificata al personale Sogei, avvalendosi preferibilmente degli strumenti di comunicazione e gestione del processo che il TFS mette a disposizione (quali ad esempio le Pull Request).

Il processo produttivo adottato da SOGEI è certificato secondo le norme UNI EN ISO 9001. Il governo del ciclo di vita del software sarà gestito con il prodotto Microsoft TFS 2015 integrato con una serie di tool Open, il quale coprirà le aree di Code Version (TFVC, GIT), di Work Tracking, Bug Tracking, Build Automation e Testing.

Il personale della Società impegnato su affidamenti collegati a progetti più ampi gestiti da Sogei dovrà utilizzare nell'attività quotidiana strumenti condivisi atti a gestire l'andamento del progetto e il ciclo di sviluppo del software.

Lo strumento TFS permette di raccogliere informazioni dalle quali si potranno estrarre reportistiche che andranno a costituire la storia del progetto.

Per quanto riguarda il sistema di versioning, la Società dovrà rispettare il modello di branching indicato nelle linee guida fornite da Sogei, eventualmente personalizzato in base alle esigenze specifiche del progetto.

La parte di Work Tracking riguarderà il tracciamento delle Feature, dei Requirement e dei Task di progetto a fronte del codice prodotto, oltre alla gestione del Bug Tracking. Sarà compito del responsabile dell'affidamento verificare che venga aggiornato, con cadenza giornaliera, lo stato dei Work Item di competenza e le informazioni annesse all'interno del TFS.

La Società dovrà provvedere allo sviluppo degli "Unit Test" che dovranno essere forniti insieme ai sorgenti dell'applicazione. Verranno utilizzati, inoltre, strumenti di verifica di code coverage da parte dei test. Saranno, quindi, definite, nel Piano della qualità di ciascun affidamento, delle percentuali di coverage richieste su ciascun componente applicativo a seconda della criticità dello stesso (ad esempio 80% per un componente core, 60% per componenti accessori, ecc).

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

37 di 58



La Società si impegna ora per allora a rispettare le percentuali di coverage ritenute congrue da Sogei ed ulteriori metriche di qualità del software presenti nel piano di qualità.

Tali misurazioni saranno rese disponibili giornalmente mediante procedure di Continuous Integration. A tal riguardo la Società dovrà predisporre delle build automatizzate dell'intera applicazione/Servizio, producendo i file di build secondo lo strumento scelto da Sogei per la tecnologia specifica (es. file POM per Maven).

La Società dovrà applicare gli standard di produzione e controllare che siano rispettati i parametri di qualità previsti nel Piano di Qualità. Il software prodotto dovrà soddisfare le caratteristiche di qualità (funzionalità, usabilità, manutenibilità, portabilità, affidabilità, efficienza) previste dal Piano di Qualità.

Per controllare i parametri di qualità sopra indicati, ove possibile, può essere utilizzato un qualsiasi analizzatore metrico – statico di mercato.

All'atto della consegna dei prodotti della realizzazione, la SOGEI verificherà l'osservanza degli standard di produzione e il rispetto dei parametri di qualità; tale verifica verrà effettuata nell'ambiente di sviluppo della SOGEI. Nel caso di manutenzione di componenti software già esistenti, i parametri di qualità risultanti non devono essere peggiorati a seguito dell'intervento. Alla Società aggiudicataria verrà fornita la documentazione degli standard adottati da SOGEI. Di seguito viene riportato quanto previsto per la fase di test. Le attività principali del test prevedono:

- definizione del Piano di Test: il Piano di Test viene predisposto a partire dai requisiti individuati e si compone di una parte introduttiva che delinea la strategia generale e dalla descrizione di tutti i requisiti di test individuati;
- progettazione dei casi di test: a partire dai requisiti di test individuati nel Piano di Test, vengono definiti e progettati i relativi casi di test, dove per Caso di Test si intende un insieme di input, condizioni e risultati attesi sviluppati per verificare il rispetto di uno specifico requisito; qualora sia richiesto di avvalersi di specifici strumenti di automazione del test, i casi di test dovranno essere dettagliati in modo da specificare passi e punti di verifica necessari per produrre gli script di test (intesi come insieme di istruzioni, in formato leggibile da un computer, che automatizzano l'esecuzione di un caso di test);
- esecuzione e documentazione del test: i casi di test progettati sono eseguiti ed il relativo esito è documentato;
- gestione ed analisi dei risultati del test: al termine dell'esecuzione del test vengono analizzati i risultati ottenuti e viene prodotta una reportistica di riepilogo relativamente ai casi di test verificati, passati con successo o falliti.

La SOGEI adotta strumenti automatici per l'analisi del codice; il software prodotto dalla Società a seguito di affidamenti di sviluppo o manutenzione evolutiva (servizio di Produzione Software), dovrà rispettare le regole di qualità del codice comunicate da SOGEI in fase di affidamento. In particolare, SOGEI utilizza:

- prodotti proprietari in ambiente mainframe che sono disponibili negli ambienti di sviluppo e test forniti da SOGEI;
- il prodotto Open Source PMD (<http://pmd.sourceforge.net/>) quale strumento di analisi del codice sorgente, eventualmente integrato con un set di regole fornito da SOGEI.

La SOGEI si riserva la facoltà, nel corso del periodo contrattuale, di adottare ulteriori strumenti di controllo del software e di test automatizzati nonché di poter innovare il processo produttivo e gli standard di produzione.



8.1.4 Processo produttivo e standard di produzione

Il processo produttivo adottato da Sogei è certificato secondo le norme UNI EN ISO 9001 ed è strutturato in fasi, sotto-fasi e attività, corredate di informazioni relative a strumenti, metodologie e ruoli; si riporta di seguito uno schema di sintesi relativo alle fasi e alle sotto-fasi del processo produttivo adottato dalla Committente.

<u>Fase analisi</u>	<u>Fase progettazione</u>	<u>Fase realizzazione</u>	<u>Fase test</u>	<u>Fase rilascio</u>	<u>Fase governo obiettivo</u>
Sottofase definizione requisiti	Sottofase progettazione architettura e componenti sw	Sottofase realizzazione componenti sw	Sottofase esecuzione test	Sottofase rilascio	Sottofase inizializzazione obiettivo
Sottofase valutazione impatto architetturale		Sottofase predisposizione e configurazione sistemi	Sottofase sperimentazione con utenti finali		Sottofase pianificazione obiettivo
			Sottofase misurazione qualità dati ufficio pilota		Sottofase monitoraggio e controllo obiettivo
					Sottofase chiusura obiettivo

Per il dettaglio delle fasi e sotto-fasi si rimanda all'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e Prodotti".

8.2 Attività di fine fornitura (Trasferimento di know-how)

Il Fornitore è tenuto, su richiesta dell'Amministrazione e/o della Committente, a pianificare ed effettuare il passaggio di tutte le conoscenze relative alla presente fornitura all'Amministrazione, alla Committente e/o a terzi da queste indicati.

Il Fornitore è pertanto obbligato a:

- redigere e rispettare il Piano di trasferimento di know-how approvato dalla Committente;
- impiegare le modalità e le tecniche più efficaci ed efficienti per rendere autonome nuove risorse nella presa in carico della presente fornitura o parte di essa;
- impiegare risorse con adeguata conoscenza funzionale e tecnica.

Il periodo di trasferimento del know-how a fine fornitura, qualora richiesto dalla Committente, avrà una **durata massima di 2 mesi solari**, a partire dal momento della comunicazione di attivazione da parte della Committente.

Nel Piano di trasferimento di know-how verranno indicate le risorse professionali impegnate nelle singole attività. Tali risorse apparterranno ai team allocati sui servizi oggetto della fornitura, al fine di garantire l'efficacia e l'efficienza del trasferimento di know-how. Eventuali inadempimenti e non conformità nello svolgimento delle attività comporteranno l'emissione di singoli rilievi sulla fornitura. Eventuali ritardi per ciascuna fase pianificata comporteranno l'emissione di penali secondo quanto previsto contrattualmente.

Inoltre il Fornitore, su richiesta della Committente, potrà essere affiancato dal personale indicato dalla Committente e/o dall'Amministrazione nell'operatività quotidiana relativa, in particolare, ai servizi di Manutenzione Correttiva; la responsabilità dell'esecuzione dei servizi e del raggiungimento dei livelli di servizio contrattuali continuerà ad essere in capo al Fornitore. Si precisa che il Fornitore è tenuto ad ospitare, senza nessun onere aggiuntivo, il personale designato dalla Committente e/o dall'Amministrazione, anche facente capo a terzi, qualora alcuni servizi siano espletati presso le proprie sedi.

Eventuale documentazione incompleta del sistema e/o mancata operatività di strumenti a supporto, di responsabilità del Fornitore, dovranno essere resi completamente fruibili prima dell'inizio delle attività di trasferimento di know-how.



Pertanto l'aggiornamento della documentazione di intervento, di applicazione e di area previsti dai cicli e sia dal Piano della Qualità Generale sia dal Verbale di affidamento (prodotti obbligatori dei servizi oggetto della presente fornitura) dovrà essere effettuato dal Fornitore senza alcun onere aggiuntivo per la Committente e per l'Amministrazione. I documenti aggiornati dovranno essere consegnati prima dell'inizio della fase di erogazione del trasferimento di know-how.

Si fa presente che il trasferimento di know-how potrà essere richiesto anche nel corso della fornitura.

8.3 Modalità di erogazione

Durante la fornitura la Committente si riserva di poter modificare le modalità di esecuzione di seguito descritte, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare gli standard, anche in corso d'opera, dandone preavviso al Fornitore.

Si riportano di seguito i principali requisiti generali di esecuzione che il Fornitore si impegna a rispettare nell'erogazione dei servizi:

- provvedere in piena autonomia al coordinamento e all'organizzazione dei servizi oggetto della presente fornitura;
- garantire il rispetto dei processi, degli standard e best practices internazionali nonché di eventuali linee guida adottate dalle Amministrazioni e descritte nel presente documento;
- produrre tutta la documentazione prevista nell'ambito delle attività oggetto del servizio in lingua italiana e conformemente agli standard aziendali Sogei;
- non riportare, nella documentazione e nelle eventuali personalizzazioni software realizzate, alcun marchio o logo societario identificativo del Fornitore stesso;
- non utilizzare, a nessun titolo, la documentazione, quanto realizzato per la fornitura, le applicazioni e qualunque tipo di informazione desumibile dalle basi dati, al di fuori delle attività oggetto del presente capitolato;
- garantire, nei casi previsti, l'aderenza dei prodotti finali ai requisiti di accessibilità come prescritto dalla Legge del 9 gennaio 2004 n. 4 e dalle "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici" e provvedimenti attuativi;
- garantire piena aderenza del software alle linee guida OWASP The Open Web Application Security Project;
- effettuare i dimensionamenti delle attività e servizi con la massima accuratezza ed affidabilità: in nessun caso potranno essere addebitati alla Committente e all'Amministrazione oneri per attività non svolte o Punti Funzione non realizzati o non gestiti. Tali inadempimenti costituiscono causa di risoluzione del contratto;
- pianificare e consuntivare le attività secondo le indicazioni di Project Management e quanto richiesto dalla Committente e/o dall'Amministrazione.

Di seguito si riporta, per ogni servizio, una tabella che riepiloga la modalità di esecuzione di ogni singolo servizio, la relativa regolamentazione del corrispettivo e la metrica utilizzata.

SERVIZIO	METRICA	MODALITÀ DI EROGAZIONE
Sviluppo e Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software	Punti Funzione	Progettuale a corpo / a consumo
	Giorni Persona	

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

40 di 58



Assistenza Applicativa Specialistica	Giorni Persona	A consumo
Manutenzione Correttiva	Giorni Persona	Progettuale a corpo / a consumo
Supporto Specialistico	Giorni Persona	Progettuale a corpo / a consumo

I servizi si articoleranno in singoli affidamenti commissionati di volta in volta formalmente al Fornitore tramite un "Verbale di affidamento".

Gli affidamenti delle attività relative ai servizi oggetto della presente fornitura potranno essere effettuati in due modalità:

- modalità **progettuale a corpo**;
- modalità **a consumo**.

Ogni affidamento sarà documentato mediante un "Verbale di Affidamento" in cui la Sogei descrive al Fornitore i requisiti necessari alla realizzazione del servizio richiesto ed esplicita le informazioni necessarie allo svolgimento del servizio, in particolare:

- l'Unità Organizzativa della Sogei responsabile dell'affidamento;
- la figura di riferimento della Committente e il Responsabile della fornitura del Fornitore affidatario;
- l'oggetto della fornitura;
- il riferimento del numero di Ordine di Lavoro emesso (da indicare successivamente nei prospetti di riepilogo);
- la quantificazione dell'impegno richiesto misurato in Punti Funzione o GP, con modalità a consumo o con modalità a corpo;
- i prodotti intermedi eventualmente previsti ed i prodotti finali attesi;
- la pianificazione delle date di consegna finale e/o intermedia;
- l'eventuale elenco della documentazione a corredo dell'affidamento.

La Committente metterà a disposizione del Fornitore la documentazione necessaria e fornirà eventuali ulteriori informazioni necessarie allo svolgimento del servizio attraverso documentazione, riunioni e quanto ritenuto necessario dalla Committente per l'affidamento.

Nel caso in cui Sogei prevedesse la realizzazione e la consegna di prodotti intermedi, questi ultimi saranno sottoposti a verifica, verbalizzando tale attività nel "**Verbale di Validazione**" relativo a tali prodotti intermedi.

Qualora sui prodotti dell'affidamento la Committente rilevasse una mancata rispondenza ai requisiti espressi, la stessa predisporrà un modello di "Segnalazione Anomalie" e il prodotto sarà considerato non consegnato e si applicherà quanto previsto nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

In fase di affidamento di attività realizzative, il Fornitore dovrà produrre e consegnare la documentazione prevista in funzione del ciclo di sviluppo adottato, secondo quanto descritto nell'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

Per ciascun affidamento, indipendentemente dal ciclo di sviluppo adottato, il Fornitore prende atto di essere responsabile di organizzare e strutturare i team di lavoro in modo tale da garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

41 di 58



8.3.1 Modalità progettuale

I servizi di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico saranno principalmente erogati in modalità progettuale: saranno composti da singoli e differenti Interventi progettuali a cui sarà attribuita una classe di rischio, una dimensione ed un tempo di esecuzione.

Gli interventi saranno suddivisi temporalmente in una o più fasi, secondo i diversi cicli di vita che è possibile adottare per ciascun tipo di Intervento, secondo quanto descritto in Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

Per gli interventi realizzativi di software i cicli sono indispensabilmente dettagliati (cfr. Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti") e l'accettazione/approvazione dei prodotti vincolante per il completamento della singola fase e l'avanzamento nel ciclo così come indicato nella tabella seguente:

MILESTONE	ATTORE	DESCRIZIONE
Richiesta di affidamento	Committente	Richiesta di affidamento di un servizio/obiettivo.
Individuazione Responsabile dell'affidamento e presa in carico	Fornitore	<u>Entro 3 giorni lavorativi</u> dalla richiesta di Sogei.
Attivazione	Committente Fornitore	Riunione di start-up (indetta da Sogei dopo nomina responsabile Affidamento del Fornitore) e presentazione dell'oggetto dell'affidamento e dei relativi tempi e costi.
Sottoscrizione Verbale di affidamento	Committente Fornitore	<u>Entro 5 giorni lavorativi</u> dalla riunione di start-up con definizione delle attività, dei tempi, dei costi previsti per l'affidamento, oltre a piano di test e standard di qualità e di produzione.
Validazione	Committente	Validazione dei prodotti intermedi di fornitura, previa verifica di merito.
Consegna	Fornitore	Rilascio dei prodotti previsti dal Verbale di affidamento
	Committente	Riscontro dei prodotti consegnati in quantità e tipologia (ricevuta), senza valutazione di contenuto
Accettazione e Verifica di conformità	Committente	Validazione dei prodotti, previo collaudo e verifica del software in esercizio. Certificazione della corretta esecuzione del servizio relativamente ai prodotti oggetto di accettazione.

8.3.1.1 Tempi e responsabilità dell'affidamento: stima ed attivazione

La Sogei comunicherà per e-mail l'intenzione di affidare il servizio e contestualmente fisserà la riunione di start-up non prima di 3 giorni lavorativi e non oltre 10 giorni lavorativi dalla comunicazione, salvo diversa indicazione.

Il Responsabile dell'Affidamento, individuato dal Fornitore entro 3 giorni dalla richiesta dovrà partecipare alla riunione di start-up. Il nome e i recapiti del responsabile di ogni affidamento per il Fornitore dovranno essere comunicati formalmente al referente Sogei per l'affidamento.

La sottoscrizione del Verbale di Affidamento, per la formale accettazione dell'incarico, e l'avvio dell'attività deve avvenire entro i 5 giorni lavorativi successivi alla riunione di start-up.



Per tutte le tempistiche sopra definite, il mancato rispetto degli indicatori di qualità previsti comporterà l'applicazione delle misure contrattualmente previste e descritte nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

A valle della ricezione della documentazione relativa e della riunione di start-up, il Responsabile dell'Affidamento esamina la documentazione e le informazioni ricevute, evidenziando eventuali aspetti che necessitano di chiarimento e verifica, anche congiunta con la Committente. A fronte dell'esito di tali verifiche e/o integrazioni e/o modifiche che si rendessero necessarie, Sogei procederà alla revisione del Verbale di Affidamento.

All'avvio di ogni affidamento, nella riunione di start-up, il referente Sogei condividerà con il Responsabile dell'affidamento gli obiettivi da perseguire, i tempi e le modalità di esecuzione, inclusi i prodotti intermedi ed i contenuti dei deliverable.

8.3.1.2 Valutazione della dimensione degli interventi

Gli interventi realizzativi sono tipicamente dimensionati in Punti Funzione; per tali affidamenti, la dimensione in FP di ogni pacchetto di sviluppo è stimata solo nel caso di ciclo completo dal Fornitore al termine della fase di analisi, e verrà riportata nei Piani di Lavoro di affidamento.

Il calcolo dei Punti Funzione sarà effettuato secondo la metodologia IFPUG 4.3, o successive versioni qualora presenti, che il Fornitore dichiara fin d'ora espressamente di accettare.

In sede di verifica di conformità il Fornitore procederà al ricalcolo dei FP effettivamente prodotti e tale conteggio consuntivo, sottoposto alla validazione della Committente, sarà utilizzato per il calcolo del corrispettivo riconosciuto al Fornitore.

La stima in PF nonché il calcolo effettivo oggetto di consuntivo, dovrà essere effettuato dal Fornitore nell'apposito sistema messo a disposizione da Sogei basato sulla metodologia IFPUG 4.3; tale attività deve essere svolta presso la sede della Committente.

Qualora il numero dei Punti Funzione prodotti fosse superiore di oltre il 20% rispetto al numero dei Punti Funzione inizialmente stimati e riportati nel Verbale di Affidamento e tale incremento non fosse giustificato da modifiche in corso d'opera, al Fornitore sarà riconosciuto un corrispettivo pari al numero dei Punti Funzione affidati incrementati solo del 20%.

Laddove non applicabile, l'impresa stimerà l'impegno in Giorni Persona, supportando le stime da indicatori di produttività oggettivamente misurabili e verificabili dalla Committente.

Il dimensionamento degli Obiettivi misurati in Giorni Persona dovrà avvenire nella fase iniziale di Definizione (per il ciclo completo o fase equivalente per gli altri cicli) o comunque prima di avviare le attività.

Il dimensionamento viene realizzato, previo calcolo a priori del corrispettivo, sulla base della stima delle figure professionali da impiegare, e affidando le attività in modalità "a corpo".

Tale valore della stima costituisce un riferimento fisso ai fini della fatturazione, indipendentemente dall'effettivo consumo di risorse a cui il Fornitore potrà andare incontro in corso d'opera. Solo in casi eccezionali, a fronte di eventi imprevisti di forza maggiore, tale valore potrà essere riconsiderato, previa approvazione da parte di Sogei.

8.3.1.3 Modifiche e sospensioni in corso d'opera

La committente potrà richiedere al Fornitore di apportare modifiche in corso d'opera ai prodotti previsti per un singolo affidamento; tali richieste saranno formalizzate da Sogei mediante l'apposito modulo "Richiesta di modifica in corso d'opera" che dovrà essere allegato al Verbale di Affidamento.



In caso di modifiche la Sogei e il Fornitore definiranno, di comune accordo, l'impatto, l'impegno previsto ed i tempi necessari per la loro attuazione.

Sogei si riserva la facoltà di sospendere, in qualunque momento, il singolo affidamento richiesto al Fornitore e richiedere la consegna di quanto eventualmente prodotto al momento della richiesta di sospensione.

In tale ipotesi verranno riconosciuti al Fornitore i corrispettivi fino alla predetta data di sospensione in misura proporzionale alla percentuale di avanzamento delle attività previste nel verbale di affidamento relativo.

Nella seguente tabella si riportano le percentuali medie corrispondenti alle principali fasi del ciclo di vita completo:

FASE	IMPEGNO	AVANZAMENTO CUMULATIVO
Analisi	30%	30%
Progettazione	15%	45%
Realizzazione	40%	85%
Test	10%	95%
Collaudo	5%	100%

Nella seguente tabella si riportano le percentuali medie corrispondenti alle principali fasi del ciclo di vita ad hoc:

FASE	IMPEGNO	AVANZAMENTO CUMULATIVO
Progettazione	30%	30%
Realizzazione	50%	80%
Test	15%	95%
Collaudo	5%	100%

La committente si riserva di specificare puntualmente, per ciascun affidamento, la distribuzione degli avanzamenti, fermo restando che per fasi non completate la Committente stessa si riserva di valutare, attraverso SAL, la percentuale da riconoscere per le attività svolte.

In caso di applicazione di un ciclo differente, le differenti fasi (e i relativi pesi) saranno accorpati in linea con quanto previsto in Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

In caso di applicazione di metodologie "agili" che prevedono la reiterazione delle singole fasi, in fase di condivisione del Piano della Qualità Generale, sarà individuata una modalità di fatturazione ad hoc.

Per il servizio di Supporto Specialistico la modalità progettuale prevedrà logiche analoghe a quelle descritte nel presente paragrafo, opportunamente personalizzate sulla base della tipologia di servizio specifica e, in ogni caso, concordate con l'Amministrazione/la Committente.

8.3.2 Modalità a consumo

Nel contesto di ciascun servizio possono essere presenti delle attività che possono essere erogate nella modalità a richiesta ma con caratteristiche non progettuali come ad esempio quelle previste per il servizio di Assistenza Applicativa Specialistica.

In questo caso il servizio non risulta scomponibile in fasi, per cui viene erogato "a consumo" ed ha la caratteristica di essere limitato nel tempo secondo un effort complessivo che in ogni caso non potrà essere superiore a quanto inizialmente pattuito in apposito verbale di affidamento. Tali attività sono previste a partire dalla "Data di attivazione dei servizi".

Questa tipologia si intende a consumo sulla base delle necessità e indicazioni di Sogei e saranno rendicontati mensilmente dal Fornitore con i consuntivi del periodo.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

44 di 58



8.4 Orario di erogazione dei servizi

La copertura dei servizi deve essere garantita, per le attività da svolgere presso Sogei/Amministrazione, tra le ore 8:00 e le ore 20.00, per un numero di ore giornaliere complessivo pari a quello previsto dai contratti nazionali, nei giorni feriali dal lunedì al venerdì (orario di servizio), secondo una distribuzione delle presenze da concordare con il diretto referente Sogei e da indicare nel Piano di Lavoro.

I servizi non dovranno essere erogati nei giorni di festività nazionale, mentre dovranno essere garantiti nei giorni festivi di carattere non nazionale.

Si sottolinea che è responsabilità del Fornitore proporre ed aggiornare i piani di turnazione in funzione dello specifico Piano di Lavoro (copertura in caso di picchi di lavoro, ferie, ecc.), coerentemente con gli affidamenti assegnati da Sogei.

Il Responsabile della Fornitura (o altro referente eventualmente offerto) dovrà farsi carico della gestione del personale componente i vari gruppi di lavoro (ad esempio ferie, malattie, indisponibilità in genere) al fine di garantire la regolare disponibilità delle risorse nell'orario di servizio.

L'Amministrazione/Sogei si riservano comunque di variare, in fase di presa in carico e/o in corso di fornitura, i luoghi di erogazione dei servizi indicati, favorendo il lavoro da remoto. A tal fine il fornitore deve disporre di sistemi e processi a garanzia della sicurezza, per il rispetto dei livelli di servizio e per la completa trasparenza dei flussi operativi.

I posti di lavoro presso le sedi dell'Amministrazione/Sogei non saranno attrezzati e potrebbero essere gestiti in modalità giornaliera e sulla base di un piano di prioritizzazione delle attività e di disponibilità delle sedi.

Il fornitore deve disporre di strumenti per la collaborazione da remoto con l'Amministrazione e per la condivisione della attività a partire dalle primissime attività di fattibilità/progettazione/Design Thinking/requisiti alla partecipazione ad attività di test e quality assurance, revisione dei documenti, visibilità e trasparenza di tutte le attività in corso e dei processi attivi) al fine di garantire, per tutti i servizi e attività, la partecipazione di Sogei/Amministrazioni/utenti abilitati in modo semplice ed immediato e senza costi aggiuntivi per l'Amministrazione.

Tutti gli strumenti devono essere previsti nel Piano di Qualità Generale e attivati nel periodo di Subentro Iniziale.

Il fornitore deve disporre di strumenti per il collegamento da remoto ai sistemi dell'Amministrazione che garantiscano il rispetto del livello di sicurezza dei sistemi dell'Amministrazione stessa.

Nel caso di servizi/attività svolte da remoto il fornitore deve sempre considerare che le specifiche attività (design thinking, analisi AS IS e TO BE, requisiti, test prototipi, collaudo, ecc.) che richiedono la presenza fisica dell'Amministrazione (o ne migliora l'efficacia e l'efficienza) si terranno presso la sede dell'Amministrazione (anche se il servizio è svolto a canone od a corpo), salvo diversa disposizione dell'Amministrazione stessa.

8.4.1 Estensione dell'orario di servizio

Può essere necessario, in relazione ad una specifica esigenze di Sogei e solo su esplicita richiesta di Sogei stessa, un prolungamento dell'orario di servizio o la disponibilità di servizio il sabato, la domenica e/o nei giorni festivi presso le sedi Sogei/Amministrazione. Si esclude dall'estensione qualsiasi necessità espressa dal fornitore di prolungare il normale orario di lavoro per la corretta erogazione del servizio oggetto di fornitura.

La disponibilità alla richiesta di estensione dell'orario di servizio suddetto è da considerare già remunerata nel corrispettivo globale della fornitura.

Tali attività saranno remunerate a consuntivo su base oraria ed alla tariffa giornaliera offerta dal Fornitore maggiorata del 20% per ogni figura professionale effettivamente impiegata e consuntivata mensilmente.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



Il Fornitore produrrà il rendiconto mensile del servizio prestato quale parte integrante della “Dichiarazione delle Prestazioni Rese”, che dovrà essere approvato da Sogei.

Per quanto riguarda le estensioni dell’orario di servizio, il preavviso minimo sarà il seguente:

- nella stessa giornata lavorativa: 1 ora;
- disponibilità dei servizi il sabato, la domenica e/o nei giorni festivi: 2 ore.

L’estensione dell’orario di servizio sarà richiesta da Sogei via posta elettronica e, se pervenuta nel periodo di preavviso prestabilito, non sarà soggetta all’accettazione da parte del Fornitore.

La rilevazione e misurazione dei requisiti di qualità dovrà tenere conto dell’orario esteso.

8.4.2 Reperibilità e interventi on-site

Per attività in reperibilità si intende il complesso delle attività così erogate:

- disponibilità ad intervenire in caso di problemi, su chiamata telefonica, oltre l’orario di servizio previsto fino al complemento delle 24 ore giornaliere;
- disponibilità agli interventi di cui al precedente punto, garantita anche per l’intera giornata (24 ore) del sabato e/o della domenica e/o festivi.

Le attività di reperibilità, in relazione ad una specifica esigenze di Sogei e solo su esplicita richiesta di Sogei stessa, saranno remunerate a consuntivo su base oraria ed alla tariffa giornaliera offerta dal Fornitore maggiorata del 20% per ogni figura professionale effettivamente impiegata e consuntivata mensilmente.

Si esclude dalla reperibilità qualsiasi necessità espressa dal fornitore di svolgere le attività al di là del normale orario di lavoro per la corretta erogazione del servizio oggetto di fornitura.

Il Fornitore produrrà il rendiconto mensile del servizio prestato quale parte integrante della “Dichiarazione delle Prestazioni Rese” dei servizi, che dovrà essere approvato da Sogei.

Laddove sia necessario l’intervento on site, quest’ultimo deve essere garantito entro 1 ora dalla chiamata della Committente o diverso tempo concordato.

Il Fornitore dovrà preventivamente comunicare alla Committente il numero di telefono ed i riferimenti del soggetto che garantirà la reperibilità.

8.5 Luogo di erogazione dei servizi

Salvo diversa indicazione della Sogei, i servizi dovranno essere erogati, presso le sedi dei Fornitori; per i servizi di Supporto Specialistico ed Assistenza Applicativa Specialistica, in relazione alle specifiche esigenze, può essere richiesta una maggior presenza presso le sedi Sogei site in Roma. Per alcune attività marginali può essere richiesto l’intervento di assistenza agli utenti presso sedi territoriali.

In ogni caso, a meno di specifici accordi tra la Sogei e il Fornitore, le seguenti attività/servizi, seppur in una lista non esaustiva, dovranno essere svolte comunque presso le sedi Sogei e/o dell’Amministrazione:

- incontri con gli utenti;
- incontri con tecnici/Capi Progetto SOGEI;
- consegna prodotti (qualora non utilizzabile il canale telematico);
- collaudo e test di certificazione;
- assistenza all’avvio in esercizio;

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l’acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

46 di 58



- periodo finale di affiancamento al nuovo Fornitore;
- trasferimento di know-how.

I Fornitori dovranno pertanto comunicare alla Committente, prima della stipula del contratto, l'ubicazione delle proprie sedi e resta inteso che i costi di trasferimento e soggiorno del personale che svolge le attività presso la Committente sono comunque a carico dei Fornitori.

Si precisa inoltre che ciascun Fornitore dovrà provvedere a rendere disponibili le necessarie dotazioni individuali di attrezzature informatiche per il proprio personale, nonché le risorse hardware e software necessarie, con l'obbligo di mantenere costantemente adeguati i propri ambienti di sviluppo alle configurazioni degli ambienti della Committente.

All'atto dell'affidamento, se necessario, Sogei provvederà a comunicare la specifica configurazione del software di base, dei programmi antivirus e degli strumenti software da assicurare sulle postazioni di lavoro personali (quali ad esempio i PC portatili) necessari all'esecuzione dei servizi contrattuali, rispettando le indicazioni sulla sicurezza e le policy interne di Sogei/Amministrazione. Il Fornitore dovrà provvedere, entro 5 giorni dalla comunicazione e senza alcun onere aggiuntivo per Sogei, alla predisposizione delle postazioni di lavoro nel rispetto delle specifiche tecniche ricevute.

8.6 Modalità di comunicazione

Il Fornitore comunicherà, ai fini della stipula, le seguenti informazioni:

- un proprio indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) che, salvo cause di forza maggiore, sarà utilizzato in fase di esecuzione del contratto, come canale esclusivo per la trasmissione della documentazione e lo scambio delle comunicazioni di rilevanza contrattuale;
- un numero di telefono, e un indirizzo di e-mail ai quali potrà essere inviata ogni comunicazione relativa all'esecuzione dei servizi.

Resta inteso che, per tutta la durata contrattuale e fino alla scadenza del periodo di garanzia sul software realizzato, il Fornitore dovrà garantire la piena funzionalità dei suddetti mezzi di comunicazione, segnalando tempestivamente alla Committente eventuali modifiche e/o anomalie. Nel corso di esecuzione del contratto, la Committente potrà individuare altri strumenti di comunicazione ritenuti più idonei allo svolgimento dei servizi.

8.7 Collegamento telematico

Il Fornitore dovrà dotarsi, nei tempi indicati al paragrafo 7.4 "Vincoli temporali", degli strumenti necessari allo scambio di prodotti e dati tra le parti; il Fornitore dovrà inoltre darne tempestiva comunicazione alla Committente mediante apposita nota sottoscritta dal Direttore dell'Esecuzione.

In particolare, il Fornitore dovrà realizzare, a propria cura e spesa, un collegamento conforme alle Specifiche Tecniche consegnate dalla Committente in sede di stipula, nonché di loro evoluzioni che potranno essere successivamente indicate dalla Committente.

Nel caso di R.T.I. (Raggruppamenti Temporanei di Imprese) il collegamento deve essere unico indipendentemente dalla numerosità delle Società e/o sedi di provenienza.

Il Fornitore dovrà inoltre:

- disporre presso le proprie sedi o presso le sedi di Società del raggruppamento, purché collegate in rete, di un numero di postazioni di lavoro adeguate allo svolgimento dei servizi previsti dalla presente gara;



- garantire un collegamento telematico opportunamente dimensionato tra la sua sede e la porta di accesso messa a disposizione da Sogei (porte 10/100/1000 Ethernet/Fast Ethernet/Gigabit Ethernet) tale da consentire a tutte le postazioni di lavoro di operare efficacemente;
- comunicare tempestivamente i nominativi ed i codici fiscali delle persone che dovranno essere abilitate al collegamento, che dovranno comunque far parte dell'elenco del personale accreditato sul contratto.

Resta inteso che, in caso di indisponibilità, per qualunque motivo, della connessione telematica, lo scambio dati avverrà comunque mediante movimentazione di supporti magnetici o ottici da consegnare a cura del Fornitore presso le sedi Sogei.

Laddove fossero previsti test di integrazione, la Committente renderà disponibili, presso la propria sede, risorse hardware e software che, opportunamente configurate, consentiranno lo svolgimento dei test direttamente dalla sede del Fornitore. Per eventuali situazioni particolari, da valutare singolarmente, gli stessi test potranno essere svolti anche presso la sede Sogei.

Il fornitore aggiudicatario dovrà comunicare tempestivamente i nominativi ed i codici fiscali delle persone che dovranno essere abilitate al collegamento, che dovranno comunque far parte dell'elenco del personale accreditato sul contratto.

8.8 Strumenti a supporto dell'operatività della fornitura

Si faccia riferimento all'Appendice 4 al presente Capitolato Tecnico "Strumenti di supporto".



9 GOVERNO DELLA FORNITURA

9.1 Pianificazione

A valle della stipula, per ciascun servizio, la Committente pianificherà una riunione di avvio del servizio con il Responsabile della fornitura dell'Impresa e il Direttore dell'esecuzione Sogei, in cui verranno descritte le modalità di esecuzione dei servizi e gli adempimenti contrattuali.

Inoltre, periodicamente, salvo una diversa puntuale indicazione da parte del referente Sogei, verranno effettuati incontri di condivisione per valutare lo stato avanzamento degli affidamenti e valutare le principali evidenze relative a quanto svolto.

In particolare, dovranno essere predisposti e mantenuti aggiornati i seguenti documenti:

- Piano di Subentro ad inizio fornitura;
- Piano di Lavoro Generale;
- Piano di Trasferimento di Know How - quando richiesto;

Qualsiasi pianificazione sarà approvata secondo le modalità e strumenti previsti da Sogei.

I piani saranno sottoposti ad approvazione da parte della Committente. In caso di mancata approvazione dei piani di Subentro e Trasferimento Know How, la Committente comunicherà all'Impresa i motivi del dissenso che l'Impresa si obbliga, ora per allora, a recepire aggiornando il relativo piano e consegnandolo alla Committente stessa entro quanto indicato al paragrafo 7.4 "Vincoli temporali", pena l'applicazione delle sanzioni contrattuali previste.

Resta inteso che i giorni utilizzati dall'Impresa per aggiornare la pianificazione di cui sopra non comporteranno alcun onere aggiuntivo per la Committente e saranno, pertanto, a totale carico dell'Impresa.

Il Fornitore è tenuto a comunicare proattivamente e con la massima tempestività qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modificano il piano concordato e ad inviare una nuova pianificazione delle attività, aggiornando e riconsegnando a Sogei il relativo Piano di Lavoro. La nuova pianificazione verrà formalizzata sotto forma di verbale.

In caso di ritardi e slittamenti non imputabili al Fornitore, la Committente autorizzerà la revisione del piano ed il fornitore predisporrà l'aggiornamento del relativo Piano di Lavoro.

In nessun caso potrà essere rivisto il Piano di lavoro per inadempimenti da parte del Fornitore ed i ritardi e gli slittamenti daranno luogo alle sanzioni contrattuali previste.

Il Piano di Lavoro Generale e le sue modifiche, come formalizzate nei verbali/e-mail, certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore e accettati dalla Committente, su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

Il Fornitore si impegna, pertanto, a tenere costantemente aggiornato il Piano di Lavoro Generale in modo da riflettere, in ogni momento, lo stato dell'arte delle singole attività.

Il Piano di Lavoro Generale dovrà essere redatto secondo le indicazioni contenute nell'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

Si precisa che il Fornitore è tenuto alla redazione del Piano di subentro e del Piano di Lavoro Generale anche nel caso corrisponda al Fornitore uscente.

Per gli interventi erogati in giorni persona, il Fornitore dovrà consuntivare le attività erogate, presentando il rendiconto risorse (DPR), che darà evidenza degli impegni effettivi e delle risorse impiegate sulle attività.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

49 di 58



9.2 Modalità di consegna

Le consegne formali (consegna documentazione, ripianificazioni, ecc.) relative alla gestione ed all'esecuzione del contratto dovranno essere accompagnate da una lettera di consegna, sottoscritta dal Responsabile della fornitura e indirizzata all'attenzione del referente della Committente.

Si precisa che la presentazione della lettera di consegna deve essere inviata con posta elettronica certificata e che l'utilizzo di una modalità diversa equivale a mancata consegna.

Per gli estremi della consegna farà fede la data e ora di ricezione della Posta Elettronica Certificata della Committente; nei casi di impossibilità di utilizzo della posta elettronica certificata della Committente, per cause non imputabili al Fornitore, farà fede la data di accettazione della comunicazione da parte della Committente. Quanto sopra potrà subire evoluzioni derivanti dall'introduzione di nuovi strumenti automatici a ciò deputati.

La comunicazione formale dovrà contenere tutti i riferimenti all'eventuale documentazione allegata (codice, descrizione, versione).

La consegna è ritenuta valida se il documento consegnato rispetta gli standard previsti ed è completo di tutti gli allegati e di eventuali macro/script incorporate nei documenti. Il caso di consegna non valida corrisponde ad una mancata consegna.

Ai fini della consegna e degli indicatori di qualità vale la data di accettazione da parte della Committente.

In particolare, a conclusione di ciascun affidamento, nei tempi indicati dal relativo Verbale di Affidamento, il Fornitore dovrà consegnare gli output previsti nel verbale stesso, al fine di consentire la verifica per l'accettazione da parte dei referenti Sogei. La consegna deve essere formalizzata con il verbale di consegna.

Nello specifico, per i prodotti software, al termine del singolo affidamento e nei tempi previsti nel Verbale di affidamento, il Fornitore dovrà consegnare almeno:

- i pacchetti software funzionanti e corrispondenti ai requisiti funzionali e non funzionali;
- la documentazione dell'applicazione;
- la documentazione tecnica dell'intervento effettuato;
- la documentazione attestante l'esito dei test effettuati ed eventualmente la base dati di test aggiornata;
- la documentazione per il caricamento dell'applicazione nell'ambiente di riferimento della Sogei.

Il Fornitore dovrà inoltre provvedere al caricamento del software prodotto nell'ambiente di riferimento Sogei in modo da permettere ai referenti Sogei di effettuare la verifica formale della consegna.

Eventuali incongruenze riscontrate nei prodotti consegnati e/o la mancata consegna dei prodotti previsti determineranno la non accettazione di tutti i prodotti consegnati; tali incongruenze saranno formalizzate nel **Verbale di Consegna** anche ai fini di una tempestiva rimozione delle anomalie riscontrate.

In particolare le anomalie riscontrate sul software consegnato saranno segnalate dalla Committente tramite il modulo **Segnalazione Anomalie**. La Società dovrà effettuare le eventuali modifiche a proprio esclusivo carico entro 3 giorni lavorativi, se non diversamente indicato dal Responsabile Sogei. I prodotti non saranno accettati e verranno considerati non consegnati fin quando tutte le anomalie non saranno rimosse.

L'accettazione dei prodotti è finalizzata al controllo del rilascio dei prodotti nei tempi previsti e al loro corretto caricamento nell'ambiente di riferimento e non costituisce verifica di conformità. Eventuali ritardi delle consegne, comprese quelle intermedie, rispetto ai tempi programmati comporteranno l'applicazione di quanto previsto nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".



Resta inteso che gli interventi, qualora realizzati su software esistente, dovranno mantenere inalterate le funzionalità preesistenti non oggetto dell'intervento stesso. Anomalie su funzionalità preesistenti introdotte dall'intervento dovranno pertanto essere tempestivamente rimosse senza oneri per Sogei, pena l'applicazione delle sanzioni contrattuali previste.

9.2.1 Documentazione

Il Fornitore è responsabile di garantire che la documentazione interna al software, d'uso funzionale e per la gestione applicativa e sistemistica, per l'evoluzione futura e per la correttiva, sia in grado di permettere la piena acquisizione del know-how da parte della Committente, dell'Amministrazione o di terzi da esse delegati.

Tutta la documentazione dovrà essere prodotta in formato elettronico e secondo gli standard forniti dall'Amministrazione e/o dalla Committente (si faccia riferimento all'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti").

L'Amministrazione/la Committente si riserva di aggiornare gli standard, i documenti e i template attuali, nonché di emettere nuovi standard, sia per contenuti che per modalità di produzione, anche durante il corso della fornitura. Tali nuove indicazioni dovranno essere adottate per tutti i nuovi interventi, mentre verranno concordate le eventuali modalità di transizione per gli interventi in corso al momento.

A prescindere dalla tipologia di intervento e dal ciclo di sviluppo adottato, dovrà essere previsto l'aggiornamento della documentazione, come indicato nell'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

Lo strumento di text editor normalmente utilizzato è Microsoft Word.

Lo strumento di foglio elettronico normalmente utilizzato è Microsoft Excel.

Lo strumento di pianificazione normalmente utilizzato è MS Project.

Le licenze di tali strumenti sono a carico del Fornitore.

La Committente si riserva, in ogni momento della fornitura, di indicare strumenti differenti che il fornitore è obbligato ad utilizzare senza oneri per la Committente e per l'Amministrazione anche nel caso in cui i prodotti prevedano una licenza per utente e l'installazione su macchine e/o dispositivi del fornitore.

I documenti saranno sottoposti a versioning e salvati su Asset Manager e Repository messi a disposizione dall'Amministrazione (cfr. Appendice 4 al presente Capitolato Tecnico "Strumenti di supporto"). Il Fornitore è vincolato all'utilizzo di tali strumenti, repository e tool, pertanto al Fornitore non è permesso utilizzare, neanche a fini migliorativi, strumenti, repository e tool di gestione degli asset e della documentazione differenti da quelli indicati dall'Amministrazione.

La Committente si riserva di sottoporre a verifica, in qualsiasi momento anche posteriormente alla chiusura di un intervento, il contenuto e la forma della documentazione prodotta. In caso di verifica negativa rispetto ai livelli di servizio o mancato rispetto degli standard in vigore al momento del rilascio dell'ultima versione documentazione sulla repository e/o Asset Manager, la Committente applicherà le azioni contrattualmente previste, anche nel caso in cui l'intervento a cui la documentazione fa riferimento sia stato chiuso con esito positivo.

9.2.2 Portale Fornitori Sogei

La trasmissione dei documenti relativi agli affidamenti dovrà essere effettuata dal Fornitore tramite il portale fornitori. Quest'ultimo, il portale di governo della fornitura, è lo strumento WEB necessario per monitorare lo stato di avanzamento dei servizi affidati. Lo strumento ha lo scopo di facilitare la verifica dell'effettivo andamento degli affidamenti, individuare tempestivamente eventuali criticità per cercare di anticipare la gestione degli scostamenti e ottimizzare le attività di consuntivazione.



Lo strumento consente la gestione dei singoli affidamenti (verbale di affidamento, verbale di consegna e verbale di verifica di conformità) e la trasmissione delle dichiarazioni delle prestazioni rese.

Inoltre, lo strumento permette la gestione dell'attività di accreditamento delle singole risorse destinate alla realizzazione dei servizi previsti contrattualmente.

La "Dichiarazione delle prestazioni rese" (DPR) è il documento, prodotto in automatico a partire dai dati trasmessi dalla Società ed approvati dal responsabile della Unità Organizzativa che ha richiesto il servizio, che viene sottoscritto dallo stesso responsabile, solo a conclusione positiva del servizio affidato.

La Sogei si riserva di implementare altri metodi di rendicontazione delle prestazioni al fine di rendere più efficiente il servizio.

9.2.3 Assenza di Virus

Tutti i prodotti consegnati su supporti ottici o in via telematica dovranno essere esenti da virus. La Committente si riserva di verificare l'assenza di virus secondo le modalità e gli strumenti che riterrà più opportuni e, qualora necessario, di applicare le sanzioni contrattualmente previste.

9.3 Verifiche di conformità

La verifica di conformità è finalizzata al controllo della corrispondenza dei requisiti stabiliti nel Verbale di Affidamento, in termini di prodotti, con quanto oggetto di verifica ed è di responsabilità della Committente che agirà come unica interfaccia nei confronti del Fornitore.

Per gli affidamenti relativi alla realizzazione di software, il Fornitore incaricato dello specifico Affidamento dovrà fornire supporto alla verifica stessa e si impegna a rimuovere le anomalie fino al momento dell'accettazione, a fornire supporto all'installazione delle procedure realizzate negli ambienti di esercizio e manutenzione (si intendono incluse: la definizione e il caricamento della base dati, l'installazione del software applicativo, la personalizzazione del software di base, ecc) e alla nuova esecuzione dei test automatizzati.

Della data di Verifica di Conformità si darà apposita comunicazione alla Società che potrà parteciparvi. Al termine della suddetta verifica la Sogei ne darà comunicazione formale al Fornitore.

Le attività di verifica, a seconda della natura del servizio, saranno registrate nel **Verbale di Verifica di Conformità** per i servizi affidati in modalità progettuale "a corpo" di sviluppo software o nella **Nota di Verifica di Conformità** per gli altri servizi/attività, sottoscritti dal referente Sogei e dal Direttore dell'esecuzione Sogei.

Il Verbale o la Nota di conformità saranno inviati al Responsabile della Fornitura, che dovrà procedere alla sottoscrizione ai fini della fatturazione.

9.3.1 Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software

Entro 30 giorni dalla data di accettazione della consegna dei prodotti software, la Sogei procederà alla verifica di conformità di quanto realizzato. La data della verifica verrà tempestivamente comunicata alla Società in modo che il responsabile dell'affidamento o un suo incaricato, delegato formalmente, possa essere presente alla verifica di conformità. Durante le attività di verifica la Società è obbligata ad assicurare alla Sogei il supporto necessario.

La verifica di conformità si svolgerà secondo le seguenti modalità:

- esecuzione dei test e verifica dell'esito dei test svolti;
- esame dei parametri di qualità previsti nel Piano di Qualità;
- esame della documentazione consegnata.

La Verifica di conformità si conclude con la redazione e sottoscrizione del Verbale o della Nota di Conformità.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

52 di 58



Qualora durante la prima verifica di conformità si registri una percentuale complessiva di casi di test, anomalie non rispondenti ai requisiti richiesti, con esito negativo $\leq 10\%$ (cfr. indicatore **TNVC**, dell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità"), Sogei può concedere una sospensione della verifica di conformità per un periodo massimo di 3 giorni lavorativi, durante i quali la Società potrà rimuovere i difetti riscontrati. In caso di test con esito negativo $> 10\%$, la verifica di conformità sarà chiusa negativamente. In entrambi i casi saranno comunque applicate le sanzioni previste contrattualmente.

Al verbale di verifica di conformità, anche ove non sia stata riscontrata la necessità di interventi correttivi sui prodotti consegnati, si dovranno comunque allegare tutte le eventuali segnalazioni di anomalie/malfunzionamenti, anche se rimossi nel corso della verifica stessa.

Se l'esito della verifica di conformità è negativo, verrà fissata, entro i successivi dieci giorni, una seconda verifica di conformità. Se la seconda verifica di conformità ha esito positivo, per i giorni lavorativi intercorsi tra la precedente verifica di conformità e la nuova consegna del prodotto si applicherà quanto previsto nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

Se anche la seconda verifica di conformità non ha esito positivo, la Sogei si riserva la possibilità di procedere ad una nuova verifica di conformità entro i successivi 10 giorni, applicando le sanzioni previste dal contratto, oppure, in alternativa, potrà decidere di non accettare quanto prodotto, annullare lo specifico affidamento, non riconoscere alcun corrispettivo al di fuori di quanto già riconosciuto a valle di precedenti verifiche di conformità (laddove applicabili) e procedere ad applicare le sanzioni contrattuali previste.

Il verbale di verifica di conformità con esito positivo rappresenterà formale accettazione dei prodotti e costituirà la certificazione dell'avvenuta verifica di conformità.

I prodotti non saranno accettati fino a che tutte le anomalie non saranno rimosse e conseguentemente non potrà considerarsi concluso l'affidamento che prevede il prodotto verificato.

Per gli ulteriori ritardi registrati rispetto alla data prevista di consegna sarà applicato quanto previsto contrattualmente.

Tutte le comunicazioni inerenti l'approvazione (o mancata approvazione) dei prodotti della fornitura saranno notificati formalmente. In nessun caso essa potrà avvenire per tacito assenso.

La Società dovrà aggiornare anche i documenti eventualmente oggetto di rilievi e/o mancata approvazione senza alcun onere aggiuntivo per la Sogei.

9.3.2 Assistenza Applicativa Specialistica

A conclusione del singolo affidamento, nei tempi previsti dal Verbale di affidamento, la Società dovrà consegnare gli output programmati formalizzando tale fase con il Verbale di consegna. Tali output saranno oggetto di verifica da parte di Sogei al fine di accertarne la conformità rispetto al Verbale di Affidamento.

Le attività di verifica saranno registrate in un'apposita "Nota di Verifica di Conformità" sottoscritta dal referente Sogei e dal Responsabile dell'Affidamento.

Per i ritardi registrati rispetto alla data prevista di consegna verrà applicato quanto previsto nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

Tutte le comunicazioni inerenti l'approvazione (o mancata approvazione) dei prodotti della fornitura saranno notificati formalmente, tramite il modulo "Segnalazioni anomalie". In nessun caso essa potrà avvenire per tacito assenso.



9.3.3 Manutenzione Correttiva

Entro 20 (venti) giorni dalla data di comunicazione formale di ripristino dell'operatività da parte del Fornitore, la Sogei procederà alla verifica di conformità di quanto realizzato.

La verifica si svolgerà secondo le seguenti modalità:

- esecuzione dei test e verifica dell'esito dei test svolti;
- esame della documentazione consegnata.

La Sogei comunicherà alla Società i risultati della verifica, segnalando, in caso di esito negativo, le anomalie riscontrate, l'eventuale necessità di interventi correttivi sui prodotti consegnati e i termini da rispettare per la risoluzione degli errori e l'adeguamento della relativa documentazione.

I risultati della verifica saranno riportati nella Nota di verifica di conformità sottoscritta dal referente Sogei, dal responsabile dell'affidamento e dal Direttore dell'esecuzione Sogei.

Gli oneri relativi alla rimozione delle anomalie riscontrate in sede di verifica saranno a carico della Società.

I prodotti non verranno accettati, e pertanto non considerati consegnati, dalla Sogei fino alla completa rimozione di tutte le anomalie riscontrate. Eventuali ritardi rispetto alla data di consegna prevista dalla specifica di intervento daranno luogo a quanto previsto contrattualmente.

9.3.4 Supporto Specialistico

A conclusione del singolo affidamento, nei tempi previsti dal Verbale di affidamento, la Società dovrà consegnare gli output programmati formalizzando tale fase con il Verbale di consegna. Tali output saranno oggetto di verifica da parte di Sogei al fine di accertarne la conformità rispetto al Verbale di Affidamento.

Le attività di verifica saranno registrate in un'apposita "Nota di Verifica di Conformità" sottoscritta dal referente Sogei e dal Responsabile dell'Affidamento.

In caso di non conformità degli output, la Società provvederà ad apportare le modifiche richieste e segnalate dalla Committente, intervenendo senza oneri aggiuntivi entro 3 giorni dalla verifica, se non diversamente indicato.

I prodotti non saranno accettati fino a che tutte le non conformità non saranno rimosse e conseguentemente non potrà considerarsi concluso l'affidamento che prevede il prodotto verificato quale output.

Per i ritardi registrati rispetto alla data prevista di consegna sarà applicato quanto previsto nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

Tutte le comunicazioni inerenti l'approvazione (o mancata approvazione) dei prodotti della fornitura saranno notificati formalmente, tramite il modulo "Segnalazioni anomalie". In nessun caso essa potrà avvenire per tacito assenso.

La Società dovrà aggiornare anche i documenti eventualmente oggetto di rilievi e/o mancata approvazione senza alcun onere aggiuntivo per la Sogei.

9.4 Consuntivazione

Ai fini della consuntivazione dei servizi erogati la Società dovrà produrre i seguenti documenti:

- per i servizi affidati con modalità "a consumo", la "Nota di Verifica di Conformità" e le "Dichiarazione delle Prestazioni Rese" (con l'indicazione nominativa e quantitativa delle risorse impiegate) a conclusione positiva del servizio affidato;



- per i servizi affidati con modalità “a corpo”, il solo “Verbale di Verifica di Conformità” a conclusione positiva del servizio affidato.

Tutti i documenti appena citati, che si riferiscono a specifici “Verbal di affidamento” emessi dalla Sogei, dovranno essere firmati dal responsabile della fornitura (o suo delegato) e, per Sogei, dal responsabile della Unità Organizzativa e dal Direttore dell’esecuzione e allegati alle fatture emesse. Per i servizi affidati in modalità “a consumo”, ai fini della “Dichiarazione delle prestazioni rese”, la Società deve trasmettere mensilmente alla Sogei il dettaglio delle informazioni inerenti i servizi erogati entro il terzo giorno lavorativo del mese successivo a quello in cui le attività sono state svolte, riepilogando il numero di giorni-persona effettivamente erogati in misura non superiore al numero massimo di Giorni Persona, per ciascuna delle figure professionali previste, indicato nel verbale di affidamento. Tale trasmissione deve essere effettuata tramite portale fornitori o altro strumento definito nel verbale di affidamento.

Il portale di governo della fornitura (cfr. par. 5 “Portale DEPF” dell’Appendice 4 al presente Capitolato Tecnico “Strumenti di supporto”) è lo strumento WEB necessario per monitorare lo stato di avanzamento dei servizi affidati. Lo strumento ha lo scopo di facilitare la verifica dell’effettivo andamento degli affidamenti, individuare tempestivamente eventuali criticità per cercare di anticipare la gestione degli scostamenti e ottimizzare le attività di consuntivazione.

Lo strumento consente la gestione dei singoli affidamenti (verbale di affidamento, verbale di consegna e verbale di verifica di conformità) e la trasmissione delle dichiarazioni delle prestazioni rese.

Inoltre, lo strumento permette la gestione dell’attività di accreditamento delle singole risorse destinate alla realizzazione dei servizi previsti contrattualmente.

La “Dichiarazione delle prestazioni rese” (DPR) è il documento, prodotto in automatico a partire dai dati trasmessi dalla Società ed approvati dal responsabile della Unità Organizzativa che ha richiesto il servizio, che viene sottoscritto dallo stesso responsabile, solo a conclusione positiva del servizio affidato.

La Sogei si riserva di implementare altri metodi di rendicontazione delle prestazioni al fine di rendere più efficiente il servizio.

Nella tabella seguente è riportata una sintesi delle modalità di affidamento e consuntivazione.

Gli affidamenti in GP potranno essere effettuati con modalità “a consumo” o “a corpo”. Fermo restando l’applicazione del mix per l’esecuzione delle attività, si precisa che la remunerazione per i servizi affidati in modalità “a consumo” sarà determinata in base alla tariffa delle figure professionali effettivamente utilizzate (il mix indicato rappresenta la miglior stima di impegno su tutta la durata contrattuale ma non rappresenta un vincolo per Sogei che potrà richiedere un diverso mix negli specifici affidamenti), mentre per i servizi affidati in modalità “a corpo”, tipicamente servizi di produzione software, sarà determinata in base alla tariffa media ponderata del mix (Forfait Unitario ovvero FU) definita contrattualmente e presente nell’offerta economica.

SERVIZIO	UNITÀ DI MISURA	DOCUMENTO DI AFFIDAMENTO	MODALITÀ DI AFFIDAMENTO	TARIFFA CONSUNTIVAZIONE	DPR	DOCUMENTO PER CONSUNTIVAZIONE
Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software	GP	Verbale di affidamento	Progettuale a corpo	FU	NO	Verbale di verifica di conformità
			A consumo (*)	GP		
	PF		Progettuale a corpo	PF		

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l’acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Assistenza Applicativa Specialistica, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi del MEF e di altre strutture – ID 2355



SERVIZIO	UNITÀ DI MISURA	DOCUMENTO DI AFFIDAMENTO	MODALITÀ DI AFFIDAMENTO	TARIFFA CONSUNTIVAZIONE	DPR	DOCUMENTO PER CONSUNTIVAZIONE
Assistenza Applicativa Specialistica	GP	Verbale di affidamento	A consumo	GP	SI	Nota di verifica di conformità Dichiarazione delle prestazioni rese
Manutenzione Correttiva	GP	Verbale di affidamento Specifica di intervento	A consumo	GP	SI	Nota di verifica di conformità Dichiarazione delle prestazioni rese
Supporto Specialistico	GP	Verbale di affidamento	Progettuale a corpo	FU	NO	Nota di verifica di conformità
			A consumo	GP	SI	Dichiarazione delle prestazioni rese

() attività marginali e di breve durata per cui non esista la possibilità di identificare e attivare un intervento specifico*

9.5 Report di avanzamento delle attività

Nell'esecuzione della fornitura la Società è tenuta a registrare e ad aggiornare i dati relativi ai processi ed alle attività.

La Società dovrà fornire, con frequenza mensile, un prospetto per ogni responsabile di Unità Organizzativa Sogei che ha affidato servizi, con gli elementi essenziali per permettere un efficace monitoraggio delle attività affidate, quali:

- la descrizione di ciascun affidamento;
- il dettaglio sullo stato di avanzamento delle attività;
- eventuali scostamenti rispetto agli obiettivi affidati con indicazione dei possibili rimedi e i relativi provvedimenti correttivi.

I report dovranno essere resi disponibili, entro i primi 5 (cinque) giorni lavorativi di ciascun mese, sia al responsabile di unità organizzativa Sogei, con una sintesi delle attività relative agli affidamenti di suo interesse, sia al Direttore dell'esecuzione Sogei, con una rappresentazione dello stato di avanzamento dei servizi e di tutti gli affidamenti sulle diverse linee operative.

I prospetti dovranno essere forniti in formato elettronico (Excel o altro formato rielaborabile) alla Sogei, che si riserva la facoltà di richiedere l'integrazione con altri dati di interesse e/o la modifica dei prospetti forniti.

Qualora la Committente dovesse adottare uno strumento di monitoraggio, potrà essere richiesto alla Società di garantire la disponibilità di reportistica direttamente su tale strumento, fornendo i dati necessari.

9.6 Azioni contrattuali

Ogni inadempimento contrattuale darà origine ad un'azione commisurata alla criticità della violazione.

I principali aspetti delle prestazioni contrattuali vengono presidiati da appositi indicatori di qualità, specialmente laddove vengono definite specifiche misure. Altri aspetti non sono oggetto di misurazioni strutturate di cui all'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità", ma per disservizi ritenuti gravi vengono direttamente presidiate nel Capitolato Tecnico e/o nel contratto.



Pertanto, il mancato rispetto dei requisiti minimi richiesti e/o come migliorati dal fornitore in Offerta Tecnica determina azioni contrattuali conseguenti che possono consistere in una o più delle seguenti azioni:

- **Attivazione di una procedura di escalation:** coinvolgimento di un livello più elevato di interlocutori, sia del fornitore, che della stazione appaltante, allo scopo di prendere le decisioni necessarie al ripristino delle situazioni fuori soglia o fuori controllo;
- **Chiusura di una non conformità:** ripetizione da parte del fornitore dell'erogazione di una prestazione, rifacimento di una attività, riconsegna di un prodotto;
- **Esecuzione di una azione correttiva:** azione di intervento sui processi produttivi del fornitore per evitare il ripetersi di sistematiche non conformità;
- **Applicazione di rilievi;**
- **Applicazione di penali;**
- **Applicazione di misure aggiuntive** (richiesta danni, risoluzione anticipata del contratto, ecc.) laddove previsto contrattualmente.

In particolare, si precisa che la Committente monitora costantemente l'andamento dei servizi previsti contrattualmente e, a tal fine, ciascun Fornitore si impegna a rendere disponibile mensilmente la rendicontazione degli affidamenti ricevuti al responsabile Sogei del contratto; tale rendiconto dovrà portare anche i risultati della misurazione di tutti i livelli di servizio previsti per la fornitura.

La Committente si riserva di:

- effettuare controlli sulla qualità del software prodotto con appositi strumenti;
- verificare lo stato di avanzamento delle attività anche presso la sede della Società.

Al fine di consentire l'efficace monitoraggio da parte della Committente, i Fornitori si impegnano a rendersi disponibili ad incontri/visite di personale della Committente, finalizzate alla verifica del reale stato di avanzamento nella produzione del software, del test, dello stato di implementazione ed utilizzo delle soluzioni, metodologie.

Il monitoraggio qui descritto, innesca tipicamente le azioni elencate ai precedenti punti.

9.6.1 Rilievi

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte della Committente conseguenti il non rispetto degli adempimenti contenuti nella documentazione contrattuale.

Pertanto oltre a quanto esplicitamente previsto potrà essere emesso un rilievo su qualsiasi inadempimento se non diversamente sanzionato.

I rilievi consistono in comunicazioni formali al Fornitore che non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterate e accumulate, possono determinare l'applicazione di penali, secondo quanto previsto nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

Qualora il Fornitore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo dovrà sottoporre alla Committente un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni entro il termine definito al paragrafo 7.4 "Vincoli Temporali".



9.6.2 Penali

Lo scopo delle penali è quello di riequilibrare il servizio effettivamente ricevuto (di minore qualità, e/o generando disservizi e/o ritardi e/o inducendo un danno all'utilizzatore) dalla Committente al corrispettivo da erogarsi che è stabilito per prestazioni effettuate a regola d'arte.

Le penali da adottare sono individuate nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità", a cui si rimanda per il dettaglio degli Indicatori di Qualità previsti, e normalmente sono organizzate in modo progressivo in relazione alla gravità o al ripetersi della mancata soddisfazione degli adempimenti richiesti.

Per il dettaglio del processo di contestazione ed applicazione delle penali, si rinvia a quanto disciplinato nel contratto.