

CAPITOLATO TECNICO

GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 E S.M.I., SUDDIVISA IN DUE LOTTI, PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI RELATIVI ALLA PRODUZIONE E MANUTENZIONE SOFTWARE IN AMBIENTE JAVA COBOL – ID 1945

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC



INDICE

1	PREMESSA E GLOSSARIO	4 -
2	CONTESTO DI RIFERIMENTO	6 -
3	OGGETTO E DURATA DELLA FORNITURA.....	7 -
3.1	Oggetto della fornitura.....	7 -
3.2	Durata della fornitura.....	7 -
4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI.....	8 -
4.1	Servizio di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software ad hoc	8 -
4.1.1	Le Fasi progettuali	11 -
4.2	Servizio di Presidio	24 -
4.3	Servizio di Supporto Specialistico	24 -
4.4	Servizio di Manutenzione Correttiva	25 -
4.5	Garanzia	25 -
5	DIMENSIONAMENTO E GRUPPI DI LAVORO PER LA FORNITURA	27 -
5.1	Dimensionamento e gruppi di lavoro	27 -
5.1.1	Dimensionamento.....	27 -
5.1.2	Gruppi di lavoro	28 -
6	ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALL'EROGAZIONE DEI SERVIZI	30 -
6.1	Consegna Elenco nominativi e schede tecniche.....	30 -
6.2	Acquisizione know-how.....	32 -
6.3	Ambienti di riferimento	32 -
6.3.1	Standard e linee guida interne	35 -
7	MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI SERVIZI	38 -
7.1	Modalità di affidamento dei servizi.....	39 -
7.2	Tempi e responsabilità dell'affidamento dei servizi	40 -
7.3	Modifiche e sospensione in corso d'opera	41 -
7.4	Modalità di comunicazione	42 -
7.5	Modalità di collegamento telematico	42 -
7.6	Stima effort affidamenti	43 -



7.6.1	Affidamenti misurati in Function Point	- 43 -
7.6.2	Affidamenti misurati in Giorni Persona	- 44 -
8	Governo della fornitura.....	- 45 -
8.1	Pianificazione	- 45 -
8.2	Modalità di consegna	- 45 -
8.3	Verifiche di conformità	- 46 -
8.4	Consuntivazione	- 48 -
8.5	Orario di servizio	- 50 -
8.6	Luogo di erogazione	- 50 -
8.7	Report di avanzamento delle attività	- 50 -
8.8	Figure di governo.....	- 51 -
8.8.1	Responsabile del Contratto	- 51 -
8.8.2	Responsabile dell'affidamento	- 52 -
8.9	Azioni contrattuali	- 52 -
8.10	Profilo qualitativo della Fornitura.....	- 53 -
9	MODELLO DI SCHEDA TECNICA	- 54 -
10	NOTA PER ATTIVAZIONE COLLEGAMENTO TELEMATICO	- 58 -



1 PREMESSA E GLOSSARIO

Il presente documento esprime i requisiti minimi della fornitura di servizi applicativi, su tecnologie Java e Cobol, che la committente Sogei acquisirà mediante la presente procedura.

Costituiscono parte integrante del Capitolato Tecnico le seguenti:

- Appendice 1 – Profili professionali
- Appendice 2 – Indicatori di qualità.

Si riporta di seguito un glossario dei termini più significativi presenti nel Capitolato.

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 ed i documenti attestanti il tipo di contratto di lavoro.
Affidamento	Insieme di uno o più obiettivi affidati al Fornitore per l'implementazione dei servizi richiesti.
ALM	Application lifecycle management.
Amministrazione	Il complesso delle Amministrazioni pubbliche che si avvalgono di Sogei per i servizi informatici (più avanti anche Cliente)
Applicazione software	Una collezione integrata di procedure automatizzate e dati di supporto ad un obiettivo di business.
Committente	Sogei S.p.A.
Contratto	L'atto, conforme allo schema di contratto, che verrà stipulato tra la Sogei e il Fornitore di ciascun Lotto.
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 software o bug software.
DPR	Dichiarazione delle Prestazioni Rese, documento che riepiloga mensilmente la quantità di GP erogati per figura professionale/addetto.
Fornitore	Società (o raggruppamento di Società) aggiudicataria di uno dei Lotti della presente fornitura. Più avanti individuata indifferentemente dal termine Società o dal termine Fornitore (più avanti anche Società).
FP	Function Point è un'unità di misura utilizzata per esprimere la dimensione delle funzionalità fornite da un prodotto software (cfr metodologia IFPUG 4.3 ed eventuali successive)

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



GP	Giorni Persona equivalenti è l'unità di misura utilizzata per indicare l'effort erogato o pianificato per eseguire un servizio o un progetto; il numero di ore lavorabili giornaliere è posto convenzionalmente pari a 8.
Piano di Qualità	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 Test	Insieme dei casi di test da effettuare sull'applicazione per garantirne la correttezza e la rispondenza ai requisiti.
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.
SAL	Stato Avanzamento Lavori
Servizio/i	Prestazione/i dovuta/e in esecuzione del contratto.
Sogei	Sogei, Società Generale d'Informatica S.p.A.
Specifica di intervento	Documento che dettaglia l'intervento di manutenzione correttiva richiesto.
Unità Organizzativa	Struttura organizzativa nell'ambito dell'organigramma Sogei.
Verbale di Affidamento	Documento con cui Sogei affida al Fornitore l'intervento richiesto all'interno dei servizi contrattualmente previsti.
Verbale di verifica di conformità/Nota di conformità	Documento riepilogativo della fase di verifica di conformità.
Verbale di Consegna	Documento che formalizza, da parte del Fornitore, la consegna finale a Sogei dei prodotti realizzati, a fronte di uno specifico affidamento.
Verbale di validazione	Documento che formalizza la consegna intermedia a Sogei 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.



2 CONTESTO DI RIFERIMENTO

Sogei è la società di Information Technology 100% del Ministero dell'Economia e delle Finanze e opera sulla base del modello organizzativo dell'*in house providing*.

Partner tecnologico unico del MEF, Sogei ha progettato e realizzato il Sistema informativo della fiscalità, del quale segue conduzione ed evoluzione e sviluppa sistemi, applicazioni e servizi per le esigenze di automazione e informatizzazione dei processi operativi e gestionali del MEF, della Corte dei conti, delle Agenzie fiscali e di altre Pubbliche Amministrazioni.

Sogei coopera con i propri clienti istituzionali in settori altamente strategici e ricopre un ruolo centrale nel processo di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione attraverso lo sviluppo di soluzioni innovative per la semplificazione delle procedure amministrative e una sempre più ampia integrazione tra le Pubbliche Amministrazioni.

Circa 2200 persone, il know-how maturato in 40 anni di attività e una infrastruttura tecnologica all'avanguardia, permettono di assicurare l'operatività quotidiana di 82.000 postazioni di lavoro e il collegamento diretto con Enti esterni, cittadini, imprese e professionisti, di realizzare strumenti decisionali evoluti a supporto della politica economico-finanziaria e di gestire un complesso sistema di banche dati garantendo alti standard di qualità e sicurezza.

Modello di riferimento per le soluzioni di e-Government, Sogei è impegnata attivamente in progetti strategici come il 730 precompilato e, per l'Agenda Digitale, nell'attuazione della Fatturazione elettronica, dell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR), offrendo al Paese, grazie al complesso delle proprie attività, concrete opportunità di crescita, razionalizzazione della spesa ed efficientamento dei sistemi informativi pubblici.

Ulteriori approfondimenti sono disponibili sul sito www.sogei.it.



3 OGGETTO E DURATA DELLA FORNITURA

La presente fornitura è articolata in due Lotti, che hanno per oggetto i servizi di seguito descritti.

3.1 Oggetto della fornitura

L'oggetto dell'affidamento consiste nell'erogazione di servizi applicativi ed in particolare:

- Servizio di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software ad hoc;
- Servizio di Presidio;
- Servizio di Supporto Specialistico;
- Servizio di Manutenzione Correttiva.

Inoltre, è da intendersi compreso nella fornitura il trasferimento del know-how, relativamente a quanto realizzato, a Sogei e/o ad eventuali fornitori terzi da essa individuati, anche tramite attività di affiancamento.

I servizi richiesti saranno erogati in misura prevalente, stimata in circa il 90%, sui linguaggi Java e Cobol e in misura minoritaria, stimata in circa il 10%, sui linguaggi quali HTML, XML, Javascript, PL/SQL, Cobol Microfocus e, marginalmente, dei linguaggi C, Visual C++ e Delphi.

3.2 Durata della fornitura

Per ciascuno dei due Lotti in cui si articola la fornitura, la Committente stipulerà con i rispettivi Fornitori aggiudicatari contratti della durata di 48 mesi a partire dalla data di decorrenza (data avvio attività), qualora non diversamente e specificatamente concordata tra le parti; tale data, abitualmente coincidente con la data di stipula, sarà concordata e formalizzata, fra le parti, nell'ambito della riunione di avvio della fornitura, in cui verranno descritte le modalità di esecuzione degli affidamenti e gli adempimenti contrattuali.

Il periodo di garanzia decorre a partire dalla verifica positiva di conformità¹ di ogni singolo affidamento, pertanto, decorsi i 48 mesi contrattuali, il Fornitore presterà manutenzione in garanzia per ulteriori 12 mesi relativamente al software rilasciato in esercizio successivamente al trentaseiesimo mese di durata contrattuale.

¹ Cfr. par.4.5



4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Nell'ambito della presente fornitura, i servizi si articoleranno in affidamenti, costituiti da uno o più obiettivi, in relazione alle esigenze della Committente; ciascun affidamento sarà assegnato ad uno dei due Fornitori aggiudicatari mediante *Verbale di Affidamento*, secondo le modalità definite nel **par. 7.1 Modalità di affidamento dei servizi**.

Per lo svolgimento dei servizi il Fornitore di ciascun Lotto dovrà seguire le linee guida, 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 prevista nella descrizione delle fasi progettuali.

Al termine del singolo affidamento e nei tempi previsti dal *Verbale di Affidamento*, il Fornitore dovrà consegnare, secondo le modalità di cui al **par. 8.2 Modalità di consegna** e nel rispetto degli standard, i prodotti previsti dall'affidamento.

4.1 Servizio di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software ad hoc

Il Servizio prevede la produzione di software e può riguardare:

- La realizzazione di nuove applicazioni o funzionalità;
- L'evoluzione di applicazioni già in esercizio mediante la realizzazione di nuove funzionalità o la modifica di quelle esistenti;
- La realizzazione di interventi applicativi non legati ad anomalie, ma volti a migliorare le funzionalità esistenti;
- L'adeguamento delle applicazioni in esercizio per assicurarne l'aderenza all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema ed al cambiamento dei requisiti.

Il servizio potrà essere affidato secondo diversi cicli di vita, in funzione delle esigenze della Committente e della rilevanza dell'obiettivo; 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 evolutiva 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. In questo caso il Fornitore di ciascun Lotto 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 evolutiva e/o manutenzione correttiva 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 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.

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

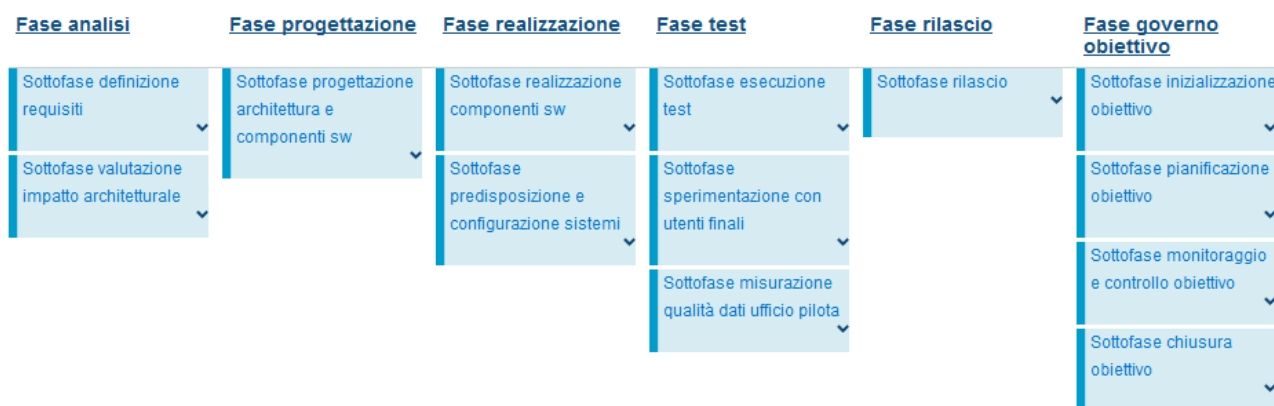


Figura 1 - processo produttivo Sogei

Nelle seguenti tabelle si riportano le attività del processo produttivo della Committente, afferenti alle fasi e sottofasi sopra illustrate, che rientrano nel servizio di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software ad hoc oggetto della presente Fornitura.

Ciclo completo

Fase	Sottofase	Attività
Governo	Pianificazione obiettivo	Predisposizione/revisione/aggiornamento del piano di lavoro
Analisi	Definizione requisiti	Stima dimensionamento intervento Definizione requisiti funzionali Definizione requisiti non funzionali Definizione profili accesso Realizzazione prototipi architetturali e di interfaccia Verifica di accessibilità e di usabilità dei prototipi di interfaccia Avvio della progettazione del test funzionale
Progettazione	Progettazione architettura e	Progettazione di classi e componenti applicativi

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l’affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



Fase	Sottofase	Attività
	componenti sw	Progettazione di Basi Dati Progettazione dei profili accesso Progettazione del test funzionale Progettazione del test non funzionale Progettazione della documentazione utente
Realizzazione	Realizzazione componenti software	Implementazione software (Realizzazione di funzionalità) Realizzazione di working prototypes Realizzazione delle basi dati fisiche (script creazione basi dati) Esecuzione dei test funzionali e non funzionali (test applicativo) Verifica statica del codice Realizzazione documentazione utente
Test	Esecuzione test	Esecuzione dei piani di test progettati (incluso test di integrazione, ove previsto) Verifica di accessibilità Verifica di usabilità

Nell'ambito delle attività di Analisi, la Committente si riserva la possibilità di richiedere la presenza del Fornitore ad incontri con i propri clienti finali; tali eventuali incontri saranno organizzati da Sogei e avverranno sempre in presenza di personale della Committente.

Ciclo ad hoc

Fase	Sottofase	Attività
Governo	Pianificazione obiettivo	Predisposizione/revisione/aggiornamento del piano di lavoro
Progettazione	Progettazione architettura e componenti sw	Progettazione di classi e componenti applicativi Progettazione di Basi Dati Progettazione dei profili accesso Progettazione del test funzionale Progettazione del test non funzionale Progettazione della documentazione utente
Realizzazione	Realizzazione componenti sw	Implementazione software (Realizzazione di funzionalità) Realizzazione di working prototypes Realizzazione delle basi dati fisiche (script creazione basi dati) Esecuzione dei test funzionali e non funzionali (test applicativo) Verifica statica del codice

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



		Realizzazione documentazione utente
Test	Esecuzione test	Esecuzione dei piani di test progettati (incluso test di integrazione, ove previsto) Verifica di accessibilità Verifica di usabilità

Ciclo realizzativo

Fase	Sottofase	Attività
Realizzazione	Realizzazione componenti sw	Implementazione software (Realizzazione di funzionalità) Realizzazione di working prototypes Realizzazione delle basi dati fisiche (script creazione basi dati) Esecuzione dei test funzionali e non funzionali (test applicativo) Verifica statica del codice Realizzazione documentazione utente
Test	Esecuzione test	Esecuzione dei piani di test progettati (incluso test di integrazione, ove previsto) Verifica di accessibilità Verifica di usabilità

4.1.1 Le Fasi progettuali

Di seguito si descrivono le fasi progettuali previste dal processo produttivo Sogei, di riferimento per lo svolgimento delle attività del Fornitore.

Per ogni fase vengono dettagliate le attività che la compongono, con a relativa descrizione, finalità e deliverable, ed è indicato il criterio di uscita della fase stessa.

Nelle fasi di Governo ed Analisi è richiesta al Fornitore una forte e costante interazione con il personale della Committente al fine di pervenire nel minor tempo possibile alla formalizzazione completa dei requisiti dell'affidamento.

Le fasi successive a quelle di Governo e Analisi avranno in input i documenti delle fasi precedenti; eventuali modifiche apportate nel corso di una determinata fase possono quindi comportare l'aggiornamento dei prodotti delle fasi precedenti se impattati dalle modifiche stesse.

Per tutte le fasi in cui sia prevista l'interazione con la Committente e/o con i suoi utenti, il Fornitore dovrà curare la verbalizzazione.



Si precisa che il Fornitore è responsabile di tutte le fasi previste dal ciclo di sviluppo adottato, ad eccezione di quella di Verifica di Conformità, per la quale il Fornitore dovrà comunque fornire supporto alla Committente.

4.1.1.1 Governo

La fase di Governo è volta a identificare quanto necessario per la formulazione del Piano di lavoro ed in particolare :

- acquisire informazioni sul sistema, o sulla componente di esso, oggetto dell'affidamento individuandone peculiarità, eventuali vincoli e/o esigenze di evoluzione e/o risoluzione di problemi noti;
- concordare l'applicabilità di alcuni output eventuali come, ad es. prototipo, ecc.

Nell'ambito di tale fase sono previste le seguenti attività:

ATTIVITÀ: Predisposizione-revisione piano di lavoro	
DESCRIZIONE:	Attività di predisposizione del piano di lavoro che prevede anche i successivi ricicli per dettagliare meglio prodotti e attività nel corso dell'affidamento.
FINALITÀ	Predisporre/manutenere il piano di lavoro per consentire le attività di monitoraggio circa lo stato di avanzamento delle attività.
DELIVERABLE	Piano di lavoro dell'affidamento.

La fase può avere in input documenti preesistenti quali studi di fattibilità, verbali di riunioni, bozze di requisiti, nonché, se applicabile, la documentazione dei sistemi esistenti.

Criterio di uscita: La fine della fase è rappresentata dall'approvazione di tutti i documenti di fase e dall'attivazione dell'affidamento, con cui la Committente autorizza a proseguire nelle attività, secondo la stima e la pianificazione proposte dal Fornitore.

4.1.1.2 Analisi

SOTTOFASE: DEFINIZIONE REQUISITI

ATTIVITÀ: Stima dimensionamento intervento

DESCRIZIONE:	Con l'esclusione degli obiettivi che utilizzano il dimensionamento in giorni, è necessario effettuare la stima della dimensione dell'intervento (di Sviluppo o MEV) calcolando i Function Point sulla base delle indicazioni riportate nella specifica documentazione aziendale ed avvalendosi dello strumento di conteggio di riferimento. La stima dei Function Point deve essere effettuata prima della consegna di eventuale documentazione contrattuale all'Amministrazione Finanziaria.
FINALITÀ	L'attività deve consentire di "stimare" la dimensione di un obiettivo di Sviluppo o di Manutenzione Evolutiva sin dalla fase di Analisi dei Requisiti.
DELIVERABLE	<ul style="list-style-type: none">• Stima dimensione intervento• Piano di lavoro dell'obiettivo

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



ATTIVITÀ: Definizione requisiti funzionali

DESCRIZIONE:	<p>Al fine di procedere allo sviluppo di una soluzione, in linea con le esigenze del Cliente, devono essere identificati in maniera chiara, univoca e completa i requisiti che devono soddisfare tali esigenze.</p> <p>In particolare, ogni requisito identificato:</p> <ul style="list-style-type: none">- deve descrivere completamente l'esigenza del cliente (correttezza);- non deve essere in contraddizione con altri requisiti (consistenza);- deve essere verificabile (verificabilità);- deve essere espresso in modo tale da permetterne la rintracciabilità dalla sua origine lungo tutte le fasi del ciclo di vita (tracciabilità).
FINALITÀ	<p>L'attività consente di specificare le esigenze e le attese dell'utenza; per utenza si intende sia l'utente finale, il fruitore definitivo del prodotto/servizio, che in genere sarà esterno all'Organizzazione (per la Pubblica Amministrazione cittadini, imprese ecc.), sia l'utente interno, ossia il personale chiamato a svolgere gli adempimenti operativi.</p> <p>Tale attività è indispensabile per garantire la comprensione:</p> <ul style="list-style-type: none">- della richiesta del Cliente e degli utenti;- dei vincoli esistenti sia sotto il profilo organizzativo che tecnologico;- delle componenti funzionali del sistema informativo da sviluppare.
DELIVERABLE	<ul style="list-style-type: none">• Resoconti riunione e minute• Requisiti funzionali

ATTIVITÀ: Definizione requisiti non funzionali

DESCRIZIONE:	<p>L'attività consiste nell'analizzare in dettaglio tutte le problematiche legate ai requisiti non funzionali, compresi quelli che hanno un impatto sulla scelta dell'architettura e sul dimensionamento dei sistemi.</p> <p>Dall'espressione delle esigenze del Cliente scaturiscono una serie di vincoli che definiscono il modo in cui tali esigenze dovranno essere soddisfatte dal sistema:</p> <ul style="list-style-type: none">- vincoli giuridico-normativi;- vincoli istituzionali;- vincoli applicativi: ad esempio il tipo di interfaccia utente, volumi di dati contenuti nei data base, volumi di dati scambiati tra i vari nodi del sistema, grado di aggiornamento e frequenza di variazione dei dati;- vincoli relativi alla qualità dei dati (la norma di riferimento è lo standard ISO/IEC 25012);- vincoli tecnologici: quali la struttura hardware, sistemi operativi, sistemi di sviluppo, database, sicurezza informatica;- vincoli per il riuso dei componenti: capacità del nuovo sistema di interfacciarsi con i sistemi già esistenti;- vincoli di Business Continuity e Disaster Recovery;- altri vincoli di natura organizzativa o che definiscono le caratteristiche del software.
---------------------	---



	Alcuni requisiti non funzionali possono derivare già dalla predisposizione del piano di project management per la parte relativa al piano di qualità: in questa fase, potranno essere approfonditi e dettagliati.
FINALITÀ	Lo scopo dell'attività è individuare gli ulteriori aspetti relativi alla proposta di automazione, i cosiddetti requisiti non funzionali, relativi a sicurezza, tecnologia, qualità, ecc.
DELIVERABLE	<ul style="list-style-type: none">• Resoconti riunione e minute• Requisiti non funzionali

ATTIVITÀ: Definizione profili accesso

DESCRIZIONE:	A completamento di quanto definito a livello di attori del sistema (utenti dell'applicazione) durante l'attività di analisi dei requisiti funzionali, è necessario definire i profili di accesso ovvero il ruolo che gli attori avranno accedendo alle funzionalità oggetto dell'obiettivo.
FINALITÀ	Definire i ruoli di accesso all'applicazione.
DELIVERABLE	Report profili di accesso

ATTIVITÀ: Realizzazione prototipi architetturali e di interfaccia

DESCRIZIONE:	<p>La prototipazione dell'interfaccia utente consiste nella creazione di prototipo ovvero di una rappresentazione (cartacea o software) che rende visibili all'utente e/o al Cliente le principali funzionalità del prodotto da realizzare, le caratteristiche dell'interfaccia e le modalità di interazione che si intendono implementare.</p> <p>La prototipazione dell'interfaccia avviene all'interno di cicli iterativi di "costruzione - valutazione - ricostruzione" e deve essere intesa primariamente come uno metodo di comunicazione tra progettisti, utenti e Cliente, attraverso il quale vengono esplorate, valutate e raffinate, prima della realizzazione, diverse ipotesi di soluzioni, fino ad individuare a quella ottimale.</p>
FINALITÀ	<p>Verificare che i requisiti del prodotto da realizzare siano stati compresi e rappresentati in modo completo e corretto.</p> <p>Impostare, verificare e definire quanto più possibile prima della realizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- le modalità d'interazione utente/ sistema- il flusso di navigazione- le caratteristiche dell'interfaccia (contenuti informativi, organizzazione delle schermate, stile grafico, stile e tipologia di feedback, ecc.). <p>Assicurare l'applicabilità e il rispetto dei requisiti di accessibilità previsti dalla legge 4/2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici", dei principi di usabilità e delle indicazioni di stile riportati nelle linee guida aziendali sul tema, disponibili sul sito intranet "Accessibilità e Usabilità", in modo da evitare problematiche di</p>



	utilizzo che potrebbero impattare negativamente sull'operatività dell'utente finale, anche disabile.
DELIVERABLE	Prototipi architetture e di interfaccia

ATTIVITÀ: Verifica di accessibilità e di usabilità dei prototipi di interfaccia

DESCRIZIONE:	<p>La verifica di accessibilità e usabilità dei prototipi di interfaccia consiste nel controllare che l'interfaccia che si intende realizzare, rappresentata attraverso un prototipo, presenti caratteristiche di interazione, stile e navigazione tali da assicurare, da un lato, la possibilità di implementare i requisiti di accessibilità previsti dalla legge 4/2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici" e, dall'altro, il rispetto dei principi di usabilità finalizzati ad agevolare una efficace ed efficiente interazione utente.</p> <p>tale verifica consente di anticipare la diagnosi di eventuali difetti di accessibilità e usabilità che potrebbero impattare negativamente sull'operatività dell'utente, anche disabile, e che potrebbero essere difficilmente rimossi una volta iniziata la realizzazione.</p> <p>Tale verifica può essere effettuata sia su un prototipo cartaceo che su un prototipo software.</p>
FINALITÀ	<p>Accertare che non ci siano impedimenti nella implementazione dei requisiti di accessibilità previsti dalla legge 4/2004 e anticipare la diagnosi di eventuali difetti prima della realizzazione e della loro eventuale propagazione su tutte le pagine/schermate del prodotto da realizzare.</p> <p>Verificare che l'interfaccia che si intende realizzare, nel complesso delle sue caratteristiche (organizzazione dei contenuti, organizzazione della navigazione, percezione, feedback, ecc.) rispetti i principi di usabilità e agevoli una efficace ed efficiente interazione utente, anche disabile.</p>
DELIVERABLE	Report verifica usabilità

ATTIVITÀ: Avvio progettazione test funzionale

DESCRIZIONE:	<p>In parallelo alla definizione dei requisiti funzionali e non funzionali, deve essere avviata la progettazione dei test che verranno poi eseguiti nella fase di Test. In questa fase si individua la tipologia dei test non funzionali e le macroaree per organizzare i test funzionali.</p> <p>L'attività può portare ad una integrazione del piano di project management, soprattutto per gli aspetti non funzionali.</p> <p>Da questa attività, ove richiesto, può derivare il piano di test contrattuale.</p>
FINALITÀ	Obiettivo dell'attività è quella di impostare l'attività di progettazione dei test funzionali e non funzionali che verrà poi approfondita e dettagliata nella fase di progettazione.
DELIVERABLE	Piano di test



La fine della fase è definita dall'approvazione di tutti i documenti di fase.

Dopo l'approvazione sarà avviata la relativa verifica di conformità e, per esito positivo della verifica, sarà rilasciata la certificazione della corretta esecuzione del servizio relativamente ai prodotti oggetto di approvazione.

4.1.1.3 Progettazione

SOTTOFASE: Progettazione architettura e componenti sw

ATTIVITÀ: Progettazione classi e componenti applicativi

DESCRIZIONE:	L'attività consiste nella definizione o nella revisione del modello delle classi e dei componenti applicativi che dovranno essere realizzati o mantenuti.
FINALITÀ	Definire o aggiornare l'organizzazione delle componenti software che dovranno essere oggetto di implementazione o manutenzione.
DELIVERABLE	Modello classi e componenti

ATTIVITÀ: Progettazione Basi Dati

DESCRIZIONE:	L'attività consiste nella traduzione del modello concettuale nel modello logico, basandosi anche su criteri di ottimizzazione delle operazioni da effettuare sui dati.
FINALITÀ	La progettazione della base dati è finalizzata all'individuazione delle entità logiche e delle relazioni che la caratterizzano. Sulla base del modello logico sarà disegnato il modello della base dati fisica, specificando i parametri fisici di memorizzazione dei dati.
DELIVERABLE	Modello logico dei dati

ATTIVITÀ: Progettazione profili accesso

DESCRIZIONE	L'attività, partendo da quanto previsto in fase di analisi (definizione profili di accesso), e considerando le indicazioni architetture, consiste nella progettazione dei profili di autorizzazione che verranno controllati dall'applicazione e che consentiranno alle diverse tipologie di utenti di accedere alle funzionalità di propria competenza.
FINALITÀ	Progettare i profili di accesso da assegnare agli utenti dell'applicazione.
DELIVERABLE	Report progettazione profili accesso

ATTIVITÀ: Progettazione test funzionale

DESCRIZIONE:	<p>L'attività di progettazione del test funzionale consiste nell'identificare sia un insieme di casi di test che i passi necessari per realizzarli.</p> <p>La progettazione dei test funzionale riguarda tutti gli obiettivi di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva del software e prevede la progettazione di:</p> <ul style="list-style-type: none">- test di modulo;- test dei requisiti funzionali;
---------------------	--

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



	<p>- test di sistema.</p> <p>La tipologia del test da applicare e la progettazione dei relativi casi di test è determinata dal Responsabile di Obiettivo in funzione delle caratteristiche del servizio di cui il software oggetto dell'intervento fa parte (dimensione, ambiente tecnologico) e del tipo di intervento (nuovo Sviluppo o MEV).</p> <p>L'attività di progettazione dei test funzionali completa l'attività avviata in fase di analisi (Avvio progettazione test funzionale).</p>
FINALITÀ	L'attività mira a verificare la corrispondenza del comportamento del sistema con quanto previsto dai requisiti.
DELIVERABLE	Piano di test

ATTIVITÀ: Progettazione test non funzionale

DESCRIZIONE:	<p>L'attività di progettazione del test non funzionale consiste nell'identificare tutti gli scenari atti a coprire la verifica della rispondenza del software ai requisiti non funzionali individuati in fase di analisi.</p> <p>La progettazione dei test non funzionali riguarda tutti gli obiettivi di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva del software e prevede la progettazione di:</p> <ul style="list-style-type: none">- test di sicurezza,- test di carico,- test di accessibilità ed usabilità. <p>La tipologia del test da applicare e la progettazione dei relativi casi di test è determinata dal Responsabile Sogei in funzione delle caratteristiche del servizio di cui il software oggetto dell'intervento fa parte (dimensione, ambiente tecnologico) e del tipo di intervento (nuovo Sviluppo o MEV).</p>
FINALITÀ	L'attività mira a verificare la corrispondenza del comportamento del sistema con quanto previsto dai requisiti non funzionali.
DELIVERABLE	Piano di test

ATTIVITÀ: Progettazione documentazione utente

DESCRIZIONE:	L'attività deve organizzare la produzione della documentazione utente, basandosi su quanto stabilito con il cliente nella fase di analisi dei requisiti.
FINALITÀ	Definire cosa produrre e come organizzare la documentazione utente che ha lo scopo di spiegare e facilitare l'uso del prodotto all'utente che lo dovrà utilizzare.
DELIVERABLE	Progettazione documentazione utente



La fine della fase è definita dalla consegna dei documenti sottolineando che l'avvenuta consegna non esclude la possibilità di dover apportare modifiche ai documenti a fronte delle verifiche effettuate dalla Committente.

La consegna, qualora il referente della Committente lo ritenga opportuno, può essere sostituita dall'approvazione dei prodotti della fase in ragione della dimensione, criticità e tipologia dell'Affidamento.

4.1.1.4 Realizzazione

SOTTOFASE : REALIZZAZIONE COMPONENTI SOFTWARE

ATTIVITÀ: Implementazione software (Realizzazione funzionalità)

DESCRIZIONE:	La realizzazione delle funzionalità è il complesso delle attività volte a sviluppare ed evolvere il software applicativo (prodotto) nel rispetto dei requisiti concordati, degli standard aziendali di riferimento e del profilo di qualità definito, mediante il controllo della documentazione, del codice e del prodotto finale.
FINALITÀ	Realizzare le funzionalità applicative concordate in fase di analisi dei requisiti.
DELIVERABLE	Software

ATTIVITÀ: Realizzazione working prototypes

DESCRIZIONE:	L'attività prevede, laddove se ne riscontri la necessità, la realizzazione di un prototipo funzionante cioè un sottoinsieme limitato delle funzionalità che verranno rilasciate all'utente. In funzione della finalità per la quale il prototipo viene realizzato, si potrà valutare, in base all'architettura applicativa finale, quali layer architetturali realizzare.
FINALITÀ	Lo scopo è di realizzare in modo rapido le principali funzionalità di un sistema, le caratteristiche di interfaccia e le modalità di interazione (o colloquio) per poter effettuare verifiche e condivisioni prima di realizzare tutte le funzionalità.
DELIVERABLE	Prototipi architetturali e di interfaccia

ATTIVITÀ: Realizzazione Basi Dati fisiche

DESCRIZIONE:	L'attività traduce il modello logico normalizzato ricevuto in input nel corrispondente modello fisico. Se si usa un tool di modellazione è possibile generare gli script di creazione o modifica delle tabelle ed eseguirli direttamente.
FINALITÀ	L'attività ha l'obiettivo di predisporre gli script che saranno usati per la creazione della base dati fisica e la loro esecuzione in ambiente di test.
DELIVERABLE	Script creazione basi dati

**ATTIVITÀ: Esecuzione dei test funzionali e non funzionali (test applicativo)**

DESCRIZIONE:	<p>Consiste in un insieme di test di tipo unitario e di code coverage. Per test di unità si intende il test sul minimo componente di un programma dotato di funzionamento autonomo; a seconda del paradigma di programmazione o linguaggio di programmazione, questo può corrispondere per esempio a una singola funzione nella programmazione procedurale, o una singola classe o un singolo metodo nella programmazione a oggetti.</p> <p>I test di code coverage hanno come obiettivo quello di verificare la copertura del codice ottenuta tramite i test individuati.</p>
FINALITÀ	<p>L'esecuzione del test applicativo ha come finalità la verifica del corretto funzionamento del software prima che il codice sia installato in ambiente di test.</p> <p>Tramite i test di code coverage si individuano le aree non coperte dai test e di conseguenza è possibile individuare ulteriori test che ne assicurino la copertura. D'altro canto, si possono evidenziare anche test case ridondanti che non aumentano la copertura e che quindi potrebbero essere sostituiti da altri più significativi.</p>
DELIVERABLE	Piano di test eseguito

ATTIVITÀ: Verifica statica del codice

DESCRIZIONE:	<p>I controlli di analisi statica prevedono l'accesso direttamente al codice dell'applicazione per eseguirne il controllo sulla qualità, verificando il rispetto di alcune regole il cui set è prescelto tra una set ampio di regole di buona programmazione, ognuna delle quali ha un maggiore o minore grado di severità. Questa attività è condotta dallo sviluppatore per le parti di codice che sta sviluppando.</p> <p>Il test è eseguito direttamente sul codice sorgente senza la necessità che l'applicazione sia in esecuzione.</p> <p>La progettazione, ossia la selezione dell'insieme di regole da utilizzare per la verifica, viene fatto a livello aziendale comune per tutti gli obiettivi.</p>
FINALITÀ	Individuare in via preventiva i potenziali problemi di performance, i difetti e le vulnerabilità del codice.
DELIVERABLE	Report esito analisi statica

ATTIVITÀ: Realizzazione documentazione utente

DESCRIZIONE:	La documentazione utente, nel formato concordato con Sogei e progettata nelle fasi precedenti viene realizzata e popolata con i contenuti in bozza che il cliente dovrà validare.
FINALITÀ	Realizzare in base alle modalità concordate la documentazione utente con i contenuti in



	bozza.
DELIVERABLE	Documentazione utente

La fine della fase è definita dalla consegna dei prodotti di fase.
Si precisa che l'avvenuta consegna non implica di per sé accettazione.

4.1.1.5 Test

SOTTOFASE : Esecuzione test

ATTIVITÀ: Esecuzione dei piani di test progettati

DESCRIZIONE:	Test di tipo black-box fondato sull'analisi degli output generati dall'applicazione in risposta ad input (test cases) definiti sulla base della conoscenza dei requisiti specificati.
FINALITÀ	Lo scopo dei test funzionali è verificare la corrispondenza dell'applicazione ai requisiti specificati.
DELIVERABLE	Report esito dei test

ATTIVITÀ: Esecuzione dei piani di test progettati - test di integrazione

DESCRIZIONE:	<p>Il test di integrazione rappresenta l'estensione logica del test di unità, in quanto consiste nel verificare il corretto funzionamento di più unità. Il tipo più semplice di test di integrazione consiste nella combinazione di due unità già sottoposte a test in un solo componente e nel test dell'interfaccia presente tra le due.</p> <p>In alcuni casi può essere possibile effettuare il test di integrazione sulla postazione locale dopo avere effettuato l'integrazione dei vari rami di sviluppo, ma ci sono situazioni in cui il test deve necessariamente essere effettuato su server.</p>
FINALITÀ	Il test di integrazione consente di individuare i problemi che si verificano quando due o più unità si combinano.
DELIVERABLE	Report esito dei test

ATTIVITÀ: Verifica di accessibilità

DESCRIZIONE:	<p>L'accessibilità è "la capacità dei sistemi informatici, nelle forme e nei limiti consentiti dalle conoscenze tecnologiche, di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche da parte di coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistive o configurazioni particolari" (legge 4/2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici").</p> <p>La normativa impone il rispetto di un insieme di requisiti tecnici mirati a garantire la fruizione delle informazioni e dei servizi della Pubblica Amministrazione (PA) anche ai disabili che, per</p>
---------------------	--



	<p>la loro condizione, usano particolari ausili (tecnologie assistive) per interagire con il computer. Tali requisiti tecnici si applicano a tutti quei casi in cui i soggetti erogatori (PA, soggetti diversi dalle PA ma erogatori di servizi pubblici, ecc.) forniscono informazioni tramite siti e applicazioni web resi disponibili attraverso reti internet, intranet o extranet, ma anche supporti informatici removibili (quali ad esempio CD-ROM, DVD) utilizzabili anche in caso di stazione di lavoro non collegata ad una rete telematica. L'accessibilità di applica anche alla documentazione di supporto al prodotto.</p> <p>La legge 4/2004 dispone che l'accertamento del rispetto dei requisiti di accessibilità avvenga attraverso due metodologie: la verifica tecnica, che si conclude con la stesura del rapporto di conformità, e la verifica soggettiva, che prevede il coinvolgimento di un gruppo di utenti finali, anche disabili.</p>
FINALITÀ	Accertare che i prodotti realizzati rispondano ai requisiti tecnici di accessibilità previsti dalla legge 4/2004 e non presentino problematiche di utilizzo che possono impattare negativamente sull'operatività dell'utente finale, anche disabile.
DELIVERABLE	Report verifica accessibilità

ATTIVITÀ: Verifica di usabilità

DESCRIZIONE:	<p>L'usabilità è "il grado in cui un prodotto può essere usato da particolari utenti per raggiungere certi obiettivi con efficacia, efficienza, soddisfazione in uno specifico contesto d'uso" (ISO 9241-210:2010).</p> <p>La verifica del livello di usabilità, in relazione agli obiettivi, può essere effettuata attraverso diverse metodologie riconducibili a due grandi gruppi: verifica tramite esperto (valutazione euristica) e verifica tramite utenti.</p>
FINALITÀ	Accertare che i prodotti realizzati rispondano al principio di usabilità e non presentino problematiche di utilizzo che possono impattare negativamente sull'operatività dell'utente finale.
DELIVERABLE	Report verifica usabilità

4.1.1.6 Rilascio

Le attività relative alla fase di rilascio vengono svolte dalla Committente, in questa può essere richiesto al fornitore il supporto specialistico.

SOTTOFASE: Rilascio

ATTIVITÀ: Definizione piano operativo di rilascio

DESCRIZIONE:	<p>Viene organizzato un incontro con tutte le componenti aziendali coinvolte nelle attività con l'obiettivo di analizzare tutti gli aspetti tecnico-organizzativi inerenti il rilascio dell'applicazione nuova o modificata con l'obiettivo.</p> <p>A valle dell'incontro viene predisposto il piano operativo.</p>
---------------------	---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



FINALITÀ	Lo scopo dell'attività è quello di definire tutte le attività (ed i tempi relativi) necessarie per effettuare il rilascio in produzione dell'obiettivo di realizzazione.
DELIVERABLE	Piano operativo di rilascio

ATTIVITÀ: Rilascio documentazione utente

DESCRIZIONE:	<p>La documentazione utente, prodotta in bozza già al termine della fase di realizzazione, viene consolidata e consegnata al Cliente o nel caso di help in linea, fornita insieme all'applicazione.</p> <p>Sono previsti i seguenti tipi principali di documentazione utente, a seconda di quanto stabilito con il cliente nella fase di analisi:</p> <ul style="list-style-type: none">- guida operativa (o manuale utente);- quick start guide;- help in linea.
FINALITÀ	La documentazione utente ha lo scopo di spiegare e facilitare l'uso del prodotto all'utente che lo dovrà utilizzare.
DELIVERABLE	Documentazione utente

ATTIVITÀ: Rilascio in esercizio

DESCRIZIONE:	In base al piano operativo definito, vengono effettuate tutte le attività necessarie per il rilascio in produzione dell'obiettivo.
FINALITÀ	Eeguire tutte le attività pianificate per rilasciare l'obiettivo in produzione.
DELIVERABLE	Obiettivo (SW e altri componenti) rilasciato in esercizio



4.1.1.7 Deliverable

Per tutti i deliverable citati nelle fasi/sottofasi progettuali precedentemente descritte la Committente fornirà indicazione dei contenuti minimi attesi alla sottoscrizione di ciascun Affidamento.

Si precisa inoltre che relativamente ad alcuni specifici prodotti di tipo documentale (ad es. *Verbale di affidamento*, *Verbale di consegna* e *Verifica di conformità*) è previsto l'utilizzo dello specifico portale (attualmente in corso di realizzazione) messo a disposizione dalla Committente per la loro compilazione, consegna e ricezione.

Laddove richiesto, il Fornitore è tenuto ad utilizzare il portale.

Tutti gli altri prodotti di tipo documentale, che saranno scambiati secondo le modalità indicate dalla Committente, dovranno seguire gli standard documentali forniti da essa stessa; laddove tali standard non fossero disponibili, il Fornitore potrà proporre uno standard e, a valle dell'approvazione da parte della Committente, impiegarlo per la produzione dei suddetti documenti.

Tutti i documenti dovranno essere usabili e particolarmente curati negli aspetti di:

- Comprensibilità,
- Apprendibilità,
- Operabilità,
- Accuratezza,
- Adeguatezza,
- Aderenza,
- Modificabilità.



4.2 Servizio di Presidio

Il Servizio prevede l'erogazione, su richiesta della Committente, di attività *on site* attraverso un team dedicato.

Le attività incluse nel Servizio di Presidio sono

Attività
Progettazione Base Dati
Progettazione classi e componenti applicativi
Progettazione documentazione utente
Progettazione profili accesso
Progettazione test funzionale
Progettazione test non funzionale
Realizzazione Prototipo (working prototype)
Realizzazione funzionalità
Verifica statica del codice
Esecuzione test applicativo
Realizzazione base dati fisica
Realizzazione documentazione utente
Esecuzione test di integrazione
Esecuzione test funzionali
Verifica di accessibilità
Verifica di usabilità

4.3 Servizio di Supporto Specialistico

Su richiesta della Committente, il Fornitore dovrà erogare supporto specialistico finalizzato alla progettazione del software e a quella dei test nonché alla fase di Rilascio.

Si riporta di seguito l'elenco delle attività incluse nel servizio di Supporto Specialistico

Attività
Progettazione Base Dati
Progettazione classi e componenti applicativi
Progettazione documentazione utente
Progettazione profili accesso
Progettazione test funzionale
Progettazione test non funzionale
Definizione piano operativo di rilascio
Rilascio documentazione utente
Rilascio in esercizio

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 – Indicatori di qualità.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



4.4 Servizio di Manutenzione Correttiva

Il servizio riguarda sia le applicazioni realizzate dal Fornitore nel corso della fornitura cui si riferisce il presente capitolato, trascorso il periodo di garanzia, sia le applicazioni già in esercizio e prevede:

- la diagnosi (ove necessaria),
- la rimozione dei difetti non in garanzia riscontrati sull'applicazione e/o sulla funzionalità,
- il test per verificare il ripristino del funzionamento standard atteso dell'applicazione/ funzionalità,
- l'eventuale aggiornamento della documentazione e/o dell'help in linea.

Le informazioni relative alla gravità delle anomalie riscontrate e i tempi di risoluzione previsti saranno inseriti nel *Verbale di Affidamento*.

4.5 Garanzia

Ogni prodotto software realizzato/modificato dal Fornitore dovrà essere pienamente rispondente ai requisiti funzionali espressi, alle normative vigenti (es. accessibilità), ai requisiti non funzionali (sicurezza, usabilità, livelli prestazionali, manutenibilità, ecc.), agli standard e linee guida della Committente nonché alla 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, il Fornitore 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, secondo quanto indicato in Appendice 2 – Indicatori di Qualità.

La manutenzione in garanzia degli affidamenti realizzati ha una durata di 365 (trecentosessantacinque) giorni solari a decorrere dalla data della relativa verifica di conformità positiva, senza alcun onere per la Committente.

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.

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 deteriorate come ripercussione dei difetti;
- la documentazione a corredo al software che dovrà rispondere a requisiti di accuratezza, comprensibilità e usabilità.

Le modalità operative sopra descritte saranno applicate anche successivamente alla scadenza del contratto, per le attività di manutenzione in garanzia sul software sviluppato successivamente al trentaseiesimo mese di durata contrattuale.



Salvo diversa indicazione nella *Comunicazione di Rilevazione Errori* le attività di manutenzione in garanzia saranno svolte presso la sede del Fornitore.²

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.

Il mancato rispetto delle modalità e dei livelli di servizio previsti sarà sanzionato con l'applicazione delle misure previste nell'Appendice 2 – Indicatori di Qualità.

² Cfr. Par 8.6 luogo di erogazione



5 DIMENSIONAMENTO E GRUPPI DI LAVORO PER LA FORNITURA

5.1 Dimensionamento e gruppi di lavoro

5.1.1 Dimensionamento

Di seguito si riporta il dimensionamento per i servizi oggetto di fornitura.

Lotto 1	Ciclo di vita	Metrica	Quantità
<i>Sviluppo, manutenzione evolutiva, adeguativa, migliorativa di applicazioni</i>	Completo	FP	5.500
	Ad hoc	FP	20.000
	Realizzativo	FP	85.000
	Realizzativo	GP	38.000
<i>Presidio</i>	n.a.	GP	12.000
<i>Supporto Specialistico</i>	n.a.	GP	33.000
<i>Manutenzione Correttiva</i>	n.a.	GP	3.200
Lotto 2	Ciclo di vita	Metrica	Quantità
<i>Sviluppo, manutenzione evolutiva, adeguativa, migliorativa di applicazioni</i>	Completo	FP	3.000
	Ad hoc	FP	12.000
	Realizzativo	FP	48.000
	Realizzativo	GP	21.000
<i>Presidio</i>	n.a.	GP	12.000
<i>Supporto Specialistico</i>	n.a.	GP	24.700
<i>Manutenzione Correttiva</i>	n.a.	GP	2.100

I dimensionamenti riportati nelle precedenti tabelle sono da intendersi come valori stimati sulla base dei consumi rilevati e delle previsioni a medio/lungo termine e devono essere intesi come quantità di riferimento ai fini della determinazione del prezzo globale offerto da indicare nell'Offerta Economica, fermo restando che i massimali dimensionali dei servizi saranno determinati proporzionalmente allo sconto offerto su ciascuna tariffa unitaria, sino a concorrenza dell'importo massimo spendibile per il Lotto di riferimento.

Sulla base di quanto espresso, in nessun caso le quantità riportate potranno essere considerate vincolanti per la Committente.

Resta inteso che le ripartizioni degli impegni possono variare in funzione delle esigenze della Committente, nel rispetto del massimale economico contrattuale e di quanto specificato nella documentazione di gara.



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.

5.1.2 Gruppi di lavoro

La seguente tabella illustra i team mix richiesti per l'erogazione dei servizi su entrambi i Lotti, determinati sulla base dell'esperienza della Committente; il Fornitore di ciascun Lotto potrà pertanto, per i servizi di **Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di applicazioni** in FP e modalità a corpo, organizzare i team di lavoro come più funzionale a garantire l'efficacia e la qualità richiesta dalla Committente.

Si precisa che tali mix potranno essere soggetti a revisione da parte della Committente, laddove necessario, in funzione delle peculiarità di specifici affidamenti.

Servizio	Ciclo di vita	Metrica	Team mix
Sviluppo, manutenzione evolutiva, adeguativa, migliorativa di applicazioni	Completo	FP	Capo Progetto 4% Analista Funzionale 25% Analista Programmatore 30% Programmatore 36% Specialista di Prodotto/Tecnologia 5%
	Ad hoc	FP	Capo Progetto 4% Analista Funzionale 15% Analista Programmatore 35% Programmatore 46%
	Realizzativo	FP	Analista Programmatore 30%
	Realizzativo	GP	Programmatore 70%
Presidio	n.a.	GP	Capo Progetto 5% Analista Funzionale 35% Analista Programmatore 20% Programmatore 20% Specialista di Prodotto/Tecnologia 20%
Supporto Specialistico	n.a.	GP	Specialista di Prodotto/Tecnologia 10% Analista Funzionale 30% Analista programmatore 60%
Manutenzione Correttiva	n.a.	GP	Programmatore 100%



In particolare, con riferimento ai team mix sopra descritti e alla descrizione dei profili professionali richiesti di cui all'Appendice 1 – Profili Professionali , si precisa che, per entrambi i Lotti, l'impegno previsto può essere suddiviso sulla base degli ambienti applicativi come segue:

- linguaggio Java/web: circa il 70%;
- linguaggio Cobol/mainframe: circa il 20%;
- altri linguaggi/ambienti: circa il 10%.



6 ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALL'EROGAZIONE DEI SERVIZI

Il Fornitore dovrà garantire, a partire dalla data di stipula del contratto:

- entro 45 (quarantacinque) giorni lavorativi, la predisposizione degli strumenti necessari per porre in essere il collegamento telematico con Sogei, come descritto al paragrafo di riferimento;
- entro 30 (trenta) giorni lavorativi, senza oneri aggiuntivi per la Sogei, 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 Responsabile del Contratto del Fornitore; il mancato rispetto dei livelli di servizio sarà sanzionato con l'applicazione delle misure dettate nell'Appendice 2 – Indicatori di Qualità.

All'atto della stipula del contratto, Sogei consegnerà un CD ROM contenente le modalità con cui trasmettere automaticamente a Sogei, durante l'esecuzione della fornitura, le informazioni sui servizi prestati (dichiarazione prestazioni rese). La Committente si riserva la possibilità di modificare le modalità di presentazione delle dichiarazioni prestazioni rese in corso di esecuzione contrattuale.

6.1 Consegna Elenco nominativi e schede tecniche

Ai fini della stipula, il Fornitore è tenuto a comunicare, entro 15 giorni lavorativi dall'aggiudicazione definitiva, il nominativo del Responsabile del Contratto, nonché ad indicare un primo gruppo di Responsabili degli affidamenti.

Per ciascun responsabile dell'affidamento e per ciascuna figura professionale per la quale si siano offerti profili migliorativi, il Fornitore dovrà indicare:

- l'indicazione del tipo di rapporto di lavoro instaurato con il Fornitore;
- la figura professionale di riferimento;
- il curriculum vitae (scheda tecnica).

In particolare, per i profili migliorativi offerti che prevedono il possesso di certificazioni o di esperienza specifica, oggetto di valutazione secondo i criteri indicati più specificatamente nel Disciplinare di gara, il Fornitore dovrà produrre, congiuntamente a quanto sopra esplicitato, anche:

- le copie conformi delle certificazioni, qualora dichiarate;
- le dichiarazioni in originale o copie conformi, rese dai clienti³ fruitori dei servizi, relative all'esperienza dichiarata in sede di partecipazione per l'ottenimento dei punti tecnici o, in alternativa, almeno un riferimento nominativo contattabile per la verifica di quanto dichiarato in sede di partecipazione, fornendo in contatto telefonico e di email.

³ Amministrazioni Pubbliche o imprese private.



Eventuali difformità rispetto ai requisiti minimi espressi nella documentazione di gara o rispetto ai requisiti migliorativi, se proposti in sede di Offerta Tecnica, comporteranno la non accettazione della risorsa e la relativa richiesta di sostituzione da parte della Committente.

Si precisa inoltre che, in caso di difformità delle figure professionali, dettagliate attraverso le schede sopra descritte e presentate dal Fornitore alla Committente, rispetto ai requisiti minimi tecnici richiesti o ai profili migliorativi eventualmente offerti, la Committente chiederà la presentazione, da parte del Fornitore, di nuove figure professionali e delle relative schede.

Tali schede dovranno essere presentate entro e non oltre 5 giorni lavorativi dalla richiesta al fine di consentirne la valutazione da parte della Committente.

Si precisa che in caso di mancato rispetto dei requisiti minimi richiesti o di quelli migliorativi eventualmente offerti, Sogei non procederà alla Stipula e si procederà alla revoca dell'aggiudicazione, con le relative conseguenze.

Oltre a quanto sopra descritto, il Fornitore dovrà, entro 15 giorni lavorativi dalla stipula del contratto del lotto di riferimento, fornire un primo elenco nominativo di risorse immediatamente disponibili da impiegare in ciascun servizio previsto; tale elenco dovrà riportare per ciascun componente:

- l'indicazione del tipo di rapporto di lavoro instaurato con il Fornitore;
- la figura professionale di riferimento tra quelle indicate nel capitolato tecnico e nell'Appendice 1 – Profili professionali (non necessaria per le risorse impegnate nella produzione software in FP);
- il curriculum vitae.

Nel caso di servizi misurati in FP ed erogati in ciclo realizzativo o in ciclo ad hoc, il Fornitore potrà omettere di specificare la figura professionale di riferimento, fatte salve le figure di Capo Progetto, laddove previste.

L'elenco dovrà comprendere un numero di risorse non inferiore a

- 42 unità per il Lotto 1,
- 26 unità per il Lotto 2.

Tale elenco, necessario ai fini dell'accreditamento ai sistemi Sogei, dovrà essere integrato, in corso di esecuzione della fornitura, per l'inserimento di ulteriori risorse o per variazioni nella composizione dei team e dovrà comprendere, a tendere, un numero di risorse coerente con l'effort richiesto.

La Committente si riserva la facoltà di richiedere, in qualsiasi momento, la verifica a campione dei requisiti tecnici delle risorse indicate.

La mancata o incompleta presentazione dell'elenco nei 15 giorni lavorativi dalla stipula e/o il suo mancato adeguamento in corso d'opera rappresenterà una casistica di mancato rispetto di una scadenza contrattuale e comporterà l'applicazione delle misure contrattualmente previste.



6.2 Acquisizione know-how

Qualora fosse necessario un addestramento specifico per la realizzazione dei servizi contrattuali, il Fornitore provvederà, a proprio carico, alla necessaria attività di formazione secondo le specifiche tecniche fornite da Sogei.

A seguito dell'immissione sul mercato di nuove release dei prodotti facenti parte degli ambienti di riferimento, il Fornitore dovrà tempestivamente curare l'aggiornamento professionale delle proprie risorse, al fine di garantire il coerente svolgimento del servizio a supporto dell'evoluzione tecnologica e per l'attuazione degli eventuali interventi di adeguamento delle applicazioni.

Nel caso di presa in carico di servizi già avviati (subentro), il Fornitore dovrà prevedere un periodo di affiancamento/istruzione necessario per rendere le proprie risorse produttive sul servizio. A tale scopo potrà essere richiesto un periodo di affiancamento fino a dieci giorni o la partecipazione ad un corso di formazione, della durata massima di 5 (cinque) giorni lavorativi, secondo le specifiche fornite da Sogei, entrambi a totale carico del Fornitore.

6.3 Ambienti di riferimento

Nel presente paragrafo si riporta l'elenco (non esaustivo) degli ambienti, delle applicazioni e dei sistemi operativi adottati in Sogei e oggetto dei servizi affidati, fermo restando che la committente si riserva di effettuare l'adeguamento dei prodotti alle nuove versioni e di adottare nuovi prodotti disponibili sul mercato.

Pertanto, all'atto dell'affidamento, 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.

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.

Ambienti per le attività in linguaggio Cobol e Cobol Microfocus

L'ambiente COBOL di sviluppo/test del software è fornito da SOGEI in ambiente IBM Z14 TP-CICS e batch; il linguaggio di programmazione è il Cobol 4.2 e 6.1 su basi dati VSAM e relazionali DB2 e Oracle.

L'ambiente Cobol Microfocus di sviluppo/test presenta:

- una versione su PC e server Windows Net Express
- una versione AIX NetExpress Unix

Ambienti di analisi, progettazione

- Rational Software Architect 8.0.0 e versioni successive
- Rational Data Architect 8.0.0 e versioni successive

Ambienti di sviluppo

- RAD (Rational Application Developer) vers 8.x e successive
- IBM Rational Software Architect 8.x e successive

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



- XML spy ver. 2011 e successive
- Eclipse 4.x e successive
- Microsoft Visual C++ versione 1.5x e 5.0 e successive
- PL/SQL Developer in ambiente Oracle versione 10 e successive
- Tuxedo v. 10
- Adobe LiveCycle Workbench ES 8.2 e successive
- Borland Delphi 4, 6 e successivi
- InstallAnywhere

Ambienti di test

- Parasoft Jtest versione 7.5 e successive
- Parasoft SOA test versione 4.x e successive
- Selenium UI
- plugin Firefox Test & Feedback per Team Foundation Server
- SonarQube
- Junit
- Mocha

Ambienti di runtime

- JRE 1.7 e successive
- MQ Series vers. 7.0 e successive
- Apache Web Server
- Web Browser IE vers. 11.x e successive
- Web Browser Firefox
- Web Browser Chrome
- MQ Series vers. 7.0 e successive
- Advanced quering Oracle versione 8.1.7 e successive

Portali

- IBM WebSphere Portal 8.x e successive
- Liferay Portal 6.x e successive
- Liferay DXP



Content Management

- IBM FileNet Content Manager 4.x e successive
- IBM OmniFind Enterprise Edition V9.x e successive

Application Server

- IBM Websphere Application Server vers. 8.x e successive
- IBM Liberty Profile
- Microsoft IIS / DCOM - .NET vers. 4.0 e successive
- Apache Tomcat vers 5.5 e successive
- JBoss
- Adobe LiveCycle® ES/AEM Forms

Database

- Oracle vers. 11 e successive
- SQL/Server 2012 e successive

Sistemi operativi per ambienti server

- Windows 2000 e successive
- Mac OS
- Solaris
- HP-UX
- LINUX

Sistemi operativi per ambienti client

- Windows 7 e successive
- Apple Mac OS X 10.4 Tiger e successive
- LINUX

Framework Linguaggi di programmazione e API

- JAVA SE 1.7 e successive
- JAVA EE 6 e successive
- Struts 2.x e successive
- Apache POI



- Itext
- Spring 2 e successive
- JQUERY
- Docker
- MyBatis
- AngularJS
- Bootstrap
- NodeJS
- Eclipse RCP

6.3.1 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 piano qualità di affidamento la Committente fornirà una Check list 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”;• Regolamento di attuazione della legge 4/2004 (pubblicato in G.U. n.1001 del 3 maggio 2005 con decreto del Presidente della Repubblica 1 marzo 2007, n.75;• Decreto ministeriale 8 luglio 2005 recante “Requisiti tecnici e i diversi livelli per l’accessibilità agli strumenti informatici”;• Decreto ministeriale 20 marzo 2013 recante “Modifiche all’allegato A del decreto 8 luglio 2005 del Ministro per l’innovazione e le tecnologie recante “Requisiti tecnici e i diversi livelli per l’accessibilità agli strumenti informatici” Successive	Nel piano qualità di affidamento la Committente fornirà una Check list di riferimento
Usabilità	linee guida AGID	Tool KIT 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.

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 Ciclo 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 queste vengono inserite nel sistema di versioning
	Il Fornitore dovrà procedere alla 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 messi a disposizione (quali ad esempio le Pull Request).

Per quanto riguarda il sistema di versioning, il Fornitore dovrà rispettare il modello di branching indicato nelle linee guida fornite da Sogei all'atto della sottoscrizione dell'affidamento, eventualmente personalizzato in base alle esigenze specifiche del progetto.

La Committente definirà, nel proprio Piano della Qualità di ciascun affidamento, la eventuale non applicabilità dell'intera soluzione ALM, le percentuali di coverage richieste su ciascun componente applicativo, in funzione della criticità dello stesso (ad esempio 80% per un componente core, 60% per componenti accessori, ecc) e impiegherà strumenti di verifica di code coverage dei test.

Il Fornitore si impegna ora per allora a rispettare le percentuali di coverage ritenute congrue da Sogei ed ulteriori metriche di qualità del software che la Committente indicherà nel Piano della Qualità.



All'atto della consegna dei prodotti della realizzazione, Sogei verificherà l'osservanza degli standard di produzione e il rispetto dei parametri di qualità; tale verifica verrà effettuata nell'ambiente di sviluppo Sogei. Nel caso di manutenzione di componenti software già esistenti, i parametri di qualità risultanti non devono essere peggiorati a seguito dell'intervento.

Per quanto riguarda gli sviluppi Cobol in ambiente mainframe il fornitore potrà accedere al sistema di sviluppo Sogei sia in modalità remota che direttamente presso la sede.

Il prodotto utilizzato per editare il software è il CA-Librarian tramite l'interfaccia ISPF Elips. Il software sviluppato dovrà essere compilato utilizzando esclusivamente le procedure Sogei e dovrà rispondere a criteri di qualità (strutturazione e quantità minima di commenti) verificabili attraverso uno strumento messo a disposizione da Sogei.



7 MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI SERVIZI

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 requisiti generali di esecuzione che il Fornitore si impegna a rispettare nell'erogazione dei servizi:

- Provvedere in piena autonomia al coordinamento ed all'organizzazione dei servizi oggetto della presente fornitura;
- 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"
- Garantire piena aderenza del software alle linee guida OWASP The Open Web Application Security Project.

Al fine di chiarire la suddivisione delle responsabilità tra Sogei e il Fornitore nel processo di affidamento, si riporta di seguito la matrice delle principali *milestone* di carattere generale della fornitura con le relative responsabilità:

Milestone	Attore	Descrizione
<i>Richiesta di affidamento</i>	Sogei	Richiesta di affidamento di un servizio/obiettivo.
<i>Individuazione Responsabile dell'Affidamento e presa in carico</i>	Fornitore	Entro <u>3 giorni lavorativi dalla richiesta di Sogei</u> .
<i>Attivazione</i>	Sogei Fornitore	Riunione di start-up (indetta da Sogei dopo nomina responsabile Affidamento del Fornitore). Presentazione dell'oggetto dell'affidamento e dei relativi tempi e costi.
<i>Sottoscrizione Verbale di affidamento</i>	Sogei Fornitore	<u>Entro 5 giorni lavorativi dalla riunione di start-up</u> con definizione delle attività, dei tempi, dei costi previsti per l'affidamento, oltre a piano di test e standard di qualità e di produzione.
<i>Validazione</i>	Sogei	Validazione dei prodotti intermedi di fornitura, previa verifica di merito.
<i>Consegna</i>	Fornitore	Rilascio dei prodotti previsti dal <i>Verbale di Affidamento</i> ;
	Sogei	Riscontro dei prodotti consegnati in quantità e tipologia (ricevuta), senza valutazione di contenuto
<i>Accettazione e Verifica di Conformità</i>	Sogei	Validazione dei prodotti finali, previa verifica delle attività e/o del software



7.1 Modalità di affidamento dei servizi

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 con massimale a consumo**, per le quali si definisce il massimale di GP per le attività da realizzare, eventualmente dettagliato per figura professionale, laddove ritenuto necessario dalla Committente.
- **modalità a corpo**, in cui viene definito un obiettivo/risultato, un tempo massimo entro cui raggiungerlo e un effort complessivo misurato in Function Point o in casi particolari a GP.

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 all'Ordine di Lavoro emesso (da indicare successivamente nei prospetti di riepilogo);
- la quantificazione dell'impegno richiesto misurato in Function Point o GP, con modalità progettuale con massimale 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 le informazioni funzionali allo svolgimento del servizio attraverso documentazione, riunioni e quanto ritenuto necessario 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 il modulo *DP-15-QO-25 Segnalazione Anomalie*⁴ e il prodotto sarà considerato **non consegnato** e si applicherà quanto previsto nell'Appendice 2 – Indicatori di qualità.

In fase di affidamento sono di norma allegati i seguenti documenti, elencati in funzione del ciclo di vita del software selezionato dalla Committente:

⁴ Così come per tutti i template e standard documentali, la Committente fornirà il modulo di segnalazione anomalie ai Fornitori dei due Lotti a valle della stipula.



Ciclo realizzativo

- Analisi dei requisiti/ Specifica di intervento,
- Piano di Test,
- Prototipo di Interfaccia,
- Modello dei dati,
- Documenti di progettazione e Pattern architetturali di riferimento,
- Piano di Qualità della Committente.

Ciclo ad hoc

- Analisi dei requisiti/ Specifica di intervento,
- Piano di Test,
- Prototipo di Interfaccia,
- Piano di Qualità della Committente.

In fase di progettazione verranno definiti e consegnati i Pattern architetturali di riferimento

Ciclo completo

- il Piano di Qualità della Committente.

In fase di progettazione verranno definiti e consegnati i Pattern architetturali di riferimento

In particolare, il Piano di Qualità della Committente a cui il Fornitore dovrà conformarsi descrive almeno i seguenti elementi:

- le caratteristiche dell'area di intervento - i fattori di qualità significativi, la tipologia del processo, l'ambiente e gli strumenti utilizzati ed eventuali vincoli presenti;
- gli eventuali standard Sogei da utilizzare nella produzione del software, nella manutenzione e nella stesura della documentazione;
- le caratteristiche dei prodotti che Sogei consegna al Fornitore in fase di affidamento e dei prodotti che il Fornitore dovrà consegnare alla Sogei;
- le attività di controllo da eseguire sui prodotti consegnati dal Fornitore

Per ciascun affidamento, indipendentemente dal ciclo di vita 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.

7.2 Tempi e responsabilità dell'affidamento dei servizi

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

Il Responsabile dell'Affidamento, individuato dal Fornitore entro 3 (tre) 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.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



La sottoscrizione del *Verbale di Affidamento*, per la formale accettazione dell'incarico, e l'avvio dell'attività deve avvenire entro i 5 (cinque) 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 – 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*.

Si precisa, comunque, che l'affidamento non può essere rifiutato, ferma restando l'applicazione delle tempistiche descritte nel presente paragrafo, migliorate sulla base delle eventuali offerte presentate dal Fornitore in fase di gara, laddove presenti.

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 del servizio, inclusi i prodotti intermedi ed i contenuti dei deliverable.

7.3 Modifiche e sospensione 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.

7.4 Modalità di comunicazione

Al fine di assicurare il coordinamento di tutti i servizi previsti nella fornitura, il Responsabile del Contratto ed i Responsabili degli affidamenti, dovranno garantire la loro reperibilità negli orari di esecuzione dei servizi.

A tal fine il Fornitore comunicherà alla Committente, entro 15 (quindici) giorni dall'aggiudicazione definitiva 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;

Sogei provvederà a comunicare i propri indirizzi di PEC.

In caso di sfornamento del predetto termine di 15 (quindici) giorni, la Committente procederà a richiedere nuovamente le informazioni sopra descritte, che dovranno essere presentate entro e non oltre 5gg lavorativi dalla richiesta al fine di procedere con la stipula.

Resta inteso che, per tutta la durata contrattuale e fino alla scadenza del periodo di garanzia sul software realizzato, previsto per un massimo di 12 mesi successivi ai 48 mesi di erogazione dei servizi, 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.

7.5 Modalità di collegamento telematico

il Fornitore dovrà dotarsi, nei tempi previsti contrattualmente, 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 Responsabile del Contratto.



In particolare, il Fornitore dovrà approvvigionarsi, a propria cura e spesa, di un collegamento conforme alle Specifiche Tecniche consegnate dalla Committente unitamente alla lettera di aggiudicazione, 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.

Per ogni Lotto, 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 contratto⁵.

7.6 Stima effort affidamenti

7.6.1 Affidamenti misurati in Function Point

Sono tipicamente dimensionati in Function Point (FP) gli affidamenti di sviluppo e manutenzione evolutiva di software; 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.

In caso di ciclo ad hoc e ciclo realizzativo la stima sarà fornita dalla Committente nel *Verbale di Affidamento*.

Il calcolo dei Function Point verrà effettuato secondo la metodologia IFPUG 4.3, o successive versioni qualora presenti, che ciascun Fornitore dichiara fin d'ora espressamente di accettare.

⁵ Si faccia riferimento a quanto indicato al par. 6.1 del presente Capitolato Tecnico e in generale nella documentazione di gara.



In sede di verifica di conformità ciascun Fornitore procederà, per gli affidamenti di sua competenza, 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 FP 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 e tale attività deve essere svolta presso la sede della Committente.

Qualora il numero dei Function Point prodotti fosse superiore di oltre il 20% rispetto al numero dei Function Point 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 Function Point affidati incrementati solo del 20%.

Si precisa inoltre che la produttività minima richiesta è

- 1,7 FP/GP per gli sviluppi software (sviluppo e manutenzione evolutiva) in ciclo completo,
- 2,1 FP/GP per gli sviluppi software (sviluppo e manutenzione evolutiva) in ciclo ad hoc,
- 2,5 FP/GP per gli sviluppi software (sviluppo e manutenzione evolutiva) in ciclo realizzativo.

7.6.2 Affidamenti misurati in Giorni Persona

Sono dimensionati in Giorni Persona (GP) gli affidamenti nell'ambito dei seguenti servizi:

- Sviluppo e manutenzione evolutiva, laddove non sia possibile procedere ad un dimensionamento in FP (con modalità a corpo), adeguativa e migliorativa di software ad hoc,
- Presidio,
- Supporto Specialistico,
- Manutenzione Correttiva,

Per tali servizi, il dimensionamento sarà effettuato dalla Committente e comunicato al Fornitore, riportandolo nel *Verbale di Affidamento*.



8 Governo della fornitura

8.1 Pianificazione

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

Periodicamente, salvo una diversa puntuale indicazione da parte del referente Sogei, verranno effettuati incontri di condivisione per valutare, sulla base anche dei Report mensili, lo stato avanzamento degli affidamenti e valutare le principali evidenze relative a quanto svolto.

8.2 Modalità di consegna

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.

In particolare, per i prodotti software 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 Sogei.

Il Fornitore dovrà inoltre provvedere al caricamento del software prodotto nell'ambiente di riferimento 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 Anomalia*. La Società dovrà effettuare le eventuali modifiche a proprio esclusivo carico entro 3 (tre) 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- 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 e l'eventuale ritardo sarà sanzionato secondo quanto indicato in Appendice 2 – indicatori di qualità.



Sogei si riserva di verificare l'assenza di virus utilizzando gli strumenti che riterrà più opportuni.

8.3 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 ri-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 consuntivati in FP o FU⁶ di sviluppo software o nella *Nota di Verifica di Conformità* per i servizi consuntivati in GP, sottoscritti dal referente Sogei e dal Direttore dell'esecuzione Sogei.

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

8.3.1 Servizio di sviluppo, manutenzione evolutiva, adeguativa e migliorativa di software ad hoc

Entro 30 (trenta) 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. Il Fornitore dovrà in ogni caso assicurare alla Committente il necessario supporto.

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 di Affidamento;
- esame della documentazione consegnata.

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

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 $\leq 10\%$, Sogei può concedere una sospensione della verifica di conformità per un periodo massimo di 3 (tre) giorni lavorativi, durante i quali la Società potrà rimuovere i difetti

⁶ Si veda par.8.4



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 10 (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 in Appendice 2 – 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 (dieci) 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 la penale contrattualmente prevista.

Il verbale di verifica di conformità con esito positivo rappresenterà formale accettazione dei prodotti e costituirà la certificazione dell'avvenuta verifica di conformità, pertanto i prodotti non verranno accettati fino a che tutte le anomalie non verranno 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 verrà 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 Sogei.

8.3.2 Servizio di Supporto Specialistico e Servizio di Presidio

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, avviate entro il mese successivo a quello di riferimento, saranno registrate in un'apposita *Nota di Verifica di Conformità* sottoscritta dal referente Sogei e dal Responsabile dell'Affidamento.

La Società provvederà a rimuovere le eventuali anomalie segnalate intervenendo senza oneri aggiuntivi per Sogei entro 3 (tre) giorni dalla verifica, se non diversamente indicato; pertanto i prodotti non verranno accettati fino a che tutte le anomalie non verranno 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 verrà applicato quanto previsto in Appendice 2 – 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.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



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

8.3.3 Servizio di Manutenzione Correttiva

Entro il mese successivo a quello di riferimento per l'accettazione della consegna dei prodotti software, 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.

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 saranno considerati non consegnati, fino alla completa rimozione di tutte le anomalie riscontrate. Eventuali ritardi rispetto alla data di consegna prevista saranno gestiti secondo quanto previsto in Appendice 2 – Indicatori di qualità.

8.4 Consuntivazione

Ai fini della consuntivazione dei servizi erogati ciascun Fornitore dovrà produrre i seguenti documenti:

- per i servizi affidati con modalità "progettuale con massimale 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 da Sogei, dovranno essere firmati dal Responsabile del Contratto (o suo delegato) e, per la Sogei dal responsabile della U.O. e dal Direttore dell'esecuzione e allegati alle fatture emesse.

Per i servizi affidati in modalità progettuale con massimale a consumo, ai fini della *Dichiarazione delle prestazioni rese* (DPR), ciascun Fornitore dovrà trasmettere mensilmente a 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 (GP) effettivamente erogati in misura non superiore al numero massimo di GP, per ciascuna delle figure professionali previste, indicato nel *Verbale di Affidamento*. Tale trasmissione deve essere effettuata mediante l'applicazione fornita da Sogei su CD ROM all'atto della stipula.

La DPR, prodotta in automatico a partire dai dati trasmessi dalla Società ed approvati dal responsabile della U.O. che ha richiesto il servizio, verrà sottoscritta dallo stesso responsabile, solo a conclusione positiva del servizio affidato.



La Committente 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.

Servizio	Unità di misura affidamento	Modalità di Affidamento	Modalità di Esecuzione	Unità di misura Consuntivazione	Dichiarazione prestazioni rese (DPR)	Verifica di conformità/ collaudo
Sviluppo, Manutenzione evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software ad hoc	GP	Verbale di affidamento	A corpo (*)	Forfait Unitario (FU)	no	Verifica di conformità
	FP			FP		
Supporto specialistico	GP	Verbale di affidamento	Progettuale con massimale a consumo	GP	si	Nota di conformità
Manutenzione correttiva	GP	Verbale di affidamento + specifica di intervento	Progettuale con massimale a consumo	GP	si	Nota di conformità
			A corpo		no	Nota di conformità

(*) su richiesta di Sogei i servizi potranno essere eseguiti con le modalità previste per il Supporto Specialistico

Gli affidamenti in GP potranno essere effettuati con modalità “progettuale con massimale 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 “progettuale con massimale 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 “GP a corpo”, tipicamente servizi di produzione software, sarà determinata in base alla tariffa media ponderata del mix (Forfait Unitario, FU).



8.5 Orario di servizio

I servizi, quando svolti presso le sedi Sogei, saranno effettuati nei giorni e negli orari che saranno comunicati dalla Committente.

A titolo meramente indicativo e salvo diverse indicazioni i servizi devono essere garantiti nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì, secondo l'orario di servizio compreso tra le 8.00 e le 20.00, per un numero di ore giornaliere complessivo pari a quello previsto dai contratti nazionali.

I servizi, di norma, non saranno richiesti nei giorni di festività nazionale mentre dovranno essere garantiti nei giorni festivi di carattere non nazionale (es. 29 giugno a Roma).

Qualora, per esigenze legate al servizio, sia necessario e quindi richiesto di eseguire il servizio anche in giorni festivi, verrà riconosciuta alla Società una maggiorazione del 20% calcolata su base oraria assumendo pari a 8 ore il giorno lavorativo. Tali richieste sono da considerarsi straordinarie e in ogni caso non potranno superare il 2% del massimale di GP previsti contrattualmente per il servizio di Supporto Specialistico e per il servizio di Presidio.

Ciascun Fornitore dovrà farsi carico della gestione del personale impiegato (ad esempio ferie, malattie, indisponibilità in genere) e assicurare la regolare esecuzione del servizio al fine di garantire il rispetto dei livelli di servizio previsti.

Nel caso sia necessaria una sostituzione temporanea, il Referente dell'Affidamento dovrà concordare con Sogei le modalità più adeguate per la sostituzione.

8.6 Luogo di erogazione

Salvo diversa indicazione della Sogei, i servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software ad hoc e Manutenzione Correttiva dovranno essere erogati presso le sedi del Fornitore di ciascun Lotto; per il servizio di supporto tecnico e di presidio, in relazione a specifiche esigenze, può essere richiesta la presenza presso le sedi Sogei a Roma.

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 software da assicurare sulle postazioni di lavoro personali, quali ad es. i PC portatili ed 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.

8.7 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.

Ciascun Fornitore dovrà fornire, con frequenza almeno 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 committente, che si riserva la facoltà di richiedere l'integrazione con altri dati di interesse e/o la modifica.

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

8.8 Figure di governo

8.8.1 Responsabile del Contratto

Prima della stipula del contratto, ciascun Fornitore dovrà comunicare a Sogei il nominativo del proprio rappresentante designato quale Responsabile del Contratto e quindi dei servizi erogati e del loro coordinamento. In particolare, tale Responsabile sarà, per gli aspetti amministrativi, l'interlocutore unico della committente, non potrà far parte del team di lavoro e non dovrà comportare alcun onere aggiuntivo per Sogei.

Tale Responsabile, di profilo professionale adeguato al ruolo ricoperto, dovrà essere sempre reperibile telefonicamente e partecipare alle riunioni su richiesta di Sogei con un preavviso massimo di 3 (tre) giorni lavorativi.

Sarà cura del Responsabile verificare il rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali, curando in particolare il rispetto dei tempi e delle modalità di consegna di quanto previsto dalla Fornitura.

Per facilitare e velocizzare l'attività amministrativa di entrambe le parti, ogni comunicazione riguardante aspetti contrattuali dovrà essere scambiata con le modalità descritte al paragrafo 7.4 Modalità di comunicazione.

Il Responsabile dovrà in particolare:

- monitorare la Fornitura dei servizi producendo tutti i rapporti periodici e riferendo alla Committente sull'andamento della Fornitura stessa;
- verificare la correttezza e tempestività dell'utilizzo degli strumenti della Committente nonché eventualmente proposti dal Fornitore;
- 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;
- fornire periodicamente i risultati sugli indicatori di qualità;
- riferire ed intervenire su problematiche relative a eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti con particolare riferimento, ad esempio, a competenze di tematica;
- mantenere un costante colloquio con i diversi Responsabili di Affidamento.



8.8.2 Responsabile dell'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, dipendente a tempo indeterminato della Società, 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 dovranno essere comunicati formalmente al responsabile Sogei dell'affidamento.

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

- il coordinamento delle attività svolte dal fornitore sul singolo Affidamento;
- 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 rilevazioni 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 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 a quanto previsto in Appendice 2 – indicatori di qualità.

8.9 Azioni contrattuali

Nel presente paragrafo si illustrano gli elementi di monitoraggio della qualità dei servizi resi da ciascun Fornitore e diverse tipologie di misure contrattuali previste per la Fornitura.

In generale, il mancato rispetto dei requisiti minimi richiesti e/o come migliorati dalla Società in Offerta Tecnica determinerà una o più delle seguenti azioni:

- a) **Attivazione di una procedura di escalation** - coinvolgimento di un livello più elevato di interlocutori, sia del Fornitore che della Committente, allo scopo di prendere le decisioni necessarie al ripristino delle situazioni fuori soglia o fuori controllo;
- b) **Chiusura di una non conformità** - ripetizione da parte del Fornitore dell'erogazione di una prestazione, rifacimento di una attività e/o riconsegna di un prodotto;
- c) **Esecuzione di una azione correttiva** - azione di intervento che il Fornitore esegue sui propri processi produttivi per evitare il ripetersi di sistematiche non conformità;
- d) **Applicazione di rilievi**;
- e) **Applicazione di penali**;
- f) **Applicazione di misure aggiuntive** (ad es. 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, per il Lotto di propria competenza, 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.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



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 dei Fornitori.

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 punti a), b), c), d), e), f).

Rispetto all'azione di cui al punto d) si precisa, inoltre, che l'emissione di rilievi può riguardare qualunque inadempimento se non diversamente sanzionato.

I rilievi non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterati e accumulati, danno luogo a penali, secondo quanto previsto in Appendice 2 – Indicatori di Qualità e determinato nel contratto.

Essi saranno formalizzati al Fornitore mediante "Nota di Rilievo", trasmessa tramite lettera o e-mail da parte del Responsabile dell'Affidamento Sogei e/o dal Direttore dell'esecuzione e/o da strutture della Sogei preposte. Tale nota potrà contenere uno o più rilievi.

Il Fornitore potrà richiedere l'annullamento del rilievo tramite un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni, da trasmettere al Direttore dell'esecuzione della Committente, entro 3 (tre) giorni lavorativi dal ricevimento della Nota di rilievo. In caso di accettazione delle argomentazioni presentate dal Fornitore, Sogei provvederà ad annullare l'avviso in questione.

8.10 Profilo qualitativo della Fornitura

I Fornitori dovranno assicurare la qualità della fornitura sia rispettando i criteri di qualità indicati nel Piano della Qualità fornito dalla Committente in allegato al *Verbale di Affidamento*.

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.

L'Appendice 2 - Indicatori di Qualità contiene il profilo di qualità minimo dei servizi della fornitura.

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.



9 MODELLO DI SCHEDA TECNICA

Scheda tecnica

					Scheda numero				
Figure professionali	Esperto- Tecnico/Specialista Senior				Analista/programmatore				
	Ambiente	Java			Cobol		SOA-BPEL	OPEN	
Cognome e nome									
Data di nascita									
Laurea	Vecchio ordinamento o specialistica								
Corso di laurea									
Società di appartenenza									
conoscenze	XML-XDS		XLS		Web services		Data Base		
Dipendente:	A tempo indeterminato				Altro (specificare)				

Istruzioni:

- Per la gara numerare le schede progressivamente nell'ambito della figura professionale/ambiente.
- Riportare cognome, nome e numero della scheda su ogni pagina.
- Barrare o compilare la casella a destra della voce selezionata.
- Nelle pagine 2 e 3, “**Esperienze**” e “**Formazione**” indicare solamente esperienze professionali, corsi e certificazioni coerenti con quanto richiesto dal capitolato;
- le esperienze sono raggruppate in blocchi per anno:
 - per ogni anno la somma delle esperienze maturate in produzione software e analisi/progettazione non può superare il numero di mesi lavorati nell’anno e, comunque, i 12 mesi; il coordinamento può sovrapporsi all’attività di analisi/progettazione;
 - indicare un numero intero di mesi. Arrotondare all'intero superiore per frazioni maggiori di 15 gg;
 - riportare i progetti cui si riferiscono i mesi di esperienza indicati;
- o per il numero di progetti di analisi, progettazione e realizzazione di applicazioni SOA, conteggiare il progetto solo il primo anno qualora prosegua in anni successivi.

Firma _____



Nome e Cognome						Scheda numero			
Esperienze									
Anno		Produtz. SW n° mesi		Analisi/progettaz. n° mesi		Coordinamento n° mesi			
		Analisi, prog. e realizz. appl. SOA n° progetti				Modellazione appl. BPEL n° mesi			
		Sviluppo Soluz. SCA/SDO n° mesi		Appl. WS-BPEL, H. Task, Business rule n° mesi					
Progetto:		Committente				Dal		Al	
Descrizione progetto/ruolo									
Progetto:		Committente				Dal		Al	
Descrizione progetto/ruolo									
Progetto:		Committente				Dal		Al	
Descrizione progetto/ruolo									
Anno		Produtz. SW n° mesi		Analisi/progettaz. n° mesi		Coordinamento n° mesi			
		Analisi, prog. e realizz. appl. SOA n° progetti				Modellazione appl. BPEL n° mesi			
		Sviluppo Soluz. SCA/SDO n° mesi		Appl. WS-BPEL, H. Task, Business rule n° mesi					
Progetto:		Committente				Dal		Al	
Descrizione progetto/ruolo									
Progetto:		Committente				Dal		Al	
Descrizione progetto/ruolo									
Progetto:		Committente				Dal		Al	
Descrizione progetto/ruolo									
Anno		Produtz. SW n° mesi		Analisi/progettaz. n° mesi		Coordinamento n° mesi			
		Analisi, prog. e realizz. appl. SOA n° progetti				Modellazione appl. BPEL n° mesi			
		Sviluppo Soluz. SCA/SDO n° mesi		Appl. WS-BPEL, H. Task, Business rule n° mesi					
Progetto:		Committente				Dal		Al	
Descrizione progetto/ruolo									
Progetto:		Committente				Dal		Al	
Descrizione progetto/ruolo									
Progetto:		Committente				Dal		Al	
Descrizione progetto/ruolo									

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



Descrizione progetto/ruolo					
Progetto:	Committente		Dal		Al
Descrizione progetto/ruolo					
Progetto:	Committente		Dal		Al
Descrizione progetto/ruolo					

(**) Se necessario utilizzare più pagine numerandole: 2/1, 2/2, 2/3 ...

Firma _____

(**) Pag. 2/ ____

Nome e Cognome		Scheda numero	
Formazione (*)			
Corso	Certif.	Titolo	Anno
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., suddivisa in due lotti, per l'affidamento di servizi relativi alla produzione e manutenzione software in ambiente Java Cobol – ID 1945

Capitolato Tecnico



<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

(*) Allegare attestati. (**) Se necessario utilizzare più pagine numerandole: 3/1, 3/2, 3/3 ...

Firma_____

(**) Pag. 3/____

Nome e Cognome		Scheda numero	
----------------	--	---------------	--

Vi informiamo, inoltre, che in relazione al trattamento dei dati e informazioni personali di cui sopra, Vi sono riconosciuti i diritti indicati all'articolo 7 del citato D.Lgs. n. 196/2003.

*Con la firma della "Scheda Tecnica" **il/la sottoscritto/a** autorizza, ai sensi dell'articolo 23 del suddetto D.Lgs. n. 196/003, la SOGEI e gli altri soggetti di cui sopra al trattamento dei propri dati personali.*

Data_____

Firma_____



10 NOTA PER ATTIVAZIONE COLLEGAMENTO TELEMATICO

Richiesta di attivazione del collegamento con Sogei

Società:

N° repertorio contratto:

COLLEGAMENTO FISICO

FRAME- RELAY

- Velocità di collegamento:
- CIR:
- DLCI:
- Fornitore del Trasporto:

Utilizzo di backup in ISDN

☐ SI

☐ NO

CDN

- Velocità di collegamento:
- Fornitore del Trasporto:

Utilizzo di backup in ISDN

☐ SI

☐ NO

ISDN

- Numero di telefono chiamante:
- Numero di canali massimi utilizzati:
- Fornitore del Trasporto:
- Indicare marca e modello degli apparati di rete utilizzati:

.....



COLLEGAMENTO LOGICO

- Numero di terminali operanti in ambiente IP:
- Numero di terminali operanti in ambiente SNA/TN3270:
- Numero di terminali operanti in ambiente SNA/APPC:

REFERIMENTI TECNICI

- Persona di riferimento sistemistica della società o RTI per l'attivazione, verifica del collegamento e delle problematiche di rete:

Nome:

Cognome:

E-mail:Telefono:

- Persona di riferimento sistemistica della società o RTI per le verifiche tecnico-funzionali sull'ambiente di accoglienza:

Nome:

Cognome:

E-mail:Telefono:

- Persona di riferimento della società o RTI per la gestione del collegamento e delle problematiche di rete:

Nome:

Cognome:

E-mail:Telefono:

NOTE DELLA SOCIETÀ

.....

.....

Data:

- FINE DEL DOCUMENTO -