

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

ALLEGATO 5

Capitolato Tecnico

Gara a procedura aperta ai sensi del D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. in due lotti, per l'affidamento di servizi per l'evoluzione ed il mantenimento del Sistema Informativo NoiPA – ID 1707



Indice

1. PREMESSA	6
1.1 DEFINIZIONI	7
1.2 ACRONIMI	7
2. OGGETTO, DURATA E AMBITO DELLA FORNITURA	8
2.1 OGGETTO	8
2.2 DURATA	8
2.3 GARANZIA	8
2.4 CLASSE DI RISCHIO	9
3. CONTESTO DI RIFERIMENTO	9
3.1 NoiPA	9
3.2 COMPLESSO OPERATIVO E ORGANIZZAZIONE	10
4. CONTESTO APPLICATIVO E TECNOLOGICO	11
4.1 SISTEMA INFORMATIVO NoiPA	11
4.1.1 EVOLUZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO NoiPA	12
4.2 TECNOLOGIE ED INFRASTRUTTURE	13
4.3 BASELINE APPLICATIVA	13
5. DESCRIZIONE DEI REQUISITI COMUNI AI SERVIZI DEI DUE LOTTI	14
5.1 REQUISITI GENERALI DEI SERVIZI REALIZZATIVI	14
5.1.1 PROTOTIPO	15
5.1.2 AGGIORNAMENTO BASELINE E CONTEGGIO PF	15
5.1.3 QUALITÀ DEL SOFTWARE	16
5.1.4 TEST FACTORY	18
5.1.5 ATTIVITÀ DI TEST, TEST PROCEDURALIZZATI E TEST AUTOMATIZZATI	19
5.1.6 COMPATIBILITÀ	21
5.1.7 PREDISPOSIZIONE AMBIENTE DI COLLAUDO E PRE-ESERCIZIO	21
5.1.8 SUPPORTO AL COLLAUDO	21
5.1.9 SUPPORTO ALLA CONSEGNA IN GESTIONE	22
5.1.10 SUPPORTO AL RILASCIO IN ESERCIZIO	22
5.1.11 SUPPORTO DURANTE IL PRIMO PERIODO DI ESERCIZIO DELLE APPLICAZIONI OGGETTO DI MODIFICA (EARLY LIFE SUPPORT)	22
5.1.12 SUPPORTO SISTEMISTICO E DI PRODOTTO/TECNOLOGIA	23
5.1.13 RIUTILIZZABILITÀ DEL SOFTWARE	23
5.1.14 GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE	24
6. DESCRIZIONE DEI SERVIZI DEL LOTTO 1	25
6.1 SERVIZI DI SVILUPPO E MANUTENZIONE EVOLUTIVA DI SOFTWARE AD HOC	25
6.2 SERVIZIO DI PERSONALIZZAZIONE E PARAMETRIZZAZIONE DI SOFTWARE UTILIZZATI	26
6.3 SERVIZI DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA	27
6.3.1 MANUTENZIONE ADEGUATIVA	27
6.3.2 MANUTENZIONE CORRETTIVA	28
6.4 SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI	29



6.4.1	ASSISTENZA ALL'UTENZA	30
6.4.2	CONDUZIONE APPLICATIVA	31
6.5	SUPPORTO SPECIALISTICO	33
7.	DESCRIZIONE DEI SERVIZI DEL LOTTO 2	35
7.1	SERVIZIO DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL SISTEMA CONOSCITIVO	35
7.2	SERVIZIO DI CONDUZIONE DEL SISTEMA CONOSCITIVO	37
7.3	SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO	39
7.4	SERVIZIO DI TESTING E VERIFICA DELLA QUALITÀ DEL SOFTWARE	41
7.4.1	ATTIVITÀ DI TEST	42
7.4.2	STRUMENTI DI TEST	44
7.5	SERVIZIO DI CHANGE MANAGEMENT	45
7.6	ADDESTRAMENTO	47
8.	DIMENSIONE DEI SERVIZI LOTTO 1	48
8.1	SERVIZI REALIZZATIVI DI SOFTWARE AD HOC	48
8.2	SERVIZI DI PERSONALIZZAZIONE E PARAMETRIZZAZIONE	49
8.3	SERVIZI DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA	49
8.3.1	MANUTENZIONE ADEGUATIVA	49
8.3.2	MANUTENZIONE CORRETTIVA	49
8.4	SERVIZI DI GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI	50
8.5	SUPPORTO SPECIALISTICO	51
9.	DIMENSIONE DEI SERVIZI DEL LOTTO 2	52
9.1	PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL SISTEMA CONOSCITIVO NoiPA	52
9.1.1	MANUTENZIONE CORRETTIVA	52
9.1.2	CONDUZIONE DEL SISTEMA CONOSCITIVO	53
9.1.3	SUPPORTO SPECIALISTICO	53
9.1.4	TESTING E VERIFICA DELLA QUALITÀ DEL SOFTWARE	53
9.1.5	CHANGE MANAGEMENT	53
9.1.6	ADDESTRAMENTO ALL'USO DELLE APPLICAZIONI INFORMATICHE	54
10.	COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO PER IL LOTTO 1	55
10.1.1	SERVIZI REALIZZATIVI DI SOFTWARE AD HOC	55
10.1.2	SERVIZI DI PERSONALIZZAZIONE E PARAMETRIZZAZIONE DI SOFTWARE	56
10.1.3	MANUTENZIONE ADEGUATIVA	57
10.1.4	MANUTENZIONE CORRETTIVA	57
10.1.5	GESTIONE APPLICATIVI E BASI DATI	58
10.1.6	SUPPORTO SPECIALISTICO PER IL LOTTO 1	59
11.	COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO PER IL LOTTO 2	60
11.1.1	PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL SISTEMA CONOSCITIVO NoiPA	60
11.1.2	CONDUZIONE DEL SISTEMA CONOSCITIVO	63
11.1.3	SUPPORTO SPECIALISTICO PER IL LOTTO 2	63
11.1.4	TESTING E VERIFICA DELLA QUALITÀ DEL SOFTWARE	64
11.1.5	CHANGE MANAGEMENT	64
11.1.6	ADDESTRAMENTO	65



12.	SOFTWARE IN GARANZIA	66
13.	ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALL'EROGAZIONE DEI SERVIZI	67
13.1	PIANIFICAZIONE INIZIALE	67
13.2	SUBENTRO	67
13.2.1	REQUISITI MINIMI PER IL SUBENTRO	68
13.3	PRESENTAZIONE CV	69
13.4	CONTEGGIO BASELINE INIZIALE LOTTO 1	70
13.5	ATTIVAZIONE TEST FACTORY	70
14.	REQUISITI ORGANIZZATIVI – ENTRAMBI I LOTTI	71
14.1	REQUISITI DI QUALITÀ DELLA FORNITURA – ENTRAMBI I LOTTI	72
14.2	REQUISITI TEMPORALI – ENTRAMBI I LOTTI	73
14.3	RUOLI DI COORDINAMENTO MINIMI RICHIESTI	75
14.3.1	RESPONSABILE UNICO DELLE ATTIVITÀ CONTRATTUALI	75
14.3.2	RESPONSABILE PER I SERVIZI REALIZZATIVI ED IL SUPPORTO SPECIALISTICO	76
14.3.3	RESPONSABILE PER LA GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI	77
14.3.4	RESPONSABILE DELLE ATTIVITÀ DI CHANGE MANAGEMENT E ADDESTRAMENTO	78
14.3.5	RESPONSABILE DELLE ATTIVITÀ DI TESTING E VERIFICA DELLA QUALITÀ DEL SOFTWARE	78
14.3.6	GESTORE DELLA CONFIGURAZIONE	79
14.3.7	RESPONSABILE PUNTI FUNZIONE	79
14.3.8	RESPONSABILE DELLA QUALITÀ E DELLA GESTIONE RISCHI	79
14.3.9	ALTRI RUOLI	80
14.4	ORARIO DI EROGAZIONE DEI SERVIZI	81
14.4.1	ORARIO DI SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI	81
14.4.2	ORARIO DI DISPONIBILITÀ DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA E DELLA GARANZIA CONTRATTUALE	82
14.5	LUOGO DI EROGAZIONE DEI SERVIZI	82
15.	STRUMENTI A SUPPORTO PER IL GOVERNO DELLA FORNITURA	85
16.	ESECUZIONE DELLA FORNITURA	86
16.1	MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI E DELLE ATTIVITÀ	86
16.1.1	MODALITÀ PROGETTUALE	87
16.1.1.1	SERVIZI REALIZZATIVI	88
16.1.1.2	CANCELLAZIONE OBIETTIVI	89
16.1.1.3	MODIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI IN CORSO D'OPERA	90
16.1.1.4	SUPPORTO SPECIALISTICO, TESTING E VERIFICA DELLA QUALITÀ DEL SOFTWARE, ADDESTRAMENTO, CHANGE MANAGEMENT	90
16.1.2	MODALITÀ CONTINUATIVA	90



Indice delle tabelle

Tabella 1 - impegno previsto per il servizio di "Supporto Specialistico" - Lotto 1	51
Tabella 2 – Impegno previsto per il servizio di “Progettazione e realizzazione del Sistema Conoscitivo NoiPA” – Lotto 2	52
Tabella 3 - impegno previsto per il servizio di "Supporto Specialistico" - Lotto 2	53
Tabella 4 - Mix di figure professionali per il servizio di Sviluppo e MEV di SW ad HOC	55
Tabella 5 - Mix di figure professionali per il servizio di Sviluppo e MEV Web e APP	56
Tabella 6 - Mix di figure professionali per il servizio di personalizzazione e parametrizzazione di software	57
Tabella 7 - Mix di figure professionali per il servizio di Manutenzione adeguativa	57
Tabella 8 - Mix di figure professionali per il servizio di Manutenzione correttiva	58
Tabella 9 - Mix di figure professionali per il servizio di Assistenza all’Utente	58
Tabella 10 - Mix di figure professionali per il servizio di Conduzione Applicativa	59
Tabella 11 - Figure professionali previste per il servizio di Supporto Specialistico per il Lotto 1	59
Tabella 12 - Mix di figure professionali per il servizio di Sviluppo e MEV di SW del sistema conoscitivo ..	61
Tabella 13 - Mix di figure professionali per Open Data	61
Tabella 14 - Mix di figure professionali per Analytics	62
Tabella 15 - Mix di figure professionali per il servizio di Conduzione del Sistema Conoscitivo	63
Tabella 16 - Figure professionali previste per il servizio di Supporto Specialistico del Lotto 2	64
Tabella 17 - Mix di figure professionali per il servizio di Testing e verifica della qualità del software	64
Tabella 18 - Mix di figure professionali per il servizio di Change management	65
Tabella 19 - Vincoli temporali per la presentazione dei curricula	70
Tabella 20 - Requisiti temporali e prodotti relativi	74
Tabella 21 - Criteri per l'individuazione dei cicli	89



1. PREMESSA

Il presente capitolato ha lo scopo di definire i servizi oggetto della fornitura in quantità, qualità e livelli di servizio per l'evoluzione ed il mantenimento del Sistema Informativo NoiPA e dei sistemi per la gestione del personale MEF del Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento dell'Amministrazione Generale, del Personale e dei Servizi, Direzione dei sistemi informativi e dell'innovazione.

In particolare sono richiesti:

- servizi per lo sviluppo, la manutenzione evolutiva, adeguativa e correttiva e per il supporto specialistico per il sistema informativo NoiPA, i sistemi di gestione del personale del MEF e per le soluzioni applicative di supporto alla fruizione dei dati e delle informazioni del sistema NoiPA;
- servizi di supporto specialistico per lo sviluppo delle strategie di business e ridisegno dei processi e supporto specialistico metodologico nell'attività di program management dei progetti.

Le prescrizioni contenute nel presente capitolato tecnico, ivi incluse le appendici sotto richiamate, rappresentano requisiti minimi della fornitura.

Ciò comporta che:

- il non rispetto in fase di offerta determinerà l'esclusione dalla procedura di gara;
- il non rispetto in fase di esecuzione è inadempimento contrattuale che sarà sanzionato con le apposite azioni contrattuali o con un rilievo sulla fornitura nel caso di assenza di azioni specifiche.

La fornitura è suddivisa in 2 lotti:

- **Lotto 1:** dedicato ai servizi di sviluppo, manutenzione, gestione applicativa e supporto specialistico per il sistema informativo NoiPA;
- **Lotto 2:** dedicato ai servizi di sviluppo di soluzioni innovative per la diffusione e la fruizione delle informazioni gestite nell'ambito del sistema NoiPA e al supporto alla promozione e alla diffusione dei servizi realizzati in NoiPA, nonché al controllo della qualità del software e al supporto alle attività di change e program management del progetto.

Quando non diversamente specificato, con "capitolato" si intende il presente e le sue Appendici, con "gara" si intende la gara da effettuare a fronte del capitolato, con "contratto" si intende il contratto che verrà sottoscritto a seguito dell'aggiudicazione della gara, con "fornitura" si intende il complesso delle attività e dei prodotti che il Fornitore è chiamato a compiere e a produrre per onorare il contratto.

In genere, ogni altro termine, che potrebbe essere scritto in minuscolo, viene scritto in maiuscolo quando assume un ben preciso significato ai fini della comprensione del testo (es. "analisi", per un'accezione qualsiasi presente in un dizionario della lingua italiana, "Analisi" ad indicare una ben precisa fase del ciclo di vita del software, specificatamente definita nel documento, ed il cui significato è formalmente collegato alla presente fornitura).

Si precisa che le indicazioni sui prodotti utilizzati nei diversi ambiti sono relative a quanto in essere al momento della redazione del presente Capitolato. L'Amministrazione/Sogei si riservano, nel corso della fornitura, di aggiornarne/modificarne versioni e/o di sostituirli/introdurre altri prodotti. Il Fornitore, a fronte delle modifiche introdotte, è tenuto ad adeguare i propri ambienti, senza oneri aggiuntivi.

Sono parti integranti del capitolato le seguenti appendici:

Appendice 1: Descrizione funzionale e tecnica del sistema e linee evolutive future;

Appendice 2: Strumenti Sogei di supporto alla gestione della fornitura;

Appendice 3: Pacchetto standard Sogei;



Appendice 4: Indicatori di qualità;

Appendice 5: Cicli di vita e contenuti dei prodotti;

Appendice 6: Descrizione dei profili professionali.

1.1 DEFINIZIONI

Nel corpo del presente capitolato i termini e le espressioni di seguito indicati devono essere interpretati secondo le seguenti definizioni:

Amministrazione: il Ministero dell'Economia e delle Finanze;

Responsabile del progetto/servizio: soggetto, appartenente alla Committente, che, per una determinata attività progettuale o per un servizio, assume la responsabilità della conduzione dello stesso e, in particolare, costituisce l'interlocutore diretto del Fornitore nell'esecuzione delle attività, in aggiunta al ruolo del responsabile del procedimento;

Committente: Sogei S.p.A, responsabile del contratto;

Sogei: Sogei S.p.A.;

Difetto: è un errore presente nel software latente finché non rilevato, ovvero un impedimento all'esecuzione dell'applicazione /funzione o gli effetti che un errore ha causato sulla base dati o il riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione e/o dalla normativa di riferimento e prassi amministrativa;

Fornitore: l'Impresa aggiudicataria della fornitura.

1.2 ACRONIMI

DSII: Direzione Sistemi Informativi e dell'Innovazione

EIM: Enterprise Information Management

GP: Giorni persona

IFPUG: International Function Point Users Group

INFAP: Inventario Funzionale Applicativo

ISTQB: International Software Testing Qualifications Board

MAC: Manutenzione Adeguativa e Correttiva

MEF: Ministero dell'Economia e delle Finanze

MEV: Manutenzione Evolutiva

PF: Punti funzione

PF ADD: Punti funzione aggiuntivi

PF CHG: Punti funzione modificati

PF DEL: Punti funzione cancellati

QA: Quality Assurance

SLA: Service Level Agreement

TFS: Team Foundation Server

UAT: User Acceptance Test



2. OGGETTO, DURATA E AMBITO DELLA FORNITURA

2.1 OGGETTO

Relativamente al **Lotto 1**, l'oggetto della fornitura comprende i seguenti servizi:

- a. Servizio di sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc;
- b. Servizio di personalizzazione e parametrizzazione di software utilizzati;
- c. Servizio di manutenzione adeguativa e correttiva;
- d. Servizio di Gestione applicativa e Basi Dati, articolata nelle componenti di conduzione applicativa e assistenza all'utenza;
- e. Servizio di Supporto specialistico sui servizi realizzativi del lotto.

Relativamente al **Lotto 2**, l'oggetto della fornitura comprende i seguenti servizi:

- a. Servizio di progettazione e realizzazione del Sistema Conoscitivo;
- b. Servizio di conduzione del Sistema Conoscitivo;
- c. Supporto specialistico sui servizi realizzativi del Sistema Conoscitivo;
- d. Servizio di Testing e verifica della Qualità del software sviluppato nell'ambito del Lotto 1;
- e. Servizio di Change Management;
- f. Servizio di Addestramento all'uso delle applicazioni informatiche.

2.2 DURATA

La durata delle attività relative alla fornitura dei servizi per entrambi i Lotti è di complessivi 72 (settantadue) mesi decorrenti dalla "Data di inizio attività": nei primi 60 (sessanta) mesi il fornitore è obbligato ad effettuare tutti i servizi come meglio dettagliati nel presente capitolato; nei successivi 12 (dodici) mesi, l'impresa dovrà erogare:

- nei complessivi 12 mesi il servizio di manutenzione in garanzia sul software rilasciato e/o sviluppato nel corso dei precedenti 12 mesi di erogazione servizi realizzativi.
- nei complessivi 12 mesi il servizio di assistenza su chiamata (Lotto 1), a fronte di richiesta, per un numero di giornate complessive non superiore a 90;

Sogei si riserva la facoltà di prorogare il contratto per un massimo di ulteriori 12 mesi, fino ad un massimo complessivo, pertanto, di 84 mesi (ottantaquattro) mesi, secondo le modalità descritte nel contratto.

In considerazione dei fondamentali ed imprescindibili requisiti di qualità della fornitura, il periodo di 60 mesi potrà essere fruito interamente solo nel caso in cui gli indicatori generali della fornitura rimarranno positivi. In caso contrario Sogei si riserva di interrompere la durata.

Per il lotto 1 sono fissati indicatori Master il cui sfioramento, nelle modalità indicate, è causa di risoluzione.

In considerazione della complessità del sistema NoiPA da prendere in carico, per il solo Lotto 1 il periodo di subentro è di 3 mesi solari¹; per il Lotto 2 tale periodo è 2 mesi solari.

2.3 GARANZIA

La garanzia sul software realizzato e/o modificato nella presente fornitura opera secondo la tempistica seguente:

- per i primi 60 mesi di erogazione dei servizi (o 72 nel caso che Sogei eserciti l'opzione di prolungamento contrattuale), relativamente a tutto il software collaudato (o forma equivalente) in tale periodo;
- per i dodici mesi successivi per tutti i prodotti collaudati (o forma equivalente) nel corso dei dodici mesi precedenti.

Il Fornitore si obbliga a prendere in carico la segnalazione entro 4 ore lavorative dall'invio all'indirizzo di posta elettronica indicato nel piano della qualità ed a fornire la risposta ai quesiti indicati da Amministrazione/Sogei o

¹ Cfr Contratto, Parte Speciale, art. 2



terzi da essa incaricati nel termine di 4 ore lavorative. il Fornitore dovrà garantire la correzione del sw entro i tempi indicati nell'indicatore TROI per categoria di malfunzionamento e dall'invio della e.mail.

Specificatamente per il Lotto 1, nei primi 6 mesi del servizio di manutenzione in garanzia, il Fornitore dovrà fornire assistenza di personale esperto (specialista di tematica, analista funzionale, specialista di prodotto-tecnologia) per il supporto alla risoluzione di anomalie anche su software e/o procedure non in garanzia, nel limite massimo di 90 giorni. Dall'invio della richiesta via e.mail che evidenzia la tematica, il Fornitore dovrà garantire assistenza in remoto entro 8 ore lavorative ed assistenza on-site, se richiesta da Amministrazione/Sogei entro 16 ore lavorative.

2.4 CLASSE DI RISCHIO

Nell'ambito degli standard applicativi della Sogei, la classe di rischio di una applicazione o di un Obiettivo è definita come segue:

Classe A: l'applicazione o l'Obiettivo sono caratterizzati da una elevatissima criticità dovuta alle possibili responsabilità civili e/o penali connesse alla importanza economica di dati elaborati ed al loro potenziale impatto sull'esterno. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni gravi e diffusi verso terzi oppure causare una consistente perdita di immagine dell'Amministrazione e di fiducia verso i servizi da essa offerti ad altre Amministrazioni e verso l'esterno;

Classe B: l'applicazione o l'Obiettivo implicano limitate responsabilità civili e/o penali in caso di malfunzionamenti, pur trattando dati rilevanti economicamente e/o informazioni riservate. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni e/o una certa perdita di immagine;

Classe C: l'applicazione o l'Obiettivo implicano la gestione di informazioni non critiche; un eventuale malfunzionamento comporta la sola perdita del lavoro svolto, o danni di limitato valore economico.

I sistemi oggetto di fornitura del Lotto 1, nella totalità delle loro componenti applicative, sono collocabili nella classe di rischio A, i sistemi oggetto di fornitura del Lotto 2, possono collocarsi nella classe di rischio A o B a seconda della rilevanza della componente applicativa.

3. CONTESTO DI RIFERIMENTO

3.1 NoiPA

NoiPA è un modello di servizio unico integrato per la gestione del trattamento economico e giuridico del personale della Pubblica Amministrazione. Con tale servizio attualmente il Ministero dell'Economia e delle Finanze, tramite gli uffici della DSII del DAG, fornisce servizi di amministrazione del personale per circa 2 milioni di dipendenti pubblici di Amministrazioni appartenenti ai vari comparti di contrattazione pubblica tra cui il comparto Ministeri, Scuola, Enti locali (comprese le aziende sanitarie), Forze di Polizia (Polizia di Stato, Polizia Penitenziaria, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Guardia di Finanza), Forze Armate.

Il DAG ha avviato il progetto NoiPA nel 2011 per rispondere alle norme in materia di spending review di recente emanazione (Decreto Legge n. 98/2011, convertito con modificazioni dalla L. n. 111/2011, Decreto Legge n. 95/2012).

NoiPA oggi è riconosciuto come "modello di eccellenza" e ha spinto il legislatore ad estenderlo a tutte le pubbliche Amministrazioni, con il duplice obiettivo di conseguire risparmi per la finanza pubblica e di razionalizzare i processi interni ed esterni correlati al pagamento degli stipendi (D.L. 6 luglio 2012).

Tra le più recenti adesioni al servizio NoiPA si annoverano la Polizia di Stato, la Croce Rossa italiana e l'Agid (dal 2015), la Guardia di Finanza e le FF.AA. (dal 2016), come previsto dalla Legge di Stabilità 2014. Inoltre per l'anno 2017 hanno presentato domanda di adesione, tra gli altri, l'Azienda Ospedaliera A. Cardarelli, l'Ispettorato Nazionale del Lavoro, l'ISTAT e l'Agenzia ICE.

Inoltre è prevista, a decorrere dal 2016, l'estensione dei servizi di gestione del personale per alcune Amministrazioni Centrali che al momento utilizzano NoiPA per la sola componente economica.



Nei servizi stipendiali erogati tramite il sistema NoiPA sono compresi tutti gli adempimenti fiscali e previdenziali previsti dalle normative. Sono erogati altresì alcuni servizi a favore degli enti creditori per conto dei quali vengono operate le ritenute mensili sullo stipendio e garantiti i relativi versamenti (es. piccolo prestito INPS, ritenute sindacali, finanziarie e assicurazioni, fondi previdenza complementare, ecc.).

I principali servizi offerti sono accessibili con apposite credenziali attraverso un Portale unico. È inoltre disponibile un servizio di help-desk attivabile con numero verde o una web-form presente sul portale.

Di seguito alcuni numeri gestiti dal servizio NoiPA:

- circa 2 milioni di amministratori;
- più di 30 diversi contratti gestiti relativi al personale del settore pubblico centrale e locale (Ministeri, Scuole, Forze di polizia, Forze Armate, Enti locali, Sanità, ...);
- più di 180.000 accessi medi giornalieri al Portale;
- più di 20 milioni di cedolini prodotti per anno;
- circa 22.100 uffici di servizio collegati.

La presente fornitura comprende anche i servizi per la gestione delle Pensioni di Guerra e altri indennizzi erogati dal MEF e servizi del Sistema SPRING che, al momento, rappresenta la componente per la gestione delle Presenze del solo personale del MEF.

3.2 COMPLESSO OPERATIVO E ORGANIZZAZIONE

I servizi oggetto del capitolato si inquadrano in un contesto operativo complesso che prevede una forte interazione e sinergia tra il personale della DSII e di Sogei, coinvolti entrambi nelle attività di erogazione del servizio seppur con ruoli e responsabilità diversi, e i vari attori impegnati nell'erogazione dei servizi informatici. In particolare, il personale impegnato nell'erogazione dei servizi di ciascun lotto, oltre a relazionarsi con il personale della DSII e di Sogei, dovrà collaborare con i team dell'aggiudicatario dell'altro lotto, siano essi realizzativi o di supporto specialistico, e con i team impegnati nell'erogazione dei seguenti altri servizi correlati,:

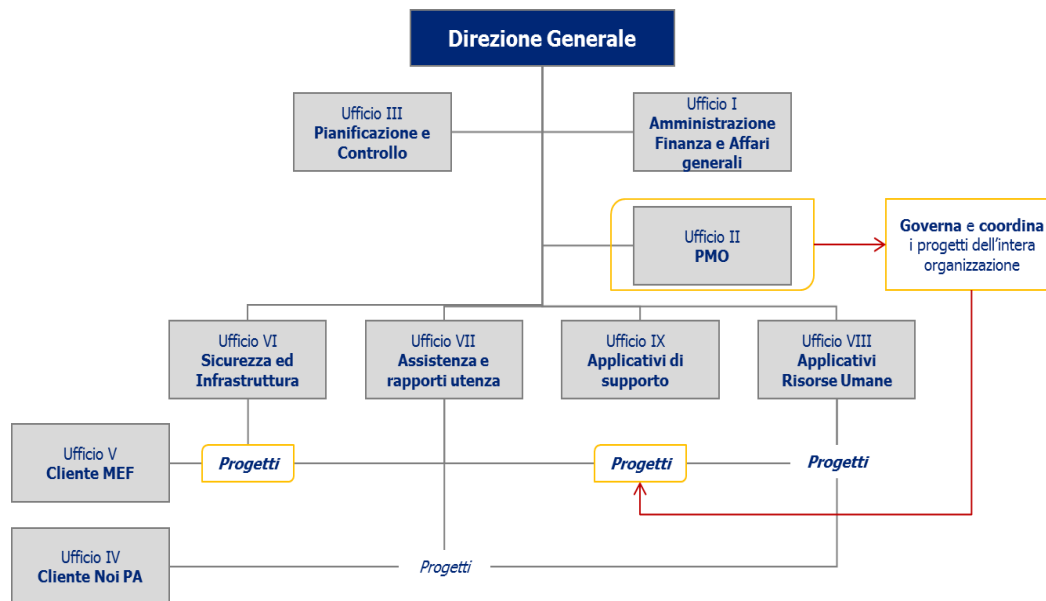
- il team di testing e verifica della qualità del software²;
- il team di conduzione sistemistica;
- il team di assistenza per Help-desk di primo livello;
- il team responsabile del controllo e monitoraggio dei livelli di servizio³.

Si riporta di seguito lo schema organizzativo della DSII (si fa presente che l'Ufficio V e l'Ufficio IX governano la componente di gestione delle Pensioni di Guerra ed altri indennizzi).

L'Amministrazione/Sogei si riserva la possibilità di definire, in funzione delle proprie esigenze, interfacce interne o terze verso i servizi erogati mediante la presente Gara.

² Ovvero, il Fornitore del Lotto 2

³ I team potranno essere composti da personale dell'Amministrazione/Sogei e/o da personale terzo individuato allo scopo.



Quanto descritto sinteticamente nel diagramma sopra riportato, fornisce elementi caratteristici dell'attuale assetto organizzativo della DSII che ha modificato recentemente la propria struttura verso un modello di servizio che meglio risponda al processo di crescita di efficienza amministrativa e di aumento della qualità delle prestazioni nei confronti dell'utenza gestita.

4. CONTESTO APPLICATIVO E TECNOLOGICO

Nel presente Capitolo si descrivono gli elementi principali dell'attuale contesto applicativo e tecnologico del sistema informativo NoiPA e si rimanda all'Appendice 1 per i relativi dettagli (descrizione funzionale, architettura, etc.).

4.1 SISTEMA INFORMATIVO NOI PA

Il sistema NoiPA nasce dall'integrazione del sistema, tramite il modulo di "Gestione Anagrafica" SPT (Service Personale Tesoro), per la gestione del trattamento economico del personale, e del sistema Time Management per la gestione delle presenze. Inoltre, per la gestione del comparto Sanità, è stato successivamente integrato il modulo "Sanità".

Attualmente il sistema informativo NoiPA è composto dai seguenti moduli:

- NoiPA-Portale, sito web attraverso il quale vengono esposti tutti i servizi erogati dal sistema NoiPA ai singoli amministratori (alcuni in modalità self-service) e agli operatori degli enti gestiti. ;
- NoiPA-Gestione Anagrafica, che rappresenta la componente del sistema per la gestione dei processi anagrafici e che consente di alimentare una banca dati integrata e comune alle altre componenti del sistema, che attingono ad una serie di informazioni da integrare/elaborare a garanzia del colloquio con i dati per il trattamento economico, giuridico e delle presenze;
- NoiPA-Gestione Stipendio, che rappresenta la componente del sistema dedicata al trattamento economico fisso e continuativo del personale gestito; gestisce i processi di elaborazione, liquidazione e distribuzione degli stipendi di circa 2 milioni di dipendenti pubblici;
- NoiPA-Gestione Accessoria, che rappresenta la componente del servizio dedicata al trattamento economico delle competenze accessorie variabili del personale gestito; gestisce i processi di elaborazione ed autorizzazione dei flussi relativi ai compensi accessori da liquidare; inoltre consente la segnalazione di quelli liquidati direttamente dall'amministrazione ai fini del conguaglio fiscale e contributivo;



- NoiPA-Gestione Presenze, che rappresenta la componente del servizio dedicata al trattamento dei dati delle presenze e assenze del personale gestito e permette di elaborare ed inviare al sistema economico le competenze accessorie e le trattenute che incidono sulle competenze mensili di ogni dipendente. Nello svolgimento del processo di rilevazione presenze si distinguono due principali insiemi di attività operative, e quindi di funzioni che consentono di intervenire puntualmente sulla totalità dei dati necessari alla gestione quotidiana della rilevazione della presenza o assenza di ogni dipendente e, a partire dai dati giornalieri, di predisporre il quadro riepilogativo dell'intera attività svolta in un mese da ogni singolo dipendente;
- NoiPA-Sanità, che rappresenta la componente del servizio dedicata alla gestione del personale del comparto Sanità; il sottosistema consente di gestire i tradizionali aspetti legati all'amministrazione del personale (stato giuridico, rilevazione presenze e trattamento economico), e aspetti più innovativi legati alla gestione ed allo sviluppo del capitale umano delle aziende sanitarie;
- Gestione Pensioni Di Guerra, che rappresenta la componente del sistema dedicata alla gestione di circa 450.000 tra pensioni di guerra, vittime del terrorismo e risarcimenti civili.

Lo schema seguente illustra l'architettura logica attuale del Sistema gestionale NoiPA.

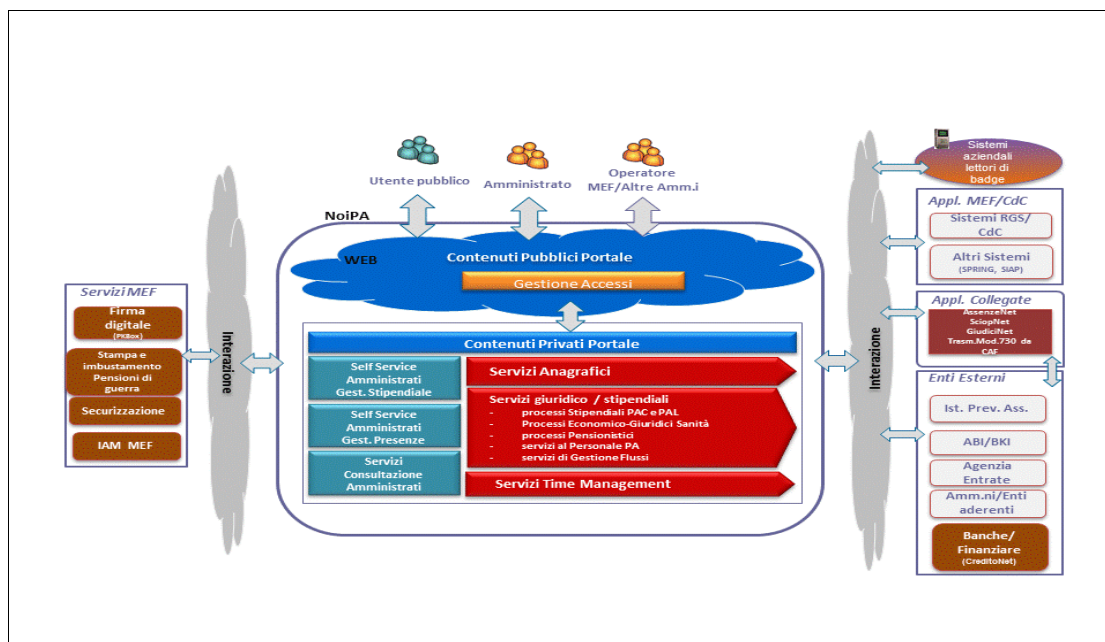


Figura 1- Architettura logica del sistema NoiPA attuale

4.1.1 Evoluzione del Sistema informativo NoiPA

Il sistema informativo NoiPA sopra descritto è attualmente in fase di ingegnerizzazione delle sue componenti principali. La strategia di intervento prevede l'implementazione di moduli autoconsistenti in grado di colloquiare con il resto del sistema, che possono essere quindi introdotti progressivamente in sostituzione delle funzionalità precedenti. Questo modello garantisce la possibilità per le Amministrazioni e gli Enti di poter aderire soltanto ai moduli / servizi di interesse.

L'ingegnerizzazione prevede un approccio implementativo progressivo e pertanto, al momento della presa in carico del sistema da parte del Fornitore aggiudicatario del Lotto 1, si risconterà la coesistenza di moduli ingegnerizzati e funzioni da ingegnerizzare, come indicato in Appendice 1.

In particolare è allo studio il modulo per la gestione giuridica del personale che potrà essere rilasciato in fase prototipale al MEF in sostituzione dell'attuale Sistema Informativo per l'Amministrazione del Personale (SIAP). Tale modulo comprenderà la gestione automatizzata dei processi amministrativi, giuridici e delle risorse umane



del personale secondo quanto previsto dalla normativa del pubblico impiego, a supporto di tutte le strutture organizzative coinvolte.

4.2 TECNOLOGIE ED INFRASTRUTTURE

Per le descrizioni di dettaglio delle funzionalità, delle tecnologie e delle architetture si rimanda all'Appendice 1. Si precisa inoltre che ulteriori informazioni, in particolare relative agli aspetti tecnici in corso di sviluppo/re-ingegnerizzazione saranno condivise con il Fornitore al momento della presa in carico del sistema.

4.3 BASELINE APPLICATIVA

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa della baseline attuale del sistema NoiPA suddivisa nei principali moduli applicativi componenti:

APPLICAZIONE	BASELINE (PF)
NoiPA	86.634
<i>di cui</i>	
Gestione stipendio	41.226
Gestione presenze	11.000
Sanità	29.000
Pensioni Di Guerra	5.408
Gestione presenze per il MEF (SPRING)	9.000
TOTALE	95.634

Si tratta di una fotografia al momento di predisposizione della gara, in cui le baseline comprendono moduli in fase di ingegnerizzazione, ridondanti, duplicati, nuovi sviluppi e sw in via di rifacimento, pacchetti.

Pertanto, tale dimensione è puramente indicativa dell'ampiezza massima del sistema affinché il Fornitore possa preventivamente valutare e misurare la propria capacità di puntuale governo ed efficace organizzazione e gestione di un sistema complesso e in continua evoluzione ed ottimizzazione .

Alla stipula del contratto Sogei fornirà la baseline di riferimento (parco applicativo stabile, in esercizio da almeno 12 mesi), gli obiettivi in fase di chiusura, il software in avvio in esercizio e tutto il software in garanzia dei fornitori uscenti, il software open source, le soluzioni proprietarie e le soluzioni commerciali.

Il Fornitore nel periodo di presa in carico potrà effettuare un proprio conteggio.



5. DESCRIZIONE DEI REQUISITI COMUNI AI SERVIZI DEI DUE LOTTI

Tutti i servizi oggetto del presente capitolato di gara dovranno essere svolti nel rispetto della disciplina di IT Service Management adottata dall'Amministrazione, a partire dal modello ITIL versione 3.

Inoltre per la definizione dei requisiti e per la progettazione e l'esecuzione dei casi di test dovrà essere applicata la **metodologia ISTQB**.

Di seguito vengono descritti i requisiti comuni ai servizi realizzativi del Lotto 1 e del Lotto 2, che si dovranno applicare, con i necessari adattamenti, ad entrambi i Lotti; i requisiti specifici dei servizi realizzativi e gli altri servizi vengono descritti nei paragrafi specifici dei singoli Lotti.

5.1 REQUISITI GENERALI DEI SERVIZI REALIZZATIVI

Relativamente a tutti i servizi realizzativi il Fornitore, fermo restando il rispetto degli standard Sogei di sviluppo, di processo, delle linee guida (che verranno consegnati alla stipula del contratto), dovrà garantire i seguenti requisiti generali come parte integrante dell'intervento e senza oneri aggiuntivi per Sogei:

- impiego degli standard e delle linee guida applicative: dell'Amministrazione/Sogei aggiuntive rispetto agli standard e best practices internazionali e di tecnologia (Liferay, Java, SOA, ec..);
- rispetto dello standard ISO 25010: applicazione modello della qualità del software con le metriche di qualità interna, esterna ed in uso per ciascuna caratteristica e sottocaratteristica;
- accessibilità da parte dei soggetti disabili: il Fornitore dovrà garantire la conoscenza approfondita della normativa sull'accessibilità da parte dei soggetti disabili (Legge n. 4 del 9 gennaio 2004) e sua corretta implementazione;
- integrabilità: gli sviluppi dovranno basarsi sull'utilizzo di componenti standard, in modo da supportare un ampio numero di funzionalità applicative già sviluppate;
- protezione dei dati: le componenti ed i sistemi sviluppati dovranno garantire la gestione ottimale dei dati, sia in termini di gestione dei dati sensibili sia in termini di gestione appropriata dell'accesso ai dati archiviati (in lettura/scrittura);
- usabilità: rispettare gli standard e le linee guida di usabilità dei prodotti software (incluse le GUI e gli help online) dell'Amministrazione/Sogei e quanto previsto dalle linee guida della Direttiva n. 8 del 2009 del Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione⁴;
- non regressione: il Fornitore dovrà garantire la non regressione funzionale e prestazionale del software esistente/già sviluppato a fronte di eventuali variazioni che dovessero intervenire sul software, sia in termini di evoluzioni applicative che infrastrutturali;
- performance: le applicazioni nuove o modificate devono essere sviluppate per garantire le prestazioni operative definite dall'Amministrazione/Sogei in fase di definizione dell'Obiettivo, in termini di capacità e disponibilità e di relativi livelli di servizio per i servizi a supporto.

Inoltre tutte le componenti applicative che verranno realizzate e che riguardano l'interazione con i Sistemi Informativi di altre Amministrazioni dovranno rispettare gli standard previsti dal Sistema Pubblico di Connettività per la cooperazione applicativa nonché, al fine di favorire il riutilizzo del software sviluppato, deve essere garantita la portabilità su piattaforme diverse rispetto a quella originariamente prevista per il Sistema/Obiettivo.

Pertanto tutti questi adempimenti minimi, unitamente alle proposte migliorative offerte, sono comprese nel corrispettivo del Punto Funzione e/o nelle tariffe delle risorse professionali offerte.

Al fine di garantire i requisiti della fornitura, il Fornitore aggiudicatario dovrà disporre di ambienti compatibili con l'ambiente di esercizio almeno sufficienti per le seguenti attività:

- Sviluppo;
- Test;

ciascuno correlato con la Test Factory e prodotti di test.

⁴ <http://www.funzionepubblica.gov.it/lazione-del-ministro/linee-guida-siti-web-pa/presentazione.aspx>



Per consentire al fornitore di disporre presso i propri sistemi di sviluppo di una base dati analoga per complessità a quella di produzione, si richiede al fornitore stesso di predisporre una procedura software che consenta di estrarre i dati dal database del sistema NoiPA in forma “mascherata”. La base dati negli ambienti di sviluppo e test del Fornitore aggiudicatario dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- garantire la protezione e la riservatezza dei dati personali e sensibili contenuti nel DBMS;
- mantenere la consistenza formale, in modo da consentire il corretto funzionamento delle applicazioni.

Nell'affidamento di cicli completi di realizzazione software si sottolinea la responsabilità del fornitore nella predisposizione dei requisiti e dell'analisi funzionale. Il Fornitore dovrà imprescindibilmente impiegare risorse professionali con competenze tecniche e tematiche tali da comprendere pienamente le esigenze amministrative e normative e tradurle in requisiti funzionali e non funzionali, risorse in grado di acquisire le informazioni e proporre requisiti in linea con il modello dei servizi e con l'architettura applicativa e tecnologica implementata in NoiPA. Le fasi fondamentali del ciclo dovranno essere supportate da prototipi, strumenti e metodologie atti a ottimizzare il riesame, la validazione e la pianificazione dell'implementazione dei requisiti da parte di all'Amministrazione/Sogei fornendo le informazioni necessarie a chiarire gli aspetti potenzialmente critici e rappresentare chiaramente mediante il prototipo stesso, quale sarà l'implementazione ed il funzionamento atteso del software oggetto di sviluppo.

È pertanto indispensabile che il Fornitore disponga di risorse professionali con competenze tecniche e funzionali e tematiche aderenti a quanto richiesto in Appendice 1, metodologie e strumenti adeguati per comprendere, rappresentare e condividere i requisiti con l'utenza e con il project management dell'Amministrazione e di Sogei. Il modello dei requisiti, il prototipo o le soluzioni aggiuntive proposte dal fornitore dovranno garantire:

- il coinvolgimento attivo dei referenti di progetto/Obiettivo e dei key user;
- il recepimento tempestivo, la tracciatura e la relativa valutazione dei feedback degli utenti;
- l'esplorazione delle possibili soluzioni tecniche alternative raccogliendo i feedback dell'utenza;
- il miglioramento della qualità e completezza delle specifiche;
- l'aderenza al piano di sviluppo strategico, al piano di ingegnerizzazione;
- la riduzione, sino all'eliminazione di change request, di variazioni di requisiti, di ricicli e ripianificazione in fase di analisi dei requisiti ed analisi funzionale.

5.1.1 Prototipo

Il fornitore, laddove richiesto, dovrà, prevedere per gli interventi progettuali, già dalla prima fase di definizione, la predisposizione di un prototipo seguendo lo standard ISO 13407 specificandone la tipologia ottimale in funzione delle peculiarità dell'Obiettivo stesso; in generale, le principali tipologie di prototipo possono essere:

- un mockup, ovvero un prototipo volto alla verifica degli aspetti principalmente di presentazione (es. GUI) e di usabilità;
- un prototipo funzionante, sviluppato su tecnologie diverse da quella target, volto a sperimentare e validare aspetti specifici dell'applicazione (es. aggregazione dei dati, presentazione degli stessi, etc.);
- un prototipo funzionante, basato sulla soluzione tecnologica target.

5.1.2 Aggiornamento Baseline e conteggio PF

Il Fornitore deve imprescindibilmente disporre di risorse con certificazione IFPUG e competenze ed esperienze di misurazione e di determinazione dell'effort in progetti informatici gestionali, siti ed applicazioni web e conoscitivi. Tali risorse, analisti programmatori e analisti funzionali esperti in applicazioni riusabili ed esperti in analisi del software, devono applicare le regole indicati in EC00AP01 Esternalizzazione DVE – Linee guida per il Conteggio Function Point. In particolare si faccia riferimento al paragrafo 5.2. relative al riuso. In considerazione della stabilità funzionale del sistema, dell'architettura, della tipologia di attività previste, ci si attende un riuso



minimo sul volume degli ADD e dei CHG pari almeno al 30%, mediamente del 50%. In fase di analisi e poi più precisamente in dettaglio, il Fornitore dovrà motivare un riuso inferiore al 50%.

Inoltre, di riprendono integralmente alcune regole di abbattimento dei PF:

- ogni elemento di tipo dato o funzione (ILF, EIF, EI, EO, EQ) cancellato e non sostituito sarà convenzionalmente calcolato al 10% del valore originario;
- ogni elemento di tipo dato o funzione (ILF, EIF, EI, EO, EQ) cancellato, quando sostituito con un corrispondente elemento nuovo, non verrà computato;
- per gli elementi di tipo funzione (EI,EO,EQ), nel caso di modifiche alla sola interfaccia utente, come la riorganizzazione del layout o la modifica di un'etichetta o di una intestazione, senza modifiche alla logica di trattamento di uno o più campi, si considerano "0" (zero) DET modificati e si applica la precedente modalità di conteggio (complessivo per gli ILF ed EIF interessati) rispetto al valore ottenuto con la seconda modalità: tale incremento verrà corrisposto nella misura massima del 20%.

In tutti i casi in cui i Servizi rilascino prodotti che modificano la consistenza del parco applicativo misurata in Punti Funzione (PF), chiamata anche baseline del sistema, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline, con le modalità, i tempi e gli strumenti indicati da Sogei oltre agli adempimenti relativi al conteggio di Effort (per interventi in PF). Il Fornitore deve obbligatoriamente disporre di risorse professionali altamente competenti nelle tecniche di stima, conteggio e misurazione del software e con pluriennale esperienza nella valutazione di progetti software rilevanti. I report dovranno contenere la sezione di effort e la sezione di baseline, dovranno essere sottoscritti da una risorsa professionale almeno pari ad Analista Funzionale con certificazione IFPUG valida e comprovata esperienza in progetti con forte riuso del software. La responsabilità della correttezza del conteggio e dell'applicazione delle regole per la determinazione dell'effort ed in particolare degli abbattimenti per il riuso, per la manutenzione evolutiva è del Fornitore: tale conteggio sarà oggetto di controllo da parte di Amministrazione/Sogei /funzioni di quality assurance.

Qualora la Committente dovesse rilevare differenze di conteggio peggiorative per l'Amministrazione/Sogei, il referente IFPUG che ha sottoscritto il conteggio, su richiesta di Amministrazione/Sogei, verrà rimosso e verrà applicata la penale contrattualmente stabilita oltre alla restituzione di quanto indebitamente corrisposto sulla base del conteggio del fornitore e dei costi sostenuti da Amministrazione/Sogei per il riconteggio, e salva ed impregiudicata la possibilità di risolvere il contratto.

Nel caso di offerta di strutture di controllo e validazione, l'intera struttura dovrà essere sostituita per incompetenza e mancato controllo e verrà applicata la penale per inadempimenti nelle soluzioni, migliorie offerte.

Si sottolinea la gravità di comportamenti atti a falsificare i corrispettivi maturati che causano ingiusto guadagno. Tali comportamenti comportano la risoluzione del contratto.

5.1.3 Qualità del software

Il Fornitore dovrà disporre delle competenze tecniche, strumentali e metodologiche necessarie ad operare nei vari ambienti tecnologici descritti nell'Appendice 1 al presente capitolato e seguirne l'evoluzione descritta, assicurando il controllo della qualità del software interna, esterna ed in uso. Il Fornitore deve possedere approfondita conoscenza degli standard, best practices, sulla qualità del software, sugli strumenti, le tecniche e le soglie di misurazione della qualità e si impegna a misurare la qualità attuale del software in esercizio e a migliorarlo progressivamente sino al raggiungimento di livelli ottimali.

In particolare, il Fornitore dovrà gestire in maniera olistica la qualità attesa mediante:



- la progettazione e la realizzazione di software aderente alle linee guida sulla qualità del software dell'Amministrazione/Sogei⁵ e al modello della qualità espresso dallo standard ISO 25010;
- l'identificazione di metriche e soglie minime per gli obiettivi della qualità⁶ e la rilevazione periodica delle misure di qualità;
- l'impiego delle best practices internazionali più indicate per l'ambito e il perimetro di intervento.

Si richiede inoltre al Fornitore di proporre e rendere disponibile all'Amministrazione/Sogei – senza ulteriori oneri – almeno uno strumento per il monitoraggio degli indicatori di qualità previsti dalla ISO 25010; la valutazione e la conseguente accettazione dello strumento da parte dell'Amministrazione/Sogei. Le proposte dovranno preferenzialmente ricadere su soluzioni open source a bassa personalizzazione.

In particolare, per gli obiettivi realizzativi che modificano software esistente e/o riusano software preesistente, il Fornitore dovrà dimostrare il miglioramento raggiungibile della qualità (indicatori e soglie preesistenti) e, qualora le soglie raggiunte risultassero ancora non soddisfacenti rispetto ai minimi, il Fornitore dovrà motivare i limiti del miglioramento raggiunto e proporre ulteriori soluzioni di efficientamento, senza oneri aggiuntivi. Per il software nuovo (ADD) il rispetto dei livelli di qualità deve essere totale.

Il non rispetto di ciascuna specifica soglia, richiesta e/o offerta e/o prevista dalla normativa di qualità ISO/IEC in vigore al momento del rilascio del software e/o prevista per la tecnologia non permetterà la chiusura della fase di realizzazione e comporterà specifiche azioni contrattuali. Il Fornitore non potrà consegnare software che non abbia superato i test sui livelli minimi di qualità intrinseca, estrinseca ed in uso (a titolo di es. con misure di manutenibilità non coerenti con le soglie standard previste).

L'Amministrazione/Sogei proseguirà nel graduale allargamento del perimetro di analisi qualitativa del software al fine di assicurare che l'evoluzione del parco applicativo sia sostenuta da una qualità intrinseca del software crescente a garanzia del proprio investimento e dell'affidabilità a fine contratto dei servizi tramite nuova gara.

A tal fine, il Fornitore dovrà impiegare risorse specializzate, metodologie e strumenti di testing, con particolare riferimento alle verifiche di accessibilità e di code optimization e alla loro differenziazione rispetto alle diverse architetture software presenti nel parco applicativo attuale ed in prospettiva.

Il Fornitore dovrà essere parte attiva di questo processo, non limitandosi ad un adeguamento del proprio piano di qualità e dei report di analisi, ma proponendosi come interlocutori esperti della suddetta metodologia.

Pertanto il Fornitore dovrà:

- consegnare la pianificazione di dettaglio delle attività interne di sviluppo e testing del software ad Amministrazione/Sogei affinché possano acquisire direttamente tutti gli esiti dell'analisi del codice, tutti gli esiti dei test, verificare il popolamento delle basi dati di prova, ecc..;
- fornire il supporto al responsabile dell'obiettivo Amministrazione/Sogei per eventuali integrazioni e chiarimenti rispetto alla documentazione consegnata ed alla fase di collaudo di responsabilità di Amministrazione/Sogei;
- garantire la predisposizione della base di dati per il collaudo e i test di accettazione utente (UAT) secondo quanto richiesto e nel rispetto dei tempi concordati con il responsabile dell'obiettivo Amministrazione/Sogei ;
- garantire la predisposizione della Test Factory, l'accesso, anche in remoto, la disponibilità e la stabilità di tutte le esecuzioni dei piani di test;
- garantire la predisposizione degli strumenti di misura della qualità del software, l'accesso, anche in remoto, la disponibilità e la stabilità di tutte le analisi effettuate su tutto il software in consegna;

⁵ Tali linee guida sono vincolanti per il Fornitore.

⁶ Secondo lo standard ISO 25010.



- 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, con gli stessi livelli di servizio previsti per la manutenzione correttiva, ma senza alcun costo per Amministrazione/Sogei – si evidenzia che il fornitore deve rilasciare software pienamente testato sia nei requisiti funzionali sia non funzionali propri dell'intervento o derivanti dall'architettura del sistema NoiPA e realizzato a regola d'arte⁷;
- impiegare un sistema di configuration management che assicuri il pieno controllo del software implementato o modificato o cancellato e il puntuale aggiornamento della baseline affidata al servizio di manutenzione correttiva. La mancata sottrazione del software in modifica dalla baseline di correttiva, comporterà l'applicazione della penale "Errato Conteggio", la restituzione di quanto indebitamente addebitato all'Amministrazione, il rimborso dei costi di verifica ed in caso di recidiva la risoluzione del contratto;
- utilizzare gli strumenti in uso dall'Amministrazione/Sogei;
- rispettare i livelli di servizio .

Ne discende che eventuali anomalie riscontrabili sulle funzionalità realizzate e/o modificate e/o il non rispetto dei requisiti, funzionali e non funzionali, dovranno essere rimossi a totale carico del Fornitore, come parte integrante dei Servizi ove le anomalie sono state riscontrate, anche qualora siano generati da interventi progettuali remunerati a giorni persona.

Per tutto il software prodotto, il Fornitore dovrà produrre/aggiornare la documentazione prevista come requisito minimo (Appendice Cicli e Prodotti) e la documentazione e gli strumenti aggiuntivi dichiarati in fase di offerta.

Per tutti gli interventi il Fornitore dovrà consegnare:

- i report di qualità del software (analisi statica e dinamica del software);
- i report dei test di performance con i livelli di carico massimi previsti per obiettivo realizzativo⁸;
- i report sull'ottimizzazione delle prestazioni (in particolare per le applicazioni Web esposte);
- i report sulla sicurezza;
- i report sull'accessibilità;
- eventuali ulteriori documenti attestanti il rispetto degli standard, delle linee guida, delle best practices applicabili e degli eventuali miglioramenti richiesti dalla Committente o offerti dal Fornitore in offerta tecnica.

5.1.4 Test factory

Il Fornitore dovrà disporre di una propria Test Factory per garantire l'esecuzione dei test a livello di test di unità, test di integrazione e test di sistema e, nell'ambito di essa, di un prodotto di test management con cui gestire la fase di test proceduralizzato relativo ai servizi oggetto della presente fornitura.

Tale prodotto dovrà garantire la compatibilità e la portabilità degli input e degli output con Microsoft Team Foundation Server adottato dall'Amministrazione/Sogei, ovvero la possibilità dell'Amministrazione/Sogei di utilizzare i casi di test ed il software di test (e la relativa documentazione) prodotti con lo strumento scelto dal Fornitore.

La Test Factory dovrà disporre di funzioni per monitorare il grado di copertura degli stessi rispetto ai requisiti, controllare l'esecuzione dei casi di test e memorizzare i risultati, fornire reportistica per le necessarie verifiche e riutilizzare i test in successivi contesti/ambiti.

Nel caso in cui il Fornitore optasse per un prodotto di test management diverso da quello all'Amministrazione/Sogei, in fase di subentro il Fornitore dovrà caricare sul proprio prodotto di test management tutti i test proceduralizzati ed automatizzati esistenti presso l'Amministrazione/Sogei.

⁷ Ogni errore, ogni mancato rispetto degli standard di programmazione, di qualità, ogni documento incompleto/disallineato/inesatto dovrà essere tempestivamente corretto dal Fornitore senza oneri aggiuntivi; in nessun caso il software modificato ed il software nuovo dovranno comparire nella baseline del servizio di manutenzione correttiva a pagamento.

⁸ Tali requisiti prestazionali saranno forniti dall'Amministrazione/Sogei laddove possibile o valutati e definiti con il supporto del Fornitore.



In ogni caso, il Fornitore dovrà consegnare all'Amministrazione/Sogei la base dati su cui ha eseguito i test nell'ambito della propria Test Factory.

Tale Test Factory dovrà essere operativa all'atto della stipula del contratto.

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

Nel caso di obiettivi evolutivi/adequativi/riuso su applicazioni per le quali sia stato già utilizzato un prodotto di test management per la progettazione dei test, questi dovranno essere riutilizzati, aggiornati e riconsegnati a fronte dell'intervento di manutenzione effettuato.

5.1.5 Attività di test, test proceduralizzati e test automatizzati

Il Fornitore dovrà disporre di specifiche ed approfondite competenze, certificazioni ed esperienze di metodologie, strumenti e tecniche di testing.

Dovrà attenersi scrupolosamente agli standard Sogei relativi a "Progettazione Piani test", "Piano di test", "Piano test sicurezza applicazioni Web" (vedi Appendice standard) applicando il processo di testing ad ogni intervento software, indipendentemente dalla natura dello stesso; pertanto nuovi sviluppi, MEV, manutenzione adeguativa e correttiva saranno oggetto di tale attività.

Il Fornitore è responsabile della gestione dell'intero processo di testing, secondo la metodologia ISTQB, che si applica al ciclo di vita del software nella sua interezza, dalla definizione dei requisiti iniziali alla identificazione dei casi test di collaudo e UAT e loro relativa esecuzione e gestione del ciclo di vita delle anomalie riscontrate durante le sessioni di collaudo.

Nel piano della qualità generale dovranno essere descritte le modalità che saranno adottate dal Fornitore per le attività di test, la strategia di test e l'organizzazione, le metodologie di progettazione ed esecuzione dei test atti a garantire la completa copertura funzionale e non funzionale del software. Tali modalità, come descritto precedentemente nel paragrafo "Qualità del Software", dovranno essere conformi alla metodologia ISTQB ed a tutti gli standard Sogei.

Particolare attenzione dovrà essere posta ai test relativi ai percorsi critici la cui progettazione dovrà essere prevista in fase di analisi dei requisiti e di analisi funzionale e specificatamente motivata. Per gli obiettivi di classe A, devono sempre individuare i percorsi critici.

A fronte dell'utilizzo di strumenti automatici di test, il Fornitore dovrà consegnare i report prodotti. Tali report dovranno essere prodotti nei formati di mercato più diffusi in modo da essere consultabili e verificabili da parte dell'Amministrazione/Sogei mediante gli strumenti standard di office automation in uso.

Parallelamente alla strutturazione del collaudo, il Fornitore dovrà garantire l'esecuzione almeno di:

1. Test di unità;
2. Test di sistema;
3. Test di integrazione;
4. Test non funzionali (sia statici sia dinamici) e relative analisi⁹ di:
 - a. affidabilità e manutenibilità del software;
 - b. sicurezza;
 - c. accessibilità;
 - d. performance (test di carico);
 - e. compatibilità, portabilità, operabilità.

⁹ In tali analisi dovranno essere chiaramente indicate le soglie definite per ciascuno dei requisiti non funzionali e misure oggettive dei test eseguiti.



Ad essi verranno aggiunti le eventuali soluzioni di test integrative presentate in offerta tecnica.

Nel lotto 2 è previsto un servizio di Testing e Quality Assurance (fornitore di QA) ovvero un ciclo parallelo ed aggiuntivo di test. Tale servizio verrà attivato, a discrezione di Amministrazione/Sogei, ed è finalizzato alla verifica del pieno adempimento da parte del fornitore del Lotto 1 degli obblighi contrattuali e dell'effettiva applicazione di un processo di assicurazione della qualità efficace ed efficiente.

Per gli obiettivi soggetti a "testing parallelo e Quality Assurance" il Fornitore dovrà garantire, per l'intero ciclo di vita degli interventi realizzativi, le seguenti attività:

- accesso alla documentazione relativa all'intervento realizzativo;
- supporto per eventuali integrazioni e chiarimenti rispetto alla documentazione prodotta;
- abilitazione ai propri sistemi di Test Factory e strumenti monitoraggio della qualità;
- supporto alle attività di testing e verifica della qualità del software durante le sessioni aggiuntive di esecuzione dei test nella Test Factory dell'Amministrazione/Sogei;
- rimozione delle anomalie riscontrate dalle attività di testing e verifica della qualità del software.

Si precisa che per i test legati ad aspetti prestazionali (es. test di carico), il prodotto utilizzato dalla Committente è attualmente basato sul tool "Microfocus Silk Performer"; anche in questo caso il Fornitore non è vincolato alla scelta dello stesso prodotto ma, nel caso in cui scegliesse prodotti diversi, dovrà essere garantita la portabilità dei piani e degli script di test con i prodotti adottati dall'Amministrazione/Sogei.

Con riferimento ai test di sicurezza, dovranno essere effettuati:

- test funzionali, volti alla verifica del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza adottati per le singole applicazioni realizzate;
- test non funzionali volti alla verifica di tutte le vulnerabilità conosciute su applicazioni web-based.

Sono assolutamente vincolanti il rispetto delle metriche indicate nel documento Amministrazione/Sogei di linee guida.

Tutti i casi di test progettati – funzionali e non – dovranno essere ri-eseguiti sino al completo esito positivo nell'ambiente di riferimento dell'Amministrazione/Sogei.

I contenuti minimi obbligatori richiesti dal Piano di test alimenteranno il database del prodotto di test management dell'Amministrazione/Sogei, con il quale l'Amministrazione/Sogei monitora la copertura della progettazione dei test, verifica la completezza e la rispondenza dei test ai requisiti, controlla l'esecuzione e memorizza i risultati, fornisce tutti i report per le necessarie verifiche e consente il riutilizzo dei test in successivi contesti. Per i test automatizzati, il prodotto utilizzato potrà memorizzare i cicli di test e li rieseguirà in automatico seguendo adeguati protocolli.

I casi di test, proceduralizzati ed automatizzati, dovranno essere progettati, eseguiti e documentati dal Fornitore conformemente agli standard e agli indirizzi metodologici indicati dall'Amministrazione/Sogei, e possedere caratteristiche di autoconsistenza in modo da essere ripetibili nell'ambiente Amministrazione/Sogei, indipendentemente da chi li ha realizzati e chi li esegue.

Il codice di test (casi di test, script, set up dati di prova, ecc.), dovrà essere consegnato come parte integrante della fornitura, per essere catalogato e riutilizzato nell'ambito delle attività di manutenzione e/o di certificazione. Nel caso di manutenzione su applicazioni per le quali sia stato già prodotto il codice di test e collaudo, questo dovrà essere riutilizzato, aggiornato e riconsegnato a fronte dell'intervento di manutenzione effettuato.

Il codice di test e collaudo deve essere realizzato in forma autoconsistente. Il test perciò sarà composto di una prima parte di cleaning o set up della porzione di base dati che sarà utilizzata e di una seconda parte composta dall'insieme dei casi di test di cui il test si compone. La parte set up potrà essere realizzata in forma autonoma e comune per essere usata da più di un test.

Tutti i casi di test progettati dovranno essere eseguiti con esito positivo. Non sono ammesse eccezioni.

Le caratteristiche di qualità dei servizi realizzativi non consentono riduzioni nella progettazione, esecuzione, controllo dei test.



Non saranno accettati inadempimenti del fornitore del Lotto 1 (mancata/ritardata consegna dei documenti di test, di prototipi/mock up, incompletezza del processo adottato, incompletezza dei documenti, mancata disponibilità della Test Factory, inadempimenti rispetto agli standard, non automatizzazione dei test, ecc.) che possano intralciare le attività di Testing e Quality Assurance affidate al Fornitore del Lotto 2.

5.1.6 Compatibilità

Il software realizzato dovrà essere compatibile con la release/livello effettivo degli ambienti di collaudo/esercizio attivi al momento in cui il software sarà utilizzato. È pertanto obbligo del Fornitore predisporre e mantenere costantemente adeguati i propri ambienti di sviluppo e testing alle configurazioni degli ambienti dell'Amministrazione/Sogei per minimizzare eventuali criticità derivanti da disallineamenti tra gli ambienti del Fornitore e quelli target.

Ciò comporta la verifica, in fase di Definizione dell'intervento, delle effettive release e dell'eventuale piano di evoluzione degli ambienti.

Relativamente alle applicazioni "mobile" la compatibilità include la verifica di funzionalità sui dispositivi mobili multiplatforma in uso presso l'utenza di riferimento o sulle piattaforme di uso più comune. Considerando la dinamicità tecnologica del settore "mobile", il Fornitore dovrà esplicitare nella documentazione di intervento progettuale (definizione dei requisiti, analisi funzionale, disegno di dettaglio, documenti di test) i sistemi operativi "mobile" gestiti e le soluzioni adottate per ridurre le attività di adeguamento a nuovi sistemi.

Tali attività devono essere espressamente previste nel Piano di Lavoro dell'intervento.

5.1.7 Predisposizione ambiente di collaudo e pre-esercizio

Al termine delle attività di realizzazione, e comunque ricomprese nelle attività dell'intervento realizzativo, il Fornitore dovrà supportare le strutture tecniche dell'Amministrazione/Sogei nella predisposizione dell'ambiente di collaudo (definizione e caricamento della base dati, installazione del software applicativo, personalizzazione del software di base, ecc.) e alla predisposizione degli script per il testing proceduralizzato e automatico secondo quanto richiesto nei paragrafi "Test factory" e "Attività di test, test proceduralizzati e test automatizzati". Tale attività deve essere espressamente prevista nel Piano di Lavoro dell'intervento.

La fase di realizzazione (od equivalente) si intende chiusa solo quando le attività di verifica hanno dato esito positivo dei suddetti test.

Per le applicazioni "mobile", potrà essere richiesto al Fornitore di ripetere, con i dispositivi "mobili" indicati ed approvati nel piano di test, i test dichiarati presso l'ambiente di collaudo sito nella sede Amministrazione/Sogei attraverso le reti dei più diffusi operatori "mobili", senza oneri aggiuntivi per Amministrazione /Sogei. Tale obbligo permane qualora sia possibile anticipare dei test nel corso delle fasi di progettazione, a titolo di esempio sui prototipi e sui mock-up. I dispositivi "mobili" su cui effettuare i test dovranno essere messi a disposizione dal Fornitore.

5.1.8 Supporto al collaudo

L'intervento realizzativo comprende il supporto alle attività di collaudo di integrazione e all'UAT.

In particolare il Fornitore dovrà garantire la presenza on-site **entro 1 giorno lavorativo** dalla formalizzazione della richiesta per garantire:

- il passaggio di conoscenza sulle funzionalità rilasciate;
- il supporto all'esecuzione dei test proceduralizzati e/o automatici;
- altre attività in funzione della specificità dell'intervento progettuale e richieste da Amministrazione/Sogei per ottimizzare il collaudo, il pre-esercizio ed il successivo rilascio in esercizio.



5.1.9 Supporto alla consegna in gestione

L'intervento realizzativo comprende il supporto alla consegna in gestione del software realizzato al fine di assicurare un appropriato passaggio di consegne al servizio di Gestione applicativa e basi dati formalizzato nel Piano di lavoro dell'obiettivo.

Il supporto comprende:

- l'illustrazione della documentazione prodotta nell'ambito del rilascio del software in esame con particolare attenzione ai prodotti per la gestione (es. procedure, parametri e tabelle, documentazione utente, manuale di gestione, definizioni relative ai dati) al fine della verifica e validazione da parte del servizio di "Gestione applicativa e basi dati";
- il passaggio di conoscenza funzionale e tecnica nei confronti di:
 - l'Amministrazione/Sogei (ivi comprese le strutture di ispezione qualità e monitoraggio contratti);
 - i gruppi sistemistici;
 - il gruppo di Gestione applicativa e basi dati (assistenza utente e gestione applicativa);
 - il gruppo di assistenza utente di I Livello;
 - i gruppi dedicati ai servizi di "Testing e verifica della qualità del software", "Change Management" e "Addestramento".

In considerazione della complessità del sistema NoiPA, l'Amministrazione/Sogei potrà richiedere eventuali interventi integrativi per garantire l'acquisizione delle necessarie competenze da parte di tutti i gruppi operanti sul sistema. La fase di realizzazione si potrà concludere solo all'esito finale e positivo del passaggio di know how.

5.1.10 Supporto al rilascio in esercizio

Il fornitore dovrà, come attività ricomprese nello sviluppo, fornire le istruzioni puntuali per:

- la predisposizione dell'ambiente di esercizio (definizione e caricamento della base dati, installazione del software applicativo, personalizzazione del software di base, tempi di installazione, azioni a fronte di anomalie, ecc..). Il fornitore prende atto che il rilascio potrà essere pianificato in un momento differito rispetto all'avvenuto collaudo e si impegna ad organizzarsi per fornire il supporto con i tempi richiesti per le Correttive in Garanzia;
- il training on the job durante il primo periodo di avviamento in esercizio, aggiornando i manuali, l'help desk, ecc..

All'atto della pianificazione del passaggio in esercizio, il Fornitore dovrà rendere disponibile personale qualificato di supporto ai gruppi di conduzione sistemi nell'effettuazione del deploy e nella validazione dei risultati attesi.

Qualora il passaggio in esercizio dovesse presentare incompletezze documentali e/o procedurali il Fornitore dovrà tempestivamente fornire le informazioni attraverso un supporto diretto e provvedere all'adeguamento dei deliverable.

5.1.11 Supporto durante il primo periodo di esercizio delle applicazioni oggetto di modifica (Early Life Support)

L'intervento realizzativo comprende il supporto, durante la fase di avvio:

1. al servizio di "Conduzione Applicativa" nelle attività di competenza, relativamente alle funzionalità nuove o modificate o cancellate dall'obiettivo;
2. al servizio di "Assistenza applicativa agli Utenti", con documentazione predisposta ad hoc, ad esempio FAQ, per la diffusione della conoscenza e la prevenzione delle criticità, relativamente alle funzionalità nuove o modificate dall'obiettivo;
3. al gruppo di assistenza utente di I Livello;
4. al gruppo sistemistico per le attività di propria competenza;
5. al gruppo di garanzia per la correzione degli errori, al fine di risolvere le anomalie che dovessero presentarsi durante le prime fasi di vita delle funzionalità rilasciate. Per il Lotto 1 si sottolinea che tutto il software



modificato (CHG), cancellato (DEL) e creato (ADD) esce dalla baseline di correttiva: **in nessun caso il fornitore può richiedere una remunerazione per correggere malfunzionamenti presenti nel software rilasciato dai gruppi realizzativi.** Inadempimenti, insufficiente attenzione, tempo, risorse e strumenti nel processo di controllo e validazione del sw sia per i requisiti funzionali e sia non funzionali **sono a totale carico** del Fornitore, che dovrà rimuovere tempestivamente le anomalie, malfunzionamenti senza pregiudicare la pianificazione ed indurre ulteriori costi per l'Amministrazione/Sogei.

Nel piano di lavoro dovranno essere evidenziate le sessioni di aggiornamento dei team interni, in modo da non pregiudicare le attività di conduzione e di assistenza, prevedendo di fornire anticipatamente la documentazione associata con chiara evidenza del software movimentato, delle funzioni impattate, delle variazioni sulle modalità di utilizzo da parte dell'utenza, sulle modalità di gestione nei gruppi di assistenza, conduzione e di supporto sistemistico. Mentre le risorse dei primi 3 gruppi sono interne al Fornitore e il Fornitore potrà avvalersi di maggiori strumenti (knowledge base/FAQ) e sinergie, particolare attenzione deve essere posta nell'interfacciamento con il gruppo sistemistico per garantire l'efficacia e l'efficienza della documentazione e del supporto.

La durata della fase di avvio in esercizio sarà concordata in fase di pianificazione dell'obiettivo.

5.1.12 Supporto sistemistico e di prodotto/tecnologia

L'intervento realizzativo comprende il supporto sistemistico al fine di assicurare, in particolare:

- l'assistenza ad analisti e programmatori per lo sviluppo e la manutenzione;
- l'ottimizzazione dei programmi;
- il tuning degli accessi alle basi dati;
- la predisposizione degli ambienti di test, delle banche dati di prova, del mascheramento dati, ecc.;
- l'acquisizione delle specifiche tecniche e delle architetture già definite che devono essere adottate per l'intervento e/o le attività di interfaccia con i tecnici designati da Amministrazione/Sogei per concordare aspetti tecnici specifici;
- l'assistenza rivolta a personale dell'Amministrazione/Sogei (o a terzi da essi designati) per le attività connesse alla predisposizione e all'esecuzione del collaudo – funzionale, di sicurezza, performance, d'integrazione, di pre-esercizio, ecc. – e all'avvio in esercizio.

5.1.13 Riutilizzabilità del software

Il Fornitore è tenuto a sviluppare le applicazioni in maniera modulare, in coerenza con gli standard dell'Amministrazione/Sogei al fine di garantire il riutilizzo delle componenti applicative tra le diverse funzioni/applicazioni che richiedono la medesima funzionalità. Nel contempo, in fase di progettazione di un nuovo applicativo, il Fornitore è tenuto a massimizzare il riutilizzo dei moduli applicativi e servizi già presenti nel patrimonio applicativo in gestione alla fornitura, mantenuti nel Catalogo dei Servizi dell'Amministrazione, riducendo così il costo della progettazione ed i costi di manutenzione.

L'approccio al riuso del software è un requisito minimo fondamentale. Il Fornitore dovrà pianificare con la presa in carico del software la creazione di un proprio database del riuso del sistema NoiPA che permetta il censimento dei moduli software esistenti e che dovrà essere aggiornato durante tutta la fornitura.

Tale database dovrà essere implementato e popolato durante la presa in carico per tutti i moduli del sistema NoiPA.

Nel corso della fornitura, il Fornitore dovrà garantire il riuso dei moduli esistenti ed alimentare la basedati per i nuovi moduli creati e/o reingegnerizzati.

Tale data base dovrà essere reso disponibile sul prodotto TFS utilizzato dall'Amministrazione/Sogei.



5.1.14 Gestione della configurazione

La gestione della configurazione dovrà essere effettuata dal Fornitore utilizzando lo strumento CMA2 messo a disposizione dall'Amministrazione/Sogei.

Al Fornitore è richiesta la conoscenza e l'utilizzo del prodotto di configuration management in quanto dovrà essere utilizzato per tutte le attività di propria competenza, da parte di tutte le risorse impiegate nei servizi realizzativi e di Gestione Applicativa e Basi Dati. L'Amministrazione/Sogei si riserva di poter cambiare, durante il periodo di durata contrattuale, lo strumento utilizzato per assicurare la gestione della configurazione. In questo caso il Fornitore dovrà garantire il corretto trasferimento dei dati verso il nuovo strumento. Il Fornitore, per il software ancora non gestito dal prodotto di configurazione, dovrà garantire la prima alimentazione del repository per tutte le componenti software costituenti il sistema, senza alcun onere aggiuntivo per Amministrazione/Sogei.

Il Fornitore è tenuto alla gestione della configurazione dell'intero sistema informativo anche per software realizzato e/o in garanzia da parte di un altro fornitore. Pertanto, quando necessario, il Fornitore dovrà rilasciare il software sotto controllo di configurazione ad altro fornitore per poi reinserire lo stesso in configurazione a valle del collaudo positivo del software modificato. Tale evenienza si presenta per il software ancora in garanzia ad parte del Fornitore uscente.

Per le attività svolte presso la/e sede/i del Fornitore – principalmente i servizi realizzativi di software ivi comprese le Test Factory, le attività di riparazione software in garanzia ed il servizio di manutenzione correttiva sul software pregresso – il Fornitore dovrà disporre di un proprio configuration management che dovrà garantire la corretta conoscenza e gestione del software in presenza di:

- i. più obiettivi in parallelo;
- ii. di funzionalità/applicazioni in garanzia dei precedenti fornitori (di malfunzionamenti su sw in garanzia dei team realizzativi;
- iii. software pregresso fuori garanzia (software stabile che è stato rilasciato oltre 12 mesi dalla data di inizio attività);
- iv. pacchetti software licenziati (attivazione servizio di manutenzione su specifico contratto).

In funzione di questa distinzione il Fornitore ha responsabilità ed attività diverse. Pertanto, ogni risorsa impiegata nella fornitura deve avere piena visione dello stato di ciascuna funzionalità software ed agire in funzione delle procedure e responsabilità adeguate. Pertanto l'Assistenza Utente che riceve una segnalazione di malfunzionamento, deve disporre degli strumenti e del know-how necessario per capire a quale gruppo appartiene la funzione ed assegnare la segnalazione al fornitore esterno corretto o al gruppo interno corretto; ad es. se si tratta di software NoiPA in garanzia fornitore uscente, attiverà la MAC in garanzia sul fornitore uscente, se si tratta di malfunzionamento su software rilasciato in esecuzione del presente contratto, attiverà la garanzia sui team realizzativi.



6. DESCRIZIONE DEI SERVIZI DEL LOTTO 1

6.1 SERVIZI DI SVILUPPO E MANUTENZIONE EVOLUTIVA DI SOFTWARE AD HOC

I servizi realizzativi di software riguardano la realizzazione ex-novo, l'evoluzione, la ingegnerizzazione parziale e gli interventi adeguativi e manutentivi delle applicazioni e dei moduli funzionali del sistema gestionale NoiPA. Si individuano le seguenti tipologie di sviluppo, caratterizzate da team specifici e produttività diverse

- sviluppo e manutenzione evolutiva nell'ambito del sistema gestionale NoiPA;
- sviluppo e manutenzione evolutiva nell'ambito web e APP per dispositivi *mobile*.

I servizi comprendono sia interventi progettuali del piano Target rappresentato in Appendice 1 sia interventi progettuali di adeguamento normativo con impatti funzionali, sia l'evoluzione delle funzionalità attuali, ecc.

Ogni intervento progettuale viene denominato "Obiettivo", la cui responsabilità di esecuzione a regola d'arte è del Fornitore.

L'Amministrazione/Sogei controlleranno e verificheranno la qualità e la tempestività delle attività secondo i modelli previsti dai cicli di vita e prodotti descritti in Appendice "cicli e prodotti" o tramite cicli ad hoc in funzione delle dimensioni, della criticità e della tipologia di applicazione, fatto salvo in ogni caso verifiche ispettive in ciascun momento dell'obiettivo.

Tipicamente, gli obiettivi di sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc modificano la consistenza del parco applicativo misurata in Punti Funzione (PF) (gestionali e/o siti web), chiamata anche baseline del Sistema, che di norma si incrementa salvo casi di cancellazione di applicazioni/funzioni obsolete, eventualmente sostituite da quelle nuove sviluppate¹⁰.

Il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata tale baseline anche in caso di obiettivi attivati a giorni persona a corpo.

Per la raccolta e la gestione dei requisiti l'Amministrazione/Sogei adotta il tool TFS, che dovrà essere alimentato dai fornitori per ciascun intervento e per il quale l'Amministrazione metterà a disposizione le necessarie licenze d'uso.

Il Fornitore, presso la propria sede, potrà scegliere di utilizzare un tool diverso, fermo restando che dovrà comunque garantire l'alimentazione dello strumento adottato dall'Amministrazione in modo tempestivo, esaustivo e corretto.

In generale, tutti gli interventi sulle applicazioni di classe di rischio A sono automaticamente considerati obiettivi strategici (o di classe A). All'attivazione di ciascun obiettivo, Amministrazione/Sogei potrebbe, qualora ricorrano condizioni di ridotta criticità per le specifiche funzioni che vengono modificate, ridurre la classe di rischio dell'obiettivo (obiettivo non strategico).

All'interno degli obiettivi strategici verranno individuati gli obiettivi Master, per i quali sono richiesti livelli di servizio specifici analogamente a quanto previsto per la conduzione applicativa (indicatori Master).

Nel dettaglio, per sviluppo software si intende l'insieme delle attività volte alla realizzazione, rifacimenti di nuovi moduli applicativi o ingegnerizzazione di moduli esistenti/funzioni/applicazioni come indicato nell'Appendice 1 e ulteriori realizzazioni indotte da aggiornamenti normativi.

I prodotti realizzati dal servizio saranno considerati consegnabili all'Amministrazione/Sogei solo a valle del superamento positivo dei test previsti dal piano di test opportunamente predisposto (comprendente sia la verifica dei requisiti funzionali sia non funzionali) e dei test di qualità interna, esterna ed in uso come previsto dalla ISO/IEC 25010 e successive. Inoltre, il collaudo sarà subordinato al pieno e positivo superamento del Piano di test e collaudo e, laddove attivato, del piano di Quality Assurance.

Il Fornitore dovrà, per ogni Obiettivo selezionato dall'Amministrazione/Sogei, e sottoposto al processo di "Quality Assurance", recepire le indicazioni relativamente al testing e verifica della qualità del software ed

¹⁰ Fatti salvi i casi in cui tali obiettivi impattino esclusivamente packages, moduli, componenti e/o DB per i quali non è applicabile la misurazione in FP.



adeguare conseguentemente il software prima dell'effettiva consegna all'Amministrazione/Sogei per il Collaudo Utente.

Le linee guida evolutive che indirizzeranno gli sviluppi e le possibili aree di intervento del sistema NoiPA, sono descritte nell'Appendice 1 del presente Capitolato. Tali linee evolutive non sono da considerarsi esaustive e immutabili, ma potranno subire revisioni durante il periodo di validità contrattuale. Tranne per i moduli già ingegnerizzati alla data di subentro, si prevede la completa ingegnerizzazione delle restanti applicazioni al fine di disporre entro la fine fornitura di un sistema completamente integrato, unitario e ottimizzato.

Il Fornitore deve, dunque, disporre di competenze, risorse e strumenti per sostenere e realizzare questa strategia di integrazione, aggiornamento tecnologico, efficienza, efficacia ed economicità del sistema NoiPA.

La manutenzione evolutiva riguarda le attività di modifica moduli e/o di applicazioni esistenti a fronte di normale adeguamento funzionale (aggiornamento normativo, miglioramento delle funzionalità) o all'inserimento di una nuova tipologia di ente.

Gli obiettivi di manutenzione evolutiva devono, comunque, rispettare gli standard architeturali di NoiPA e gli standard di qualità ISO 25010 sia che intervengano su moduli già ingegnerizzati sia su software pregresso.

Sono caratterizzati, in genere, da una dimensione inferiore rispetto agli obiettivi di sviluppo, ma possono comportare rischi molto alti di introdurre errori e vulnerabilità, per cui il piano di test deve prevedere, oltre a quanto previsto dal contenuto specifico dell'obiettivo, una sezione esplicita per la verifica del miglioramento della qualità intrinseca ed in uso e per la non regressione.

Il Fornitore dovrà, dunque, impiegare nei team di manutenzione evolutiva figure professionali particolarmente qualificate in grado di proporre ed implementare tempestivamente le soluzioni più adeguate per l'evoluzione dei servizi esistenti.

Si precisa, come già precedentemente specificato, che ogni intervento di manutenzione (prevalentemente CHG) comporta l'uscita del software dalla baseline del servizio di manutenzione correttiva e dovrà essere aggiornata la baseline sottraendo dal software pregresso il software modificato/cancellato.

I malfunzionamenti successivi al rilascio in esercizio, verranno risolti **in garanzia** senza alcun onere/costo/addebito per Amministrazione/Sogei, e dovrà essere aggiornata la baseline sottraendo dal software pregresso il software modificato/cancellato.

Come per lo sviluppo, l'Amministrazione/Sogei selezionerà gli obiettivi da sottoporre al processo di Quality Assurance e pertanto, vale quanto riportato al paragrafo precedente relativamente all'obbligo di correggere tutte le anomalie riscontrate.

6.2 SERVIZIO DI PERSONALIZZAZIONE E PARAMETRIZZAZIONE DI SOFTWARE UTILIZZATI

Il servizio comprende gli interventi progettuali finalizzati alla parametrizzazione, personalizzazione e integrazione di soluzioni package e/o di software in uso presso l'Amministrazione/Sogei.

Si precisa che:

- per "parametrizzazione" si intende l'utilizzo di tabelle standard, accessibili tramite menù decodificati, in cui è possibile definire il funzionamento del programma/pacchetto/ software in riuso, normalmente senza necessità di sviluppo e conoscenza di codice o linguaggi informatici.
- per "personalizzazione" si intende l'attività di realizzazione di ulteriori moduli software richiesta da Amministrazione/Sogei, per soddisfare requisiti non originariamente presenti nella soluzione software adottata o non risolvibili con soli interventi di parametrizzazione. In questo caso, generalmente si andranno a coprire ulteriori aree funzionali richieste da Amministrazione/Sogei.

I prodotti realizzati dal servizio saranno considerati consegnabili all'Amministrazione/Sogei solo a valle del superamento del piano di test e collaudo.

Gli interventi progettuali del servizio richiedono di norma un effort di lavorazione ridotto e non misurabile in Punti Funzione rispetto agli obiettivi del servizio di sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc.



Le risorse impiegate per il servizio devono disporre di competenze specifiche sui pacchetti in uso: si precisa che allo stato attuale, l'Amministrazione utilizza i package di mercato Liferay, LandMacro4 e alcuni package sviluppati ad hoc; per i dettagli si rimanda all'Appendice 1 al presente Capitolato.

Al momento è in corso di valutazione la scelta di un prodotto di mercato da utilizzare per l'automazione dei processi (work-flow management). I prodotti che potranno essere oggetto di valutazione, in quanto presenti nel portafoglio dei software a disposizione del MEF sono i seguenti:

- IBM – Business Process Manager;
- ORACLE HCM;
- INFORMATICA – Active VOS.

L'Amministrazione/Sogei, si riservano comunque di valutare altre alternative tra i prodotti di mercato o free.

In funzione dell'avanzamento del piano di realizzazione di tale componente, il Fornitore dovrà subentrare nelle attività residue di personalizzazione e parametrizzazione.

6.3 SERVIZI DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA

Il servizio si articola in due componenti distinte: la manutenzione adeguativa e la manutenzione correttiva sul software pregresso.

6.3.1 Manutenzione Adeguativa

La Manutenzione Adeguativa raccoglie gli interventi che Amministrazione/Sogei stimano per il periodo contrattuale finalizzati al mantenimento della compatibilità delle applicazioni in esercizio con il contesto di servizio di riferimento; tale compatibilità riguarda l'aderenza ai requisiti "non funzionali" delle applicazioni e dunque è volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e delle applicazioni alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del Sistema Informativo e al cambiamento di requisiti non funzionali, in particolare:

- adeguamenti dovuti a cambiamenti del contesto tecnico e organizzativo che hanno impatto sui livelli di servizio, come ad esempio: variazioni del numero utenti, migliorie delle performance, aumento delle dimensioni delle basi dati, innalzamento della disponibilità garantita, ecc.;
- adeguamenti necessari per innalzamento di versioni del software di base caratteristico degli ambienti utilizzati per la fornitura;
- adeguamenti intesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione di applicazioni o servizi;
- migrazioni di piattaforma;
- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sulle maschere, ecc.).

La Manutenzione Adeguativa tipicamente non varia la consistenza della baseline (in quanto non ha impatti funzionali); nei casi di eccezione, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline.

La Manutenzione Adeguativa, in quanto servizio realizzativo di software, è organizzata in Obiettivi, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, ad un progetto, la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di vita dipendente dalla disponibilità di strumenti automatici, da software di conversione / adeguamento, ecc.. Tipicamente viene attivato un ciclo ad hoc: in fase di attivazione, il Fornitore dovrà analizzare le modalità ottimali per adeguare il sw e le fasi/attività necessarie (gap analysis/analisi d'impatto/ecc..). Fondamentale è il regression test funzionale. Si applicano tutti i requisiti generali dei servizi realizzativi, dettagliatamente indicati al capitolo 5 - DESCRIZIONE DEI REQUISITI COMUNI AI SERVIZI DEI DUE LOTTI.

Si sottolinea che l'attività di test è parte integrante del servizio di "Manutenzione Adeguativa": i prodotti realizzati dal servizio saranno considerati consegnabili dall'Amministrazione/Sogei solo a valle del superamento del piano di test e collaudo opportunamente predisposto e, laddove previsto, successivamente alla Verifica della QA.



In tal caso, il Fornitore dovrà, per ogni Obiettivo indicato dall'Amministrazione/Sogei correggere in garanzia le anomalie, incompletezze (anche metodologiche, ad es. sui documenti non conformi alla metodologia ISTQB) e malfunzionamenti rilevati dalla QA ed adeguare conseguentemente la documentazione ed il software prima dell'effettiva consegna all'Amministrazione/Sogei per il Collaudo.

6.3.2 Manutenzione correttiva

Il servizio di manutenzione correttiva è attivabile unicamente sul software, applicazioni e moduli realizzati in precedenti contratti e non coperti da garanzia.

Il software rifatto, modificato, realizzato dal Fornitore aggiudicatario del Lotto 1 non è parte della baseline pregressa. Si assimilano unicamente i livelli di servizio (tempi di ripristino).

Infatti, il servizio deve garantire la rimozione della difettosità residua sul software preso in carico nel periodo di subentro. Per il software realizzato dal fornitore nell'ultimo anno contrattuale, la difettosità residua viene rimossa dal Fornitore uscente, in garanzia, e dunque entrerà nella baseline della manutenzione correttiva solo al termine del primo anno contrattuale ed unicamente nel caso di assenza di nuovi interventi realizzati.

Il servizio comprende la diagnosi, il superamento delle difficoltà tecniche e la rimozione dei malfunzionamenti sul codice sorgente, sulle interfacce utente, sulle basi dati e sulla documentazione, delle procedure e dei programmi in esercizio ed in genere di tutti i componenti del sistema presi in carico ad inizio fornitura.

Più in generale, il servizio di manutenzione correttiva comprende tutte le attività volte ad assicurare la piena operatività della soluzione, sia a fronte di difetti del codice, malfunzionamenti od anomalie, sia in caso di problemi, potenziali o manifesti, derivanti da obsolescenza o incompatibilità tecnologica della infrastruttura sulla quale è basato. Si precisa che l'intervento di correttiva può riguardare anche il disallineamento dei prodotti documentali, delle demo, dei video e quant'altro previsto dall'Amministrazione/Sogei e/o offerto dal fornitore.

La Manutenzione Correttiva è normalmente innescata da una qualunque segnalazione di un malfunzionamento all'esecuzione dell'applicazione/funzione determinata dal riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione. Il malfunzionamento potrebbe riguardare un errore di esecuzione di una funzionalità, oppure un mancato raggiungimento di un obiettivo di performance (livello di servizio/requisito non funzionale) riguardante la capacità o la disponibilità delle funzionalità applicative.

Generalmente la segnalazione di un malfunzionamento viene ricevuta dal gruppo di Assistenza all'utenza che ha la responsabilità di individuarne la tipologia ed il gruppo/contratto di riferimento.

I malfunzionamenti imputabili a difetti presenti nel codice sorgente, o nelle specifiche di formato o di base dati, non rilevati nelle precedenti forniture sono risolti dal servizio di "Manutenzione correttiva" con la correzione del codice sorgente. Nel caso di software in garanzia da parte di un precedente Fornitore (o su un pacchetto software), il servizio di "Manutenzione Correttiva" consiste nell'affidamento, da parte del Fornitore aggiudicatario, al Fornitore uscente della correzione, del test, dell'assistenza al collaudo e dell'installazione in ambiente di esercizio nonché dell'allineamento della documentazione relativa. I malfunzionamenti sul software modificato, ingegnerizzato, realizzato dal Fornitore attuale, la Manutenzione Correttiva rientrano nel Servizio di Manutenzione Correttiva in garanzia.

Le unità che si considerano come singoli Difetti, ai fini della rilevazione degli indicatori di qualità, sono l'elemento funzione e l'elemento dato che devono essere inseriti dal Fornitore sullo "Strumento di tracciatura delle attività di GA e Mac" all'atto della risoluzione del malfunzionamento.

La categoria dei malfunzionamenti (incident), assegnata in base all'impatto può essere così definita:

- categoria 1: sono i malfunzionamenti per cui è completamente impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni anche a causa di indicazioni per il deploy, fornite al gruppo di supporto sistemistico, errate/incomplete/imprecise, errori nel deploy non previsti, ecc.;



- categoria 2: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input) anche a causa di indicazioni per il deploy fornite al gruppo di supporto sistemistico, errate/incomplete/imprecise, errori nel deploy non previsti, ecc.;
- categoria 3: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa e i malfunzionamenti non impattano funzionalità primarie;
- categoria 4: "sono le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati".

I malfunzionamenti, le cui cause non sono imputabili a difetti presenti nel software applicativo e/o nella documentazione, ma ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi (ad esempio interruzione di rete, uso improprio delle funzioni, ecc.), comportano comunque, a fronte della segnalazione pervenuta, il supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento da parte del servizio di manutenzione correttiva anche se sono poi risolti da altre strutture di competenza.

La Manutenzione Correttiva, di norma, non comporta la modifica della baseline; nei casi di eccezione, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline.

Sono parte integrante del servizio di "Manutenzione correttiva" le seguenti attività:

- contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto necessaria alla corretta soluzione del malfunzionamento;
- aggiornamento baseline di correttiva a fronte di ogni rilascio di software.

Non fa parte del servizio di manutenzione correttiva, ma rientra nella garanzia dei servizi realizzativi:

- la rimozione della difettosità residua su tutto il software prodotto negli ultimi 12 mesi del contratto operando attraverso il Fornitore che subentra nel servizio;
- la partecipazione, durante il periodo di collaudo, alle attività di presa in carico dei prodotti sviluppati e da rilasciare in esercizio, al fine di acquisire il know-how necessario per rimuovere la difettosità residua.

Il Fornitore deve, pertanto, organizzare il servizio per essere punto di riferimento tematico, amministrativo e procedurale e per assicurare una visione completa funzionale ed applicativa, disponendo di un inventario in cui siano riportati con la chiara evidenza i moduli in sviluppo, i moduli dei pacchetti, i moduli in garanzia di precedenti contratti, i moduli modificati e rilasciati, i moduli pregressi.

Per supportare queste attività il fornitore dovrà impiegare strumenti e soluzioni efficaci.

6.4 SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI

Il servizio di "Gestione Applicativa e basi dati" comprende tutte le attività di conduzione delle applicazioni in esercizio e di assistenza agli utenti del sistema NoiPA.

Attualmente il sistema NoiPA è frazionato in più forniture e pertanto vi operano più gruppi ognuno dei quali opera su una porzione di sistema circoscritta. Con il presente capitolato, il Fornitore dovrà strutturarsi, impiegando risorse altamente qualificate, dotandosi di strumenti e metodologie di attribuzione delle attività, di controllo e validazione dei risultati, per operare in modo da assolvere a tutte le attività con i livelli di servizio, di efficienza e di efficacia di entrambe le componenti del servizio (assistenza all'utenza e conduzione), differenziando tale supporto in funzione delle tipologie di utenti dei servizi NoiPA.

Attività principali sono:

- pianificazione ed esecuzione completa di tutte le attività del servizio e conoscenza dei piani di rilascio realizzativi e piani di deploy; fasatura ottimale con tutti i team;
- partecipazione a sessioni finali di collaudo, con particolare focus nella verifica della documentazione di gestione (piano del batch, manuale di gestione, ecc.);
- gestione della configurazione;
- supporto ai gruppi sistemistici nel deploy e validazione della documentazione sistemistica;
- classificazione delle anomalie di esecuzione, degli errori nel batch e promozione delle azioni preventive;



- problem determination sia a fronte di ticket aperti dall'assistenza sia di ticket riaperti per erronea attribuzione ai gruppi;
- problem determination a supporto del gruppo sistemistico;
- intercettazione delle anomalie procedurali ed operative e promozione delle azioni di risoluzione;
- movimentazione delle procedure batch ed esecuzione delle lavorazioni;
- Gestione dei contenuti informativi presenti sul Portale NoiPA.

Per lo svolgimento efficace di tali attività è fondamentale:

- l'utilizzo di risorse altamente qualificate, sempre aggiornate in ambito tecnico e tematico (la chiara e corretta problem determination è responsabilità del servizio; l'assenza, incompletezza ed inesattezza di anche una sola problem determination è condizione di "inadeguatezza" della risorsa e in caso di recidività potrà essere richiesta che la sostituzione del referente del servizio);
- la piena responsabilizzazione nella gestione dei ticket relativi agli incidenti di malfunzionamento; il ticket deve essere gestito dall'attivazione sino alla completa risoluzione, secondo i processi definiti da Amministrazione/Sogei;
- l'introduzione di meccanismi di attribuzione e di controllo delle attività efficienti ed efficaci;
- la dotazione di strumenti di condivisione del know-how, FAQ, ecc..

Il servizio di "Gestione Applicativa e basi dati" si articola in due componenti: **Assistenza all'utenza** e **Conduzione applicativa**, entrambe di responsabilità del Fornitore.

Pur nella separazione logica dei due gruppi di attività, devono essere sviluppate competenze e sinergie tra i due gruppi.

Il Fornitore deve organizzare i team e le attività in modo funzionale, ottimale e sinergico: non ci dovranno essere duplicazioni e ridondanze di attività. Tali comportamenti sono inadempimenti contrattuali e comporteranno ciascuno l'emissione di un rilievo sul servizio.

Il Fornitore deve predisporre un meccanismo di controllo delle attività e fornire un report mensile con evidenza del buon andamento del servizio, dei tempi medi per attività, delle riaperture di ticket con specifica motivazione.

6.4.1 Assistenza all'utenza

Il servizio di Assistenza all'Utenza costituisce l'Help desk di II e III livello agli utenti; tale servizio è attivato prevalentemente dai Gruppi di Help Desk di I livello dell'Amministrazione (o dal fornitore dei servizi di CRM), mediante richieste (ticket) registrate e gestite attualmente attraverso l'utilizzo del prodotto Oracle Siebel v. 8.1.1.11.¹¹

Di seguito sono elencate le principali attività previste nell'ambito della componente di Assistenza all'Utenza:

- assistenza operativa agli utenti per l'uso appropriato delle funzionalità del sistema gestionale, secondo le modalità previste nei manuali d'uso e laddove l'Help Desk di I livello non fosse in grado di soddisfare le richieste di assistenza operativa degli utenti;
- assistenza amministrativa agli utenti sulle corrette modalità di utilizzo del sistema relativamente alle tematiche retributive, fiscali, previdenziali e per l'interpretazione delle norme applicate;
- supporto operativo e tematico al personale dell'Amministrazione/Sogei e/o terze parti dedicate all'help-desk di I livello, da realizzarsi mediante la predisposizione di documentazione ad hoc (es. FAQ, documenti di sintesi, presentazioni, demo, etc.) per la diffusione della conoscenza e la prevenzione delle criticità, nell'ambito delle funzionalità delle applicazioni;

¹¹ L'Amministrazione/Sogei si riserva la possibilità di variare, nel corso della fornitura, le attuali modalità e gli attuali strumenti per la gestione di malfunzionamenti, segnalazioni e richieste di servizio.



- registrazione, analisi, individuazione delle cause dei malfunzionamenti segnalati dal I livello (problem determination), ed indirizzamento delle segnalazioni alle strutture competenti siano esse applicative o sistemistiche o di fornitori di pacchetti di mercato utilizzati in NoiPA; l'attività prevede, laddove ritenuto necessario dall'Amministrazione/Sogei, il supporto specialistico di tipo sistemistico alle strutture competenti (ad es. le strutture di conduzione sistemi dell'Amministrazione/Sogei per la risoluzione di problemi sistemistici, la struttura di Manutenzione Correttiva per la risoluzione di bug applicativi, ecc.) per l'analisi dei problemi e l'individuazione delle cause¹².

6.4.2 Conduzione applicativa

Di seguito sono elencate le principali attività previste nell'ambito della componente di Conduzione applicativa, fermo restando che tale elenco è da intendersi non esaustivo e suscettibile di modifiche/integrazioni:

1. Gestione delle funzionalità in esercizio:

- analisi preventiva e proattiva delle funzionalità in esercizio, finalizzata:
 - all'intercettazione dei problemi alla fonte;
 - alla classificazione e registrazione delle informazioni utili alla verifica degli indicatori di qualità del servizio e alla produzione di opportuna reportistica;
 - all'eventuale riproduzione dell'errore e, se necessario, conseguente attivazione e governo del servizio di "Manutenzione correttiva" con verifica finale dell'esito dell'intervento effettuato;
- ripristino di base dati a fronte di anomalie segnalate tramite l'assistenza all'utenza, non conseguenti a malfunzionamenti del software;
- supporto alle strutture di gestione sistemistica dell'Amministrazione/Sogei per la risoluzione dei problemi;
- predisposizione di ambienti dimostrativi (es. base dati, utenze specifiche, ecc.).

2. Erogazione dei servizi di gestione del personale:

- pianificazione funzionale del servizio in accordo con gli organi tecnici e amministrativi dell'Amministrazione e di Sogei, per definire:
 - la movimentazione giornaliera e periodica delle procedure batch;
 - le lavorazioni centralizzate, le bonifiche e gli allineamenti massivi;
 - la disponibilità del servizio on line;
- assistenza e validazione tecnica durante l'esecuzione e controllo dei risultati delle elaborazioni, al fine di assicurare l'integrità e la correttezza dei dati presenti sulla base informativa, del contenuto dei flussi informativi provenienti o destinati a organismi esterni, dei dati esposti negli elaborati del sistema.

La descrizione di dettaglio delle attività richieste è riportata nell'Appendice 1, l'elenco delle attività è aggiornato alla data ed è suscettibile di modifiche/integrazioni, anche frequenti, a seguito di interventi normativi, organizzativi funzionali e tecnologici.

Si sottolinea che la gestione economica e giuridica del personale amministrato richiede elaborazioni periodiche di diversa frequenza che, comunque, rivestono uguale importanza e criticità. Il Fornitore dovrà dedicare particolare attenzione alla predisposizione di quanto necessario per la corretta elaborazione e validazione delle procedure a minor frequenza (ad es. elaborazioni annuali), dove il numero limitato di esecuzioni nell'ambito della durata contrattuale espone a rischi maggiori.

Il Fornitore dovrà pianificare attività preventive a garanzia della corretta gestione di tutte le procedure.

3. Presa in carico di nuove funzionalità in esercizio:

¹²

L'ingaggio del Fornitore per le attività di supporto sistemistico alle strutture dell'Amministrazione/Sogei per l'analisi e la problem determination avverrà secondo i processi in uso presso l'Amministrazione/la Committente.



- schedulazione e pianificazione della presa in carico di nuove funzionalità attraverso apposite sessioni di formazione erogate dal team di sviluppo deputato all'implementazione del software in oggetto;
 - schedulazione e pianificazione del rilascio in esercizio di nuove funzionalità;
 - supporto alla predisposizione dell'ambiente di esercizio e quanto necessario a consentire l'inizio delle attività da parte degli utenti;
 - verifiche tecniche specifiche su procedure, parametri e tabelle, manuale utente, manuale di gestione, definizioni relative ai dati, ecc..;
4. Gestione della configurazione, per tutte le funzionalità, i sistemi, le applicazioni e gli ambienti nuovi o pregressi nel perimetro di responsabilità del servizio, relativamente a:
- ambienti, funzionalità e sistemi in gestione;
 - controllo e fasatura dell'introduzione di nuove versioni di software di base (anche in via estemporanea e/o transitoria) nell'ambiente gestionale;
 - parametri di configurazione applicativa per l'esecuzione di procedure o per la gestione di basi dati;
 - modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;
 - verifica ed aggiornamento di eventuale documentazione specifica della gestione applicativa contenente FAQ, modi d'uso, modalità di esecuzione di particolari attività del servizio di gestione (ad esempio manutenzione preventiva, ecc.) in collaborazione con i gruppi di sviluppo che sono responsabili della manualistica sia funzionale sia tecnica, utente e di gestione;
 - attività corrente di amministratore di sistema (es. gestione delle Utenze, gestione dei domini di valori presenti nel sistema);
5. Monitoraggio sull'utilizzo delle applicazioni, per tutte le funzionalità e le applicazioni, nuove o pregresse nel perimetro di responsabilità del servizio; in particolare:
- definizione ed elaborazione di statistiche relative all'utilizzo e alla verifica dei dati riguardanti le funzionalità/processi;
 - supporto alla verifica periodica dei livelli prestazionali delle applicazioni in particolare a fronte di nuovi rilasci o dell'innalzamento del numero di utenti abilitati;
 - controllo dello stato dei workflow attivi nel sistema relativi ai vari processi implementati;
 - verifica della corretta trasmissione / ricezione dei flussi di dati;
6. Gestione dei contenuti informativi del Portale NoiPA
- Gestione dei contenuti informativi e formativi (news, comunicazioni, documenti, ecc.) da pubblicare nel portale NoiPA;
 - Gestione del ciclo delle informazioni presenti sul portale (aggiornamento calendari, cancellazione contenuti obsoleti, verifica dell'allineamento delle informazioni,..);
 - Pubblicazione e gestione della messaggistica rivolta agli utenti/amministrati nell'area privata del Portale.
7. Prodotti/servizio:
- realizzazione di prodotti informatici o erogazione di servizi "ad hoc", per soddisfare particolari e puntuali esigenze dell'utente, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel sistema informativo e che di norma non entrano a far parte stabile del parco applicativo, ad es. la realizzazione di un prospetto informativo "usa e getta";
 - pianificazione ed esecuzione di elaborazioni di prova, con relativa ripresa di dati reali, a scopo di manutenzione preventiva, per anticipare l'esito dell'elaborazione di procedure critiche per l'Amministrazione;
 - produzione di report, statistiche degli accessi, ecc.;
8. Piccoli interventi:



- realizzazione di software, che farà parte stabile del parco applicativo, in condizioni di particolare urgenza e/o con risorse e tempi contenuti (es. la modifica di una transazione o un tabulato per una diversa prospettazione dei dati, modifica di una segnalazione, ecc.)¹³.

9. Trasferimento di Know-how:

- affiancamento per il trasferimento di know-how necessario al corretto svolgimento del servizio: l'attività consiste in una fase di "training on the job" a Amministrazione/Sogei e/o a terzi individuati da Amministrazione/Sogei e finalizzata a trasmettere il know-how funzionale applicativo e tecnico-sistemistico necessario alla gestione del software in esercizio. All'attivazione verranno concordate le risorse professionali impegnate nell'attività che potranno appartenere anche a diversi servizi. Potranno essere attivati anche più obiettivi per trasferimenti parziali relativamente a specifiche attività/applicazioni.

L'elenco delle attività non si può considerare esaustivo e immutabile, ma potrà, in ragione delle evoluzioni del sistema, subire revisioni nel periodo di validità contrattuale per comprendere attività affini e comunque orientate a supportare lo sviluppo, la manutenzione e la gestione del sistema gestionale NoiPA.

Le risorse del Fornitore preposte al servizio di Gestione Applicativa e basi dati dovranno avere e mantenere un'ottima preparazione sulle applicazioni dell'area, sia funzionale che tecnica, e lavorare in sinergia con i team dedicati agli altri servizi della fornitura o ulteriori, eventualmente indicati dall'Amministrazione/Sogei, al fine di rispondere prontamente ed efficacemente alle diverse attività contenute nel servizio stesso.

6.5 SUPPORTO SPECIALISTICO

Considerando il quadro normativo di riferimento in cui si opera, l'estrema complessità dei servizi resi dal sistema NoiPA e gli obiettivi che l'Amministrazione si propone nei prossimi anni, con una progressiva estensione dei servizi ad Amministrazioni oggi non servite, si reputa necessario assicurarsi risorse professionali che supportino l'Amministrazione/Sogei nelle seguenti attività:

- supporto tematico, anche con l'affiancamento ai gruppi di sviluppo/MEV, conduzione e assistenza utente, su tematiche funzionali/amministrative finalizzato all'interpretazione delle norme d'uso (normativa fiscale, retributiva, contributiva, previdenziale, contrattualistica, ecc.) al fine di consentire il tempestivo e corretto adeguamento del sistema informativo;
- supporto tematico a redazione di studi, analisi di fattibilità, stima dei tempi e costi, stima dei benefici, comparazione tra diverse possibili soluzioni e valutazione di soluzioni che prevedano l'utilizzo e l'eventuale personalizzazione di prodotti software presenti sul mercato;
- supporto alla predisposizione e alle modalità di esposizione dei contenuti informativi/formativi da pubblicare nel portale NoiPA fornendo azioni propositive e proattive di miglioramento e innovazione (attività redazionale, infografiche, ecc.);
- esecuzione di sperimentazioni (che non producano software applicativo);
- sviluppo di prototipi di tipo "usa e getta" per rispondere tempestivamente alle esigenze manifestate dall'Amministrazione;
- redazione e aggiornamento di documentazione e presentazioni, anche a fronte di richieste specifiche dell'Amministrazione;
- supporto all'analisi di contesti relativi a tematiche che implicano nuove tecnologie e/o tematiche di elevata complessità oggetto di sviluppi innovativi;
- supporto tecnico specialistico nell'uso di specifici prodotti software;
- supporto tecnico specialistico per la predisposizione di relazioni tecniche per studi di fattibilità, per la redazione di documenti di architettura, valutazioni, ecc..;

¹³ I piccoli interventi possono comportare una variazione, di norma abbastanza limitata, della consistenza della baseline.



- supporto tecnico specialistico che affianchi, se necessario, anche i gruppi di assistenza sistemistica dell'Amministrazione/Sogei, per attività di adeguamento/evoluzione dei sistemi, in caso di malfunzionamenti complessi attribuibili ad aspetti tecnici (analisi performance del sistema, dimensionamento base dati, security, particolari tecnologie, ...) nonché all'attività di analisi propedeutica all'adozione di nuovi prodotti software o nuove versioni di prodotti esistenti;
- supporto per le fasi di produzione della reportistica e di analisi dei risultati.

L'elenco non si deve considerare esaustivo ed immutabile, ma potrà subire delle revisioni nel periodo di validità contrattuale per comprendere attività affini, comunque orientate a fornire supporto organizzativo e tematico.



7. DESCRIZIONE DEI SERVIZI DEL LOTTO 2

In uno scenario caratterizzato dal moltiplicarsi del volume dei dati e dal numero delle Amministrazioni gestite e dei servizi erogati, è sempre più forte l'esigenza di un governo e di una gestione efficace delle informazioni, che ne garantisca una visione globale e unitaria e ne favorisca l'integrazione e la condivisione.

Per l'Amministrazione/Sogei si tratta di una prospettiva nella quale la convergenza di persone, tecnologie e processi contribuisca sinergicamente a garantire una vista unificata del dato, con l'obiettivo di indirizzare al meglio le attività progettuali e istituzionali, potenziandone la comprensione e il governo.

A tale scopo il Lotto 2 prevede una linea evolutiva dedicata all'Enterprise Information Management (EIM), volta a valorizzare il patrimonio di dati gestito da NoiPA con l'impiego di soluzioni avanzate di Business Intelligence e Analytics e la contestuale costituzione di un *Competence Center* interno all'Amministrazione in grado di sfruttarne le potenzialità e promuoverne l'utilizzo.

Per EIM si intende l'orchestrazione di tutte quelle componenti (risorse professionali, processi e tecnologie) che consentono ad una organizzazione di gestire le informazioni come una risorsa, a supporto delle analisi, della gestione dei rischi e dell'operatività.

L'EIM è declinato in un insieme di iniziative volte a valorizzare il patrimonio informativo di NoiPA e a indirizzare l'esigenza di governo e di gestione delle informazioni, con l'obiettivo primario di produrre dati certificati e affidabili per le attività interne e per la diffusione esterna.

La programmazione dovrà agire su due principali ambiti, il primo di tipo metodologico e organizzativo/strategico, il secondo di tipo tecnologico e implementativo per giungere, nell'arco del periodo di efficacia del presente contratto, a uno sviluppo coerente e complementare dell'Information Management.

E' richiesto pertanto al Fornitore di partecipare all'attuazione delle iniziative di EIM, supportando l'Amministrazione/Sogei nel definire e sviluppare le soluzioni, secondo le priorità date.

Le iniziative EIM sono suddivise in almeno 3 grandi categorie:

1. iniziative a carattere metodologico e organizzativo volte al miglioramento dei processi, all'applicazione di best practice e alle metodologie, alla costruzione del business case di riferimento ed al supporto alla definizione della strategia di intervento;
2. iniziative applicative propriamente dette (software ed architetture), per cui l'Amministrazione/Sogei affida al Fornitore lo sviluppo di soluzioni, interagendo con essa nelle varie fasi del processo;
3. completamento della strategia informativa verso il personale amministrato con strumenti innovativi e di facile accesso e gestione quali applicazioni mobile e social network services.

Da quanto detto risulta fondamentale la sinergia tra le attività condotte in ambito metodologico e quelle condotte in ambito realizzativo, considerandole iniziative facenti parte dello stesso ciclo produttivo. Resta inteso che l'aggiudicatario potrà essere chiamato a svolgere solo parte di tali attività, essendo attivato su singole iniziative progettuali che comunque devono essere coerenti con il piano strategico di evoluzione dei sistemi; il Fornitore dovrà quindi garantire in ogni momento la disponibilità di risorse che possano coprire l'intera gamma di attività di competenza e che operino in piena sinergia.

Gli ambiti applicativi delle iniziative EIM riguarderanno in particolare:

- Data Warehouse e Business Intelligence;
- Open Data;
- Analytics;
- Mobile applications, social network services.

7.1 SERVIZIO DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL SISTEMA CONOSCITIVO

Il servizio nel suo complesso è composto dalla progettazione e realizzazione del Sistema Conoscitivo NoiPA: comprenderà, pertanto, lo sviluppo in ambito DW, BI, Open Data ed Analytics nonché funzionalità delegate all'utenza con applicazioni mobile e servizi social, relativa evoluzione e manutenzione adeguativa.



La realizzazione del Sistema Conoscitivo di NoiPA rappresenta uno dei fattori chiave sul quale investire per sviluppare e potenziare modelli che migliorino la comprensione dei dati disponibili e, in generale, dei fenomeni legati alla gestione giuridico / economica del personale della PA anche al fine, in prospettiva, di indirizzare e accrescere le capacità previsionali e progettuali dell'Amministrazione.

Il Sistema Conoscitivo NoiPA consentirà di ottimizzare le potenzialità delle informazioni gestite nel sistema NoiPA garantendo efficienza, coerenza e interrelazione tra i dati.

Possono essere individuati i principali cluster di soggetti beneficiari delle informazioni:

- Amministrazioni/Enti gestiti:
 - vertici gerarchici;
 - referenti gestione del personale;
 - operatori NoiPA;
- Personale amministrato;
- Organi istituzionali di Governo;
- Altri soggetti istituzionali (Agenzia delle Entrate, INPS, ISTAT, Corte dei Conti, ecc.);
- Enti terzi (società finanziarie, CAF, società di assicurazione, ecc.).

Considerata la molteplicità, la varietà e, soprattutto, il ruolo dei soggetti beneficiari, nonché le possibili finalità della fornitura di dati, il nuovo sistema dovrà rispondere con la massima flessibilità alle esigenze di ognuno dei cluster. Il sistema dovrà essere in grado di fornire strumenti a supporto delle attività istituzionali di ogni cluster, anche di natura previsionali. A tal fine, anche grazie alla definizione di una struttura organizzativa interna al MEF (Competence Center), dovranno essere individuate soluzioni e proposte adeguate alle specifiche esigenze.

Le aree di analisi avranno fondamentalmente tre nature:

- giuridica;
- economica;
- rilevazione presenze;

La descrizione delle aree funzionali sottese agli ambiti sopra indicati sono descritti in Appendice 1.

Il Sistema Conoscitivo ha fondamentalmente due linee di approccio:

- la prima più tradizionale che consente la fruizione delle informazioni da parte degli utenti orientata a supportare l'analisi dei dati propria del livello di abilitazione;
- la seconda che consente la costruzione di modelli previsionali, analisi *what if* e che supporti ed ampli le capacità predittive sui temi di interesse.

Per il primo ambito, la struttura degli utenti potrebbe essere rappresentata da una piramide.

La fascia di utenti più ampia, la base, dovrebbe essere occupata dal Personale amministrato che dovrebbe accedere in un'ottica di "personal BI" ai propri dati storici retributivi, giuridici e di rilevazione presenza e/o attraverso mobile applications e social network services.

La fascia intermedia è rappresentata dagli Operatori e dai Referenti gestione del personale che potrebbero accedere a dati storici retributivi, giuridici e di rilevazione presenza, analitici e di sintesi del personale gestito.

La fascia superiore dovrebbe coprire le esigenze del personale VIP (Vertici gerarchici delle Amministrazioni / Enti, Organi di istituzionali di Governo, altri soggetti istituzionali o Enti terzi) che dovrebbero poter accedere a dati di sintesi attraverso cruscotti tematici e aree analitiche predefinite sui dati di proprio interesse.

Tutti gli accessi dovranno essere garantiti attraverso il portale NoiPA utilizzando tutti i canali su cui questo sarà fruibile (web, mobile). Dovrà essere garantita quindi la massima integrazione di quanto realizzato per l'accesso al Sistema Conoscitivo con il portale e con il sistema di autenticazione e profilazione di NoiPA.

Per quanto riguarda il secondo ambito, l'utente principale dovrebbe essere il Competence Center interno al MEF al fine di rendere questa entità, nel tempo, il vero motore delle indagini conoscitive, delle simulazioni, delle analisi sulle informazioni, strutturate e non, gestite da NoiPA.



L'obiettivo è quello di ampliare l'attuale disponibilità di informazioni verso l'utenza di NoiPA e di arrivare, entro la fine della fornitura, ad esporre dataset classificati con quattro o cinque stelle (Linked Open Data). Per fare questo è previsto il supporto alla determinazione preliminare degli ulteriori dati da gestire e da rendere "open" al pubblico, l'individuazione delle fonti interne da dove estrarre i dati, l'individuazione di dataset esterni correlabili, l'individuazione di interfaccia tra le diverse applicazioni elaborative per consentire l'interscambio dei dati.

Il servizio di Progettazione e Realizzazione del Sistema Conoscitivo è costituito dallo Sviluppo e manutenzione evolutiva di software per la realizzazione del Sistema Conoscitivo (ivi inclusi cruscotti e soluzioni di Business Intelligence), dataset e metadati per Open Data, modelli analitici descrittivi e predittivi.

Nella fattispecie fanno parte del servizio la manutenzione evolutiva e la manutenzione correttiva successiva al rilascio in esercizio del Sistema Conoscitivo, nonché il completamento dei servizi utente tramite app mobile o funzionalità social.

Il Fornitore, nell'erogazione del servizio e per ciascun obiettivo, dovrà ottemperare ai requisiti generali per i servizi realizzativi, di cui al capitolo 5 DESCRIZIONE DEI REQUISITI COMUNI AI SERVIZI DEI DUE LOTTI al quale si rimanda.

Inoltre i requisiti principali per la produzione di dati in formato aperto sono riconducibili a quanto riportato nell'ultima versione disponibile delle "Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico" prodotte dall'Agid, che estendono le precedenti "Linee guida sull'interoperabilità semantica attraverso Linked Open Data" della Commissione di Coordinamento SPC.

Per tutte le attività incluse nel servizio si richiamano ulteriormente i principali aspetti:

- il servizio di progettazione e realizzazione del Sistema Conoscitivo è organizzato, come già indicato per i servizi realizzativi in generale, in Obiettivi, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di sviluppo dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di soluzione da implementare, come descritto in Appendice Cicli e Prodotti ;
- successivamente alla realizzazione del Sistema Conoscitivo, si stima la pianificazione di interventi adeguativi volti ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento di requisiti non funzionali; In particolare, gli obiettivi di Manutenzione adeguativa comprenderanno:
 - adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, per miglorie di performance, per aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
 - adeguamenti necessari per innalzamento di versioni del software di base;
 - adeguamenti intesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;
 - migrazioni di piattaforma;
 - modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sulle maschere, ecc.).

La manutenzione adeguativa tipicamente non varia la consistenza della baseline; nei casi di eccezione, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline.

7.2 SERVIZIO DI CONDUZIONE DEL SISTEMA CONOSCITIVO

Con l'avvio in esercizio del Sistema Conoscitivo o sue parte autonome, l'Amministrazione/Sogei attiverà il servizio al fine di garantire l'assistenza agli utenti e la conduzione del sistema in esercizio. In relazione alle modalità di rilascio, il servizio dovrà adattarsi alle esigenze di conduzione ed assistenza.



Il Fornitore dovrà designare il referente e coordinatore del servizio che sarà responsabile di tutte le attività e del rispetto dei livelli di servizio nei confronti dell'Amministrazione/Sogei.

Gestione delle funzionalità in esercizio:

- Help Desk di II livello: risoluzione delle richieste di intervento effettuate dall'utente o dall'Help Desk di I livello;
- intercettazione e registrazione dei problemi alla fonte, classificazione, eventuale riproduzione dell'errore e, se necessario, conseguente attivazione della garanzia per la risoluzione dell'errore;
- verifica ed aggiornamento di eventuale documentazione di area che descrive le modalità di esecuzione di particolari attività in collaborazione con i gruppi di sviluppo;
- gestione della configurazione di competenza di ciascuna area;
- gestione operativa dei caricamenti: controlli ed eventuali azioni di recupero, controlli di qualità del dato, pubblicazione dei dati;
- monitoraggio e ottimizzazione delle prestazioni: monitoring di ogni applicazione, batch o singolo job, attività di tuning per il miglioramento delle performance;
- supervisione del collaudo e passaggio in esercizio: partecipazione ai collaudi, verifica delle corrette modalità di produzione delle componenti che si intendono portare in esercizio;
- sincronizzazione delle applicazioni: rispetto della sequenza dei flussi da eseguire, controllo del grado di parallelismo, allineamento tra ambienti (esercizio, collaudo, sviluppo e manutenzione), revisione della documentazione (Manuale di Gestione), riorganizzazione delle basi dati e dei processi di caricamento;
- validazione tecnica e controllo dei risultati delle elaborazioni, al fine di assicurare l'integrità e la correttezza dei dati presenti sulla base informativa;
- validazione tecnica e controllo dei risultati del contenuto dei flussi informativi destinati a strutture esterne o di dati esposti negli elaborati del sistema;
- attività di pianificazione ed esecuzione di procedure di carattere periodico;
- modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;
- eventuale ripristino basi dati,

Il manifestarsi di eventi "negativi" (caricamento non andato a buon fine o non terminato, metriche di qualità al di sotto della soglia, elaborazione qualità non andata a buon fine), scatena a sua volta altre attività quali:

- comunicazione del problema al Capo Progetto di competenza;
- problem determination;
- apertura di una richiesta di intervento correttivo in garanzia.

Presa in carico di nuove funzionalità in esercizio:

- schedulazione e pianificazione del rilascio in esercizio di nuove funzionalità;
- assistenza alle attività di collaudo delle nuove funzionalità al fine di acquisire l'opportuna competenza sulle stesse necessaria per una efficace gestione delle applicazioni/funzioni;
- verifica e validazione dei prodotti per la gestione: procedure, parametri e tabelle, manuale utente, manuale di gestione, definizioni relative ai dati;
- supporto alla predisposizione dell'ambiente di esercizio e di quant'altro necessario a consentire l'inizio delle attività da parte degli utenti;
- gestione della nuova configurazione.

Supporto applicativo agli utenti:

- assistenza per l'uso appropriato delle funzionalità secondo le modalità previste nei manuali d'uso e supporto per il corretto utilizzo del prodotto software di front end a disposizione;
- supporto e predisposizione ambiente dimostrativo (es. base dati, utenze specifiche, ecc).



Affiancamento per il trasferimento di know how necessario al corretto svolgimento del servizio:

- “training on the job” a terzi individuati della Amministrazione/Sogei, finalizzata a trasmettere il know-how funzionale applicativo e tecnico sistemistico necessario alla gestione del Software in esercizio. Questa attività potrà essere svolta a richiesta della Amministrazione/Sogei, in qualsiasi momento della fornitura.

Prodotti/servizio:

- realizzazione di prodotti informatici o erogazione di servizi “ad hoc”, per soddisfare particolari e puntuali esigenze dell’utente, spesso a carattere di urgenza, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel Sistema Conoscitivo, e che di norma non entrano a far parte stabile del parco applicativo. Tipici esempi possono essere: la realizzazione di prospetti informativi, l’aggiornamento di indici di performance e relativa modifica delle funzionalità di eventuali cruscotti, la creazione estemporanea di particolari viste per facilitare le attività di analisi multidimensionale.

7.3 SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO

Considerando gli aspetti innovativi che dovranno caratterizzare le attività del Lotto 2 e l’esigenza di fornire elaborazioni che consentano l’analisi di fenomeni relativi alla gestione del personale che supportino i vertici nel prendere decisioni a medio e lungo termine, si reputa necessario assicurarsi di risorse professionali che supportino l’Amministrazione/Sogei nelle seguenti attività:

- supporto alla predisposizione di relazioni tecniche per studi di fattibilità, alla redazione di documenti di architettura, all’individuazione dei requisiti di sistema, valutazioni, ecc.;
- supporto tematico a redazione di studi, analisi di fattibilità, stima dei benefici, comparazione tra diverse possibili soluzioni, valutazione di soluzioni che prevedano l’utilizzo e l’eventuale personalizzazione di prodotti software presenti sul mercato;
- esecuzione di sperimentazioni;
- sviluppo di prototipi, di tipo “usa e getta”, per esigenze non direttamente collegabili all’attività amministrativa (ad esempio per partecipazione a convegni, seminari, eventi pubblici);
- creazione o aggiornamento di documentazione non collegata a specifici interventi di sviluppo;
- redazione di presentazioni;
- divulgazione delle informazioni, attraverso la predisposizione di pubblicazioni, template, ecc. ;
- formazione su tematiche inerenti le metodologie adottate;
- formazione su prodotti che possono efficientare e migliorare le soluzioni progettuali richieste.

Nell’ambito della più ampia programmazione dell’EIM, si elencano di seguito possibili iniziative a carattere metodologico/operativo.

Individuazione e definizione dei dati a livello Enterprise per i diversi domini

L’iniziativa prevede il supporto alla definizione e modellazione dei dati. Le principali attività/deliverable su cui verrà richiesto specifico supporto riguardano:

- Il Modello Concettuale della base informativa del Sistema Conoscitivo NoiPA;
- definizione del vocabolario dei dati e del Thesaurus per ciascun dominio;
- definizione delle regole di business per i dati;
- modello Logico dei dati e mapping concettuale-logico;
- definizione del dominio dei valori per i dati.

Supporto giuridico alla pubblicazione dei dati



Supporto nell'individuazione delle criticità giuridiche nella messa a disposizione dei dati e delle informazioni, ad esempio nei dataset in formato aperto; l'iniziativa dovrà prevedere l'impegno del Fornitore nel monitoraggio delle linee guida legislative (quali i requisiti di privacy), di compliance (come ad esempio la conservazione dei dati) e standard di settore emergenti al fine di supportare l'Amministrazione/Sogei nella definizione e revisione di scelte progettuali e tecnologiche.

Individuazione e definizione delle fonti esterne

Il Modello Concettuale del Sistema Consocitivo NoiPA potrà essere esteso, per includere ad esempio un più ampio dominio di informazioni su Amministrazioni, Aziende, Partner istituzionali; il risultato finale dovrà prevedere un modello concettuale comprensivo di tutte le entità e relazioni di interesse per la gestione dei dati giuridico/economici del personale della Pubblica Amministrazione.

Allo scopo l'iniziativa prevede il supporto all'individuazione di fonti esterne certificate/autorevoli che risultino di interesse per il dominio delle informazioni.

In tale ambito è previsto che il Fornitore supporti l'Amministrazione/Sogei nella definizione di accordi con le fonti esterne, con particolare attenzione riguardo a quello che concerne le regole in termini di restrizioni d'uso, regole di popolamento, frequenza di aggiornamento.

Definizione e gestione dei metadati

E' l'insieme delle attività rivolte alla definizione dei metadati.

Il Fornitore con riferimento all'area applicativa oggetto di analisi, dovrà supportare l'Amministrazione/Sogei nel definire e descrivere i metadati per ogni dato di business e supportare la metadattazione dei dataset in formato aperto.

Supporto alla definizione, implementazione e gestione del processo di data quality

E' richiesto al Supporto Specialistico l'adozione di un approccio metodologico che rilevi e migliori la qualità del dato, considerando l'intero ambito che costituisce il sistema di EIM. L'iniziativa in oggetto riguarderà l'analisi delle cause che incidono sulla qualità del dato, l'individuazione delle azioni migliorative atte a risolvere i problemi riscontrati nella fase precedente e la definizione di regole che assicurino il mantenimento della qualità del dato.

Le principali attività su cui verrà richiesto specifico supporto riguarderanno:

- definizione ed aggiornamento della metodologia di Data Quality;
- definizione ed aggiornamento delle regole e delle metriche per la misurazione della qualità del patrimonio informativo;
- individuazione di KPI per la misurazione della qualità del dato;
- definizione dei valori soglia rappresentativi di problemi sulla qualità del dato;
- definizione delle specifiche tecniche di applicazione del set di regole per la misura della qualità nei database;
- analisi dei risultati della misurazione e attivazione di eventuali azioni correttive in ambito IT;
- verifica e controllo dei livelli di soddisfazione dei requisiti di qualità;
- individuazione di azioni correttive al superamento dei valori soglia.

Information Life Cycle

L'iniziativa prevede il supporto all'Amministrazione/Sogei nella gestione del ciclo di vita dell'informazione.

Le principali attività su cui verrà richiesto specifico supporto riguarderanno:

- definizione e gestione delle modalità di distribuzione ed esposizione dei dati all'utilizzatore. E' richiesto al Fornitore di definire la modalità di esposizione dei dati a secondo dell'uso e dell'utilizzatore del dato;
- definizione di ruoli e responsabilità in ambito Information Life Cycle Management;



- gestione delle performance, intesa come “tempo entro cui il dato deve essere disponibile all’utente per operare i processi di business”.

Definizione di politiche di retention

- L’iniziativa prevede la gestione della retention dell’informazione, al fine di evitare che l’accumulo eccessivo di essa possa generare problemi di gestione. E’ richiesto al Fornitore l’analisi e la classificazione delle diverse informazioni, sulla base dei requisiti di business e la definizione e l’attuazione delle policy di gestione del ciclo di vita.

Security, Privacy and Compliance

Si includono tutte le iniziative correlate alla protezione dei dati al fine di prevenire rischi di perdita, uso improprio, violazione della privacy o danneggiamento dei dati.

In tal ambito è richiesto al Fornitore supporto nel:

- rendere le informazioni accessibili solo a coloro che ne hanno diritto (confidenzialità o privacy);
- assicurare che le informazioni siano complete, accurate e protette da modifiche non autorizzate (integrità);
- assicurare che le transazioni e gli scambi di informazioni siano affidabili (autenticità).

Nell’ambito della compliance, invece, si richiede supporto in iniziative che riguarderanno principalmente:

- classificazione dei dati per l’assegnazione di appropriati livelli di sicurezza e privacy;
- definizione e mantenimento dei processi, procedure e policy per la gestione della sicurezza;
- definizione di requisiti e di policy di sicurezza nel software, nei database.

7.4 SERVIZIO DI TESTING E VERIFICA DELLA QUALITÀ DEL SOFTWARE

La qualità del software ad oggi è comunemente percepita come un concetto astratto, cui sono collegati dei benefici tecnico-economici spesso difficilmente misurabili. Viceversa, sono ben noti i costi correlati all’utilizzo di software non di qualità, che si manifestano attraverso carenze di:

- correttezza;
- usabilità;
- funzionalità;
- interoperabilità;
- facilità di apprendimento.

Il servizio di Testing e verifica della qualità del software è volto a ridurre i costi di queste carenze di qualità, intervenendo sugli obiettivi ritenuti più rilevanti da Amministrazione/Sogei ed agisce unicamente sul Lotto 1.

Il servizio comprende le seguenti principali attività:

- la verifica della qualità del software realizzato dal Fornitore del Lotto 1, primariamente sugli Obiettivi strategici¹⁴, e la sua aderenza, anche intervenendo nelle diverse fasi del ciclo di vita del software, ai requisiti indicati dall’Amministrazione/Sogei. Il Fornitore dovrà disporre di risorse altamente qualificate, certificate nell’utilizzo della metodologia ISTQB, ed esperte di tutti gli aspetti del testing e dell’analisi della qualità del software per tutti gli ambienti tecnologici del Lotto 1;
- l’assessment sulle criticità presenti nel software in esercizio e la predisposizione di piani d’intervento per l’attuazione di azioni correttive.

Nel primo caso l’Amministrazione/Sogei, dopo aver selezionato l’obiettivo del Lotto 1 da sottoporre al piano aggiuntivo di testing e verifica della qualità del software, attiva l’intervento di Testing e Qualità del software, consegnando al Fornitore, il documento dei requisiti utente ed il piano di lavoro dell’obiettivo approvato affinché

¹⁴ L’Amministrazione si riserva la facoltà di estendere il servizio ad ulteriori Obiettivi di sviluppo, anche non afferenti al Lotto 1.



la stessa possa predisporre, nei tempi indicati dall'Amministrazione/Sogei, il proprio piano di lavoro – parallelo ed integrativo rispetto al piano dell'obiettivo e la stima dell'effort.

L'impegno del team di lavoro dovrà essere coerente con le metodologie illustrate in offerta tecnica e garantire i target di efficacia ed efficienza proposti.

Ogni documento e deliverables di fase dell'obiettivo sottoposto a Testing e Qualità del software verrà consegnato al Fornitore responsabile del servizio.

Il Fornitore, pertanto, impiegherà risorse qualificate e rispondenti al mix; il piano di lavoro dovrà decorrere da fine fase di definizione dei requisiti e per ogni fase il Fornitore validerà con un deliverable ad hoc l'aderenza agli standard, alla normativa vigente, e la integrabilità del nuovo software sviluppato sia con l'architettura logica ed applicativa esistente sia con gli altri sviluppi/evolutive in corso, evidenziando eventuali difformità prima del completamento degli sviluppi stessi.

Il Fornitore dovrà definire gli scenari di test, i Key Performance Indicator, i percorsi critici e le priorità da associare a ciascuna casistica e dovrà tener conto delle indicazioni aggiuntive dell'Amministrazione/Sogei.

Il Fornitore dovrà progettare, eseguire e documentare i casi di test ritenuti necessari, in modo proceduralizzato ed automatizzato, conformemente agli standard e agli indirizzi metodologici ISTQB, e con caratteristiche di autoconsistenza, quindi oggettivi, ripetibili, riproducibili ed indipendenti da chi li ha realizzati e da chi li esegue.

In particolare, durante la fase di analisi e disegno dei casi di test, il Fornitore sarà responsabile di:

- identificare le modalità di test più opportune in funzione dei singoli requisiti, per raggiungere i target qualitativi e di difettosità richiesti al servizio e migliorati dal Fornitore in offerta tecnica;
- stabilire la priorità per ciascun scenario di test, avvalendosi se necessario del supporto dell'Amministrazione/Sogei;
- identificare il set dei dati da utilizzare;
- proporre, implementare ed eseguire un sottoinsieme di test da automatizzare, sulla base del rispetto delle percentuali che l'Amministrazione/Sogei indicherà;
- determinare i requisiti che l'ambiente di test deve soddisfare, descrivere i passi necessari per il suo set-up ed identificare ogni requisito infrastrutturale e/o tool necessario.

Infine, nell'ambito della verifica dei componenti rilasciati, il Fornitore dovrà individuare ed applicare le metodologie e tecniche di testing più appropriate in funzione delle caratteristiche dei singoli componenti oggetto di verifica, sempre secondo le linee guida indicate.

7.4.1 Attività di test

I requisiti minimi indispensabili che il Fornitore deve garantire sono:

- la revisione dei documenti di raccolta dei requisiti e analisi funzionale, al fine di garantirne la correttezza, completezza e l'assenza di incongruenze;
- la pianificazione e controllo delle attività di collaudo e UAT;
- la definizione degli scenari di test, l'identificazione delle priorità, dei percorsi critici e dei criteri di uscita;
- l'esecuzione dei test case e verifica dei risultati;
- la valutazione dei criteri di uscita e report dei risultati;
- la gestione del ciclo di vita delle anomalie riscontrate durante tutte le sessioni di test;
- la chiusura dell'attività di test;
- la stesura di documentazione di analisi periodica da fornire ad Amministrazione/Sogei al fine di migliorare i sistemi e i processi di sviluppo, acquisire confidenza in merito al livello di qualità del software sviluppato, ottenere informazioni per il processo decisionale, prevenire i difetti;
- la misurazione dei livelli di servizio e KPI proposti per garantire all'Amministrazione/Sogei l'efficacia e l'efficienza del servizio e della propria azione.



L'Amministrazione/Sogei dovrà essere costantemente e periodicamente informata sullo stato di avanzamento dei test e sulla presenza di eventuali anomalie e/o criticità riscontrate che potrebbero avere impatti negativi sulla pianificazione finale; tali informazioni dovranno essere costantemente condivise anche attraverso il prodotto TFS, così come la base dati dei test individuati ed ogni altra informazione di pertinenza, ad esempio percentuali di test con esito negativo, tempistiche di intervento e risoluzione, da parte del Fornitore dello sviluppo, degli incidenti segnalati, scostamento dalle Key Performance Indicator individuate in fase di analisi.

Nel caso vi sia uno scostamento delle attività eseguite rispetto alla pianificazione, sarà compito del Fornitore identificare le problematiche e proporre le necessarie azioni al fine di garantire il completamento dei test nei tempi previsti.

Il Fornitore dovrà garantire l'automatizzazione di un sottoinsieme dei test proceduralizzati previsti nell'ambito del servizio di Sviluppo e MEV del lotto 1, al fine di ottimizzare i tempi di esecuzione dei test e per creare su ciascuna area applicativa un "patrimonio" utile alle fasi di test e collaudo previste anche su altri servizi (ad esempio Manutenzione Correttiva).

L'automazione dei test (test automatizzato), obbligatorio per gli interventi di dimensioni superiori a 300 FP, deve essere realizzata con modalità determinate in fase di pianificazione e sulla base delle specifiche esigenze e caratteristiche del progetto. In modo analogo, la scelta dei test da automatizzare verrà effettuata di concerto con Amministrazione/Sogei. Si precisa che dovranno essere resi automatizzati almeno il 15 % dei casi di test progettati per l'intervento, con particolare evidenza sugli interventi riguardanti le funzionalità batch. All'attivazione dell'intervento l'Amministrazione/Sogei, sulla base delle specifiche esigenze e caratteristiche del progetto, potrà richiedere una percentuale superiore di test automatizzati.

Nel piano della qualità il Fornitore dovrà delineare gli obiettivi generali delle attività di test, la strategia di test e l'organizzazione, le metodologie di progettazione ed esecuzione dei test atti a garantire la completa copertura funzionale e non funzionale del software: test di prestazione, di sicurezza, di portabilità, di accessibilità ed altre tipologie di test che di volta in volta sarà necessario attivare per la verifica della rispondenza del prodotto software oggetto di realizzazione ai requisiti hardware, software, funzionali e non funzionali.

Particolare attenzione dovrà essere posta ai test relativi ai percorsi critici, la cui progettazione costituirà un deliverable specifico del piano di lavoro .

Il Fornitore dovrà garantire, per i test di sistema e UAT, almeno le seguenti tipologie di verifiche:

1. rispondenza funzionale, appropriatezza, accuratezza ed usabilità
2. test funzionali e non (sia statici sia dinamici):
 - analisi di affidabilità e manutenibilità del software;
 - analisi di sicurezza;
 - analisi delle performance (tempestività di risposta, utilizzo risorse, capacità);
 - tutte le altre caratteristiche della qualità del software e sottocaratteristiche applicabili all'obiettivo;
 - grado di riuso raggiunto e riuso raggiungibile (verificare aggiornamento del database del sw da riusare).

Il Fornitore dovrà garantire competenze sull'analisi statica e dinamica del software per progettare le verifiche in modo ottimale per le peculiarità del singolo obiettivo, che tipicamente includono analisi di performance (test di carico), di compatibilità, di portabilità e operabilità, aderenza agli standard Amministrazione/Sogei.

Ad essi verranno aggiunti le eventuali soluzioni di test integrative offerte in offerta tecnica.

Con riferimento ai test di sicurezza, dovranno essere effettuati:



- test funzionali, volti alla verifica del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza adottati per le singole applicazioni realizzate;
- test non funzionali volti alla verifica di tutte le vulnerabilità conosciute su applicazioni web-based. Sono assolutamente vincolanti il rispetto delle metriche indicate nel documento di linee guida di Amministrazione/Sogei.

Tutti i casi di test progettati – funzionali e non – relativi a percorsi critici e con priorità massima, dovranno essere rieseguiti sino al completo esito positivo nell’ambiente di riferimento di Amministrazione/Sogei a valle degli interventi correttivi svolti dal Fornitore del Lotto 1.

7.4.2 Strumenti di test

Il Fornitore, per la progettazione dei casi di test e per la loro esecuzione, potrà avere a disposizione l’accesso all’ambiente di collaudo, secondo le indicazioni/regole che saranno fornite da Amministrazione/Sogei.

Test proceduralizzati

Nel caso di test proceduralizzati il Fornitore dovrà avvalersi dell’utilizzo di un prodotto di test management con cui gestire tutte le fasi di test relative ai servizi oggetto della presente fornitura.

Quanto prodotto con tale strumento dovrà poter essere utilizzabile completamente con il prodotto di test management TFS adottato da Amministrazione/Sogei. Sarà a carico del Fornitore il caricamento dei test case realizzati sul prodotto TSF.

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

Nel caso di test proceduralizzati esistenti, relativi ad applicazioni già in esercizio sulle quali dovranno essere eseguiti interventi di MEV, questi dovranno essere riutilizzati, aggiornati e riconsegnati a fronte dell’intervento di manutenzione da effettuare.

Test automatici

Nel caso di test automatici il Fornitore è vincolato all’utilizzo del prodotto TFS nell’ambiente di riferimento messo a disposizione da Amministrazione/Sogei secondo le indicazioni/regole che saranno fornite alla presa in carico del servizio.

Inoltre, all’attivazione di ogni intervento progettuale, il referente Amministrazione/Sogei, fornirà indicazioni sulla necessità o meno della implementazione di codice di test automatizzato.

Nei suddetti casi il codice di test (casi di test, script, set up dati di prova, ecc.), dovrà essere consegnato come parte integrante della fornitura, per essere catalogato e riusato nell’ambito delle attività di manutenzione e/o di certificazione.

Il codice di test e collaudo deve essere realizzato in forma autoconsistente. Il test perciò sarà composto di una prima parte di cleaning o set up della porzione di base dati che sarà utilizzata e di una seconda parte composta dall’insieme dei casi di test di cui il test si compone. La parte set up potrà essere realizzata in forma autonoma e comune per essere usata da più di un test.

A fronte dell’utilizzo di strumenti automatici di test, il Fornitore dovrà consegnare i report prodotti. Tali report dovranno essere consultabili e verificabili da parte di Amministrazione/Sogei anche senza l’utilizzo dello strumento specifico.

Si precisa che per i test legati ad aspetti prestazionali (es. test di carico), il prodotto utilizzato dalla Committente è attualmente basato sul tool Microfocus Silk Performer.

Eventuali variazioni sulle modalità di test rispetto a quanto sopra riportato, dovranno essere concordate preventivamente con Amministrazione/Sogei ed indicate nel Piano di Lavoro.



7.5 SERVIZIO DI CHANGE MANAGEMENT

Il servizio di Change Management comprende l'erogazione di interventi progettuali con i seguenti scopi primari:

1. garantire all'Amministrazione/Sogei soluzioni per ottimizzare i processi, mediante la proposta di tecnologie e metodologie che ne migliorino l'efficacia e l'efficienza, garantendone economicità nella gestione ordinaria;
2. soluzioni metodologiche e tecniche per misurare e migliorare l'operatività, l'efficacia e l'efficienza dei processi/attività/team con maggiore impatto organizzativo;
3. condurre rilevazioni di Customer Satisfaction nei confronti dell'utenza reale e potenziale per individuare i punti di forza ed i punti di debolezza del Servizio erogato, al fine di accrescerne il gradimento e la diffusione nella Pubblica Amministrazione Centrale e Periferica.

Con riferimento al punto 1., il Fornitore è chiamato a mettere a disposizione dell'Amministrazione/Sogei competenze e conoscenze – anche derivanti da contesti pubblici e privati affini, concretizzando tale contributo anche attraverso la realizzazione di *business case* relativi a iniziative di interesse dell'Amministrazione e individuando possibili scenari evolutivi che coinvolgano organizzazioni e tecnologie.. Al fine di ottimizzare i risultati, il Fornitore sarà chiamato a proporre percorsi di implementazione e di diffusione delle iniziative che attraverso un'accurata analisi dei rischi, evidenzino eventuali criticità connesse al cambiamento.

A titolo illustrativo, si riportano i principali obiettivi del servizio:

- individuazione di azioni a valore aggiunto da intraprendere nel breve periodo con immediati riscontri in termini di benefici (*quick win*);
- definizione di interventi di supporto al cambiamento finalizzati a creare consapevolezza e a gestire le resistenze al cambiamento, siano esse di tipo procedurale o di tipo organizzativo;
- analisi e definizione di strategie e roadmap implementative che tengano conto delle possibilità/modalità di finanziamento e co-finanziamento offerte da Enti nazionali ed europei e delle possibilità offerte da servizi di comunicazione a forte componente tecnologica e *social*, al fine di estendere l'erogazione dei servizi di gestione del personale a nuove Amministrazioni;
- definizione della strategia di costituzione del Competence Center EIM, individuazione delle aree funzionali che costituiranno il dominio dell'EIM e modellazione dell'approccio metodologico attraverso cui supportare le funzioni di business e tecniche dell'Amministrazione nell'implementazione degli indirizzi strategici inerenti l'attuazione del programma dell'EIM, individuazione delle competenze professionali necessarie e la pianificazione degli interventi relativi. Le principali attività/deliverables su cui verrà richiesto specifico supporto riguarderanno:
 - la definizione di standard e linee guida per deliverable e processi;
 - il disegno dei processi di Information Management e dei processi di supporto relativi;
 - la definizione della roadmap di implementazione del programma.

Il Fornitore dovrà inoltre fornire competenze specialistiche e supporto alle seguenti figure:

- allo sponsor e ai responsabili delle funzioni coinvolte nella realizzazione del programma EIM, nella definizione delle linee strategiche del programma, nella definizione del piano di sviluppo e nella verifica dell'attuazione;
- ai referenti delle unità di Business, nella valorizzazione delle informazioni utili ai processi decisionali per il progetto e nella certificazione dei dati favorendo il focus sul valore di business delle informazioni, piuttosto che sulla tecnologia;
- ai referenti IT e non IT nel promuovere la gestione efficiente delle informazioni all'interno delle unità di business proponendo standard, linee guida, processi, tecnologie per raccogliere e elaborare i dati, ridurre al minimo il potenziale rischio di problemi di qualità dei dati e massimizzare l'efficienza e il riutilizzo.



Nell'ambito del punto 2., è richiesto al Fornitore il supporto specialistico metodologico al program management dei progetti, con particolare focus:

- sull'**efficace attuazione del modello di governance** e di gestione della domanda, al fine di garantire l'attuazione di corretti meccanismi decisionali sugli investimenti e le priorità IT, sulla pianificazione e sulla gestione ottimizzata dei progetti;
- sul **presidio delle attività amministrative** che, avendo maggiore impatto sul raggiungimento degli Obiettivi definiti dall'Amministrazione/Sogei, richiedono competenze e capacità organizzative, relazionali e analitiche tali da produrre una generale ottimizzazione dei tempi di completamento delle attività propedeutiche ai momenti decisionali interni.

In questo senso, al Fornitore è richiesto di operare, per le attività di cui al punto 2., a stretto contatto con l'Amministrazione/Sogei, anche mediante la disponibilità continuativa *on site* delle risorse impegnate sulle attività.

A titolo esemplificativo si riporta di seguito un breve elenco di ambiti per i quali l'Amministrazione/Sogei potrà richiedere supporto:

- **Convenzioni e protocolli per la fornitura di servizi ad altre Amministrazioni**
 - stesura e/o modifica di convenzioni/protocolli;
 - gestione e facilitazione dei rapporti con le Amministrazioni ed eventuali intermediari, finalizzati all'adesione ai servizi offerti;
 - definizione degli SLA (Service Level Agreement) per i servizi da erogare a nuove Amministrazioni aderenti.
- **Operatività del Competence Center EIM**
 - il Fornitore dovrà supportare le attività di coordinamento, pianificazione e esecuzione del programma dell'EIM mediante: l'elaborazione di piani operativi di dettaglio, il monitoraggio dell'avanzamento del piano di implementazione del Competence Center EIM nonché la predisposizione e l'aggiornamento della reportistica di controllo operativo.
- **Comunicazione**
 - monitoraggio dei Servizi offerti in termini di customer satisfaction, fruibilità, utilizzo, coerenza delle informazioni pubblicate;
 - divulgazione delle informazioni, attraverso la predisposizione di contenuti per pubblicazioni istituzionali;
 - attività redazionale su contenuti specifici da pubblicare sul Portale NoiPA;
 - creazione e/o aggiornamento di documentazione, principalmente - ma non esclusivamente - collegata a specifici interventi realizzativi.

Nel corso della Fornitura, il Fornitore potrà proporre l'adozione di best practices per il governo centralizzato di progetti informatici, promuovendo la coerenza strategico-operativa e l'integrazione della gestione degli investimenti rispetto alle attività di demand management e di gestione dei progetti. Il Fornitore supporterà l'Amministrazione/Sogei nelle attività modalità di pianificazione (economico-finanziaria, temporale, strategica) e gestione che favoriscano la standardizzazione delle valutazioni degli Obiettivi stessi, in modo da garantire:

- la coerenza dei programmi/progetti con gli obiettivi strategici;
- la migliore allocazione e gestione delle risorse in coerenza con il budget e con gli obiettivi dell'Amministrazione/Sogei;
- il controllo nelle varie fasi di avanzamento;
- la realizzazione e la disponibilità di reporting direzionale a supporto.

I ruoli di interfaccia principali¹⁵ ai quali il Fornitore dovrà dare supporto sono:

¹⁵ Tali ruoli potranno essere ricoperti da personale dell'Amministrazione, di Sogei in funzione degli Obiettivi.



- il Demand manager: dedicato all'individuazione delle esigenze e degli obiettivi di implementazione,
- il Project manager: ruolo dedicato alla gestione dei progetti IT;
- la Funzione di "Pianificazione e controllo IT": ruolo dedicato alla definizione della strategia IT e al processo di pianificazione e di monitoraggio dei progetti;
- il Comitato PMO: struttura individuata le cui principali finalità riguardano la definizione e gestione dei programmi aziendali, nonché la valutazione dell'avanzamento dei programmi e dell'allocazione delle risorse.

7.6 ADDESTRAMENTO

Il servizio comprende le attività di addestramento ed affiancamento agli utenti indicati dall'Amministrazione, sotto forma di predisposizione ed erogazione di sessioni formative o training on the job.

Nel dettaglio le principali attività riguarderanno:

- **Addestramento all'uso di applicazioni informatiche** mediante:
 - formazione sulle funzionalità del sistema NoiPA in fase di avviamento di nuove procedure o di modifiche alle esistenti;
 - affiancamento operativo on-site agli utenti al fine di facilitare l'apprendimento delle modalità operative e il corretto utilizzo delle funzionalità;
 - predisposizione di sessioni di esercitazione, interattive o in aula, su funzionalità specifiche a fronte di nuovi rilasci o di sostanziali rivisitazioni di funzionalità esistenti sia per gli utenti finali che per risorse dedicate all'Help-desk di I livello.
- **Progettazione e predisposizione di percorsi formativi**, che si concretizza in:
 - definizione di percorsi formativi specifici, per target di discenti e/o a fronte di rilasci di obiettivi critici;
 - la predisposizione di materiale didattico da utilizzare durante i corsi, finalizzato a massimizzare l'apprendimento degli utenti;
 - la progettazione e realizzazione di corsi di formazione multimediale ed e-learning.
- **Erogazione di formazione specialistica**, attraverso:
 - erogazione di nuovi corsi o di nuove edizioni di corsi già disponibili, sia in aula sia secondo modalità alternative definite con l'Amministrazione/Sogei in funzione del target di discenti;
 - organizzazione ed erogazione di workshop su tematiche specifiche per gruppi di utenti omogenei.

Tale elenco non è esaustivo e potrà essere modificato/implementato nel corso della Fornitura



8. DIMENSIONE DEI SERVIZI LOTTO 1

8.1 SERVIZI REALIZZATIVI DI SOFTWARE AD HOC

Laddove applicabile la metodologia IFPUG, il servizio di Sviluppo e Manutenzione evolutiva di software ad hoc è dimensionato in un massimale di Punti Funzione (PF), quale sommatoria delle dimensioni stimate in punti funzione dei singoli Obiettivi che verranno di volta in volta aperti per attuare il progetto di ingegnerizzazione, e l'attivazione di nuove componenti funzionali del sistema NoiPA nonché a fronte di singole esigenze di evoluzione e di adeguamento normativo funzionale.

Il dimensionamento è stimato sulla base delle attività di re-ingegnerizzazione e sviluppo evolutivo previsto nel corso della durata contrattuale.

Tale dimensionamento massimo, pertanto, rappresenta la miglior stima alla data, calcolata su basi cautelative e dunque fissando un limite massimo espresso nel caso peggiorativo di totale rifacimento del sistema.

In particolare, per quanto riguarda il dimensionamento in PF, nelle tabella sotto riportate sono stati considerati solo i PF di tipo ADD (nuove funzionalità). In fase di esecuzione contrattuale, il Fornitore, per gli obiettivi di sviluppo e MEV nei documenti di stima, revisione e consuntivo del conteggio Punti Funzione, dovrà specificare se l'intervento applicativo darà luogo alla realizzazione di:

1. nuove funzionalità (ADD) baseline e effort;
2. eliminazioni di precedenti funzionalità (DEL), non conteggiabili o al massimo conteggiati al 10% nei casi previsti,
3. modifica funzionalità esistenti (CHG) baseline e effort, con conseguente cancellazione dal servizio di manutenzione correttiva nel caso di sw pregresso.

Inoltre ai fini della rendicontazione e remunerazione, per ciascun elemento dovrà essere indicata obbligatoriamente la % di riuso, come indicato negli standard Sogei per la determinazione dell'effort progettuale (cfr. Linee guida per il Conteggio Function Point).

Ciò anche al fine di determinare, in modo differenziato, l'aggiornamento della baseline e la determinazione del corrispettivo per l'intervento prestato, secondo le modalità espresse dalle linee guida della Committente (cfr. Linee guida per il Conteggio Function Point v1).

Il massimale di impegno stimato per le attività di sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc è il seguente:

CLASSE DI PROGETTO	MASSIMALE PUNTI FUNZIONE
Sviluppo/MEV classe di progetto Gestionale	122.612
Sviluppo/MEV Web Classe di progetto Web e APP	21.610

Sulla base delle previsioni attuali, le attività realizzative saranno distribuite in modo relativamente uniforme nel corso della durata della fornitura, con un rallentamento iniziale per il cambio fornitura e successiva accelerazione del progetto target.

Si precisa che tali stime, basate sulla complessità delle attività di ingegnerizzazione e sulla stratificazione applicativa attuale potrebbero subire variazioni nel limite del corrispettivo complessivo (vedi contratto) e saranno riviste in sede di pianificazione iniziale, anche in considerazione della possibilità di riutilizzare software esistente e/o sviluppato da terzi.

In ogni caso, le stime indicate non possono rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei.



8.2 SERVIZI DI PERSONALIZZAZIONE E PARAMETRIZZAZIONE

Il servizio è dimensionato in un massimale di giorni persona, secondo il team mix ritenuto soddisfacente per Amministrazione/Sogei, che verranno erogati in modalità "progettuale a corpo". Fermo restando che il puntuale dimensionamento di ciascun intervento progettuale (Obiettivo) verrà determinato solamente in fase di attivazione, il massimale di impegno previsto è di **7.000 GP**, che si stima venga omogeneamente ripartito negli anni.

In ogni caso, le stime indicate non possono rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei.

8.3 SERVIZI DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA

8.3.1 Manutenzione adeguativa

Il servizio di "Manutenzione adeguativa" è dimensionato in un massimale di giorni persona, secondo il team mix ritenuto soddisfacente per Amministrazione/Sogei, quale somma delle dimensioni in GP (team mix) dei singoli Obiettivi di "Manutenzione adeguativa" previsti sulla durata contrattuale.

Il massimale complessivo stimato per la "Manutenzione adeguativa" è di **2.125 GP**.

In ogni caso, le stime indicate non possono rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei.

8.3.2 Manutenzione correttiva

Il servizio di "Manutenzione correttiva" è dimensionato:

- a canone calcolato sul parco applicativo in PF pre-esistente e non in garanzia. La baseline di correttiva diminuirà per ogni rifacimento e modifica del software e la baseline dovrà essere ricalcolata trimestralmente;
- in GP per attività non stimabili in PF.

Il massimale stimato per tale servizio, per la durata dell'intera fornitura, è composto da 60 canoni mensili, più eventuali altri 12 fino ad un massimo di 72 canoni mensili nel caso in cui /Sogei eserciti l'opzione di prolungamento temporale del contratto prevista per gli ulteriori 12 mesi. Le stime si riferiscono al numero massimo dei punti funzione, non in garanzia, che saranno affidati per anno (baseline).

I massimali d'impegno previsto per il servizio sono:

- **424.507 PF;**
- **850 GP,**

entrambi da intendersi ripartiti omogeneamente per tutta la durata della fornitura.

Si precisa inoltre che:

- il conteggio dei punti funzione affidati in "Manutenzione correttiva" sarà effettuato dal Fornitore a inizio fornitura utilizzando lo standard IFPUG 4.3 dove non già presente o su richiesta dell'Amministrazione/Sogei;
- tutto il software modificato e/o sviluppato dal Fornitore (PF ADD/CHG) dovrà considerarsi "in garanzia" e quindi non dovrà essere conteggiato nel canone di "Manutenzione correttiva" per tutta la durata contrattuale;
- annualmente, o a seguito di una esplicita richiesta dell'Amministrazione/Sogei la Committente, verrà ricalcolato il numero di punti funzione affidati in "Manutenzione correttiva" e da tale nuovo conteggio scaturirà l'adeguamento del canone di correttiva che avrà efficacia a partire dal mese successivo all'avvenuta rilevazione.

In ogni caso, i valori indicati non possono rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei.

A tale proposito si sottolinea che l'elemento minimo movimentato è rappresentato dall'elemento funzione così come definito dall'IFPUG, pertanto, ad esempio la modifica anche di un solo processo elementare contenuto in una funzione in garanzia del fornitore uscente comporterà il passaggio di tutta la funzione nella garanzia del software sviluppato o modificato del Fornitore erogante i servizi della presente iniziativa.



8.4 SERVIZI DI GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI

Tale servizio viene erogato in modalità continuativa e prevede tre varianti: “in orario di servizio”, “fuori orario di servizio (disponibilità on-site)” e “fuori orario di servizio (reperibilità da remoto)”. È inoltre prevista, nell’ambito del servizio, l’attività di “Assistenza su chiamata”.

Il servizio è dimensionato in un massimale di **82.520 GP** stimato in base alle necessità delle singole attività.

Di seguito si riportano i massimali in GP previsti.

In ogni caso, i valori indicati non possono rappresentare un vincolo per l’Amministrazione/Sogei

IMPEGNO IN GGPP PER I SERVIZI DI GESTIONE APPLICATIVA E BASI DATI DEI SISTEMI IN ESERCIZIO

Massimale per la fornitura (GGPP)	
Assistenza Utente	18.480
Conduzione Applicativa	64.040
<i>di cui</i>	
Reperibilità da Remoto	310
Disponibilità On site	650
Trasferimento di Know how	740
TOTALE	82.520

I valori riportati sono da intendersi come medie stimate sulla base delle conoscenze attuali, delle esigenze utente e della relativa evoluzione pianificata. Il Fornitore dovrà indicare in offerta tecnica il dimensionamento in G/P per l’erogazione del servizio per ogni anno contrattuale, stimato sulla base delle attività e dei volumi descritti in Appendice 1 e nel rispetto degli SLA richiesti e/o offerti. Al mutare delle esigenze e, perciò, delle risorse impegnate, in quantità e qualità, il piano di gestione applicativa e basi dati dovrà essere rivisto e aggiornato da parte del Fornitore come regolato a contratto, nel limite del massimale di GP prestabilito.

Si tenga conto che:

- l’Assistenza su chiamata, da erogare nell’ultimo anno della fornitura, per la risoluzione di eventuali malfunzionamenti o per approfondimenti sul software rilasciato, è dimensionata in un massimale di ulteriori 90 GP, da erogarsi nelle seguenti modalità:
 - dalla segnalazione di richiesta di assistenza, il Fornitore dovrà inviare proposta di intervento entro 8 ore lavorative, indicando il nominativo della risorsa con relativo profilo che interverrà, la durata dell’intervento, l’eventuale indicazione della documentazione di progetto già disponibile;
 - la risorsa dovrà erogare l’attività entro 2 giorni lavorativi dall’approvazione dell’Amministrazione/Sogei;
 - In caso di richieste urgenti i tempi di erogazione si intendono dimezzati.
- l’erogazione continuativa si intende applicata alla pianificazione dei servizi continuativi approvata dall’Amministrazione/Sogei; con ciò si intende che il Fornitore non dovrà erogare il servizio nei periodi non pianificati e non approvati dall’Amministrazione/Sogei.
- nel periodo di erogazione approvato, i gruppi di lavoro dovranno essere organizzati in modo da garantire il presidio del servizio, senza soluzione di continuità, con rispetto degli orari di erogazione definiti dall’Amministrazione/Sogei.



Si precisa a titolo di riferimento che il numero totale di richieste gestite al II e III livello nel periodo Giugno 2014 - Gennaio 2016 è stato circa **43.000**.

Si precisa inoltre che la descrizione dettagliata delle attività necessarie all'erogazione dei servizi stipendiali ricomprese nel servizio di conduzione applicativa sono riportati in Appendice 1.

8.5 SUPPORTO SPECIALISTICO

Il servizio di "Supporto specialistico" è dimensionato in un massimale di giorni persona che verranno erogati sia in modalità "continuativa a consumo" che in modalità "progettuale a corpo". La modalità di erogazione verrà definita al momento dell'attivazione dei singoli interventi.

Fermo restando che il puntuale dimensionamento degli interventi verrà determinato solamente in fase di attivazione, la tabella che segue riporta il massimale di impegno in GP previsto per il servizio, facendo distinzione tra i profili professionali coinvolti.

Il servizio è dimensionato in un massimale di **6.000 GP** per tutta la durata della fornitura, stimato in base alle necessità delle singole attività.

In ogni caso, i valori indicati non possono rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei

PROFILO PROFESSIONALE	IMPIEGO	MASSIMALE GGPP
Specialista di tematica	30%	1.800
Specialista di prodotto/tecnologia	40%	2.400
Data Base Expert	15%	900
Information Architect	10%	600
System Integrator	5%	300
TOTALE		6.000

Tabella 1 - impegno previsto per il servizio di "Supporto Specialistico" - Lotto 1



9. DIMENSIONE DEI SERVIZI DEL LOTTO 2

Con riferimento a quanto già descritto in termini generali per il dimensionamento del Lotto 1, si riportano di seguito i dimensionamenti per i servizi specifici del Lotto 2.

9.1 PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL SISTEMA CONOSCITIVO NoiPA

Il massimale definito per il servizio è costituito dalla seguenti componenti:

- **28.966 PF** (ai fini cautelativi di stima base d'asta si intendono PF ADD),
- **7.000 GP** (suddivisi nelle principali componenti individuate),

articolati nelle componenti riportate in tabella:

SERVIZIO DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL SISTEMA CONOSCITIVO	MASSIMALE IN PF	MASSIMALE IN GGPP
Progettazione, realizzazione e mev classe di progetto Conoscitivo, DW-BI	28.966	1.300
Progettazione, realizzazione e mev Open data		3.250
Progettazione, realizzazione e mev Analytics		1.800
Attività Adeguative		650
TOTALE	28.966	7.000

Tabella 2 – Impegno previsto per il servizio di “Progettazione e realizzazione del Sistema Conoscitivo NoiPA” – Lotto 2

In particolare, per quanto riguarda il dimensionamento in PF, nelle tabella sopra riportate sono stati considerati solo i PF di tipo ADD (nuove funzionalità). In fase di esecuzione contrattuale, il Fornitore, per gli obiettivi di sviluppo e MEV nei documenti di stima, revisione e consuntivo del conteggio Punti Funzione, dovrà specificare se l'intervento applicativo darà luogo alla realizzazione di:

4. nuove funzionalità (ADD) baseline e effort;
5. eliminazioni di precedenti funzionalità (DEL), non conteggiabili o al massimo conteggiati al 10% nei casi previsti,
6. modifica funzionalità esistenti (CHG) baseline e effort.

Inoltre ai fini della rendicontazione e remunerazione, per ciascun elemento dovrà essere indicata obbligatoriamente la % di riuso, come indicato negli standard Sogei per la determinazione dell'effort progettuale (cfr. Linee guida per il Conteggio Function Point v1).

Ciò anche al fine di determinare, in modo differenziato, l'aggiornamento della baseline e la determinazione del corrispettivo per l'intervento prestato, secondo le modalità espresse dalle linee guida della Committente (cfr. Linee guida per il Conteggio Function Point).

In ogni caso, i valori indicati non possono rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei.

9.1.1 Manutenzione correttiva

Per il Lotto 2 non esiste una baseline di partenza sulla quale dimensionare il servizio di manutenzione correttiva. La manutenzione correttiva in garanzia è dovuta sulla baseline prodotta nel corso della fornitura e sarà interamente coperta dal servizio di garanzia previsto contrattualmente sul software sviluppato.



9.1.2 Conduzione del Sistema Conoscitivo

Il servizio di conduzione del Sistema Conoscitivo prevede un massimale di **5.315 GGPP** a partire dalla messa in esercizio dei primi moduli applicativi.

In ogni caso, i valori indicati non possono rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei, ma solo il dimensionamento massimo stimato alla data per tutta la durata della fornitura.

Nel piano di lavoro generale della fornitura che dovrà essere approvato dall'Amministrazione/Sogei, verrà pianificata l'attivazione del servizio e dimensionato il gruppo in funzione delle effettive esigenze di conduzione del sistema in esercizio e di assistenza utente.

9.1.3 Supporto Specialistico

Il servizio di "Supporto specialistico" è dimensionato in un massimale di giorni persona che verranno erogati sia in modalità "continuativa a consumo" che in modalità "progettuale a corpo". La modalità di erogazione verrà definita al momento dell'attivazione dei singoli interventi.

Fermo restando che il puntuale dimensionamento degli interventi verrà determinato solamente in fase di attivazione, la tabella che segue riporta il massimale di impegno in GP previsto per il servizio, facendo distinzione tra i profili professionali coinvolti.

Il servizio è dimensionato in un massimale di **9.800 GP** per tutta la durata della fornitura, stimato in base alle necessità delle singole attività.

PROFILO PROFESSIONALE	IMPIEGO	MASSIMALE GP
Specialista di tematica	10%	980
Specialista di prodotto/tecnologia	15%	1.470
Sistemista Senior	5%	490
Data Scientist	10%	980
Ontologo	6%	588
Progettista Data Warehouse	12%	1.176
Data Base Expert	10%	980
Business Intelligence Expert	10%	980
Information Architect	12%	1.176
System Integrator	10%	980
TOTALE		9.800

Tabella 3 - impegno previsto per il servizio di "Supporto Specialistico" - Lotto 2

In ogni caso, i valori indicati non possono rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei.

9.1.4 Testing e verifica della qualità del software

Il servizio prevede un massimale di **6.500 GP**, da erogarsi secondo le esigenze dell'Amministrazione/Sogei ed in particolare in funzione degli Obiettivi di sviluppo attivati nel Lotto 1, per i quali verrà richiesta l'applicazione della "quality assurance", in modalità "progettuale a corpo".

In ogni caso, il valore indicato non può rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei.

9.1.5 Change Management

Il servizio prevede un massimale di **22.000 GP**, da erogarsi secondo le esigenze dell'Amministrazione/Sogei ed in particolare in funzione degli Obiettivi attivati, in modalità "progettuale a corpo".

In ogni caso, il valore indicato non può rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei.



9.1.6 *Addestramento all'uso delle applicazioni informatiche*

Il servizio di addestramento all'uso delle applicazioni prevede un massimale di **2.428 GP** del team mix indicato complessivo per tutta la durata della fornitura e da erogarsi in modalità “progettuale a corpo” secondo le esigenze dell'Amministrazione/Sogei.

In ogni caso, il valore indicato non può rappresentare un vincolo per l'Amministrazione/Sogei.



10. COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO PER IL LOTTO 1

Per la descrizione dei profili professionali, delle relative competenze ed esperienze si rimanda all'Appendice Profili Professionali.

Si precisa inoltre che, fatti salvi i servizi per i quali è prevista l'erogazione in GP per specifici profili, i team mix di seguito riportati rappresentano la configurazione mediamente ottimale per il raggiungimento degli obiettivi dell'Amministrazione/Sogei; tuttavia è in ogni caso responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura.

10.1.1 Servizi realizzativi di software ad hoc

Nel presente paragrafo si riportano i mix di riferimento per entrambe le linee di attività previste nell'ambito dei servizi realizzativi di software ad hoc (sistema gestionale e web/APP).

In particolare, per i servizi di Sviluppo e manutenzione evolutiva sul sistema gestionale, il Fornitore dovrà impegnare le figure professionali corrispondenti ai ruoli di:

- Capo Progetto;
- Analista Funzionale;
- Analista Programmatore;
- Programmatore;
- Specialista di tematica;
- System Integrator.

La percentuale di utilizzo stimata, mediata su tutti gli obiettivi di progetto, è la seguente. La produttività media stimata sull'intera durata della fornitura è pari a 1,79 PF/GP.

Sviluppo e MEV di Software ad hoc	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	5
Analista Funzionale	25
Analista Programmatore	24
Programmatore	35
Specialista di tematica	6
System Integrator	5

Tabella 4 - Mix di figure professionali per il servizio di Sviluppo e MEV di SW ad HOC

Per i servizi di Sviluppo e manutenzione evolutiva afferenti alla linea web e APP, il Fornitore dovrà impegnare le figure professionali corrispondenti ai ruoli di:

- Capo Progetto;
- Analista Funzionale;
- Analista Programmatore;
- Programmatore;
- Specialista di prodotto/tecnologia;
- Specialista di tematica;
- Web designer;
- Grafico web;



- System Integrator.

La percentuale di utilizzo stimata, mediata su tutti gli obiettivi di progetto, è la seguente. La produttività media stimata sull'intera durata della fornitura è pari a 1,95 PF/GP

Sviluppo e MEV di Software ad hoc Web e APP	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	4
Analista Funzionale	11
Analista Programmatore	20
Programmatore	25
Specialista di prodotto/tecnologia	5
Specialista di tematica	5
Web designer	12
Grafico web	13
System Integrator	5

Tabella 5 - Mix di figure professionali per il servizio di Sviluppo e MEV Web e APP

10.1.2 Servizi di personalizzazione e parametrizzazione di software

Per i servizi di personalizzazione e parametrizzazione il Fornitore dovrà impegnare le figure professionali corrispondenti ai ruoli di:

- Capo Progetto;
- Analista Funzionale;
- Analista Programmatore;
- Programmatore;
- Specialista di prodotto/tecnologia;
- Specialista di tematica;
- System Integrator.

La percentuale di utilizzo, mediata su tutti gli obiettivi di progetto su base annua, deve corrispondere a quella riportata nelle tabelle seguenti:

Personalizzazione e parametrizzazione di software	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	5
Analista Funzionale	20
Analista Programmatore	25
Programmatore	20



Personalizzazione e parametrizzazione di software	
Figura professionale	% Utilizzo
Specialista di prodotto/tecnologia	15
Specialista di tematica	10
System integrator	5

Tabella 6 - Mix di figure professionali per il servizio di personalizzazione e parametrizzazione di software

10.1.3 Manutenzione adeguativa

Per la componente del servizio di “Manutenzione adeguativa” il Fornitore dovrà impegnare figure professionali corrispondenti ai ruoli di:

- Capo progetto;
- Analista Funzionale;
- Analista Programmatore;
- Programmatore;
- Specialista di prodotto/tecnologia;
- System Integrator.

L’offerta dovrà essere predisposta secondo il piano di impiego (quale media degli obiettivi su tutta la fornitura), riportato in tabella:

Manutenzione adeguativa	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo progetto	4
Analista Funzionale	25
Analista Programmatore	30
Programmatore	15
Specialista di prodotto/tecnologia	16
System Integrator	10

Tabella 7 - Mix di figure professionali per il servizio di Manutenzione adeguativa

10.1.4 Manutenzione correttiva

Fermo restando che è responsabilità del fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede mediamente l’impiego del seguente team mix:

Manutenzione adeguativa	
Figura professionale	% Utilizzo
Analista Funzionale	5
Analista Programmatore	40
Programmatore	50



Manutenzione adeguativa	
Figura professionale	% Utilizzo
System Integrator	5

Tabella 8 - Mix di figure professionali per il servizio di Manutenzione correttiva

10.1.5 Gestione applicativi e basi dati

Per il servizio in oggetto si riportano due team mix, rappresentativi delle peculiarità delle due componenti di servizio previste: Assistenza all'Utente e Conduzione applicativa.

Per il servizio di Assistenza all'Utenza, il Fornitore dovrà impegnare le figure professionali corrispondenti ai ruoli di:

- Analista Funzionale;
- Analista Programmatore;
- Specialista di tematica;
- Specialista di prodotto/tecnologia;
- Sistemista senior.

Per le attività 'Assistenza Utente' l'offerta dovrà essere predisposta secondo il piano di impiego riportato nella seguente tabella:

Gestione applicativi e basi dati Assistenza all'Utenza	
Figura professionale	% Utilizzo
Analista Funzionale	40
Analista Programmatore	36
Specialista di tematica	20
Specialista di prodotto/tecnologia	2
Sistemista senior	2

Tabella 9 - Mix di figure professionali per il servizio di Assistenza all'Utente

Per le attività 'Conduzione Applicativa', 'Disponibilità On site', 'Reperibilità da Remoto', 'Trasferimento di Know How' e 'Assistenza su chiamata' l'offerta dovrà essere predisposta secondo il piano di impiego riportato nella seguente tabella:

Gestione applicativi e basi dati Conduzione	
Figura professionale	% Utilizzo
Analista Funzionale	40
Analista Programmatore	35
Specialista di tematica	20
Specialista di prodotto/tecnologia	5



Tabella 10 - Mix di figure professionali per il servizio di Conduzione Applicativa

10.1.6 Supporto specialistico per il Lotto 1

Per il servizio di Supporto Specialistico, l'Amministrazione/Sogei potrà richiedere l'impiego di figure professionali corrispondenti ai ruoli di:

- Specialista di tematica;
- Specialista di prodotto/tecnologia;
- Data Base expert;
- Information Architect;
- System Integrator.

Supporto Specialistico per il Lotto 1		
Figura Professionale	% Utilizzo	Massimale giornate di impiego
Specialista di tematica	30	1.800
Specialista di prodotto/tecnologia	40	2.400
Data Base Expert	15	900
Information Architect	10	600
System Integrator	5	300

Tabella 11 - Figure professionali previste per il servizio di Supporto Specialistico per il Lotto 1



11. COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO PER IL LOTTO 2

Per la descrizione dei profili professionali, delle relative competenze ed esperienze si rimanda all'Appendice Profili Professionali.

Si precisa inoltre che, fatto salvo il servizio di Supporto Specialistico per il quale è prevista l'attivazione su specifici profili, i team mix di seguito riportati rappresentano la configurazione mediamente ottimale per il raggiungimento degli obiettivi dell'Amministrazione/Sogei; tuttavia è in ogni caso responsabilità del Fornitore strutturare il gruppo di lavoro ottimale in funzione della specificità dell'obiettivo al fine di garantire le competenze necessarie e raggiungere i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura.

11.1.1 Progettazione e realizzazione del Sistema Conoscitivo NoiPA

Nel presente paragrafo si riportano i mix di riferimento per le attività previste dal servizio.

In particolare, per i servizi di Sviluppo e manutenzione evolutiva sul Sistema Conoscitivo, il Fornitore dovrà impegnare le figure professionali corrispondenti ai ruoli di:

- Capo Progetto;
- Analista Funzionale;
- Analista Programmatore;
- Programmatore;
- Progettista Data Warehouse;
- Data Base Expert;
- Business Intelligence Expert;
- System Integrator.

La percentuale di utilizzo richiesta, mediata su tutti gli obiettivi di progetto su base annua, è la seguente. Per i Punti Funzione la produttività attesa è 1,98 PF/GP.

Relativamente agli interventi in Punti Funzione:

Progettazione e realizzazione del Sistema Conoscitivo NoiPA (in PF)	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	4
Analista Funzionale	10
Analista Programmatore	30
Programmatore	30
Progettista Data Warehouse	7
Data Base Expert	7
Business Intelligence Expert	7
System Integrator	5

Tabella 12 – Team Mix di figure professionali per il servizio di Sviluppo e MEV di SW del Sistema Conoscitivo

interventi non misurabili in Punti Funzione (tipicamente attività di personalizzazione e parametrizzazione su DW - BI):



Personalizzazione Parametrizzazione DW BI	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	4
Analista Funzionale	15
Analista Programmatore	25
Programmatore	25
Progettista Data Warehouse	7
Data Base Expert	7
Business Intelligence Expert	7
System Integrator	10

Tabella 13 – Team Mix di figure professionali per il servizio di Personalizzazione e Parametrizzazione DW-BI

Per le attività correlate agli open Data il Fornitore dovrà impegnare le figure professionali corrispondenti ai ruoli di:

- Capo Progetto;
- Analista Funzionale;
- Analista Programmatore;
- Data scientist;
- Ontologo;
- Data Base Expert;
- System integrator.

Secondo il mix di seguito riportato:

Open Data	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	5
Analista Funzionale	20
Analista Programmatore	30
Data Scientist	10
Ontologo	15
Data Base Expert	10
System Integrator	10

Tabella 14 –Team Mix di figure professionali per Open Data

Per le attività relative agli Analytics il fornitore dovrà impiegare i seguenti profili professionali, con il mix riportato in tabella:

- Capo Progetto;



- Analista Funzionale;
- Analista Programmatore;
- Specialista di prodotto/tecnologia;
- Data scientist;
- Progettista Data Warehouse;
- Data Base Expert;
- Information Architect;
- System Integrator.

Analytics	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	5
Analista Funzionale	20
Analista Programmatore	25
Specialista di prodotto/tecnologia	5
Data scientist	15
Progettista Data Warehouse	5
Data Base Expert	10
Information Architect	10
System Integrator	5

Tabella 15-Team Mix di figure professionali per Analytics

Per le attività correlate alla Manutenzione Adeguativa sul Sistema Conoscitivo, il Fornitore dovrà impegnare le figure professionali corrispondenti ai ruoli di:

- Capo progetto;
- Analista Funzionale;
- Analista Programmatore;
- Programmatore;
- Specialista di prodotto/tecnologia;
- System integrator.

Secondo il team mix di seguito riportato:

Manutenzione Adeguativa	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo progetto	4
Analista Funzionale	25
Analista Programmatore	30



Manutenzione Adeguativa	
Figura professionale	% Utilizzo
Programmatore	15
Specialista di prodotto/tecnologia	16
System integrator	10

Tabella 16 - Team mix di Manutenzione Adeguativa

11.1.2 Conduzione del Sistema Conoscitivo

Per le attività relative alla conduzione applicativa del Sistema Conoscitivo, il Fornitore dovrà impiegare i seguenti profili:

- Analista Funzionale;
- Analista Programmatore;
- Programmatore;
- Specialista di prodotto/tecnologia;
- Data Base Expert.

Secondo il mix riportato in tabella:

Conduzione del Sistema Conoscitivo	
Figura professionale	% Utilizzo
Analista Funzionale	15
Analista Programmatore	25
Programmatore	20
Specialista di prodotto/tecnologia	20
Data Base Expert	20

Tabella 17 – Team Mix di figure professionali per il servizio di Conduzione del Sistema Conoscitivo

11.1.3 Supporto specialistico per il Lotto 2

Per il servizio di “Supporto specialistico” non si prevede ricorso a mix di figure e il Fornitore dovrà mettere a disposizione, tra i profili professionali sotto indicato, le figure professionali necessarie richieste dall’Amministrazione/Sogei in funzione della tipicità degli scopi/attività da effettuare.

Si stima l’impiego dei seguenti profili professionali per le quantità sotto riportate:

- Specialista di prodotto/tecnologia;
- Specialista di tematica;
- Sistemista senior;
- Data Scientist;
- Ontologo;
- Progettista Data Warehouse;
- Data Base Expert;
- Business Intelligence Expert;
- Information Architect;



- System integrator.

Supporto Specialistico		
Figura Professionale	% Utilizzo	Massimale giornate di impiego
Specialista di tematica	10	980
Specialista di prodotto/tecnologia	15	1.470
Sistemista Senior	5	490
Data Scientist	10	980
Ontologo	6	588
Progettista Data Warehouse	12	1.176
Data Base Expert	10	980
Business Intelligence Expert	10	980
Information Architect	12	1.176
System Integrator	10	980

Tabella 18 - Figure professionali previste per il servizio di Supporto Specialistico del Lotto 2

11.1.4 Testing e verifica della Qualità del software

Per il servizio il Fornitore dovrà impegnare le figure professionali corrispondenti ai ruoli:

- Capo progetto;
- Analista Funzionale;
- System Integrator;
- Tecnico collaudo ed integrazione sistemi.

Secondo il team mix riportato in tabella:

Testing e verifica della Qualità del software	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	5
Analista Funzionale	20
System Integrator	35
Tecnico collaudo ed integrazione sistemi	40

Tabella 19 – Team Mix di figure professionali per il servizio di Testing e verifica della qualità del software

11.1.5 Change management

Per il servizio di “Change management” il Fornitore dovrà impiegare figure professionali corrispondenti ai ruoli di:

- Capo Progetto;
- Consulente senior;
- Consulente.

Secondo il team mix riportato in tabella:



Change Management	
Figura professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	4
Consulente senior	48
Consulente	48

Tabella 20 – Team Mix di figure professionali per il servizio di Change management

11.1.6 Addestramento

Per il servizio di “Addestramento” il Fornitore dovrà impegnare il seguente team mix.

Addestramento	
Figura professionale	% Utilizzo
Analista Funzionale	15
Analista Programmatore	15
Specialista di tematica	20
Formatore Senior	50

Tabella 21- Team mix Addestramento



12. SOFTWARE IN GARANZIA

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

Ne discende che eventuali anomalie, difettosità residua non intercettata durante le fasi di test del Fornitore e di collaudo dell'Amministrazione/Sogei, 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, tali interventi di correzione si intendono applicati anche alla documentazione a corredo dell'applicativo o della parte modificata/aggiunta. La documentazione deve rispondere a requisiti di accuratezza, comprensibilità e più in generale usabilità.

In nessun caso tali funzioni devono essere inserite nella baseline del servizio di correttiva a pagamento previsto dal Lotto 1.

La garanzia si estende anche ad eventuali prodotti offerti dal Fornitore (offerte migliorative).

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 nei tempi indicati nella documentazione di gara.

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

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

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

- per i primi 60 mesi di erogazione dei servizi (o 72 nel caso che Sogei eserciti l'opzione di prolungamento contrattuale), relativamente a tutto il software collaudato (o forma equivalente) in tale periodo;
- per i dodici mesi successivi per tutti i prodotti collaudati (o forma equivalente) nel corso dei dodici mesi precedenti.

Il Fornitore si obbliga a prendere in carico la segnalazione entro 4 ore lavorative dall'invio all'indirizzo di posta elettronica indicato nel piano della qualità ed a fornire la risposta ai quesiti indicati da Amministrazione/Sogei o terzi da essa incaricati nel termine di 4 ore lavorative. Il Fornitore dovrà garantire la correzione del sw entro i tempi indicati nell'indicatore TROI per categoria di malfunzionamento e dall'invio della e.mail.

Specificatamente per il lotto 1, nei primi 6 mesi del servizio di manutenzione in garanzia, il Fornitore dovrà fornire assistenza di personale esperto (specialista di tematica, analista funzionale, specialista di prodotto-tecnologia) per il supporto alla risoluzione di anomalie anche su software e/o procedure non in garanzia, nel limite massimo di 90 giorni. Dall'invio della richiesta via e.mail che evidenzia la tematica, il Fornitore dovrà garantire assistenza in remoto entro 8 ore lavorative ed assistenza on-site, se richiesta da - Amministrazione/Sogei entro 16 ore lavorative.

Le suddette garanzie devono essere prestate in proprio dal Fornitore anche per il fatto del terzo, intendendo l'Amministrazione restare estranea ai rapporti tra il Fornitore e le ditte fornitrici.



13. ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALL'EROGAZIONE DEI SERVIZI

In considerazione dell'articolazione, della complessità e delle esigenze di qualità della presente fornitura, il fornitore aggiudicatario nel periodo di affiancamento iniziale (periodo di subentro) dovrà acquisire il know-how sul contesto tecnologico ed applicativo nonché di processo ed organizzativo della fornitura, predisporre gli ambienti tecnologici e/o strumenti operativi e di supporto, organizzare attraverso la predisposizione del piano della qualità generale e del piano di lavoro generale gli strumenti, le risorse, i processi necessari per l'erogazione della fornitura.

Tutte le spese e gli oneri del Fornitore, relativi alle attività propedeutiche alla erogazione dei servizi oggetto del presente Capitolato, sono da intendersi ricompresi e compensati nel corrispettivo complessivo della fornitura.

Si rimanda alle disposizioni contrattuali di ciascun Lotto per le specifiche previsioni. Si precisa che per la complessità tecnologica e funzionale del Lotto 1, l'Amministrazione/Sogei affiancherà, con il fornitore uscente, il Fornitore aggiudicatario sino ad un massimo di tre mesi.

Il termine è ridotto a due mesi per il Lotto 2.

Tutte le prescrizioni sotto riportate si applicano ad entrambi i lotti.

13.1 PIANIFICAZIONE INIZIALE

Ciascun il Fornitore aggiudicatario, con le modalità e nei tempi indicati nel presente capitolato o nel contratto, dovrà predisporre almeno i seguenti piani:

- Piano della Qualità Generale;
- Piano di Subentro;
- Piano di Lavoro Generale;
- Piano di attuazione degli impegni assunti in Offerta Tecnica

13.2 SUBENTRO

Ciascun Fornitore aggiudicatario dovrà garantire l'esecuzione della fornitura a regola d'arte, attraverso il pieno rispetto dei requisiti minimi e dei livelli di servizio a partire dalla data di inizio attività.

Per garantire l'efficacia dei servizi fin dall'avvio della fornitura, il Fornitore deve impiegare personale pienamente formato sulle tematiche funzionali e tecniche oggetto della fornitura nonché dei metodi, degli strumenti e degli standard e linee guida dell'Amministrazione/Sogei che nel corso della fornitura saranno utilizzati.

Il periodo di affiancamento (periodo di subentro) iniziale è stimato in

- un massimo di tre mesi, per i servizi previsti nel Lotto 1;
- un massimo di due mesi per i servizi afferenti al Lotto 2.

Tale periodo di subentro avrà come obiettivo l'acquisizione del know-how e dello stato dell'arte per tutti i servizi previsti; in particolare:

- per i servizi realizzativi e di gestione (Lotto 1) il subentro è finalizzato alla presa in carico del parco applicativo esistente- comprensivo di tutti gli strumenti e della documentazione di supporto (es. test proceduralizzati) e di eventuali Obiettivi già definiti dall'Amministrazione;
- per l'erogazione delle attività di conduzione operativa dei servizi di gestione del personale, il subentro è finalizzato in particolare all'acquisizione delle informazioni necessarie a garantire il buon esito delle elaborazioni periodiche; l'Amministrazione/Sogei verificherà i risultati dell'esecuzione di simulazione delle procedure per l'elaborazione e la produzione dei servizi di gestione del personale che dimostrino il grado di acquisizione delle informazioni raggiunto;
- per il servizio di Addestramento (Lotto 2) il subentro è finalizzato all'acquisizione del know-how e del portafoglio formativo disponibile presso l'Amministrazione/Sogei al momento della stipula del contratto (es. moduli formativi esistenti);
- per il servizio di Testing e Verifica della qualità del software (Lotto 2) il subentro è finalizzato all'acquisizione di tutti i test automatizzati e proceduralizzati, l'analisi statica e dinamica del software esistente e la verifica



dello stato qualitativo e documentativo del software esistente, al caricamento sulla propria software factory dei test;

- per tutti gli altri servizi tale periodo il subentro è da considerarsi dedicato all'acquisizione dello stato dell'arte delle attività propedeutiche o collegate all'erogazione dei servizi (es. studi di fattibilità, documenti relativi alla verifica della qualità del software ed eventuali report collegati, documentazione relativa ai dataset open pubblicati, etc.).

Durante il periodo di subentro il Fornitore acquisirà la documentazione delle applicazioni, affiancherà nell'operatività quotidiana dei servizi di gestione applicativi e basi dati l'Amministrazione/Sogei, o il Fornitore uscente e avrà la possibilità di organizzare sessioni di approfondimento con l'Amministrazione/ Sogei o personale da esso delegato.

Durante le attività di *training on the job* e sino alla data di inizio attività definita contrattualmente, la responsabilità dei servizi e di tutte le attività continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente.

Le modalità di fruizione e la relativa pianificazione di tale addestramento dovranno essere concordate con l'Amministrazione/Sogei anche sulla base delle proposte che il Fornitore potrà fare in sede di offerta.

Per tutto il periodo di affiancamento di inizio fornitura, il Fornitore aggiudicatario non percepirà alcun corrispettivo.

13.2.1 Requisiti minimi per il subentro

Si riportano nel seguente paragrafo le caratteristiche minime attese dall'Amministrazione/Sogei per il subentro del Fornitore sui servizi previsti dal presente Capitolato. Si precisa, comunque, che il subentro del Lotto 1 è, per complessità, essenzialità dei servizi, ampiezza delle tematiche funzionali e tecnologiche, del parco utenti gestiti e visibilità esterna, particolarmente critico.

Il subentro nel Lotto 2 presenta meno problematiche iniziali ma la mancata completa acquisizione del know-how sui vari servizi potrebbe generare rischi sulla qualità nell'attivazione dei servizi stessi.

Pertanto, gli inadempimenti sul subentro risulteranno in entrambi i casi particolarmente gravi per entrambi i lotti.

Requisiti minimi comuni ai due Lotti

Il Fornitore dovrà garantire:

- la redazione del piano di subentro nei tempi indicati e la presentazione ai responsabili dell'Amministrazione/Sogei ai fini di una completa e tempestiva approvazione. Si precisa che il piano deve comprendere la sezione "Risorse proposte", con allegati i CV in formato Europass - almeno 2 per ogni risorsa, in quantità e profili rispondenti ai requisiti minimi e come migliorati in offerta tecnica;
- le relazioni di avanzamento settimanale, supportate da strumenti che facilitino la comunicazione ed il monitoraggio puntuale delle attività e il presidio dei fattori di rischio; in caso di criticità, mancato supporto del fornitore uscente, documentazione incompleta, software non commentato, mancato rispetto della tempistica, il responsabile del contratto del Fornitore dovrà inviare immediatamente una comunicazione (anche via posta elettronica) esplicitando le azioni di recupero (se nella propria disponibilità) o le attività bloccate affinché l'Amministrazione/Sogei possa intervenire;
- la presenza di tutte le figure necessarie alla presa in carico dei servizi (tutti i servizi devono esser coperti con risorse che entreranno a far parte del gruppo di lavoro stabile) ed il presidio delle attività di subentro; in particolare dovranno essere sempre raggiungibili e disponibili il Responsabile per i servizi realizzativi ed il Supporto Specialistico ed il Responsabile del servizio di Gestione applicativi e Basi Dati;
- la partecipazione dei professionisti coinvolti nella presa in carico a tutti gli incontri di allineamento, formazione, training on the job previsti dall'Amministrazione/Sogei; le modalità di fruizione e la pianificazione di tale addestramento dovranno essere concordate con l'Amministrazione/Sogei, anche sulla base di eventuali proposte che il Fornitore effettuerà nella Relazione Tecnica;



- la presenza ed il mantenimento nel tempo delle percentuali di personale certificato dichiarate in offerta tecnica;
- la predisposizione di un verbale attestante il completamento del passaggio di consegne, da redigere secondo le indicazioni che l'Amministrazione/Sogei fornirà all'atto della stipula del contratto e che dovrà essere sottoscritto dal Fornitore subentrante e dal Fornitore uscente (ovvero tra l'Amministrazione contraente e l'Aggiudicatario) e consegnato all'Amministrazione. Tale verbale dovrà indicare eventuali carenze della documentazione fornita a supporto del subentro, in termini di obsolescenza o incompletezza;
- il rispetto delle modalità e dei livelli qualitativi offerti per il subentro.

Per tutte le attività di subentro, l'Amministrazione/Sogei si riserva di indicare ulteriori requisiti minimi in funzione dell'evoluzione del contesto applicativo e di esigenze attualmente non pianificabili o non prevedibili.

È facoltà del Fornitore proporre (in sede di offerta tecnica) ulteriori condizioni migliorative che, senza oneri per l'Amministrazione/Sogei, contribuiscano a garantire un efficace ed efficiente subentro sui servizi.

13.3 PRESENTAZIONE CV

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, in fase di presa in carico dei servizi in caso di integrazioni e/o sostituzioni, rispondono ai requisiti minimi espressi dal presente capitolato e ai profili indicati nell'Appendice 6 "Profili Professionali".

A tal fine il Fornitore, nel piano di subentro e nel piano di lavoro generale, dovrà indicare le risorse professionali proposte per l'attivazione dei servizi della fornitura e di tutte le attività propedeutiche alla presa in carico dei servizi, anche in funzione delle indicazioni dell'Amministrazione/Sogei.

Il Fornitore allegnerà ai piani, i CV – in formato Europass - delle risorse proposte, per l'approvazione generale del piano e la valutazione specifica del personale da impiegare nelle attività previste dalla fornitura, con la documentazione comprovante la partecipazione ai progetti richiesti, le certificazioni, i corsi effettuati sulle specifiche tematiche.

Devono essere presentati almeno due CV per ogni figura professionale richiesta.

Per l'accettazione del personale proposto, l'Amministrazione/Sogei si riserva la possibilità di procedere ad un colloquio di approfondimento, per verificare la corrispondenza delle competenze elencate nel CV e l'effettivo expertise maturato. La risorsa dovrà essere disponibile al colloquio entro 3 giorni lavorativi dalla richiesta.

Dopo l'inserimento, qualora operativamente il personale sia ritenuto inadeguato, qualunque sia il ruolo ed il servizio impiegato, la Sogei procederà alla richiesta formale di sostituzione che dovrà avvenire seguendo le modalità ed i tempi previsti.

I succitati termini, unitamente a quanto previsto contrattualmente, devono essere considerati come scadenze contrattuali e dunque presidiati dagli indicatori di cui all'Appendice 4.

Di seguito, in forma tabellare, vengono sintetizzati i vincoli temporali previsti per la consegna dei CV ed i tempi di attivazione delle risorse impiegate.

Vincoli temporali			
Attività	Evento	Giorni	Note
Consegna CV risorse subentro	Stipula	5 giorni lavorativi	Allegato al piano di subentro
Consegna CV risorse tutta la fornitura	Stipula	20 giorni lavorativi	Allegato al piano di lavoro generale
Colloquio	Richiesta di colloquio	3 giorni lavorativi	



Vincoli temporali			
Attività	Evento	Giorni	Note
Disponibilità della risorsa nei team di lavoro	Comunicazione dell'esito positivo del colloquio	5 giorni lavorativi	In funzione degli specifici piani approvati
Consegna CV a valle di una valutazione di non idoneità di una risorsa/sostituzione	Valutazione di non idoneità un CV/ Sostituzione risorsa	5 giorni lavorativi	
Disponibilità della risorsa nei team di lavoro	Comunicazione di valutazione positiva	3 giorni lavorativi	In funzione degli specifici piani approvati

Tabella 22 - Vincoli temporali per la presentazione dei curricula

13.4 CONTEGGIO BASELINE INIZIALE LOTTO 1

Il Fornitore potrà effettuare, durante il subentro, il conteggio della baseline iniziale in Punti Funzione. Le eventuali difformità, rispetto al conteggio presente su Infap dovranno essere motivate e sottoposte all'approvazione dell'Amministrazione/Sogei all'attivazione del servizio.

13.5 ATTIVAZIONE TEST FACTORY

Per il Lotto 1, la Test Factory del Fornitore dovrà essere operativa entro la fase di subentro: il Fornitore dovrà dimostrare la rispondenza della Test Factory ai requisiti espressi sotto l'aspetto architettuale, funzionale, di risorse, ecc., il caricamento di tutti i test pregressi nonché il rispetto degli impegni assunti in offerta tecnica. Il verbale attestante l'operatività e il completamento delle attività è obbligatoriamente una milestone del piano di subentro.

Per il Lotto 2: la Test Factory del Fornitore dovrà essere operativa nei tempi indicati dal piano di lavoro generale approvato, e dovrà essere compatibile con l'architettura applicativa e tecnologica definita nello studio di fattibilità del Sistema Conoscitivo.

Per entrambi i lotti, il Fornitore, all'attivazione del primo obiettivo di tipo progettuale, dovrà rendere disponibili all'Amministrazione/Sogei, tutte le informazioni contenute negli strumenti di test management, permettendo al personale dell'Amministrazione/Sogei di verificare lo stato d'avanzamento del progetto. L'accesso deve essere garantito per ogni obiettivo durante tutto il suo ciclo di vita. Il non rispetto delle scadenze e delle funzionalità richieste costituirà inadempimento contrattuale e non permetterà l'attivazione dei servizi realizzativi.



14. REQUISITI ORGANIZZATIVI – ENTRAMBI I LOTTI

Per entrambi i lotti, il Fornitore dovrà impiegare nella fornitura risorse rispondenti ai requisiti minimi dei profili professionali riportati in appendice e come migliorati in offerta tecnica, garantendo precisione, affidabilità, competenza e perfetta conoscenza della documentazione contrattuale al fine di conoscere e rispettare tutti i requisiti minimi.

La durata contrattuale, particolarmente ampia, richiede che il Fornitore strutturi un'organizzazione della fornitura in grado di adattarsi ai cambiamenti di contesto, sia indotti dalla re-ingegnerizzazione dei sistemi e dall'ottimizzazione dei processi sia dovuti a variazioni nel contesto, che sia in grado di garantire flessibilità nel rendere disponibili le risorse con le necessarie competenze tecniche e tematiche.

In caso di integrazione o sostituzione di nuove risorse professionali, queste devono avere attestati ed esperienze, in tipologia e durata, non inferiori alla risorsa da sostituire od affiancare.

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

Si richiede che il Fornitore, nell'ambito dei diversi servizi, provveda alla verbalizzazione degli incontri con l'Amministrazione/Sogei, al fine di condividere in tempi rapidi quanto deciso nel corso degli incontri (entro al massimo 1 giorno lavorativo dalla riunione).

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

Nel caso di indisponibilità dei referenti, ad esempio ferie, malattia, il Fornitore deve garantire una preventiva (tranne cause di forza maggiore) o tempestiva sostituzione al fine di assicurare un'interfaccia competente verso l'Amministrazione/Sogei.

Si sottolinea infine che, a prescindere dall'organizzazione che il Fornitore adotterà per l'erogazione dei servizi, è richiesto un alto grado di sinergia tra tutte le risorse impiegate nella fornitura, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione evitando discontinuità nonché la massima disponibilità e correttezza nei confronti del Fornitore dell'altro Lotto e dei servizi di conduzione applicativa, sistemistica, ecc..

Sempre con riferimento ai curricula, si considerano competenze core per l'esecuzione della fornitura quelle competenze acquisite relative a prodotti o metodologie effettivamente adottati per i sistemi informativi gestiti dall'Amministrazione/Sogei. Competenze su ulteriori prodotti, o su componenti di essi, sono valutate in minor misura e comunque solo se associate alle competenze core.

I profili delle figure di cui all'Appendice 6, non sono da considerarsi esaustivi delle esigenze della fornitura in quanto, in corso di esecuzione del contratto, in conseguenza dell'evoluzione delle piattaforme utilizzate, l'Amministrazione/Sogei, potrà richiedere competenze specifiche in relazione alle ulteriori tematiche, prodotti, sistemi, linguaggi di programmazione e metodologie e standard rispetto a quelli definiti nel presente Capitolato.

In fase di costituzione dei gruppi di lavoro o di inserimento di ulteriori risorse, l'Amministrazione/Sogei si riserva di specificare il dettaglio del profilo richiesto per ciascuna figura professionale. In casi di sostituzione, il fornitore deve garantire una risorsa equivalente o superiore, da sottoporre a preventiva approvazione. Pertanto, in tali fasi, saranno specificati, tra quelli indicati nei profili o comunicati al Fornitore, i prodotti e le esperienze richieste, di cui le risorse dovranno avere un'ottima conoscenza o, laddove indicato, possedere certificazioni.

Nei profili professionali corrispondenti ai ruoli di Analista Funzionale, Analista Programmatore e Specialista di prodotto/tecnologia, e nei profili specifici e caratteristici di ciascun lotto, sono riassunte le competenze richieste sui diversi ambienti applicativi e tecnologici in uso e per i diversi servizi oggetto del presente Capitolato; si evidenzia che le competenze richieste devono essere possedute dal complesso delle risorse professionali proposte dal Fornitore per le diverse attività e/o servizi oggetto del presente Capitolato.



Per tutte le figure senior, specialista, esperto, architetto, ecc.. il CV deve essere corredato dalla certificazione dell'expertise ed il know-how per le specifiche aree di competenza.

14.1 REQUISITI DI QUALITÀ DELLA FORNITURA – ENTRAMBI I LOTTI

Poiché il possesso della certificazione ISO 9001 è un requisito di accesso, è richiesto al Fornitore di fare esplicito riferimento, nello svolgere i servizi previsti dal contratto, alla norma ISO 9001. Nel caso di certificazione 2008, il Fornitore dovrà integrare il Piano della qualità con la sezione del Piano di rischi.

L'Assicurazione della Qualità (PAQ) è l'insieme delle attività sistematiche e pianificate messe in campo dal Fornitore per dare evidenza alla Committente che i servizi e i prodotti contrattualmente forniti siano conformi ai requisiti.

Pertanto essa è parte integrante dell'organizzazione dell'intera fornitura di ciascun lotto, declinata su ciascun servizio e ciascuna attività, e non un mezzo finalizzato alla sola consegna ed accettazione dei prodotti/attività/servizi della fornitura.

Le attività di Assicurazione della Qualità sono implementate attraverso consuntivi, verifiche e ispezioni svolte principalmente sui prodotti delle attività atte a introdurre qualità nella fornitura; di seguito si elencano le principali attività:

- la pianificazione della qualità (piano della qualità generale e di obiettivo) e la pianificazione delle attività (piano di lavoro generale e singoli piani per servizi/progetti/attività);
- il controllo della qualità (verifiche, validazioni, riesami, ispezioni e collaudi);
- il controllo e il monitoraggio dei livelli di servizio (indicatori di qualità e di servizio);
- la predisposizione del Rapporto indicatori di qualità.

Il Fornitore dovrà assicurare la qualità della fornitura sia rispettando i criteri di qualità del proprio processo sia applicando il Piano della Qualità generale ed i Piani della Qualità obiettivo.

Il Piano della Qualità Generale definisce le caratteristiche qualitative cui deve sottostare l'intera fornitura, mentre il Piano della Qualità Obiettivo definisce quelle specifiche – non note a priori – relative alla singola attività o al singolo intervento o le eventuali deroghe al Piano della Qualità Generale.

In genere, la presenza di continue deroghe non è sintomatica di un buon governo qualitativo della fornitura, rendendo di volta in volta instabili e non applicabili i processi e le procedure standard.

Il Piano della Qualità Obiettivo è dunque un'eccezione a quanto previsto nel Piano della Qualità Generale.

Le attività di tipo continuativo devono essere completamente disciplinate nel Piano della Qualità Generale

Il Piano della Qualità e il Piano della Qualità Obiettivo dovranno essere approvati dalla Committente, recependo le eventuali osservazioni. Le successive versioni o revisioni saranno consegnate in funzione delle variazioni intervenute.

Il Fornitore deve assicurare la qualità dei servizi erogati, attraverso la presenza, al suo interno, di specifiche funzioni di verifica, validazione, riesame, assicurazione qualità sui prodotti e sui processi, che si devono basare sui principi prescritti dalle norme della serie ISO 9000 e dovranno essere descritte nel Piano della qualità e nei piani di lavoro evidenziando le funzioni, i processi ed i referenti. Pertanto, il Piano della Qualità Generale e il Piano della Qualità Obiettivo saranno redatti dal Fornitore sulla base dello schema di riferimento descritto nell'Appendice "Cicli di vita e prodotti" e costituiranno il riferimento per le attività di verifica e validazione svolte dal Fornitore all'interno dei propri gruppi di lavoro.

Il Piano della Qualità Generale e i Piani della Qualità di Obiettivo dovranno essere aggiornati a seguito di cambiamenti di contesto in corso d'opera o, comunque, su richiesta della Committente ogni qualvolta lo reputi opportuno. Essi devono essere riconsegnati aggiornati a livello di intero documento, e non per le sole parti variate, e dovrà essere possibile individuare le modifiche effettuate.

Durante l'erogazione, tutti i dati rilevati e tutti quelli oggetto dei report periodici o per evento saranno archiviati a cura del Fornitore che ne dovrà garantire l'accessibilità alla Committente per tutta la durata contrattuale.



È posto a carico del Fornitore l'automatizzare la raccolta dei dati di dettaglio per la misurazione degli indicatori di qualità e di andamento della fornitura, nonché per la produzione dei rapporti degli indicatori di qualità, senza oneri aggiuntivi per Sogei.

Tali dati, su richiesta della Committente, dovranno essere resi fruibili dal Fornitore e dovranno fornire una rappresentazione sintetica e chiara sull'andamento della Fornitura (il formato dei dati e la rappresentazione proposta dal fornitore dovranno essere concordate con l'Amministrazione/Sogei).

Il Rapporto Indicatori di Qualità è documento particolarmente rilevante e deve riportare fedelmente tutti i dati per la valutazione del rispetto dei requisiti di qualità al fine dell'applicazione di rilievi/penali. Oltre agli indicatori di cui all'appendice qualità ed ai KPI e altri indicatori offerti, dovrà contenere una sezione "Offerta migliorativa" con tutti gli impegni assunti e la periodica verifica dell'adempimento, nonché una sezione Customer Satisfaction. Contestualmente il Fornitore caricherà, su portale o altro strumento offerto, la base dati di dettaglio in formato da concordare con la Committente nel subentro ed indicato nel piano di qualità, garantendole la fruibilità durante tutta la fornitura successiva al termine del contratto (ad es. Microsoft Access, Excel, ecc.).

Trimestralmente, il Fornitore dovrà predisporre delle rappresentazioni dell'andamento della fornitura basandosi sui dati riportati nei rapporti indicatori di qualità della fornitura e di obiettivo, anche al fine di effettuare analisi a vari livelli di dettaglio delle informazioni.

L'Appendice "Indicatori di qualità" contiene il profilo di qualità minimo necessario per l'erogazione dei servizi della fornitura.

Si precisa che il Lotto 1 è un contratto di grande rilievo e pertanto sarà sottoposto al monitoraggio come previsto dalla normativa e la documentazione attestante l'andamento contrattuale sarà inviata all'Agenzia per l'Italia digitale.

Si richiede in più per il Lotto 1 l'indicazione di un referente per l'assicurazione della qualità con esperienza e competenze specifiche, che affianchi il Responsabile unico delle attività contrattuali.

14.2 REQUISITI TEMPORALI – ENTRAMBI I LOTTI

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

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

Prodotti previsti dal capitolato tecnico e relativi appendici			
Prodotto/ Attività	Evento	Giorni	Note Riferimento ai criteri migliorativi
Piano della qualità generale	Stipula contratto	20 giorni lavorativi	Pienamente rispondente a quanto richiesto nella documentazione contrattuale ivi compresa l'offerta tecnica (sezione monitoraggio impegni assunti per ciascun criterio).
	Modifica contesto o Richiesta Committente	5 giorni lavorativi	
Piano di subentro	Stipula contratto – Aggiornamento settimanale	5 giorni lavorativi	Pienamente rispondente ai requisiti minimi.
Piano di lavoro Generale	Stipula contratto	20 giorni lavorativi	Comprende tutti i CV delle risorse proposte per la fornitura (rinvia al Piano di subentro)



Prodotti previsti dal capitolato tecnico e relativi appendici			
Prodotto/ Attività	Evento	Giorni	Note Riferimento ai criteri migliorativi
	Fine di ogni mese	5 giorni lavorativi	per le risorse già impiegate)
Consegna CV risorse di subentro	Stipula contratto	5 giorni lavorativi	Pienamente rispondente ai requisiti minimi ed offerte migliorative.
Dichiarazione risorse certificate	Alla stipula Fine di ogni Trimestre	5 giorni lavorativi	Alla fine di ogni trimestre è associato al piano di lavoro.
Operatività Test Factory del Fornitore e relativi prodotti di test management e di test automation	Stipula contratto	<ul style="list-style-type: none"> • Lotto 1: entro subentro; • Lotto 2: piano di lavoro generale 	Si intende la Test Factory operativa. Comprende l'installazione test proceduralizzati ed automatizzati
Rapporto Indicatori di qualità della fornitura	Fine di ogni trimestre	5 giorni lavorativi	Salvo miglior soluzione per permettere una rilevazione e visualizzazione tempestiva
Rapporto Indicatori di qualità dei servizi continuativi	Fine di ogni trimestre	5 giorni lavorativi	
Report aggiornamento baseline	Fine di ogni trimestre	10 giorni lavorativi	Il report deve essere presentato anche qualora la baseline, nel periodo di riferimento, non avesse subito alcuna modifica.
Verbale degli incontri	Riunione	2 giorni lavorativi	Si intendono i verbali degli incontri fatti con la Committente nell'ambito dei servizi della fornitura.
Documento per annullamento rilievo	Ricezione della nota di emissione	3 giorni lavorativi	Il documento dovrà contenere elementi oggettivi e chiare argomentazioni.

Tabella 23 - Requisiti temporali e prodotti relativi

Le attività svolte in modalità progettuale prevedono la consegna di oggetti (prodotti) prestabiliti in base al ciclo di sviluppo adottato. Generalmente, i prodotti devono essere consegnati al termine della fase a cui appartengono, ad eccezione dei prodotti necessari per attivare tempestivamente altri gruppi di lavoro o predisporre l'ambiente per i collaudi.

I prodotti si intendono "validi" se rispondenti ai requisiti formali e sostanziali richiesti e soddisfano i criteri di uscita dalla fase (es. accettazione, approvazione, consegna, ecc.). Pertanto, la mancata approvazione di un prodotto genera un rilievo sull'obiettivo o le specifiche sanzioni previste in funzione della gravità dell'inadempimento sull'intervento progettuale a cui si riferisce e blocca l'avanzamento temporale e di attività, sino alla ripresentazione del prodotto esente dai vizi riscontrati e pienamente conforme, tale da essere approvato dall'Amministrazione/Sogei.

In caso di mancata approvazione o rilievi di qualunque deliverable/documento della fornitura, il Fornitore è tenuto a riconsegnarlo entro massimo 5 giorni lavorativi a partire dalla data di comunicazione da parte della Committente. I giorni si intendono sempre lavorativi a meno di casi specifici opportunamente indicati, quali obiettivi strategici o collegati ad adempimenti normativi.



Con riferimento, inoltre, alle migliorie, soluzioni e sistemi eventualmente offerti in Offerta tecnica devono essere nella piena disponibilità del Fornitore e rese disponibili all'Amministrazione/Sogei alla stipula od al massimo entro il periodo di presa in carico secondo la pianificazione approvata nel piano di subentro.

Il Piano di Lavoro Generale ed il Piano della Qualità dovranno dare evidenza del costante mantenimento degli impegni assunti e delle modalità in cui il relativo valore aggiunto sulla fornitura si evidenzia.

14.3 RUOLI DI COORDINAMENTO MINIMI RICHIESTI

L'Amministrazione/Sogei richiede, per assicurarsi che l'organizzazione del Fornitore aggiudicatario disponga di ruoli minimi di coordinamento delle attività della fornitura, l'indicazione dei seguenti referenti unici:

- Responsabile unico delle attività contrattuali;
- Responsabile per i servizi realizzativi ed il Supporto Specialistico;
- Responsabile per la gestione applicativa e basi dati;
- Responsabile delle attività di Addestramento e Change Management - Solo Lotto 2;
- Responsabile delle attività di Testing e verifica della qualità del software - Solo Lotto 2;
- Gestore della configurazione;
- Responsabile Function Point;
- Responsabile Qualità e gestione Rischi - Solo Lotto 1.

In ragione della rilevanza delle responsabilità assunte, le figure di Responsabili descritte nel presente paragrafo¹⁶, dovranno possedere le seguenti caratteristiche minimali:

- comprovata esperienza nella gestione di team di lavoro e di coordinamento di risorse umane, con conseguente riconosciuta autorevolezza;
- capacità di delineare la migliore strategia di azione, individuando e superando le criticità;
- spiccate capacità relazionali ad alti livelli gerarchici, capacità di gestione del cliente, facilità di comunicazione;
- spiccate capacità propositive, anche sulla base di segnali deboli relativi all'evoluzione dell'ambiente esterno ed interno;
- capacità di operare con una visione ampia che supera i confini del proprio ruolo;
- grande attitudine a lavorare in team.

L'Amministrazione/Sogei a Committente si riserva in ogni caso di accettare o meno una risorsa proposta per ricoprire il ruolo di Responsabile designato, sulla base della effettiva dimostrazione di capacità, esperienza ed attitudini e richiederne la sostituzione in casi di inadeguatezza al ruolo ricoperto.

Le figure su indicate, a meno del "Gestore della Configurazione", sono da considerarsi già remunerate nel corrispettivo globale della fornitura. Il loro impegno non comporterà, pertanto, alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

Per il Lotto 2 il Responsabile per la gestione applicativa e basi dati coinciderà inizialmente con il Responsabile per i servizi realizzativi ed il Supporto Specialistico. In funzione del piano di rilascio del sistema, con il piano di gestione applicativa verrà designato un Responsabile specifico.

14.3.1 Responsabile unico delle attività contrattuali

Il Responsabile unico delle attività contrattuali è un dirigente aziendale della mandataria, responsabile del puntuale e completo adempimento contrattuale; dovrà implementare strumenti comunicativi e garantire

¹⁶ ad esclusione del "Gestore della Configurazione".



contenuti informativi sull'andamento della fornitura direttamente accedibili da parte di Amministrazione/Sogei. Come tutti i referenti richiesti od offerti, il Fornitore dovrà fornire un numero di telefono cellulare, un indirizzo di posta elettronica e/o ufficio di segreteria attivo durante l'orario di servizio richiesto per la fornitura e garantire la risposta ai quesiti posti entro 8 ore lavorative dall'inoltro o dal contatto telefonico, e qualora necessario la presenza presso la sede dell'Amministrazione/Sogei entro 2 giorni lavorativi.

Il responsabile unico delle attività contrattuali, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione/Sogei, dovrà garantire e riferire riguardo a:

- correttezza nell'esecuzione dei servizi (ad esempio, la stima, la pianificazione e la consuntivazione degli Obiettivi, gli adempimenti legati alla qualità, il controllo dell'avanzamento lavori, la verbalizzazione degli incontri con l'utenza, le attività di valutazione e contenimento dei rischi, l'efficacia e l'efficienza dell'attività di test, ecc.);
- pieno adempimento degli impegni assunti in offerta tecnica: disponibilità delle banche dati, knowledge management, soluzioni, centri di competenza, ecc.. come dettagliatamente indicato nel piano delle offerte migliorative;
- correttezza e tempestività dell'utilizzo del Portale Documenti della fornitura e Prodotti di Fase;
- predisposizioni e variazioni dei Piani di lavoro della fornitura;
- predisposizione e garanzia del rispetto del Piano della Qualità, nel rispetto delle specificità dei servizi richiesti;
- verifica dei livelli di servizio sulle attività oggetto della fornitura ed individuazione delle eventuali azioni correttive a fronte del mancato rispetto delle soglie previste e/o a fronte di rilievi;
- verifica dei risultati sugli indicatori di qualità;
- problematiche relative a scostamenti sui mix effettivi dei singoli servizi e su problematiche relative ad eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti con particolare riferimento, ad esempio, alle certificazioni richieste o a competenze di tematica;
- eventuali azioni da intraprendere per migliorare l'erogazione dei servizi e valutarne i risultati ottenuti;
- pianificazione ed impiego di risorse quantitativamente e qualitativamente adeguate;
- gestione delle criticità e dei rischi complessivi di progetto risolvendo tutti i potenziali conflitti e/o eventuali disservizi;
- coordinamento fra i gruppi ed i referenti per garantirne il massimo grado di sinergia e omogeneità d'azione, ottimizzando in particolare la distribuzione delle risorse fra i gruppi a fronte di picchi d'attività e/o di esigenze e urgenze specifiche;
- garanzia di unitarietà, integrazione, omogeneità e sinergia nelle singole erogazioni dei servizi;
- adozione di idonei strumenti per facilitare la comunicazione e lo scambio di informazioni tra i vari attori coinvolti nella Fornitura;
- assicurazione di un alto grado di sinergia tra le risorse impiegate nei servizi realizzativi e quelle impiegate negli altri servizi quali la gestione per la fase di avviamento in esercizio delle applicazioni/obiettivi, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione evitando discontinuità;
- eventuali azioni correttive proposte a fronte di situazioni critiche e/o di risultati di iniziative di Customer Satisfaction;
- rendicontazione settimanale, durante il periodo di subentro, dello stato di avanzamento e partecipazione a tutti i momenti di "check" con l'Amministrazione/Sogei;
- fasatura con i responsabili dell'altro lotto.

14.3.2 Responsabile per i servizi realizzativi ed il Supporto Specialistico

Il Responsabile per i servizi realizzativi ed il Supporto Specialistico, in possesso delle esperienze e delle conoscenze previste per la figura professionale di "Capo progetto" e di una certificazione valida PMP, o in alternativa Prince2 Practitioner in corso di validità, avrà il compito di:



- garantire che tutti gli obiettivi in corso siano realizzati in un'ottica di completa integrazione e di corretta sincronizzazione e riuso del software;
- verificare la correttezza di stime/conteggi/effort/riuso/aggiornamento baseline confrontandosi con il referente Punti Funzione, i capi progetto, il referente Qualità e gestione rischi per il Lotto 1;
- assicurare l'implementazione e l'aggiornamento della base dati di censimento software per il riuso e per il Lotto 1, predisposizione di indicatori/metriche per misurare e spiegare il "riuso" applicativo nel Rapporto Indicatori (la relazione verrà inviata all'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione);
- gestire le situazioni critiche, intervenendo tempestivamente con opportune decisioni/azioni prima che si verifichino impatti gravi sui progetti in corso;
- verificare la completezza e il corretto avanzamento dei piani di lavoro di obiettivo pubblicati sul Portale Documenti della fornitura e Prodotti di Fase, in ottica di gestione del programma e dei portafogli progettuali;
- individuare i responsabili di obiettivo e collaborare con loro per la pianificazione ottimale delle attività;
- partecipare alle riunioni che abbiano ad oggetto temi con possibile impatto trasversale sulla fornitura e garantire la verbalizzazione degli stessi;
- garantire il trasferimento di conoscenze, nell'avviamento in esercizio dei singoli obiettivi, dal gruppo di sviluppo ai gruppi di Conduzione Applicativa, Manutenzione Correttiva nonché alle risorse del Gruppo di Assistenza Utente;
- garantire la disponibilità di personale con le necessarie competenze per interfacciare le strutture tecniche della Committente per la predisposizione, la configurazione e il tuning degli ambienti di riferimento;
- garantire la disponibilità di personale con le competenze necessarie a verificare la piena compatibilità e integrazione dei prodotti in fase di sviluppo con le architetture tecniche disponibili per l'area, segnalando per tempo eventuali problemi e/o criticità al responsabile del progetto/servizio della Committente;
- pianificare – di concerto con i capi progetto – il fabbisogno di risorse specialistiche nei progetti garantendone sempre l'elevata professionalità e la tempestiva disponibilità.

14.3.3 Responsabile per la gestione applicativa e basi dati

Il Responsabile per la gestione applicativa e basi dati deve essere in possesso delle esperienze e delle conoscenze previste per la figura professionale di "Capo progetto" e di una certificazione valida PMP, o in alternativa Prince2 Practitioner in corso di validità; tale referente sarà impegnato full time presso la sede dell'Amministrazione/Sogei e dovrà essere reperibile mediante telefono cellulare.

Avrà il compito di:

- interfacciare il responsabile del progetto/servizio della Committente per le attività gestionali per l'ottimale svolgimento dei servizi svolti in modalità continuativa;
- individuare e assegnare le priorità su tutte le attività in carico ai servizi in oggetto;
- garantire il rispetto dei livelli di servizio offerti;
- garantire, nei casi eccezionali di criticità ed urgenza, le necessarie sinergie e la soluzione tempestiva delle malfunzioni aperte, soprattutto attingendo a risorse in reperibilità;
- garantire la professionalità e le capacità relazionali delle risorse che interagiscono con gli utenti;
- garantire proattivamente, in collaborazione con il Responsabile Unico delle attività contrattuali, l'ottimale e costante dimensionamento, in quantità e qualità, dei team di Conduzione Applicativa e Assistenza Utente applicativa rispettando i mix richiesti e le indicazioni del Responsabile Sogei del progetto/servizio.
- monitorare costantemente la pianificazione al fine di gestire i periodi di picco o di particolare criticità;
- recepire e gestire le richieste di estensione dell'orario di servizio e organizzare il team dell'orario esteso nei tempi e con le modalità espresse nel paragrafo 14.4.1;
- mantenere un costante colloquio con il team di risorse dedicato al servizio "fuori orario di servizio" oppure con la risorsa in reperibilità, nonché con il Responsabile dell'Amministrazione/Sogei del progetto al fine di



garantire l'efficacia e l'efficienza del servizio, il supporto all'Amministrazione e la risoluzione nel più breve tempo possibile delle problematiche e delle criticità;

- garantire e supportare, con le necessarie risorse, il trasferimento di conoscenze dal gruppo di "Assistenza Utente" ai team di "Help desk di 1° livello" ed al personale della Committente impegnato nella conduzione tecnica e funzionale degli applicativi in carico.

14.3.4 Responsabile delle attività di Change Management e Addestramento

Il Responsabile per le attività di Change Management e Addestramento, richiesto solo per il Lotto 2, è individuato tra le risorse destinate al servizio con il profilo di "Capo Progetto" e ha le seguenti responsabilità:

- governare l'insieme delle attività pianificate ed in corso sulle diverse iniziative progettuali, coordinando i capi progetto e assicurando il commitment e la condivisione degli obiettivi nei team di lavoro, in particolare laddove tali team fossero delocalizzati rispetto alle sedi dell'Amministrazione/Sogei;
- garantire la professionalità e le capacità relazionali delle risorse che interagiscono con gli utenti;
- garantire il presidio, in termini di risorse, competenze e project management delle iniziative formative;
- identificare e farsi portavoce delle problematiche rilevate nell'esecuzione delle attività afferenti alle iniziative progettuali di Change Management e Addestramento, proponendo opportune soluzioni e intraprendendo, in accordo con il responsabile dell'Amministrazione/Sogei del progetto/servizio, le necessarie azioni correttive.
- condividere e confrontarsi costantemente con il Responsabile unico delle attività contrattuali per garantire le necessarie sinergie e la tempestiva comunicazione;
- relazionarsi con i massimi livelli organizzativi;
- predisporre la Customer Satisfaction sul sistema NoiPA.

14.3.5 Responsabile delle attività di Testing e verifica della qualità del software

Il Responsabile per il Testing e la verifica della qualità del software, richiesto solo per il Lotto 2, ha il compito di assicurare il pieno adempimento ai requisiti richiesti per il servizio, l'efficacia e l'efficienza delle verifiche di qualità effettuate sul software, in particolare su quello sviluppato nell'ambito del sistema gestionale NoiPA.

Tale referente, riconducibile al ruolo di Capo Progetto, è in possesso di certificazione ISTQB – Advance Level - Test Manager e possiede un'elevata conoscenza delle principali metodologie di testing e delle best practices per il settore.

Le sue responsabilità coprono:

- la definizione e l'implementazione delle pratiche e delle procedure finalizzate a garantire la necessaria qualità del software;
- la definizione del sistema di autovalutazione del servizio attraverso l'implementazione, misurazione dei KPI offerti oltre agli indicatori previsti contrattualmente;
- la verifica delle attività di analisi qualitativa del prodotto finale, con focus sull'individuazione delle potenziali problematiche sui singoli componenti sviluppati;
- la pianificazione, il coordinamento e l'esecuzione a regola d'arte del processo di testing e la gestione del relativo team, oltre a fornire periodicamente tutte le indicazioni necessarie al miglioramento dei processi di sviluppo;
- la definizione della strategia di test da adottare per ogni specifico obiettivo e la sua validazione con l'Amministrazione/Sogei;
- l'identificazione e la progettazione degli scenari di test funzionali e non funzionali, in linea con le linee guida dell'Amministrazione/Sogei;
- la stima dell'effort in termini di risorse del team di testing e verifica della qualità del software e l'individuazione dei team di risorse necessari;



- la disponibilità - alle strutture tecniche dell'Amministrazione/Sogei - delle informazioni necessarie a garantire la predisposizione, la configurazione e il tuning degli ambienti di collaudo;
- l'identificazione dei casi di test che possono essere automatizzati, nel rispetto delle eventuali soglie minime stabilite per il singolo obiettivo di sviluppo;
- la redazione di report sintetici periodici sull'attività di testing nel suo complesso, sull'andamento complessivo della qualità del software sviluppato e delle potenziali aree di miglioramento;
- la produzione e la verifica dei seguenti documenti:
 - Strategia di test, che descrive in generale i metodi di test dell'organizzazione, indipendentemente dai singoli progetti;
 - Master Test Plan, che descrive l'implementazione della strategia di test per un particolare progetto;
 - Piano di test di livello (o piano test di fase), che descrive le particolari attività da svolgere all'interno di ogni livello di test.

14.3.6 Gestore della configurazione

Il Gestore della Configurazione costituirà l'interfaccia di riferimento tra i vari servizi per la gestione della configurazione, al fine di garantire l'ottimizzazione del versionamento e gestione della concorrenza del software nei vari ambienti attualmente realizzata secondo le modalità descritte in Appendice 2.

Il Gestore della Configurazione deve essere identificato da parte del Fornitore, nell'ambito delle risorse impegnate nella "Condizione Applicativa", e deve essere, in possesso, almeno, delle esperienze e conoscenze previste per la figura professionale di "Analista Programmatore", oltre ad avere maturato un'esperienza significativa, utilizzando strumenti operativi, nella gestione della configurazione di progetti complessi.

Il Gestore della Configurazione è responsabile delle seguenti attività:

- verifica del Software consegnato con le relative verifiche di qualità;
- gestione delle attività concorrenti;
- convalida della consegna del software;
- verifica del caricamento dell'ambiente;
- verifica del deploy.

14.3.7 Responsabile Punti Funzione

Il Responsabile Punti Funzione deve disporre di comprovata esperienza e certificazione IFPUG 4.3 ed essere esperto in tutti gli ambienti applicativi richiesti dalla fornitura. Supporterà il responsabile contrattuale che ha la responsabilità finale della correttezza dei conteggi.

Tale referente ha le seguenti responsabilità:

- assicurare la correttezza ed accuratezza delle stime iniziali effettuate in fase di preventivo dai capi progetto e degli analisti funzionali preposti al conteggio ;
- assicurare l'affidabilità delle successive misurazioni in linea con quanto disciplinato dal presente capitolato e con riferimento alle regole di conteggio descritte negli standard allegati alla documentazione di gara;
- fungere da centro di competenza e di assicurazione della correttezza, completezza ed accuratezza del calcolo;
- mantenere aggiornata la baseline di correttiva, anche con il supporto metodologico del responsabile della qualità - Solo Lotto 1.

14.3.8 Responsabile della Qualità e della Gestione Rischi

Solo per il Lotto 1, dovrà affiancare il Responsabile Unico della Fornitura per tutte le attività ed adempimenti relativi all'assicurazione della qualità.



14.3.9 Altri ruoli

Si precisa inoltre che, all'attivazione di un obiettivo di sviluppo software, il Fornitore dovrà indicare il Responsabile di obiettivo, che è responsabile dell'intero ciclo progettuale. Focalizzando sugli obiettivi realizzativi, si riassumono i principali compiti:

- interfacciare il Responsabile di progetto/servizio dell'Amministrazione/Sogei nel processo di gestione dei requisiti;
- collaborare con i Responsabili dell'Amministrazione/Sogei di progetto/servizio nella individuazione delle più idonee soluzioni realizzative;
- partecipare e redigere i verbali delle riunioni relative all'obiettivo di cui è responsabile;
- garantire la correttezza ed imparzialità dei conteggi di revisione e consuntivo, monitorare tempi, qualità del sw e della documentazione, miglior allocazione delle risorse con le migliori competenze in relazione alla tipicità dell'intervento;
- garantire il supporto alla committente, agli utenti, ai referenti per il Testing e verifica qualità del software, ai gruppi di gestione sistemistica, tracciare le attività effettuate nella fase di collaudo ed avvio in esercizio dell'obiettivo garantendo la tempestiva rimozione delle anomalie riscontrate sia sul sw sia sulla documentazione;
- garantire il trasferimento di conoscenze dal gruppo di sviluppo al gruppo di "Conduzione applicativa", di "Assistenza Utente" e al gruppo Sogei di "gestione sistemistica" e laddove previsto al gruppo di "Testing e Verifica qualità del software" e di "Addestramento". Il capoprogetto dovrà assicurare la piena operatività dei gruppi di gestione (assistenza utente e conduzione) e garantire un completo supporto agli utenti nell'avviamento in esercizio dell'obiettivo;
- redigere – con il supporto del responsabile della qualità (Lotto 1) – il piano dei rischi e prevenire le criticità legate al proprio Obiettivo, riferendo costantemente al Responsabile per i servizi realizzativi ed il Supporto Specialistico sullo stato avanzamento dell'obiettivo e su eventuali criticità nell'esecuzione dello stesso, richiedendo ove necessario, momenti di condivisione da pianificare nel piano di lavoro, con la Conduzione Applicativa e in generale, con i team dedicati all'Assistenza.

Si sottolinea che, a prescindere dall'organizzazione che il Fornitore adotterà per l'erogazione dei servizi, è richiesto un alto grado di sinergia tra le risorse impiegate nello sviluppo e manutenzione evolutiva e quelle impiegate nella gestione applicativi e basi dati, soprattutto nella fase di avviamento in esercizio di nuovi obiettivi e funzionalità, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione.

È facoltà del Fornitore prevedere e proporre nuove figure di responsabili o coordinatori, nel qual caso ne dovrà dare visibilità in sede di offerta.

Le eventuali nuove figure di referenti o coordinatori proposti dal Fornitore devono essere coerenti con il quadro generale in continua evoluzione e prospettarsi come facilitatori sia per l'erogazione dei servizi che a garanzia delle necessarie sinergie tra servizi o aree. L'Amministrazione/Sogei, di concerto con l'Amministrazione, si riserva di decidere, sulla base delle proposte del Fornitore le aree o i servizi più idonei all'impiego di tali eventuali figure aggiuntive.



14.4 ORARIO DI EROGAZIONE DEI SERVIZI

14.4.1 Orario di servizio di gestione applicativa e basi dati

Si applica ad entrambi i Lotti con la differenza che il Lotto 2 organizzerà il servizio a partire dalla data prevista di avvio in esercizio del Sistema Conoscitivo.

L'orario di servizio è definito come fascia oraria tra le ore 8:00 e le ore 21:00 nei giorni lavorativi dal lunedì al venerdì. All'interno di tale fascia oraria la copertura delle attività di assistenza deve essere garantita tra le 8:00 e le 19:00 (orario standard) tramite la presenza on-site di risorse del Fornitore, secondo una distribuzione delle presenze da concordare con l'Amministrazione/Sogei.

Il responsabile del progetto/servizio dell'Amministrazione/Sogei indicherà, a far data dalla pianificazione del mese successivo, le eventuali variazioni al dimensionamento dei team per l'erogazione dell'assistenza e per la "Gestione applicativa e basi dati" in generale, in relazione alla distribuzione di impegno nei vari periodi dell'anno o a specifiche esigenze pianificabili.

Inoltre il responsabile del progetto/servizio dell'Amministrazione/Sogei, in relazione alle criticità e ai picchi stagionali di lavorazione dei sistemi di esercizio, può richiedere:

- Supporto telefonico nella fascia oraria 19:00-21:00, attraverso il telefono cellulare messo a disposizione dal Fornitore al servizio di conduzione e assegnato nel piano di lavoro alle risorse del servizio (il piano di lavoro dovrà indicare per ogni giorno lavorativo il nominativo della risorsa; eventuali variazioni devono essere comunicate tempestivamente al responsabile Amministrazione/Sogei);
- Estensione orario con presenza on-site di risorse del Fornitore, nella fascia oraria 19:00-21:00, in cui è prevista l'ampliamento dell'orario standard sino a completare l'orario di servizio.

La richiesta di suddetti servizi verrà inoltrata al Fornitore via posta elettronica e con un preavviso minimo di due ore; tale fenomeno, complessivamente stimato in 100 ore annue, è da considerare già remunerato nel corrispettivo globale della fornitura.

Inoltre, a discrezione del responsabile del progetto/servizio della Committente, per esigenze di servizio possono rendersi necessarie:

- i. reperibilità fuori orario di servizio, attraverso l'attivazione di telefono di reperibilità – definito nel piano di lavoro della gestione applicativa con assegnazione della risorsa di gestione responsabile dell'attività e che deve essere designata di concerto con il responsabile del progetto/servizio dell'Amministrazione/Sogei;
- ii. intervento on-site fuori orario di servizio.

La richiesta di reperibilità di cui al punto i. verrà comunicata al Fornitore con un anticipo di almeno 1 giorno. L'esigenza di intervento di cui al punto ii. verrà comunicata al Fornitore con un anticipo di almeno 1 giorno nei casi di interventi pianificabili.

Suddette esigenze eccezionali saranno regolate sulla base delle ore effettivamente erogate e delle tariffe previste contrattualmente; in particolare:

- i. la reperibilità fuori orario di servizio verrà remunerata al 10% della tariffa stabilita dal contratto corrispondente alla figura professionale impiegata nell'attività (es. 1 ora di reperibilità dell'analista programmatore della gestione applicativa corrisponde ad un decimo (10%) della tariffa professionale offerta dell'analista programmatore per 8 ore lavorative, riproporzionata ad 1 ora (diviso 8);
- ii. gli interventi di assistenza fuori orario di servizio saranno remunerati alla tariffa stabilita a contratto corrispondente alla figura professionale impiegata nell'attività – riproporzionata sulle ore lavorative effettivamente prestate, maggiorata del 30%;

Il Responsabile del Servizio dovrà indicare nel Piano di "Gestione applicativa e basi dati", le risorse che, tra gli Analisti Funzionali e Analisti Programmatori impiegati nel servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati, in quantità e qualità, garantiranno il servizio. Tali risorse reperibili dovranno essere sempre raggiungibili sul telefono di reperibilità messo a disposizione dal Fornitore stesso ed intervenire presso la sede dell'utente, se richiesto, al massimo entro 2 ore dalla chiamata. La mancata risposta o cellulare spento o irraggiungibile comporterà l'emissione di un rilievo sul servizio per ogni tentativo di chiamata.



Per ogni ora o frazione di ritardo nel presentarsi presso la sede dell'Amministrazione/Sogei comporterà un rilievo sul servizio.

La risorsa in reperibilità dovrà comunicare al Responsabile del Servizio, all'Amministrazione e a Sogei l'esito del proprio intervento anche se negativo. Nel caso in cui la risorsa in reperibilità non sia in grado di risolvere il problema, sarà facoltà del responsabile del progetto/servizio della Committente richiedere al Referente del servizio di integrare la risorsa in reperibilità con ulteriori risorse adeguate alla soluzione del problema. Sarà obbligo del Fornitore integrare/sostituire la risorsa in reperibilità.

La riduzione d'orario per ferie, malattie, indisponibilità in genere della persona impiegata nel servizio, può richiedere, a discrezione dell'Amministrazione/Sogei, una sostituzione temporanea della persona con un'altra di livello equivalente.

Altre necessità di presenza di risorse in orari e/o giorni diversi, verranno pianificate e concordate tra le parti.

Se pervenuta nel periodo di preavviso prestabilito, la disponibilità dell'assistenza fuori orario non sarà soggetta all'accettazione da parte del Fornitore.

La procedura di dettaglio concordata sarà inserita nel Piano della Qualità Generale.

Per il servizio di "Gestione applicativa e basi dati" il Fornitore dovrà produrre un rendiconto mensile delle attività (numero di giorni rapportati all'orario di servizio e numero di ore, fuori orario di servizio, di reperibilità e di intervento on-site) effettivamente erogate con la classificazione di tutte le attività/eventi, che dovrà essere approvato dal Committente, in accordo con l'Amministrazione.

14.4.2 Orario di disponibilità del servizio di Manutenzione correttiva e della garanzia contrattuale

Per il Lotto 1: il servizio di "Manutenzione correttiva" deve essere attivo nella finestra temporale di disponibilità del servizio di "Gestione applicativa e basi dati", comprensivo delle estensioni dell'orario standard, della reperibilità e dell'extraorario (paragrafo precedente), salvo diversa disposizione della Committente.

Per entrambi i lotti: la garanzia sul software modificato o realizzato nell'ambito del Lotto viene attivata durante l'orario di servizio della gestione applicativa ed ha i medesimi tempi di ripristino ed obblighi definiti per il servizio di Manutenzione correttiva.

14.5 LUOGO DI EROGAZIONE DEI SERVIZI

Per entrambi i lotti il luogo di esecuzione del contratto è fissato presso il Ministero dell'Economia e delle Finanze – Dipartimento dell'Amministrazione Generale, del Personale e dei Servizi – Direzione Sistemi Informativi e dell'Innovazione, Piazza Dalmazia 1, Roma.

Salvo diversa indicazione, saranno svolti presso le sedi del Fornitore i seguenti servizi:

- Servizi realizzativi, ivi compresa manutenzione correttiva;
- Change Management (laddove possibile in funzione dell'Obiettivo).

Sarà svolto presso la sede del Ministero dell'Economia e delle Finanze sopra indicata o presso le sedi di Sogei il servizio di Gestione applicativa e basi dati.

Sarà svolto presso le sedi del Ministero dell'Economia e delle Finanze od altre sedi individuate dalla DSII il servizio di Addestramento.

I servizi di Supporto Specialistico, Change Management e Testing e verifica della qualità del software potranno essere svolti anche presso le sedi dell'Amministrazione e/o di Sogei in funzione delle caratteristiche dei singoli obiettivi, pertanto all'attivazione dell'obiettivo verranno specificate le modalità.

L'Amministrazione/Sogei si riservano comunque di variare, in corso di fornitura, i luoghi di erogazione dei servizi sopra indicati.

I posti di lavoro presso le sedi dell'Amministrazione, possono essere attrezzati o non attrezzati.



I posti di lavoro attrezzati sono costituiti da un pool di postazioni di lavoro da cui il Fornitore può accedere a Internet e al servizio di posta elettronica, tramite la definizione di caselle personali su server dell'Amministrazione/Sogei.

I posti di lavoro non attrezzati, sono semplici posti di lavoro per i quali il Fornitore, a proprie spese, è tenuto a rifornirsi del necessario corredo di strumenti hardware (PC, server¹⁷ e stampanti) e software (anche software di base, dei programmi antivirus e tutti gli strumenti software necessari all'esecuzione dei servizi contrattuali, come ad esempio prodotti per lo sviluppo di software applicativo e per l'analisi statica e dinamica del sw).

Gli strumenti utilizzati dovranno essere conformi all'ultima versione dello standard ENERGY STAR. Non è permesso al Fornitore utilizzare contemporaneamente le stazioni di lavoro per il collegamento alla VLAN dedicata ed a connessioni remote (in commutata, Adsl, Umts, WWan, ecc.).

I posti di lavoro attrezzati saranno resi disponibili dall'Amministrazione per le risorse adibite al servizio di "Gestione applicativa e basi dati".

Il Fornitore e la Committente, in accordo con l'Amministrazione, potranno eventualmente concordare che alcuni obiettivi di Sviluppo e MEV e/o particolari attività che richiedano un rapporto stretto e continuativo con il servizio di "Supporto specialistico", vengano erogati presso le sedi del Ministero dell'Economia e delle Finanze in Roma o presso le sedi di Sogei. In tal caso saranno messi a disposizione dall'Amministrazione/Sogei posti di lavoro non attrezzati.

Ogni variazione del numero di posti di lavoro attrezzati disponibili presso sedi dell'Amministrazione, sarà concordata tra le parti.

La Committente si riserva di ridurre in corso d'opera la disponibilità dei posti di lavoro non attrezzati presso le sedi dell'Amministrazione/Sogei, dandone comunicazione al Fornitore con almeno **15 giorni solari** di anticipo.

Relativamente ai posti di lavoro non attrezzati l'Amministrazione/Sogei metterà a disposizione locali idonei ad accogliere gruppi di lavoro, dotati della normale attrezzatura di ufficio e cablati (via Ethernet) con VLAN dedicate.

L'utilizzo di eventuali prodotti software (diversi da quelli in uso) che dovessero rendersi necessari per l'esecuzione di talune attività, se concordati con l'Amministrazione/Sogei, verranno resi disponibili dall'Amministrazione/Sogei sui posti di lavoro attrezzati. Rimangono a carico del Fornitore tutte le attività connesse all'installazione di tali prodotti nei propri ambienti.

Le postazioni di lavoro necessarie al Fornitore presso le proprie sedi devono essere dotate, a suo carico, del necessario corredo hardware e software, sia di base che di sviluppo. Sarà cura del Fornitore predisporre gli ambienti di sviluppo e manutenzione compatibili con gli ambienti di sviluppo, test, collaudo ed esercizio dell'Amministrazione/Sogei, senza oneri aggiuntivi per Sogei.

Di seguito una lista indicativa, da considerarsi non esaustiva, delle attività/servizi che dovranno essere svolte presso le sedi dell'Amministrazione/Sogei:

- gestione applicativa e basi dati;
- incontri con gli utenti;
- incontri con tecnici dell'Amministrazione/Sogei;
- incontri con i responsabili del progetto/servizio;
- consegna prodotti, in tutti i casi in cui non sia stata concordata una modalità di consegna diversa ("Portale di direzione progetto", Depf);
- supporto al collaudo, test di certificazione, avvio in esercizio;
- pianificazione rilasci in collaudo e/o esercizio; predisposizione ambiente di collaudo e relativa verifica;
- supporto alla predisposizione degli ambienti (di esercizio, collaudo, manutenzione, pre-esercizio, ecc.);
- assistenza all'avvio in esercizio;
- periodo di affiancamento al nuovo Fornitore;

¹⁷ Non sarà consentito al Fornitore l'utilizzo di tali server per attività afferenti il servizio di Sviluppo e MEV



- trasferimento di know-how durante la fornitura ed al termine.

E' possibile che durante il periodo di durata contrattuale il Committente, su indicazione dell'Amministrazione, chieda al Fornitore di effettuare attività di assistenza o incontri con utenti presso altre Amministrazioni.

Eventuali spostamenti tra le diverse sedi dell'Amministrazione/Sogei/altre Amministrazioni nell'ambito del comune di Roma sono a carico del Fornitore.

Sul sito www.mef.gov.it è disponibile l'organigramma aggiornato del Ministero dell'Economia e delle Finanze e per ciascun Dipartimento sono disponibili le sedi centrali e periferiche.

Sul sito www.sogei.it è presente la struttura e l'organigramma Sogei e le relative sedi di lavoro.



15. STRUMENTI A SUPPORTO PER IL GOVERNO DELLA FORNITURA

Gli strumenti attualmente utilizzati per il governo della fornitura sono i seguenti:

- il sistema per il monitoraggio delle attività di Gestione e MAC (BIG);
- l'inventario funzionale applicativo (INFAP);
- il portale per la gestione dei documenti di fase e prodotti ("Portale di direzione progetto NoiPA"/Depf)
- il sistema per la gestione della configurazione (CMA2)
- il prodotto per la gestione delle richieste di servizio utente ai gruppi di conduzione applicativa e assistenza applicativa utente (Oracle Siebel vers. 8.1.1.11);
- il prodotto per la gestione delle richieste sistemiche ai gruppi di gestione Amministrazione/Sogei (BMC Remedy);
- il prodotto per la tracciatura dei requisiti degli obiettivi di Sviluppo/MEV (Microsoft TFS);
- la metodologia International Software Testing Qualifications Board (ISTQB), parallela all'intero ciclo di sviluppo, da applicare per la redazione dei requisiti e per le fasi di test e collaudo.

Per la descrizione dei sistemi BIG, INFAP, Depf e CMA2 si faccia riferimento all'Appendice 2 del presente Capitolato ("Strumenti Sogei di supporto alla gestione della fornitura").

Sogei si riserva anche in corso di fornitura di sostituire tali strumenti e/o di introdurne di nuovi.



16. ESECUZIONE DELLA FORNITURA

La Committente si riserva di modificare, in accordo con l'Amministrazione, le modalità di esecuzione descritte, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare gli attuali standard, anche in corso d'opera, dandone congruo preavviso al Fornitore. In aggiunta, tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste, su proposta del Fornitore, e potranno essere concordate opportune semplificazioni o variazioni in funzione delle specificità dei singoli Obiettivi.

Il Fornitore dovrà utilizzare prodotti o modulistica specifica, messi a disposizione dalla Committente stesso di concerto con l'Amministrazione, di supporto alla gestione dei servizi oggetto della fornitura (ad esempio: registrazione errori, log interventi, richiesta attività, ecc.).

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

Si rimanda all'Appendice 5 per ulteriori approfondimenti in merito ai cicli di vita, alle fasi progettuali, ai prodotti e ai contenuti informativi dei documenti di progetto da consegnare.

Si sottolinea che al Fornitore è richiesto, in tutte le attività, il rispetto degli standard e delle linee guida adottate dalla Committente, nonché di tutti gli strumenti a supporto della fornitura e delle soluzioni migliorative offerte.

Il Fornitore dovrà farsi carico inoltre di diffondere al proprio interno tali conoscenze, di applicarle proattivamente e di recepirne tempestivamente eventuali variazioni.

Al Fornitore si richiede, inoltre, il rispetto dei mix di figure professionali ed il costante impiego di risorse certificate nei team.

Al Fornitore è richiesta l'osservanza dei processi e l'utilizzo degli strumenti predisposti dall'Amministrazione/Sogei per interfacciarsi con le strutture tecniche.

In particolare si sottolinea che l'Amministrazione/Sogei adottano la metodologia ITIL nella conduzione dei propri CED, per la gestione dei problemi e delle richieste di cambiamento.

Al Fornitore si chiede di uniformarsi a tale metodologia ogni qual volta sarà necessario interagire con tali strutture.

16.1 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI E DELLE ATTIVITÀ

Al fine di descrivere le modalità di esecuzione dei servizi oggetto della fornitura, viene di seguito esposta la matrice di corrispondenza tra i servizi stessi e le modalità di esecuzione:

SERVIZI	VARIAZIONE BASELINE	METRICA	MODALITÀ	CICLO DI VITA	SEDE
Sviluppo e Mev di Software Ad Hoc	Si	PF	Progettuale a corpo	Completo/ ridotto/breve/a fase unica	Fornitore ¹⁸
Personalizzazione e/o Parametrizzazione di software	Si	GP MIX	Progettuale a corpo	Completo, ridotto o a fase unica	Fornitore/Amm.ne/Sogei
Manutenzione adeguativa	No ¹⁹	GP MIX	Progettuale a corpo	Completo, ridotto o a fase unica	Fornitore/Amm.ne/Sogei
Manutenzione correttiva	No ³	CANONE/ GP MIX	Continuativa	-	Fornitore ²
Gestione applicativa e	No ³	GP MIX	Continuativa	-	Amministrazione/Sogei

¹⁸ Eccezionalmente anche presso sedi dell'Amministrazione o di Sogei, a richiesta di questi e preventivamente concordate con il Fornitore

¹⁹ Eccezionalmente si potrebbero avere variazioni della baseline di entità limitata



SERVIZI	VARIAZIONE BASELINE	METRICA	MODALITÀ	CICLO DI VITA	SEDE
basi dati					
Supporto specialistico	No	GP	Progettuale a corpo	-	Fornitore/Amministrazione/Sogei
Progettazione e realizzazione del Sistema Conoscitivo	Si	PF ²⁰ /GP MIX	Progettuale a corpo	Completo o ridotto o a fase unica	Fornitore ²¹
Conduzione del Sistema Conoscitivo	No ³	GP MIX	Continuativa	-	Amministrazione/Sogei
Testing e verifica della qualità del software	No	GP MIX	Progettuale a corpo	-	Fornitore/Amministrazione/Sogei
Addestramento	No	GP MIX	Progettuale a corpo	-	Fornitore/Amministrazione/Sogei
Change Management	No	GP MIX	Progettuale a corpo	-	Fornitore/Amministrazione/Sogei

Per tutti i servizi richiesti deve essere garantito dal Fornitore, senza oneri aggiuntivi, il supporto sistemistico alle proprie risorse, al fine di assicurare in particolare:

- l'assistenza ad analisti e programmatori per lo sviluppo e la manutenzione;
- l'ottimizzazione delle prestazioni dei programmi;
- il tuning degli accessi alle basi dati;
- la predisposizione degli ambienti di test, degli ambienti di collaudo, delle banche dati di prova, ecc.;
- il supporto alla predisposizione dell'ambiente di esercizio propedeutica all'avviamento delle applicazioni/funzioni nonché l'assistenza alla risoluzione di eventuali problemi sistemistici che dovessero insorgere in tale fase;
- l'acquisizione delle specifiche tecniche e delle architetture già definite che devono essere adottate per l'Obiettivo e/o le attività di interfaccia con i tecnici designati dal responsabile del progetto/servizio della Committente per concordare aspetti tecnici specifici;
- l'assistenza, rivolta al personale dell'Amministrazione e/o di Sogei (o a terzi designati dall'Amministrazione) per le attività connesse alla predisposizione e all'esecuzione del collaudo e all'avvio in esercizio;
- il supporto agli interventi di "Manutenzione adeguativa" al fine di garantire la perfetta integrazione e/o compatibilità tra prodotti e tecnologie.

16.1.1 Modalità progettuale

I servizi da erogare in modalità progettuale sono:

- Per il Lotto 1 - "Servizi di sviluppo e manutenzione evolutiva software ad hoc", "Manutenzione adeguativa", "Supporto specialistico",
- Per il Lotto 2 - "Servizio di progettazione e realizzazione del Sistema Conoscitivo", "Testing e verifica della qualità del software", "Addestramento", "Change management".

Tali servizi verranno scomposti in Obiettivi a cui verrà attribuita una classe di rischio²², una dimensione e un tempo di esecuzione. Gli Obiettivi saranno suddivisi temporalmente in una o più fasi, secondo i diversi cicli di vita che è possibile adottare per ciascun tipo di Obiettivo.

²⁰ La metrica dipenderà dall'applicabilità della metrica dei Punti Funzione.

²¹ Eccezionalmente anche presso sedi dell'Amministrazione o di Sogei, a richiesta di questi e preventivamente concordate con il Fornitore

²² Salvo diversa indicazione dell'Amministrazione, un Obiettivo ha la stessa classe di rischio del modulo applicativo o della funzionalità su cui insiste.



Si tenga inoltre conto che

- su richiesta dell'Amministrazione/Sogei la modalità progettuale potrà essere adottata anche per attività specifiche ad esempio, la realizzazione di Prodotti/Servizio previsti all'interno del servizio di "Gestione applicativa e basi dati";
- le fasi in cui è articolata la realizzazione di un Obiettivo sono delimitate da eventi, denominati *milestone*, formali o sostanziali, che dipendono dal ciclo di vita adottato;
- qualora l'Amministrazione decidesse di interrompere la realizzazione di un Obiettivo, per motivi non imputabili al Fornitore, a quest'ultimo sarà riconosciuto l'effort erogato per le fasi completate.

La tabella seguente mostra le fasi, le milestone e gli attori coinvolti per ciascun ciclo di vita. Per consegna si intende il rilascio di tutti i prodotti di fase previsti per la fase, nelle modalità indicate da Sogei.

Si rimanda all'Appendice "Cicli di vita e prodotti" per i cicli di vita, le fasi progettuali, i prodotti e i contenuti informativi minimi dei documenti di progetto da consegnare.

FASE	MILESTONE	ATTORE	CICLO DI VITA		FASE UNICA/BREVE	ALTRI
			COMPLETO	RIDOTTO		
Attività propedeutica ²³	Richiesta stima	Amm.ne/Sogei	Si	Si	Si	Si
	Stima	Fornitore	Si	Si	Si	Si
Definizione	Autorizzazione	Amm.ne/Sogei	Si	Si	Si	Si
	Attivazione	Sogei	Si	Si	Si	Si
Analisi	Consegna	Fornitore	Si	Si	Si ²⁴	Si
	Approvazione	Amm.ne/Sogei	Si	Si	Si ²⁵	Si
Disegno	Consegna	Fornitore	Si	Si	No	Su richiesta
	Approvazione	Amm.ne/Sogei	Si	No	No	Su richiesta
Realizzazione	Consegna	Fornitore	Si	Si	Si	Si
Collaudo	Accettazione	Amm.ne/Sogei	Si	Si	Si	Si
	Consegna	Fornitore	Si	Si	Si	Si
Avvio in esercizio	Valutazione qualità del software	Amm.ne/Sogei	Si	Si	Si	Si

L'approvazione del Disegno, in caso di ciclo completo di sviluppo, può essere sostituita dalla semplice consegna, qualora il responsabile del progetto/servizio della Committente lo ritenga opportuno, in ragione della dimensione, criticità e tipologia dell'Obiettivo considerato.

16.1.1.1 Servizi realizzativi

Per quanto riguarda i servizi realizzativi, sono fissati i seguenti criteri oggettivi che orientano nell'individuare quando applicare il ciclo di sviluppo appropriato, con il livello di controllo necessario, salvo diversa indicazioni di Amministrazione/Sogei.

²³ La richiesta di stima è propedeutica all'avvio delle attività in qualunque ciclo di vita e pertanto non ascrivibile ad alcuna fase.

²⁴ La documentazione può essere sostituita da note operative e/o verbali

²⁵ La documentazione prodotta può essere non assoggettata ad approvazione qualora il responsabile Amm.ne/Sogei lo ritenga opportuno, in ragione della dimensione, criticità, e tipologia dell'Obiettivo



		DIMENSIONE IN PF			
		< 70	< 200	200 ÷ 300	>300
Durata	< 1 mese	Fase Unica	N.A.	N.A.	N.A.
	1-3 mesi	Ridotto/ Breve	Ridotto/ Breve	Ridotto/ Breve	Completo/Ridotto
	3-4 mesi	N.A.	Ridotto/ Breve	Completo	Completo
	> 4 mesi	N.A.	N.A.	completo	Completo

Tabella 24 - Criteri per l'individuazione dei cicli

In tabella, laddove si riporta l'espressione "N.A." si intende che tale scenario è ritenuto tecnicamente non adeguato (non applicabile).

Il ciclo a fase unica è previsto, di norma, solo in caso di durata non superiore a 1 mese; in tale circostanza è richiesto al Fornitore un adeguato grado di flessibilità nella propria organizzazione al fine di garantire la realizzazione con tempi di intervento brevi.

Il piano di lavoro di ciascun obiettivo realizzativo deve comprendere tutti i requisiti minimi di cui al capitolo 5 - DESCRIZIONE DEI REQUISITI COMUNI AI SERVIZI DEI DUE LOTTI, es. il supporto all'avviamento in collaudo ed in esercizio del software realizzato, la predisposizione dei relativi ambienti applicativi con la presenza in loco di personale del Fornitore, l'esecuzione dei test proceduralizzati e automatizzati.

Sulle attività svolte a modalità progettuale si sottolinea il ruolo fondamentale dei Responsabili di Obiettivo che il Fornitore intende impiegare.

Si ribadisce che il Responsabile di Obiettivo (paragrafo 14.3.9) dovrà riferire al responsabile del progetto/servizio della Committente su tutte le attività legate alla corretta esecuzione dell'Obiettivo quali, ad esempio, la stima, la pianificazione e la consuntivazione, gli adempimenti legati alla qualità, il controllo dell'avanzamento lavori, la verbalizzazione degli incontri con l'utenza, le attività di valutazione e contenimento dei rischi, l'efficacia e l'efficienza dell'attività di test nonché la verifica di compatibilità.

A conclusione dell'ultima fase, e nel rispetto di tutti gli indicatori di qualità, verrà redatto un verbale condiviso e controfirmato dagli attori coinvolti che, se positivo, costituisce la certificazione del corretto adempimento.

Nel caso di progetti trasversali su più applicazioni che vedono coinvolti diversi Responsabili di Obiettivo, questi ultimi dovranno essere affiancati dal Responsabile per i servizi realizzativi con il ruolo definito nel paragrafo 14.3.

16.1.1.2 CANCELLAZIONE OBIETTIVI

Nel caso di abbandono dell'obiettivo per cause imputabili al Fornitore, il fornitore è tenuto restituire gli acconti erogati prima della verifica di conformità, come meglio specificato nel contratto e quanto derivante dall'applicazione delle penali previste e dell'eventuale maggior danno.

Nel caso di cancellazione degli Obiettivi al termine delle fasi di lavoro diverse da quella di definizione, per cause non imputabili al Fornitore, saranno riconosciuti i Punti Funzioni calcolati sulla base della seguente formula:

$$PF \text{ riconosciuti} = PF \text{ (conteggio effort a consuntivo) dell'obiettivo cancellato} \times \% \text{ avanzamento cumulativo}$$

dove la % avanzamento cumulativo da utilizzare è quella relativa alla ultima fase completata e positivamente verificata al momento della cancellazione secondo la tabella riportata:

Le percentuali di impegno riportate nella tabella seguente si riferiscono alle fasi di un ciclo di sviluppo completo o ad analoga fase per gli altri cicli di sviluppo

Fase



Fase	Impegno ^[1]	Avanzamento cumulativo
Definizione	10%	10%
Analisi	20%	30%
Disegno	20%	50%
Collaudo	40%	90%
Documentazione ed Avvio in Esercizio	10%	100%

16.1.1.3 MODIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI IN CORSO D'OPERA

Un cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera per un obiettivo realizzativo, ed in particolare per lo sviluppo o manutenzione evolutiva, può ripercuotersi in più modi sulle dimensioni del progetto: può richiedere di creare nuove funzionalità logiche o strutture dati e/o può avere ripercussioni sul modo in cui altre funzionalità logiche o strutture dati devono essere trasformate o cancellate.

Premesso che nel corso della fase di definizione e di analisi il cambiamento dei requisiti è considerato fisiologico, si possono distinguere tre casi:

- nel caso di nuovi requisiti che richiedano lo sviluppo di nuove funzionalità saranno contate in FP le funzionalità aggiunte;
- nel caso di modifica dei requisiti, il Fornitore procederà ad una quantificazione dell'effort necessario per la realizzazione delle modifiche richieste. Nel caso in cui tale effort sia approvato dall'Amministrazione, ai fini della fatturazione il corrispettivo per il progetto sarà ricalcolato considerando anche il dimensionamento delle variazioni richieste

16.1.1.4 Supporto specialistico, Testing e verifica della qualità del software, Addestramento, Change management

Anche i servizi di "Supporto specialistico", "Testing e verifica della qualità del software", "Addestramento", "Change management", richiedono la definizione dell'attività in termini di contenuto (prodotti) e tempi, come ad esempio nel caso in cui si attivino per la redazione di studi o analisi di fattibilità piuttosto che per l'esecuzione di sperimentazioni o lo sviluppo di prototipi o per la definizione di un piano di comunicazione e/o di formazione, e pertanto vengono suddivisi in Obiettivi, analogamente a quanto avviene per gli altri servizi gestiti con modalità progettuale, e sono attivati con le stesse modalità descritte nel paragrafo precedente.

Di norma, è applicato il ciclo a fase unica. In particolare, per attività legate a sperimentazioni e produzione di prototipi, si potrà applicare un ciclo di vita di sviluppo "ad hoc" definito in funzione delle specifiche caratteristiche delle attività da espletare e dei prodotti da realizzare; potranno essere previste iterazioni di fase o dell'intero ciclo e i prodotti potranno essere realizzati in versioni successive.

Eccezionalmente, qualora si richieda una stretta collaborazione degli specialisti con l'Amministrazione e/o Sogei, i servizi potranno essere attivati per un definito periodo di tempo in modalità simile alla continuativa e si potranno applicare le indicazioni sull'estensione dell'orario di servizio previste per il servizio di "Gestione applicativa e basi dati".

16.1.2 Modalità continuativa

I servizi di gestione applicativa e basi dati per entrambi i lotti ed il servizi di manutenzione correttiva (quest'ultimo per il solo Lotto 1) richiedono la presenza continuativa delle risorse preposte al servizio.

La modalità continuativa:

- non richiede generalmente una scomposizione delle attività in fasi;

^[1] Le percentuali di impegno si riferiscono alle fasi di un ciclo di vita standard o ad analoga fase per gli altri cicli di vita.



- l'attivazione è prevista a partire dalla data di avvio delle attività (per il Lotto 1), dalla data di previsto rilascio in esercizio del Sistema Conoscitivo per il Lotto 2) o diversa data indicata dall'Amministrazione e l'erogazione è senza soluzione di continuità fino alla data di fine delle attività, salva ed impregiudicata la facoltà della Committente di sospendere, ridurre e/o interrompere il servizio;
- i servizi potranno essere erogati solo ed esclusivamente per i periodi pianificati (all'interno del piano dei servizi continuativi) e validati dall'Amministrazione, salvo richiesta formale dell'Amministrazione/Sogei;
- il Fornitore si impegna a garantire per tali servizi il presidio senza soluzione di continuità da parte dei team preposti nell'ambito delle fasce di orario previste;
- le attività e le risorse sono pianificate, misurate e rendicontate nel piano di lavoro dei servizi continuativi che deve essere mantenuto costantemente aggiornato dal referente della gestione applicativa.

Inoltre su richiesta del responsabile del progetto/servizio della Committente, la modalità progettuale potrà essere adottata solo per attività specifiche all'interno del servizio di "Gestione applicativa e basi dati", quali ad esempio "Prodotti /Servizio". Per le attività così pianificate, la responsabilità di esecuzione è del Fornitore.

Per il Lotto 1, il servizio di "Manutenzione Correttiva" e per entrambi i lotti la gestione della garanzia, vengono considerati in modalità continuativa in quanto attivati da uno specifico evento scaturito da un malfunzionamento e tale evento non è pianificabile o prevedibile.

- Fine del documento -