

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

Gestione, consolidamento ed evoluzione del Sistema Informativo Integrato (SII) di Forma.Temp



Sommario

1.	Premesse	5
1.1	Introduzione	5
1.2	Definizioni.....	5
1.3	Avvertenze.....	6
2.	Quadro di riferimento e descrizione del contesto	6
2.1	Presentazione di Forma.Temp.....	6
2.2	Descrizione contesto	7
2.3	Sistema Informativo Integrato (FTWeb).....	7
2.3.1	Architettura del Sistema Informativo Integrato	9
2.3.2	Infrastruttura di Hosting FTWeb.....	9
2.4	Sistema Informativo della Contabilità	9
2.4.1	Piattaforma Alyante.....	10
2.4.2	Infrastruttura di Hosting Contabilità	11
2.4.3	Sito Web Istituzionale.....	12
2.4.4	Intranet Istituzionale	12
3.	Obiettivi	12
4.	Oggetto dell'appalto.....	13
4.1	Licenze d'Uso	14
4.1.1	Contabilità e sue personalizzazioni.....	14
4.2	Servizio di Migrazione.....	15
4.2.1	Migrazione in Cloud e Presa in carico FTWEB e software di Contabilità	16
4.2.2	Continuità Operativa SW AURIGA e protocollo, manutenzione del software in modalità IaaS	19
4.2.3	Servizio di presa in carico Infrastruttura e Architettura	20
4.2.4	Servizio di Setup dell'infrastruttura e migrazione delle soluzioni software.....	23
4.3	Servizi IAAS	27
4.3.1	Servizio di hosting e gestione sistemistica Sistema Informativo Integrato	27
4.3.2	Servizio di gestione e manutenzione e di reperibilità sul servizio di gestione e manutenzione infrastruttura IaaS.....	35
4.4	Manutenzione Adeguativa e Correttiva (MAC)	40
4.4.1	Descrizione del servizio	40
4.4.2	Caratteristiche del servizio	40
4.4.3	Modalità di erogazione del servizio	41
4.4.4	Dimensionamento del Servizio	43
4.5	Servizio MEV FTWEB/APP/Contabilità/... ..	43
4.5.1	Descrizione del servizio	43
4.5.2	Caratteristiche del servizio	44

4.5.3	Modalità di erogazione del servizio	45
4.5.4	Dimensionamento del Servizio	47
4.6	Sviluppi Software	48
4.6.1	Gestione del Sito Web/Intranet	48
4.6.2	Sviluppo, gestione e manutenzione Data Warehouse (DWH)	50
4.6.3	Sviluppo/Sperimentazione componente dedicata alla certificazione delle competenze	53
4.6.4	Gestione del sistema di ticketing.....	61
4.6.5	Sistema di E-Procurement	63
4.7	Servizio di assistenza (help desk) applicativo e infrastruttura	66
4.7.1	Descrizione del servizio	66
4.7.2	Caratteristiche del servizio	66
4.7.3	Modalità di erogazione del servizi.....	67
4.7.4	Dimensionamento del Servizio	69
4.8	Servizi di supporto specialistico.....	70
4.8.1	Servizio di Formazione.....	70
4.8.2	Servizio di Consulenza	72
4.9	Servizio di passaggio di consegne Software ed Architettura.....	74
4.9.1	Descrizione del servizio	74
4.9.2	Caratteristiche del servizio	74
4.9.3	Modalità di erogazione del servizio.....	75
4.9.4	Dimensionamento del Servizio	75
5.	Modalità di esecuzione del progetto.....	75
5.1	Premessa	75
5.2	Gestione del progetto e durata	76
5.3	Output	78
5.4	Gruppo di Lavoro	78
5.4.1	Impiego previsto delle risorse	78
5.4.2	Figure professionali	79
5.4.3	Caratteristiche delle risorse professionali	80
5.4.4	Impiego previsto delle risorse	87
5.5	Sviluppo Software.....	87
5.6	Collaudo.....	88
5.7	Descrizione e obblighi del Prestatore.....	88
5.8	Sede e strumenti di lavoro	89
5.9	Responsabili del servizio.....	89
5.10	Proprietà delle risultanze del Contratto	90
6.	Modalità di conteggio dei punti funzione	90
7.	Livello di servizio (SLA) e Penali	90

7.1	SLA Servizio di Migrazione e Presa in Carico	91
7.2	SLA Servizio Cloud IaaS	91
7.3	SLA Servizio di Manutenzione Correttiva /Adeguativa.....	92
7.4	SLA Servizio di Manutenzione Evolutiva.....	92
7.5	SLA Servizio di Sviluppo Software.....	92
7.6	SLA Servizio di Help Desk Applicativo e Infrastrutturale	93
7.7	SLA Servizio di Supporto Specialistico per la Formazione	94
7.8	SLA Servizio di Supporto Specialistico per la Consulenza.....	94
7.9	SLA Servizi di Passaggio di Consegne.....	95
8.	Allegati.....	95

1. Premesse

1.1 Introduzione

Il presente capitolato descrive l’iniziativa di gara per l’affidamento del servizio di gestione, manutenzione adeguativa, correttiva ed evolutiva del Sistema Informativo Integrato del Fondo. Le informazioni contenute in questo documento descrivono i servizi richiesti, in termini di qualità, quantità e livelli di servizio ai fini della formulazione di una offerta da parte del Concorrente. Tutti gli elementi indicati nel documento rappresentano i requisiti minimi della fornitura, è facoltà del concorrente formulare un’offerta migliorativa su ciascuna delle linee di servizio richieste.

Si considerano parte integrante del presente capitolato tutti gli allegati:

- Allegato I. Architettura del Sistema Informativo Integrato FTWeb
- Allegato II. Descrizione delle specifiche funzionali di FTWeb

Si precisa che l’Allegato II che presenta una descrizione dell’insieme delle specifiche funzionali non è esaustiva e va presa come linea guida dell’ambito funzionale del Sistema Informativo Integrato. Del tutto assente perché in costruzione l’analisi relativa al software di contabilità.

1.2 Definizioni

“**Codice**”: il Codice dei contratti pubblici di cui al D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

“**Forma.Temp**”: il committente o stazione appaltante.

“**Prestatore**”: l’operatore economico aggiudicatario cui sarà affidata l’esecuzione del Servizio all’esito della procedura di gara.

“**Capitolato**”: il presente capitolato tecnico prestazionale che definisce i contenuti fondamentali del Servizio ed indica in dettaglio le caratteristiche tecniche e funzionali che deve assicurare il servizio, stabilendo, altresì, la soglia minima di qualità da assicurare nella progettazione e realizzazione delle attività.

“**Gara**”: si intende le procedure di gara da effettuare a fronte del Capitolato proposto.

“**Servizio**”: il Servizio oggetto del presente capitolato.

“**Concorrente o operatore economico**”: il prestatore di servizi ovvero il raggruppamento di prestatori di servizi in possesso dei requisiti richiesti dalla presente procedura di gara.

“**Contratto**”: il contratto di appalto che, all’esito della procedura di gara, Forma.Temp stipulerà con il Prestatore aggiudicatario.

“**FTWEB**”: il Sistema Informativo Integrato. Sistema software gestionale dei processi di business di Forma.Temp.

“**Software di contabilità**”: il software preposto alla gestione dei processi contabili integrato con FTWEB.

“**DEC**”: Direttore Esecutivo del Contratto cui spetta il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile del Contratto da parte di Forma.Temp.

1.3 Avvertenze

Nel presente documento l'utilizzo dei termini "DEVE", "DOVREBBE", "PUÒ", "VIETATO" definiscono le caratteristiche della fornitura o del servizio richiesto, in particolare:

- **DEVE:** Definisce elementi o requisiti che devono essere obbligatoriamente implementati/soddisfatti, pena di una grave carenza contrattuale.
- **DOVREBBE:** Definisce elementi o requisiti che devono essere presenti in determinate condizioni che potrebbero essere soddisfatte in relazione a scelte o soluzioni alternative equivalenti.
- **PUÒ:** Definisce elementi o requisiti che possono essere implementate liberamente dal fornitore fermo restando gli aspetti qualitativi legati alla scelta operata
- **NON DOVREBBE:** Definisce elementi o requisiti che non devono essere presenti in determinate condizioni ma che potrebbero essere soddisfatti in relazione a scelte o soluzioni alternative equivalenti.
- **VIETATO:** Definisce elementi o requisiti che non devono essere implementati/soddisfatti, pena di una grave carenza contrattuale.

2. Quadro di riferimento e descrizione del contesto

2.1 Presentazione di Forma.Temp

Forma.Temp è il Fondo per la formazione e il sostegno al reddito dei lavoratori in somministrazione, costituito sotto forma di libera associazione senza fini di lucro. Sono soci del Fondo le due Associazioni di rappresentanza delle Agenzie per il Lavoro Assolavoro e Assosomm, le Organizzazioni Sindacali dei lavoratori somministrati, Felsa-CISL, NIDIL-CGIL, UILTemp@, e le tre Confederazioni Sindacali CGIL, CISL e UIL. Il Fondo è stato costituito nel 2000 in applicazione della Legge n. 196/1997 (c.d. Legge Treu) che introdusse nel nostro ordinamento la fornitura di lavoro temporaneo. Forma.Temp svolge la sua attività sotto la vigilanza e il controllo del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e trova la sua fonte normativa attuale nell'art. 12 del D.Lgs. 276/2003 e s.m.i. Forma.Temp è finanziato con il contributo, a carico delle Agenzie per il Lavoro, pari al 4% delle retribuzioni lorde corrisposte ai lavoratori somministrati. La creazione di Forma.Temp, quale strumento della gestione bilaterale della formazione e del sostegno al reddito, ha permesso di rendere disponibili le risorse finanziarie destinate a qualificare ulteriormente il lavoro in somministrazione nel sistema delle politiche del lavoro.

Forma.Temp è un'associazione senza scopo di lucro con personalità giuridica riconosciuta dal Ministero del Lavoro. All'interno di Forma.Temp opera inoltre il Fondo di solidarietà bilaterale per la somministrazione. Il Fondo di solidarietà bilaterale svolge la sua attività sotto la vigilanza e il controllo del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero dell'economia e delle finanze.

Il Fondo di solidarietà bilaterale per la somministrazione, istituito ai sensi dell'Accordo delle parti sociali del 25 novembre 2015 e del decreto interministeriale del 25 marzo 2016 n. 95074, si avvale della struttura tecnica di Forma.Temp per la valutazione delle richieste e l'erogazione delle prestazioni e, pur facendo parte del bilancio di Forma.Temp, opera all'interno di Forma.Temp mediante una gestione contabile separata.

Forma.Temp è fiscalmente identificato esclusivamente tramite il codice fiscale in quanto privo di Partita IVA; al momento non può accedere al Sistema di Interscambio e pertanto è soggetto alla registrazione della documentazione contabile pervenuta tramite e-mail, posta o consegna a mano.

Per la sua natura di ente vigilato, è soggetto alla vigilanza dell'ANPAL; inoltre la gestione separata relativa al Fondo di solidarietà costituito presso Forma.Temp è sottoposto alla vigilanza del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e al Ministero dell'Economia e delle Finanze.

2.2 Descrizione contesto

Forma.Temp ha intrapreso negli anni recenti un progetto di trasformazione dei propri sistemi informatici che ha condotto alla ridefinizione delle architetture applicative e alla riorganizzazione dei servizi di gestione e conduzione delle infrastrutture tecnologiche.

Fulcro di tale progetto è il Sistema Informativo Integrato FTWeb che funge da polo funzionale e informativo verso tutti gli attori coinvolti nella gestione dei progetti formativi e nell'attuazione di servizi di sostegno all'occupazione e al reddito. FTWeb gestisce i processi definiti all'interno delle regole generali di funzionamento del Fondo così come descritte nel Vademecum, nel Manuale Operativo e negli altri regolamenti e norme che disciplinano le attività ed i compiti di Forma.Temp.

Dal punto di vista funzionale FTWeb, oltre sviluppare una piattaforma unitaria, ha permesso di introdurre funzionalità che tramite web service di tipo RestFul permettono l'accesso all'insieme delle risorse applicative finalizzate all'integrazione dei servizi, l'ottimizzazione delle funzionalità, la condivisione dei metadati e delle altre informazioni comuni. FTweb è integrato e dialoga operativamente con la soluzione ERP (Contabilità) e con il sistema di gestione Documentale e Protocollo. La migrazione della soluzione ERP dalla piattaforma Gamma Enterprise verso la nuova soluzione Team System Alyante è in corso di attuazione. Il rinnovamento della soluzione di Gestione Documentale e Protocollo sarà oggetto di una procedura di gara parallela e indipendente.

In questa sede è utile ricordare che oltre alla gestione del nuovo sistema informativo del Fondo FTWEB è stato avviato un servizio per il completamento del Sistema Informativo Integrato di Forma.Temp, attraverso reingegnerizzazione, sviluppo ed integrazione dei software di Contabilità, il software di Formazione Continua (Form&Go) e relativi servizi accessori. Al termine della fase di rilascio dei servizi il Prestatore dovrà farsi carico della migrazione e della manutenzione anche delle relative componenti software che si possono sintetizzare come segue:

- Nuovo software di contabilità basato su una piattaforma ERP di TeamSystem (Alyante);
- Procedure di interoperabilità tra il software di contabilità ed il software gestionale (FTWEB).

I servizi di Hosting e gestione dei sistemi sono organizzati su due distinti poli FTWeb e Contabilità affidati a due distinti providers. L'infrastruttura di hosting si basa su due server farm ognuna composta da server fisici su cui sono implementate le piattaforme virtuali dedicate ad ospitare i diversi servizi. Ciascuna macchina virtuale è completamente indipendente e viene individuata da un container isolato di risorse fisiche che possono essere facilmente modificate e modellate per esigenze specifiche.

Il sito istituzionale di Forma.Temp (www.Forma.temp.it) offre il punto di accesso ai servizi di FTWeb e rappresenta il canale di comunicazione e il veicolo dell'immagine pubblica di Forma.Temp nei confronti dei cittadini, delle istituzioni e degli attori operativi.

2.3 Sistema Informativo Integrato (FTWeb)

Dal 1° luglio del 2019 Forma.Temp ha messo a disposizione dei propri utenti interni ed esterni il sistema FTWeb, il primo sistema informativo che ha digitalizzato tutti i processi dell'Amministrazione. Di seguito un accenno ai principali processi ad oggi gestiti dal sistema FTWeb.

Politiche Attive del Lavoro

Le politiche sono articolate nelle seguenti iniziative:

- *Formazione finanziata con le risorse della somministrazione a tempo determinato*
- *Formazione finanziata con le risorse della somministrazione a tempo indeterminato*
- *Apprendistato*

Le Agenzie per il Lavoro, a seguito dell'autorizzazione allo svolgimento dell'attività di somministrazione da parte del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, sono soggette all'obbligo dell'iscrizione a Forma.Temp e del versamento del contributo che è pari al 4% delle retribuzioni imponibili ai fini previdenziali dei lavoratori assunti con contratto di lavoro a tempo determinato e indeterminato in somministrazione. Il versamento del contributo, dovuto a Forma.Temp dalle ApL, viene effettuato con cadenza mensile ad esclusione della parte di contribuzione soggetta a compensazione annuale.

Nell'ambito delle Politiche Attive del lavoro, Forma.Temp, tramite FTWeb, gestisce tutte le fasi: progettazione, monitoraggio, controlli in itinere, controlli ex-post, rendicontazione e verifica del rendiconto dei progetti formativi proposti dalle Agenzie per il Lavoro.

FTWeb attualmente gestisce le seguenti tipologie formative:

- Base
- Professionale TD
- On the Job
- Professionale TI
- Riqualificazione professionale
- Qualificazione professionale
- Qualificazione professionale in affiancamento
- Diritto mirato

Forma.Temp, con l'utilizzo di FTWeb, individua i progetti finanziabili a valere della compensazione annuale, avendo a riferimento la totalità dei progetti rendicontati dall'ApL tra il 1° gennaio ed il 31 dicembre dell'anno di riferimento della compensazione. Ai fini della compensazione, i rendiconti presentati dopo il 31 dicembre confluiscono automaticamente nel monte progetti di competenza dell'esercizio successivo. I progetti, classificati per tipologia formativa, sono finanziati in proporzione ai fondi disponibili di ciascuna ApL per le specifiche tipologie formative. Il finanziamento non viene erogato sul singolo progetto ma complessivamente e su base percentuale per i progetti della stessa tipologia.

Politiche Passive del Lavoro

Il sistema FTWeb gestisce tutte le procedure delle Politiche Passive del Lavoro, quest'ultime sono a garanzia dei lavoratori assunti con contratto di lavoro in somministrazione. Di seguito una breve descrizione delle tutele previste nei confronti dei lavoratori tramite il Fondo di Solidarietà, istituito presso Forma.Temp, e gestite interamente dal sistema FTWeb.

- *Sostegno al reddito-SAR.* E' la tutela reddituale nei casi di riduzione o sospensione dell'attività lavorativa dell'impresa utilizzatrice nonché una tutela in caso di cessazione del rapporto di lavoro. Il sistema FTWeb gestisce l'inserimento della domanda SAR, la protocollazione e l'accettazione della stessa da parte del Fondo.
- *Procedura in Mancanza di Occasioni di Lavoro –MOL (art. 25 CCNL):* L'ex articolo 25 del CCNL per il settore delle Agenzie di Somministrazione di lavoro prevede che l'ApL che non possa più mantenere alle proprie dipendenze uno o più lavoratori (esclusi gli apprendisti) assunti con contratto a tempo

indeterminato, per mancanza di occasioni di lavoro, debba avviare la procedura in oggetto che consente ai lavoratori interessati, messi in stato di disponibilità, di percepire un contributo a compensazione parziale del mancato reddito. FTWeb gestisce l’inserimento della domanda MOL, la protocollazione e l’accettazione della stessa da parte del Fondo.

Inoltre, il sistema FTWeb, fulcro dei processi dell’Amministrazione, è strettamente legato ai processi della contabilità per i quali è in corso la migrazione dal prodotto Gamma Enterprise ad Alyante.

2.3.1 Architettura del Sistema Informativo Integrato

L’architettura funzionale e tecnica di FTWeb è descritta nell’allegato 1 al capitolato “Architettura del Sistema Informativo Integrato FTWeb”.

2.3.2 Infrastruttura di Hosting FTWeb

L’infrastruttura e i servizi di Hosting che ospitano il sistema FTWeb sono descritti nell’ allegato 1 al capitolato “Architettura del Sistema Informativo Integrato FTWeb”.

2.4 Sistema Informativo della Contabilità

Forma.Temp ha in corso attività di reingegnerizzazione e sviluppo del sistema informativo di contabilità, che prevedono la evoluzione del sistema verso una architettura a microsistemi, che permette di realizzare una applicazione sotto forma di piccoli moduli monofunzionali. L’evoluzione è basata sulla piattaforma Alyante di TeamSystem, evoluzione della precedente Gamma Enterprise, e sulle novità tecnologiche e di processo introdotte dalla architettura del sistema FTWEB. La soluzione è integrata con le altre componenti del Sistema informativo di Forma.Temp.

L’architettura della evoluzione in corso, grazie alla organizzazione a livelli ed alle capacità di integrazione e orchestrazione, risponde ai requisiti espressi per le funzionalità verticali in termini di dati, funzioni e processi. A tal proposito è opportuno evidenziare:

- la gestione automatizzata dei procedimenti amministrativi, caratteristica comune a molti sistemi verticali, amministrativi, gestionali e di controllo, è ampiamente supportata dalle componenti BPM e Orchestrazione offerte dalla soluzione mettendo a disposizione flussi di lavoro espressi in linguaggio BPMN, Human Task (Azioni da Interfaccia Utente) e Azioni automatiche basate su regole (grazie alle funzionalità di Business Rule Management);
- il trattamento del documento amministrativo, dalla sua creazione come documento motore di un procedimento (istanza, richiesta, comunicazione), passando per le fasi di trattamento, valutazione, approvazione, fino alla generazione e trasmissione dell’atto/provvedimento e archiviazione, è garantito dal sistema di gestione documentale Auriga integrato nella piattaforma;
- le interfacce utente, che espongono le funzionalità di gestione e trattamento delle pratiche, sono caratterizzate da una elevata usabilità ed omogeneità di comportamento in termini di User Experience (UX), grazie alla implementazione di un modello di servizio basato sull’accesso unificato via web, e possono disporre delle funzioni di document composition e generazione dinamica delle maschere (check-list, form di data entry) e dei rapporti.

La personalizzazione dei procedimenti amministrativi/contabili viene implementata mediante un modulo di Business Process Management System, compreso nella piattaforma Alyante, che consente la modellazione

visuale del flusso di lavoro, in notazione BPMN, e la successiva esecuzione governata da un motore di workflow.

L'evoluzione del sistema Contabile in corso ha permesso di migrare e rimodulare i processi contabili gestiti sulla precedente piattaforma Gamma Enterprise, nella nuova piattaforma tecnologica Alyante Enterprise. La soluzione implementata consente di assolvere pienamente agli obblighi e agli adempimenti contabili e fiscali, di gestire giornali e libri fiscali, registri iva, partitari, ecc., secondo le normative in vigore. La logica è multi-aziendale, (multi-tenant) con lo scopo di gestire la contabilità ordinaria "a partita doppia" e la contabilità in "gestione separata" per il Fondo di Solidarietà bilaterale.

2.4.1 Piattaforma Alyante

La piattaforma ERP Alyante di TeamSystem su cui si basa il Sistema Informativo della Contabilità copre tutti i principali processi contabili di Forma.Temp. Consolida i dati storici e rende ogni informazione accessibile in tempo reale. Supporta la trasformazione digitale, unendo alla solidità tradizionale di un software contabile consolidato le caratteristiche innovative della nuova piattaforma tecnologica POLYEDRO, innovando i modelli di business e arricchendo l'offerta di contenuti e servizi, potendo accompagnare Forma.Temp nella sua crescita, espandendosi con applicazioni in grado di soddisfare le esigenze più evolute, fino a potersi evolvere in qualsiasi momento in un vero e proprio sofisticato sistema ERP.

Alyante vive all'interno di un sistema collaborativo: tutte le applicazioni sono accessibili via web da un unico punto, in totale sicurezza. L'ambiente condiviso consente a clienti, dipendenti, fornitori e partner di mettere a disposizione i propri contenuti: documenti, informazioni, file e molto altro ancora; inoltre, il sistema recepisce in tempi rapidi tutti gli adeguamenti richiesti dalle vigenti normative, a garanzia di una applicazione sempre aggiornata e certificata.

La soluzione contabile in evoluzione attraverso la piattaforma Alyante Enterprise viene configurata sulle esigenze di Forma.Temp e permette di assolvere agli obblighi e agli adempimenti contabili e fiscali – giornali e libri fiscali, registri iva, partitari, ecc. – rimanendo costantemente aggiornata alle normative in vigore. La piattaforma ha una logica multi-aziendale, con gestione della contabilità ordinaria "a partita doppia", denuncia periodica IVA mensile o trimestrale e contabilizzazione automatica della liquidazione.

La struttura contabile è estremamente parametrizzabile, ad esempio configurando ► Piani dei conti fino a 5 livelli, ► Piani dei conti per gruppo di aziende, ► Descrizioni personalizzate e in lingua per Azienda, ► Autorizzazioni su movimentazione conti, ► Autorizzazioni su consultazione saldo conti, ...

L'Area Amministrativa fornisce i dati necessari alla compilazione delle varie dichiarazioni periodiche fiscali/iva, quali: Modelli INTRASTAT (Cartacei - Telematici), F24, Certificazione professionisti.

L'Area Finanza di Alyante Enterprise si articola in due moduli:

- **Cash Flow:** per monitorare e gestire i flussi di cassa attingendo i dati da: saldi contabili, banca e cassa, scadenziario attivo e passivo, ordini clienti e fornitori aperti, budget contabili con esposizione dei piani di fatturazione (a preventivo o consuntivo) provenienti dal modulo Progetti;
- **Estratto Conto Bancario:** per seguire analiticamente e in tempo reale i movimenti finanziari sui conti riferibili a istituti di credito, effettuandone la riconciliazione automatica.

Fra le sue funzioni principali ricordiamo: Contabilità generale ed IVA, Gestione cespiti, Bilancio CEE, IVA periodica annuale telematica, Estratto conto bancario, Cash flow, Contabilità analitica/industriale, Analisi di bilancio, Ratei e risconti in automatico.

Nell'Area Budget e Controllo di Gestione, Alyante Enterprise mette a disposizione ulteriori strumenti per pianificare le attività core business e seguirne l'evoluzione con una visione complessiva e organica, esponendo funzionalità per verificare, con gli strumenti di contabilità analitica, il raggiungimento dei budget stabiliti – sulle vendite, sugli acquisti, ecc. – e l'eventuale scostamento da essi.

Tutte le registrazioni, manuali o automatiche, possono essere analizzate e comparate a livello analitico e aggregato, grazie all'integrazione nativa con strumenti evoluti di Business Intelligence.

Fra le funzioni principali di questa area si citano: Bilanci previsionali, Budget Commerciali, Budget Produzione, Budget di Conto Economico, Costi e spese generali, Contabilità Analitica.

La Piattaforma rappresenta l'evoluzione del precedentemente in uso presso Forma.Temp e garantisce il mantenimento di tutte le funzionalità in essere e di tutti i dati storici, senza soluzione di continuità rispetto agli esercizi precedenti, mantenendone anche le modalità e le principali logiche di utilizzo a beneficio della continuità per gli utenti.

La soluzione contabile è configurata sulle esigenze specifiche di Forma.Temp e, dove queste esigenze dovessero in futuro rivelarsi più complesse delle funzionalità di base, permette la creazione di personalizzazioni verticali comprensive di maschere e logiche di business più aderenti ai processi di Forma.Temp.

L'architettura implementata, prevedendo una forte integrazione e ripartizione delle funzionalità fra il sistema contabile basato su Alyante e la piattaforma FTWeb, ha permesso la trasformazione in un più completo sistema integrato dove le funzionalità personalizzate sono adeguatamente distribuite fra i due sistemi in base alle loro specifiche caratteristiche.

2.4.2 Infrastruttura di Hosting Contabilità

L'infrastruttura di Hosting, distribuita sui Virtual Data Center interconnessi di Roma e Milano, ospita il sistema di Contabilità di Forma.Temp, per il quale è in corso l'upgrade tecnologico e la migrazione verso la piattaforma ERP Alyante di TeamSystem. L'infrastruttura offre inoltre i servizi di connettività agli utenti della sede Forma.Temp di Piazza Barberini e agli utenti fuori sede in modalità di lavoro a distanza (smart working). La conduzione della infrastruttura è assicurata da servizi professionali di amministrazione, monitoraggio e gestione applicativa.

I Virtual Data Center mettono a disposizione Virtual Machine e risorse elaborative (CPU, RAM e Spazio Disco) esclusive, ridondate e scalabili rispetto alle esigenze evolutive del sistema contabile. Le Virtual Machine di esercizio, replicate negli ambienti di sviluppo e collaudo, sono articolate sui livelli Http Server, Application Server e Data Base Server. L'ambiente software dedicato alla piattaforma Alyante è basato sul framework aperto .NET CORE che consente la portabilità delle soluzioni Microsoft sui sistemi operativi Linux. Il sistema Gamma Enterprise in corso di trasformazione è ospitato su ambienti Microsoft Windows Server,

I Servizi di Rete e Connettività offerti dall' Hosting comprendono:

- Connessione Internet (1Gb/s);
- Firewall virtuali in alta affidabilità;
- Connessione VPN (50 Mbits/s) in modalità Site to Site fra la sede di Piazza Barberini e il Data Center di Hosting;
- Accesso Internet per gli utenti in sede (50 Mbits/s);
- Accesso telelavoro per gli utenti fuori sede.

I Servizi di Backup consentono il salvataggio su base giornaliera delle VM presenti all'interno del Virtual data Center. Le copie di salvataggio sono ritenute per almeno sette giorni.

I Servizi di Conduzione gestiscono le operazioni di amministrazione e monitoraggio dei sistemi e delle applicazioni quali: ► Start, stop e restart; ► Monitoraggio dei malfunzionamenti dei sistemi (software e hardware); ► monitoraggio delle prestazioni; ► patch dei Sistemi Operativi e degli Antivirus; ► deployment degli aggiornamenti software (MAC/MEV); ► gestione dell'utenze; ► supporto alla risoluzione dei problemi segnalati all'Help Desk.

La Sicurezza delle Informazioni è implementata attraverso procedure e soluzioni di sicurezza che comprendono: sistemi firewall di filtraggio, protezione antivirus, segmentazione e separazione delle reti locali, sistemi di Intrusion Prevention, Identificazione e Autorizzazioni agli accessi (IAM), monitoraggio degli incidenti di sicurezza, esecuzione di test periodici di sicurezza.

La Sicurezza Fisica del sito di Hosting prevede idonei sistemi di protezione e controlli degli accessi (barriere perimetrali allarmate, badge di accesso, registrazione degli accessi, videosorveglianza), sistemi prevenzione incendi, alimentazione elettrica ridondata e protetta.

2.4.3 Sito Web Istituzionale

Il sito web di Forma.Temp (www.formatemp.it) è strutturato in un'area pubblica (di informazione e comunicazione istituzionale) e in un'area privata che dà accesso ai servizi operativi di FTWeb riservati al personale di Forma.Temp, alle Agenzie per il Lavoro e agli altri attori convenzionati.

Il sito web condivide l'infrastruttura tecnologica di Hosting dei servizi FTWeb. La protezione dell'area privata è assicurata da Firewall e da meccanismi di identificazione e autenticazione.

I contenuti del sito sono gestiti tramite il tool CMS (dotCMS Enterprise).

2.4.4 Intranet Istituzionale

L'intranet istituzionale fornisce servizi specifici alle esigenze interne del Fondo. Si tratta di una soluzione tecnologica web oriented gestita tramite il tool CMS (dotCMS Enterprise). Dal punto di vista funzionale l'intranet istituzionale è costituita da 2 sezioni che contengono la documentazione di riferimento consultabile dal personale del Fondo e dei consiglieri del CDA.

3. Obiettivi

L'iniziativa si inserisce in un contesto di crescita strategica sia in termini di semplificazione e miglioramento nell'erogazione dei servizi che di controllo e monitoraggio delle attività. In questo senso, il Fondo, attraverso la fornitura dei servizi descritti nel presente capitolato, vuole garantire la continuità operativa del Sistema Informativo Integrato, utilizzare in modo proficuo le nuove tecnologie e migliorare le prestazioni e i servizi erogati. Tale finalità sono declinate nei seguenti obiettivi di fornitura:

- **trasformare il servizio di hosting** dell'attuale infrastruttura (gestita da due provider) in un servizio integrato Cloud di tipo IaaS (Infrastructure as a Service);

- **eseguire una transazione sicura ed efficiente** dei sistemi FTWEB e Contabilità verso la nuova architettura di servizio cloud IaaS;
- **consolidare gli strumenti di gestione**, in modo sicuro efficiente e scalabile grazie al modello tecnologico Cloud;
- **consolidare** i moduli applicativi che sovrintendono i processi principali;
- **integrare ed innovare** lo scambio dei dati tra sistema gestionale FTWEB e le altre componenti dell'infrastruttura software;
- **focalizzare l'intervento** su temi strategici quali la sicurezza delle Informazioni (BlockChain), il governo delle informazioni, la conoscenza e la capacità decisionale (Data Warehouse/BI)
- **gestire il Sistema Informativo** secondo criteri focalizzati sul valore dei servizi, l'attenzione agli utenti, l'efficacia della comunicazione, e la trasparenza amministrativa e contabile.
- **massimizzare la produttività e l'efficienza** dell'infrastruttura IT in termini di costi e risorse utilizzate;
- **incrementare il livello di sicurezza** del sistema secondo una logica adattiva sempre in linea con le nuove tecnologie;
- **garantire l'evoluzione del software** in modo da recepire in tempi rapidi le modifiche delle procedure o delle norme;
- **abilitare e supportare il miglioramento** dei processi amministrativi, gestionali e di funzionamento generale del Fondo;
- **incrementare l'interoperabilità** ed il grado di integrazione tra sistemi informativi interni ed esterni a Forma.Temp;
- adottare un **elevato livello di scalabilità ed elasticità** in grado di garantire le prestazioni anche in relazione a specifiche richieste degli utenti;
- **ottimizzare** i servizi e le iniziative di **digital transformation** ed **innovazione tecnologica** al fine di razionalizzare ed efficientare i processi e la produttività.
- **assicurare** la continuità dei servizi erogati sia in termini di prestazioni che di disponibilità.

4. Oggetto dell'appalto

L'oggetto del presente appalto è costituito dall'insieme delle attività volte a gestire, mantenere ed evolvere il Sistema Informativo Integrato del Fondo. Le attività sono suddivise nei seguenti servizi:

1. **Licenze d'Uso Contabilità e sue personalizzazioni**
 - 1.1. **Contabilità**
2. **Servizi di Migrazione**
 - 2.1. Migrazione in Cloud e Presa in carico FTWEB e software di Contabilità
 - 2.2. Continuità Operativa SW AURIGA e protocollo, manutenzione del software in modalità IaaS
 - 2.3. Servizio di presa in carico Infrastruttura e Architettura
 - 2.4. Servizio di Setup dell'infrastruttura e migrazione delle soluzioni software
3. **Servizi IaaS**
 - 3.1. Servizio di hosting e gestione sistemistica Sistema Informativo Integrato
 - 3.2. Servizio di gestione e manutenzione e di reperibilità sul servizio di gestione e manutenzione infrastruttura IaaS
4. **Manutenzione Adeguativa e Correttiva (MAC)**
5. **Servizio MEV FTWEB/APP/Contabilità/Ecc...**
6. **Sviluppi Software**

- 6.1. Gestione del Sito Web/Intranet
- 6.2. Sviluppo, gestione e manutenzione Data Warehouse (DWH)
- 6.3. Sviluppo/Sperimentazione componente dedicata alla certificazione delle competenze
- 6.4. Servizio di redazione della documentazione e gestione dei contenuti multimediali
- 6.5. Gestione del sistema di ticketing
- 6.6. Sistema di E-Procurement
- 7. Servizio di assistenza (HELP-DESK) applicativo e infrastruttura**
- 8. Supporto Specialistico**
 - 8.1. Servizio di Formazione
 - 8.2. Servizio di Consulenza
- 9. Servizio di Passaggio di Consegne Software e Architettura**

Tutte le attività e le modalità operative adottate nello svolgimento dei servizi dovranno garantire la gestione in modo sicuro delle informazioni in termini di sicurezza fisica, logica ed organizzativa.

Tutte le attività di consulenza tecnica, formazione nonché tutte le comunicazioni tra Prestatore e Forma.Temp dovranno avvenire unicamente in italiano e l'operatore economico dovrà avere la disponibilità – che dovrà essere documentata antecedentemente alla sottoscrizione del contratto, pena la decadenza dall'aggiudicazione – di una sede operativa in Italia.

Tutta la documentazione redatta nell'ambito dell'affidamento dovrà essere prodotta su modelli di documento forniti o concordati con Forma.Temp. Tutto il software, il codice Sorgente, le eventuali licenze di prodotti commerciali nonché documenti prodotti nell'ambito del presente procedimento, saranno di proprietà di Forma.Temp e dovranno essere realizzati in compliance con la normativa vigente, con il Codice dell'Amministrazione Digitale e in piena conformità del Regolamento UE 679/2016 (GDPR).

Si richiede al Prestatore di definire un gruppo di lavoro che dovrà essere dislocato presso i locali di Forma.Temp sito in piazza Barberini n. 52 in Roma. Il gruppo di lavoro dovrà garantire lo svolgimento delle attività previste dal presente capitolato. E' discrezionalità di Forma.Temp permettere lo svolgimento delle attività presso la sede del Prestatore, in quest'ultimo caso il Prestatore dovrà garantire un locale dedicato con due postazioni, sempre disponibili, idonee ad ospitare personale Forma.Temp o suo incaricato, per svolgere attività di supervisione, coordinamento del gruppo di sviluppo, monitoraggio o quanto altro definito dal Fondo.

4.1 Licenze d'Uso

4.1.1 Contabilità e sue personalizzazioni

4.1.1.1 Descrizione generale

Il servizio consiste nella fornitura di licenze da parte del Prestatore in favore di Forma.Temp, comprensive delle licenze d'uso dei programmi e dei software descritti nonché di qualsiasi prestazione o componente software connessa alla corretta implementazione ed utilizzo delle soluzioni (ad esempio DBMS). Il Prestatore si obbliga a fornire le licenze nella misura richiesta secondo le esigenze e nel rispetto dei tempi indicati e previsti dal presente capitolato.

Si precisa che i prodotti descritti nel paragrafo 4.1.2 sono in fase di implementazione. Qualora non venissero implementati si procederà a variazione in diminuzione del compenso previsto contrattualmente.

Il Prestatore è obbligato a manlevare il Fondo da eventuali pretese che i terzi dovessero avanzare in relazione all'uso dei prodotti rilasciati all'interno della Fornitura oggetto di ulteriori e specifiche Licenze.

Tutte le licenze, siano esse rilasciate a titolo definitivo o come licenza d'uso, dovranno essere intestate a Forma.Temp.

4.1.1.2 Descrizione delle attività e dei prodotti

I prodotti oggetto di licenza sono:

- Soluzione Alyante per infrastruttura IaaS licenza d'uso perpetua.

Si ritiene responsabilità dell'Offerente verificare le ultime versioni specifiche utilizzate o da utilizzare e ciò anche mediante un sopralluogo da effettuarsi secondo le modalità previste dal disciplinare.

In ogni caso il Prestatore dovrà impegnarsi nella fornitura della release più aggiornata di licenze software fermo restando la compatibilità con le soluzioni e le configurazioni presenti.

4.1.1.3 Dimensionamento

Il servizio dovrà essere espletato secondo i termini previsti nel paragrafo "Gestione del progetto e durata" (§5.2).

Il servizio dovrà essere espletato nella modalità a corpo comprensiva delle licenze indicate.

In particolare in fase di offerta l'Offerente potrà esplicitare e descrivere anche l'eventuale impegno organizzativo e operativo in termini giorni/uomo o altra modalità equivalente ritenuta congrua.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.2 Servizio di Migrazione

Il servizio di Migrazione e Presa in Carico garantirà la transizione sicura, efficace e senza discontinuità dal Prestatore uscente al Prestatore subentrante. In particolare, attraverso la transizione dovrà essere assicurato il trasferimento delle competenze gestionali dal Prestatore uscente al subentrante, dovrà essere predisposta la nuova infrastruttura elaborativa di hosting e dovranno essere trasferiti sulla infrastruttura e resi operativi i servizi applicativi e i servizi web erogati dal Fondo.

Il servizio di Migrazione e Presa in Carico avrà la durata massima di **2 mesi** a decorrere dalla data di avvio del contratto. Nel corso di tale periodo, la responsabilità della gestione corrente (Hosting, Gestione e Manutenzione Applicativa, Assistenza e Supporto Specialistico) resterà in capo al Prestatore uscente.

La conclusione del servizio di Migrazione e Presa in Carico sarà formalizzata in un apposito verbale nel quale sarà esplicitamente indicata la "**Data di Attivazione dei Servizi**". A partire da tale data il Prestatore entrante assumerà la piena responsabilità della fornitura.

Nessun corrispettivo è riconosciuto per l'esecuzione del servizio di Migrazione e Presa in Carico.

Il Prestatore aggiudicatario nominerà un **Responsabile della Transizione** che avrà il compito di coordinare le attività del servizio e di riportare ai referenti del Fondo sullo stato di avanzamento delle attività rispetto agli obiettivi di piano e di qualità fissati. Per lo svolgimento del servizio il Responsabile della Transizione si avvarrà di un gruppo di lavoro dedicato, nel quale saranno disponibili le competenze utili all'esecuzione dei singoli task di servizio. Il Responsabile definirà il **Piano di Transizione** nel quale saranno organizzate e pianificate le

attività da svolgere, definiti i prodotti consegnabili, le modalità di controllo e di gestione, le modalità di interazione con il Prestatore uscente o con le terze parti delegate dal Fondo.

Il Prestatore aggiudicatario proporrà nel Piano di Transizione le metodologie di lavoro, il piano temporale e gli strumenti ritenuti più idonei al raggiungimento dei seguenti obiettivi minimi di servizio:

- **Presa in Carico del Sistema Informativo Integrato**, finalizzata all'acquisizione delle conoscenze e dello stato dell'arte inerenti i servizi di gestione applicativa (MAC/MEV), assistenza (Help Desk), e Supporto Specialistico, già erogati dal Prestatore uscente; tale obiettivo è riferito a tutte le componenti funzionali del Sistema Informativo e al Sito web Istituzionale di Forma.Temp come descritti al cap. 2 "Quadro di Riferimento e descrizione del Contesto";
- **Progetto di Migrazione/trasformazione della Infrastruttura**, finalizzato alla pianificazione e definizione di un servizio infrastrutturale in modalità Cloud IaaS in grado di ospitare tutti i servizi applicativi e web ad oggi erogati, e di sostenere l'evoluzione dei servizi del Fondo. Il servizio infrastrutturale dovrà unificare e integrare i distinti servizi di hosting oggi dedicati a FTWeb e alla Contabilità;
- **Implementazione ed Attivazione della Infrastruttura Cloud IaaS**, che mira alla realizzazione e attivazione della nuova infrastruttura di servizio IaaS progettata e al trasferimento/attivazione su tale infrastruttura dei servizi applicativi e delle basi informative aggiornate, senza discontinuità, perdita di informazioni o degrado delle prestazioni. Il servizio comprende la predisposizione ed esecuzione delle operazioni di switch (deviazione) del traffico e delle operatività dalla infrastruttura attuale alla nuova infrastruttura.

4.2.1 Migrazione in Cloud e Presa in carico FTWEB e software di Contabilità

4.2.1.1 Descrizione generale

Il servizio di presa in carico consiste nell'acquisizione delle competenze specifiche sull'architettura logica e di sistema, le procedure applicative, le politiche di sicurezza, le procedure di workload, la documentazione di progetto e tutto quanto necessario per garantire la continuità dei servizi e la realizzazione di tutte le prestazioni previste **relative ai sottosistemi FTWeb, software di contabilità e software collegati**.

Gli obiettivi si possono sintetizzare in:

- Garantire la continuità dei servizi erogati;
- Permettere un passaggio di consegne efficaci ed efficienti;
- Eliminare i tempi di eventuali disservizi;
- Essere in grado di eseguire i processi di migrazione secondo i livelli di servizio prescritti;
- Acquisire le competenze sulle procedure di gestione dei servizi e dei sistemi implementati:
 - Framework utilizzati;
 - Piattaforme e software di base utilizzati;
 - Procedure di backup e restore;
 - Infrastrutture di comunicazione;
 - Sistemi e politiche di sicurezza utilizzati;
- Acquisire le competenze sulla logica di business e sulle funzionalità sviluppate:
 - Moduli applicativi implementati;
 - Modelli di Interazione con sistemi interni ed esterni;
 - Componenti logico-funzionali definite in FTWEB;
 - Componenti logico-funzionali del software di Contabilità;

- Permettere di intervenire in autonomia sulle richieste di manutenzione adeguativa, correttiva ed evolutiva;
- Acquisire le competenze per monitorare e gestire tutti i sistemi software oggetto del presente capitolato;

L'attività di presa in carico riguarda tutti i sistemi informatici che governano i processi del Fondo descritti nella situazione attuale che si possono indicare in:

- FTWEB
- FTCONNECT
- TIS
- SOFTWARE DI CONTABILITA'
- DATA WAREHOUSE
- SITO WEB
- SOFTWARE DI GESTIONE TICKET

Al fine di verificare l'esatta configurazione del sistema attuale è onere dell'Offerente effettuare un sopralluogo presso la sede di Forma.Temp secondo le modalità previste dal disciplinare.

4.2.1.2 Descrizione delle attività e dei prodotti

Tutte le attività potranno comprendere a titolo indicativo e non esaustivo:

- la definizione di tutte le **attività propedeutiche** necessarie per l'acquisizione del know how relativo al contesto tecnologico;
- **l'acquisizione dei documenti tecnici** e del materiale informativo concernente il portfoglio applicativo;
- la **realizzazione del piano di presa in carico** contenente gli elementi di dettaglio e di pianificazione delle attività;
- l'acquisizione **delle competenze tecniche e funzionali** necessarie allo svolgimento del servizio, mediante azioni di trasferimento del know how o interventi formativi ad hoc;
- la **predisposizione delle procedure, degli ambienti di lavoro e degli strumenti** di cui il Prestatore intende dotarsi per lo svolgimento dei servizi di gestione applicativa;
- **la definizione dei gruppi di lavoro** dedicati ai servizi applicativi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Manutenzione Adeguativa e Correttiva, nonché dei team dedicati ai servizi di Assistenza e Supporto Specialistico.
- la **formazione del personale** preposto all'erogazione della prestazione.

Le attività dovranno essere svolte in stretta collaborazione con il personale tecnico del Fondo e mediante affiancamento e training on the job da parte del personale del Fornitore uscente.

Durante il passaggio di consegna le responsabilità continueranno ad essere in capo al Fornitore uscente.

Gli output previsti per la prestazione sono:

- **Piano di presa in carico (subentro);**
- **Report di avanzamento;**
- **Verbale di passaggio di consegne.**

Il **Piano di presa in carico** dovrà essere consegnato all'inizio delle attività e dovrà contenere:

- le modalità organizzative e di coordinamento;

- la definizione di massima del calendario degli incontri e delle attività previste (riunioni, affiancamento, attività formative ecc)
- l'indicazione delle risorse dedicate all'attività ed i loro profili;
- la predisposizione di strumenti di supporto ritenuti utili all'espletamento del servizio;
- la definizione dei tempi per la presa in carico delle responsabilità.

Il **report di avanzamento** dovrà essere consegnato ogni 15 giorni o altra data indicata sul piano di presa in carico nei quali darà conto delle attività svolte e degli obiettivi raggiunti nel periodo.

Il **verbale di passaggio di consegne** dovrà essere consegnato al termine delle attività del presente servizio e dovrà:

- essere redatto dal prestatore;
- attestare le attività effettivamente svolte;
- essere sottoscritto dal fornitore uscente e da quello subentrante e consegnato al Fondo.

Eventuale documentazione non aggiornata o carenze dovranno risultare in modo esplicito dal verbale stesso di passaggio di consegne.

Tutti i documenti dovranno essere approvati formalmente da Forma.temp.

4.2.1.3 Modalità di erogazione

Nella definizione dell'offerta sarà onere del Concorrente definire le modalità operative ed organizzative e le strategie che intende porre in atto per assicurare il raggiungimento degli obiettivi e la riduzione dei rischi legati alle attività di subentro. Quanto proposto in fase di offerta dovrà poi essere dettagliato nel piano di presa in carico.

Durante il periodo di presa in carico il Fornitore dovrà comunque garantire le seguenti attività:

- Acquisizione documentazione software FTWEB, software di contabilità e altro software di supporto;
- Training on the job con gli attuali fornitori;
- Riunioni operative ed incontri;
- Implementazione, eventuale, di soluzioni software ritenute utili dal Prestatore ai fini della corretta azione di acquisizione di competenze;
- Organizzazione ed erogazione di attività formative per il proprio personale.

Le prestazioni dovranno essere rese presso la sede di Forma.Temp e/o presso specifiche sedi indicate da Forma.Temp. Sarà facoltà di Forma.Temp accettare modalità (modalità da remoto) diverse di erogazione del servizio, indicare o accettare altre sedi previa comunicazione al Prestatore. Nel caso le attività siano svolte presso una sede indicata dal Prestatore, quest'ultimo dovrà mettere a disposizione almeno 2 postazioni fruibili dal personale indicato da Forma.Temp. Saranno a carico del Fornitore eventuali spese di viaggio e/o di missione necessarie per lo svolgimento del servizio.

Tutti i documenti previsti dovranno essere approvati da Forma.Temp, che potrà richiedere modifiche ed approfondimenti in relazione a specifiche esigenze del Fondo.

Gli output sono parte integrante della prestazione, pertanto **il servizio potrà ritenersi concluso solo a seguito a seguito di apposito alla consegna di tutta la documentazione prevista.**

Sarà cura dell'Offerente, in fase di offerta, definire le modalità organizzative ed operative con cui intende garantire la correttezza e l'affidabilità delle attività previste.

4.2.1.4 Dimensionamento

Il servizio dovrà essere completato entro i termini previsti nel paragrafo “Gestione del progetto e durata” (§5.2).

Il servizio è da considerarsi a corpo e dovrà includere tutti i costi delle prestazioni erogate. In fase di offerta l’Offerente potrà esplicitare e descrivere l’impegno organizzativo e operativo in termini giorni/uomo o altra modalità equivalente ritenuta congrua.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.2.2 Continuità Operativa SW AURIGA e protocollo, manutenzione del software in modalità IaaS

4.2.2.1 Descrizione del servizio

Il servizio consiste nella manutenzione della piattaforma di gestione documentale e protocollazione completa di interfaccia web per la fruizione delle funzionalità da parte del personale Forma.Temp e dei webservice dedicati alla piattaforma FTWEB.

Si precisa che il Fondo sta cambiando Software per la gestione documentale, adottando una soluzione basata su Alfresco. Qualora la migrazione non fosse completata per tempo si attiverà il servizio altrimenti non verrà attivata la linea di servizio e non verranno riconosciuti i relativi costi.

L’aggiudicatario deve prevedere un periodo di affiancamento con l’attuale fornitore finalizzato all’acquisizione delle competenze per gestire il funzionamento in SaaS e garantire la fruizione del servizio.

La soluzione attualmente utilizzata è ospitata presso il Data Center di Engineering S.p.A. e permette l’accesso e l’utilizzo dell’intero insieme delle funzionalità via web mediante un semplice accesso ad internet e l’uso dei più comuni browser.

Il Prestatore dovrà garantire la fruizione di tutte le componenti funzionali attualmente in uso e permettere agli utenti l’accesso a tutte le componenti sviluppate oltre che la continuità di erogazione del servizio in accordo agli standard e livelli di servizio indicati nel presente documento.

Il fornitore dovrà mettere a disposizione una idonea organizzazione, tale da garantire la rapida ed efficace risoluzione delle problematiche segnalate da parte del Fondo e permettere il ripristino delle funzionalità non funzionanti.

Al fine di verificare l’esatta modalità di erogazione del servizio è onere dell’Offerente effettuare il sopralluogo presso la sede di Forma.Temp e richiedere eventuali ulteriori dettagli secondo le modalità previste dal disciplinare.

4.2.2.2 Caratteristiche del servizio

La prestazione consiste nelle attività necessarie a garantire l’operatività del servizio in modalità SaaS e comprendono:

- Presa in carico, analisi documentazione, analisi architettura, verifica procedure di backup e script di funzionamento ecc;

- Realizzazione di un documento di presa in carico
- Erogazione attività di manutenzione vera e propria comprensiva di interventi in caso di malfunzionamenti;

4.2.2.3 Dimensionamento del Servizio

Il servizio dovrà essere completato entro i termini previsti nel paragrafo “Gestione del progetto e durata” (§5.2).

Il servizio è da considerarsi a corpo e DOVRÀ includere tutti i costi delle prestazioni erogate

Servizio	Unità di misura	Quantità
SaaS	Mesi	12

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.2.3 Servizio di presa in carico Infrastruttura e Architettura

4.2.3.1 Descrizione del servizio

Il servizio di presa in carico consiste nell’acquisizione delle competenze specifiche sull’architettura logica e di sistema, le procedure applicative, le politiche di sicurezza, le procedure di workload, la documentazione di progetto e tutto quanto necessario per garantire la continuità dei servizi e la realizzazione di tutte le prestazioni previste.

Gli obiettivi si possono sintetizzare in:

- Garantire la continuità dei servizi erogati;
- Permettere un passaggio di consegne efficaci ed efficienti;
- Eliminare i tempi di eventuali disservizi;
- Essere in grado di eseguire i processi di migrazione secondo i livelli di servizio prescritti;
- Acquisire le competenze sulle procedure di gestione dei servizi e dei sistemi implementati:
 - o Framework utilizzati;
 - o Piattaforme e software di base utilizzati;
 - o Procedure di backup e restore;
 - o Infrastrutture di comunicazione;
 - o Sistemi e politiche di sicurezza utilizzati;
- Acquisire le competenze sulla logica di business e sulle funzionalità sviluppate:
 - o Moduli applicativi implementati;
 - o Modelli di Interazione con sistemi interni ed esterni;
 - o Componenti logico-funzionali definite in FTWEB;
 - o Componenti logico-funzionali definiti nel software di Contabilità;
- Acquisire le competenze ed il know how per effettuare in sicurezza il processo di migrazione;
- Approfondire tutti gli elementi necessari ad operare in autonomia sulle richieste di manutenzione adeguata, correttiva ed evolutiva sui sistemi oggetto dell’appalto;
- Acquisire le competenze per monitorare e gestire tutti i sistemi software oggetto del presente capitolato;

L’attività di presa in carico riguarda tutti i sistemi informatici che governano i processi del Fondo indicati nel paragrafo “Quadro di riferimento e descrizione del Contesto” (§2.) dettagliati nell’Allegato I “Architettura del Sistema Informativo Integrato FTWeb”.

Al fine di verificare l'esatta configurazione dell'architettura del sistema attuale è onere dell'Offerente effettuare un sopralluogo presso la sede di Forma.Temp secondo le modalità previste dal disciplinare.

4.2.3.2 Descrizione delle attività e dei prodotti

La prestazione consiste nel:

- **Definire tutte le attività propedeutiche** necessarie per l'acquisizione del know how relativo al contesto tecnologico;
- **Analizzare la situazione in essere (AS-IS)** dei sistemi in hosting comprensiva della lista dettagliata dei servizi e degli applicativi;
- **Acquisire ed esaminare la documentazione** rilasciata e rilevare tutti gli elementi caratteristici e specifici delle configurazioni e dei sistemi presenti;
- **Rilevare la configurazione** ed il dettaglio delle applicazioni e delle strutture dati presenti;
- **Redigere un inventario** dei servizi e delle applicazioni installate;
- Realizzare il **piano di presa in carico** contenente inoltre gli elementi di dettaglio e di pianificazione delle attività e delle metodologie utilizzate sull'acquisizione delle informazioni ed una prioritizzazione degli interventi;
- **Analizzare e definire requisiti di miglioramento** ed evoluzione dei sistemi informativi;
- **Definire una strategia di migrazione** del sistema in hosting;
- Analizzare in modo dettagliato la **qualità dei servizi di hosting attuali** in termini di livello di servizio, prestazioni, continuità di servizio attacchi alla sicurezza;
- Formare il personale preposto all'erogazione delle prestazioni;
- Redigere il **verbale di passaggio di consegne**.

Le attività dovranno essere svolte in stretta collaborazione con il personale tecnico del Fondo e con l'affiancamento e il training on the job con il personale del Fornitore uscente. Durante il passaggio di consegna le responsabilità continueranno ad essere in capo al Fornitore uscente.

Gli output previsti per la prestazione sono:

- **Piano di presa in carico (subentro);**
- **Report di avanzamento**
- **Verbale di passaggio di consegne.**

Il **Piano presa in carico** dovrà essere consegnato all'inizio delle attività e dovrà contenere:

- Le modalità organizzative e di coordinamento;
- La definizione di massima del calendario degli incontri e delle attività previste (riunioni, affiancamento, attività formative ecc);
- Dimensionamento delle risorse dedicate all'attività ed i loro profili in termini di competenza, esperienza e disponibilità;
- Individuazione di eventuali strumenti di supporto ritenuti utili all'espletamento del servizio;
- Lista dettagliata degli applicativi e dei servizi presenti;
- Soluzioni e strumenti tecnologici utilizzati per l'erogazione del servizio.

Eventuali strumenti di supporto previsti dall'offerente dovranno essere predisposti ed installati durante l'espletamento del presente servizio.

Il **report di avanzamento** dovrà essere consegnato ogni 15 giorni o altra data indicata sul piano di presa in carico nei quali darà conto delle attività svolte e degli obiettivi raggiunti nel periodo.

Il **verbale di passaggio di consegne** dovrà essere consegnato al termine delle attività del presente servizio e dovrà:

- Essere redatto dal prestatore;
- Attestare le attività effettivamente svolte;

- Indicare l'elenco dei servizi individuati e della documentazione acquisita;
- Essere sottoscritto dal fornitore uscente e da quello subentrante e consegnato al Fondo.

Eventuale documentazione non aggiornata o altre eventuali carenze dovranno risultare in modo esplicito dal verbale stesso.

Tutta la documentazione dovrà essere trasmessa in modo ufficiale ed in particolare il “verbale di passaggio di consegne” dovrà essere approvato formalmente da Forma.Temp.

La modalità con cui l'Offerente intende garantire gli obiettivi indicati dovranno essere descritte in fase di offerta. Sarà onere dell'Offerente esporre come intende garantire la continuità di fruizione dei servizi applicativi, la conservazione delle informazioni dei sistemi oggetto di migrazione, le modalità di storicizzazione delle informazioni, e le soluzioni adottate per permettere al Fondo il controllo e monitoraggio delle attività.

4.2.3.3 Modalità di erogazione

Nella definizione dell'offerta sarà onere del Concorrente definire le modalità operative ed organizzative e le strategie che intende porre in atto per assicurare il raggiungimento degli obiettivi e la riduzione dei rischi legati alle attività di subentro. Quanto proposto in fase di offerta dovrà poi essere dettagliato nel piano di presa in carico.

Durante il periodo di presa in carico il Fornitore dovrà comunque garantire le seguenti attività:

- Acquisizione documentazione del software presente in Forma.Temp
- Training on the job con gli attuali fornitori;
- Partecipazione a riunioni operative ed incontri;
- Implementazione, eventuale, di soluzioni software ritenute utili dal Prestatore ai fini della corretta azione di acquisizione di competenze o di quanto descritto nel piano di presa in carico;
- Identificare gli applicativi con la mappatura delle caratteristiche tecnologiche degli ambienti operativi e la complessità dell'applicazione;
- Definire le priorità, le tempistiche e le strategie della migrazione;
- Raccogliere le informazioni sulle applicazioni in termini di caratteristiche tecnologiche, eventuali vincoli operativi e tecnologici, livelli di sicurezza, tipologie di utenza, licenze e qualsiasi altra informazione necessaria per la definizione della soluzione;
- Organizzazione ed erogazione di attività formative per il proprio personale.

Le prestazioni dovranno essere rese presso la sede di Forma.Temp e/o presso specifiche sedi indicate da Forma.Temp. Sarà facoltà di Forma.Temp accettare modalità (modalità da remoto) diverse di erogazione del servizio, indicare o accettare altre sedi previa comunicazione al Prestatore. Nel caso le attività siano svolte presso una sede indicata dal Prestatore, quest'ultimo dovrà mettere a disposizione almeno 2 postazioni fruibili dal personale indicato da Forma.Temp. Saranno a carico del Fornitore eventuali spese di viaggio e/o di missione necessarie per lo svolgimento del servizio.

Tutti i documenti previsti dovranno essere approvati da Forma.Temp, che potrà richiedere modifiche ed approfondimenti in relazione a specifiche esigenze del Fondo.

Gli output sono parte integrante della prestazione, pertanto **il servizio potrà ritenersi concluso solo a seguito della consegna di tutta la documentazione prevista.**

Sarà cura dell'Offerente, in fase di offerta, definire le modalità organizzative ed operative con cui intende garantire la correttezza e l'affidabilità delle attività previste.

4.2.3.4 Dimensionamento

Il servizio dovrà essere completato entro i termini previsti nel paragrafo “Gestione del progetto e durata” (§5.2).

Il servizio è da considerarsi a corpo e DOVRÀ includere tutti i costi delle prestazioni erogate. In fase di offerta l'Offerente potrà esplicitare e descrivere l'impegno organizzativo e operativo in termini di giorni/uomo o altra modalità equivalente ritenuta congrua.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.2.4 Servizio di Setup dell'infrastruttura e migrazione delle soluzioni software

4.2.4.1 Descrizione del servizio

Il servizio consiste nelle attività di migrazioni dei sistemi software dalle infrastrutture attuali alla nuova infrastruttura dedicata e definita nel servizio di hosting mediante una **strategia Lift & Shift** dell'intero servizio. Tale attività dovranno essere pianificate e realizzate lasciando inalterate tutte le funzionalità attualmente presenti e senza modifiche del core-applicativo. Gli obiettivi del servizio si possono sintetizzare in:

- **Migliorare** la soluzione cloud attualmente utilizzata per l'hosting dei servizi;
- Permettere il **trasferimento** dei servizi nella nuova infrastruttura;
- Mantenere **l'uniformità** sulle procedure adottate in termini di servizi offerti dalla piattaforma informatica;
- Garantire **l'integrità, l'accuratezza e la completezza** delle informazioni e dei processi;
- Garantire la **disponibilità e l'accesso** alle informazioni e alle risorse;
- Assicurare il corretto **funzionamento** dei sistemi;
- Garantire la **continuità dei servizi erogati**, eliminando o comunque riducendo al minimo eventuali interruzioni (con tempi certi per il ripristino);
- **Eliminare l'incertezza** sul raggiungimento degli obiettivi;
- Garantire il **monitoraggio completo** del processo di migrazione da parte di Forma.Temp.

Le attività di migrazione sono riferite a tutti i sistemi informatici che governano i processi del Fondo.

Al fine di verificare l'esatta configurazione dell'architettura del sistema attuale è onere dell'Offerente effettuare un sopralluogo presso la sede di Forma.Temp secondo le modalità previste dal disciplinare.

4.2.4.2 Descrizione delle attività e dei prodotti

L'attività consiste nel trasferimento in modalità re-host dell'architettura descritta nell'Allegato I "Architettura del Sistema Informativo Integrato FTWeb" verso la soluzione cloud oggetto del servizio indicato nel paragrafo §4.3.

In accordo con l'architettura attualmente utilizzata, dovranno essere messe in opera tutte le attività necessarie a predisporre il nuovo ambiente tecnologico destinato ad ospitare tutti i sistemi informativi attualmente utilizzati dal Fondo. Il prestatore dovrà implementare l'architettura logica e fisica dell'infrastruttura, configurare gli ambienti e predisporre il trasferimento delle applicazioni, dei dati e di tutti i servizi di supporto necessari per il funzionamento della soluzione. La procedura dovrà essere eseguita mediante una strategia basata su processi automatizzati. Il trasferimento dovrà includere tutte le operazioni necessarie alla migrazione di una intera macchina fisica o virtuale su una corrispondente macchina cloud o al trasferimento dei dati presenti sui database on-premise in una base dati in cloud.

Una volta predisposta l'infrastruttura dovranno essere eseguite l'installazione e l'integrazione delle componenti software applicative. In questa fase dovranno essere eseguiti tutti i test necessari a convalidare la correttezza del servizio di migrazione. Eseguiti positivamente i test e svolte tutte le procedure di collaudo, il Prestatore dovrà procedere alla realizzazione del processo di migrazione vero e proprio.

Il prestatore dovrà predisporre **un piano di transizione** nel quale saranno organizzate e pianificate le attività da svolgere, definiti i prodotti consegnabili, le modalità di controllo e di gestione, le modalità di interazione con il Prestatore uscente o con le terze parti delegate dal Fondo **ed un piano di migrazione** finalizzato alla

descrizione dettagliata degli elementi progettuali scelti al fine di unificare e ottimizzare le attuali infrastrutture di Hosting dedicate ai sottosistemi FTWeb e Contabilità verso il servizio cloud IaaS.

Piano di transizione

Il Prestatore aggiudicatario proporrà nel Piano di Transizione le metodologie di lavoro, il piano temporale e gli strumenti ritenuti più idonei al raggiungimento dei seguenti obiettivi minimi di servizio:

- **Presa in Carico del Sistema Informativo Integrato**, finalizzata all'acquisizione delle conoscenze e dello stato dell'arte inerenti i servizi di gestione applicativa (MAC/MEV), assistenza (Help Desk), e Supporto Specialistico, già erogati dal Prestatore uscente; tale obiettivo è riferito a tutte le componenti funzionali del Sistema Informativo e al Sito web Istituzionale di Forma.Temp come descritti al cap. 2 "Quadro di Riferimento e descrizione del Contesto";
- **Progetto di Migrazione/trasformazione della Infrastruttura**, finalizzato alla pianificazione e definizione di un servizio infrastrutturale in modalità Cloud IaaS in grado di ospitare tutti i servizi applicativi e web ad oggi erogati, e di sostenere l'evoluzione dei servizi del Fondo. Il servizio infrastrutturale dovrà unificare e integrare i distinti servizi di hosting oggi dedicati a FTWeb e alla Contabilità;
- **Implementazione ed Attivazione della Infrastruttura Cloud IaaS**, che mira alla realizzazione e attivazione della nuova infrastruttura di servizio IaaS progettata e al trasferimento/attivazione su tale infrastruttura dei servizi applicativi e delle basi informative aggiornate, senza discontinuità, perdita di informazioni o degrado delle prestazioni. Il servizio comprende la predisposizione ed esecuzione delle operazioni di switch (deviazione) del traffico e delle operatività dalla infrastruttura attuale alla nuova infrastruttura.

Piano di migrazione

Il Piano di Migrazione coprirà a titolo indicativo e non vincolante i seguenti temi:

- **Rilevazione dello stato AS IS dei sistemi** di Hosting, attualmente gestiti da due distinti provider, e del relativo **inventario dei servizi** e delle applicazioni installate;
- **Analisi della qualità dei servizi** erogati dai Servizi di Hosting attuali (livelli di servizio, prestazioni, continuità di servizio, attacchi alla sicurezza);
- **Analisi dei requisiti di miglioramento** ed evoluzione dei sistemi informativi;
- **Definizione della strategia** di trasformazione/migrazione (ad esempio lift & shift, ottimizzazione);
- Progettazione dell'**Architettura della nuova infrastruttura Cloud IaaS**;
- Progettazione dell'**Architettura di Sicurezza** della nuova infrastruttura Cloud IaaS;
- **Pianificazione dei servizi sistemistici** e di supporto alla piattaforma IaaS;
- **Piano di Approvvigionamento e Setup** della nuova infrastruttura Cloud IaaS;
- Modalità di Verifica e Validazione della nuova infrastruttura IaaS;
- **Modalità di trasferimento di Licenze Sw, Applicazioni e Dati**;
- **Modalità di trasferimento degli strumenti** di System, Network e Application Management;
- **Modalità di Switch Over** (chiusura delle piattaforme Hosting attuali, attivazione della nuova infrastruttura IaaS, interruzione dei servizi, re-instradamento del traffico al nuovo provider);
- **Strumenti utilizzati** a supporto del Piano (backup e restore, trasferimento di dati, test)

Il Piano di Migrazione definirà la schedulazione temporale delle attività, gli eventuali vincoli e le risorse impegnate. Inoltre, nella predisposizione del piano di migrazione dovranno essere evidenziati tutti i dettagli inerenti la fase di migrazione con particolare riferimento ai requisiti di business, le metodologie adottate, l'utilizzo di apposite routine, ed una prima indicazione del piano dei test ed infine eventuali strategie alternative nel caso di carenze o problemi durante la fase di migrazione. L'approvazione del Piano di

Migrazione è vincolante per la successiva fase implementativa e per l'avvio dei nuovi servizi infrastrutturali in modalità Cloud IaaS.

In sede di offerta tecnica il Concorrente presenterà una versione preliminare del Piano di Migrazione che dovrà evidenziare almeno l'approccio metodologico e i criteri che guideranno la soluzione proposta. Nel Piano di Migrazione presentato in Offerta Tecnica il concorrente potrà offrire migliorie e servizi che possano costituire un valore aggiunto per la Committente.

Gli output previsti per questa attività dovranno essere i seguenti:

- Il **piano di transizione**;
- Il **piano di migrazione**;
- Eventuali **programmi e software** utilizzati per la migrazione;
- Il **disegno delle architetture cloud** contenente almeno i seguenti elementi:
 - il diagramma architettuale logico e fisico;
 - le risorse fisiche necessarie per garantire il funzionamento della soluzione (firewall, load balancer, storage, ecc);
 - le modalità di backup delle infrastrutture;
 - le modalità utilizzate per garantire la sicurezza e l'affidabilità della soluzione;
- I **sistemi migrati** nell'infrastruttura di destinazione;
- La produzione della **documentazione di migrazione** con l'esito dei collaudi dei test e delle procedure di validazione e qualificazione dell'ambiente rilasciato.

Il Piano di Transizione dovrà inoltre dare evidenza delle attività, delle risorse professionali impegnate, dei tempi, degli strumenti utilizzati, delle modalità di controllo e verifica delle attività svolte, delle soluzioni e migliorie offerte. Il Piano sarà sottoposto all'approvazione di Forma.Temp entro **15 giorni** di calendario dalla data di avvio del contratto.

Il Piano di Migrazione sarà sottoposto all'approvazione di Forma.Temp entro **15 giorni** di calendario dall'approvazione del Piano di Transizione.

4.2.4.3 Modalità di erogazione

Il Prestatore realizzerà e attiverà i servizi della Infrastruttura IaaS secondo le modalità operative e i tempi proposti nel Piano di Migrazione approvato. Allo scopo designerà un **Responsabile della Migrazione (RM)** che avrà il compito di eseguire e monitorare il Piano di Migrazione fino alla sua conclusione. Il Responsabile della Migrazione riporterà a Forma.Temp dello stato delle attività di migrazione e si coordinerà con i provider uscenti dei Servizi di Hosting (FTWeb e Contabilità) per le attività di trasferimento dei servizi software e dei dati.

Il RM si avvarrà di un team di risorse specialistiche (**Team di Migrazione**) e degli strumenti tecnici definiti nella fase di pianificazione. Il team realizzerà e applicherà le procedure operative per l'esecuzione delle fasi pianificate di:

- Setup e Configurazione della Infrastruttura IaaS;
- Test e Validazione
- Trasferimento di servizi e dati (Back Up e Restore)
- Switch Over dagli attuali siti di hosting al nuovo servizio Cloud IaaS

Le procedure di trasferimento e Switch Over dovranno essere eseguite con il minore impatto possibile sulle attività operative del Fondo e la minima interruzione di funzionamento dei Sistemi Informativi (RTO – Recovery Time Objective).

Il servizio di "Implementazione e Attivazione della Infrastruttura Cloud IaaS" dovrà essere svolto con la massima trasparenza nei confronti dell'amministrazione committente. Allo scopo saranno richiesti i seguenti report/documenti di avanzamento lavori:

- Report di Setup della Infrastruttura IaaS (a conclusione della fase di Setup e Configurazione);
- Report di Test e Validazione;
- Schedulazione Switch Over;
- Report di Switch Over.

All'avvio della nuova infrastruttura IaaS, il Prestatore rafforzerà i servizi di presidio, monitoraggio, tuning e supporto sistemistico al fine di garantire la pronta risoluzione di ogni disservizio o malfunzionamento.

Il servizio di migrazione DOVRÀ svolgersi attraverso l'espletamento delle seguenti macro attività:

- Analisi dei documenti di presa in carico, delle architetture delle soluzioni e di tutta la documentazione inerente;
- Predisposizione del piano di migrazione;
- Progettazione dell'architettura delle piattaforme cloud comprese le infrastrutture fisiche, di sicurezza, di networking e di storage necessarie;
- Progettazione e realizzazione degli script/procedure per la migrazione o altra modalità ritenuta congrua per gli ambienti oggetto della migrazione;
- Predisposizione ambiente di test per l'esecuzione delle procedure senza che esse abbiano impatto sulle piattaforme in esercizio;
- Predisposizione della documentazione dei test relativi alla fase di collaudo;
- Collaudo e verifica della fornitura e collaudo del consolidamento degli ambienti anche per gli aspetti applicativi legati ai servizi erogati;
- Replica delle macchine virtuali e sincronizzazione dei dati;
- Dismissione degli ambienti sorgenti, verifica della effettiva cancellazione dei dati e dei documenti di proprietà di Forma.Temp;
- Testing e validazione dei dati migrati nei sistemi di destinazione;
- Predisposizione degli ambienti di monitoraggio delle prestazioni da condividere con Forma.Temp;
- Esecuzione dell'attività di migrazione dei sistemi e delle componenti software e rilascio in produzione;
- Redazione della documentazione relativa alla migrazione attestante la correttezza dei test e delle funzionalità.

Al fine di garantire da perdita di informazioni, interferenze o periodi di downtime elevati, il Prestatore dovrà adottare **delle best practices consolidate**. In sede di offerta **l'Offerente dovrà fornire una descrizione del Piano di Transizione che verrà adottati, evidenziando le strategie e le metodologie utilizzate per prevenire i rischi evidenziando le risorse impegnate l'esperienza e specializzazione delle stesse**.

Le prestazioni dovranno essere rese presso la sede di Forma.Temp e/o presso specifiche sedi indicate da Forma.Temp. Sarà facoltà di Forma.Temp accettare modalità (modalità da remoto) diverse di erogazione del servizio, indicare o accettare altre sedi previa comunicazione al Prestatore. Nel caso le attività siano svolte presso una sede indicata dal Prestatore, quest'ultimo dovrà mettere a disposizione almeno 2 postazioni fruibili dal personale indicato da Forma.Temp. Saranno a carico del Fornitore eventuali spese di viaggio e/o di missione necessarie per lo svolgimento del servizio.

Tutti i documenti previsti dovranno essere approvati da Forma.Temp, che potrà richiedere modifiche o approfondimenti a sua discrezione.

Le modalità organizzative con le quali l'Offerente intende garantire i requisiti minimi del servizio dovranno essere evidenziate durante l'offerta. Dal punto di vista operativo il servizio dovrà essere garantito da un gruppo di lavoro composto dalle seguenti figure:

FIGURA PROFESSIONALE	Impegno min	Impegno max
Responsabile Progetto	1%	5%

Sistemista IT	30%	50%
DataBase administrator	15%	30%
Specialista di rete e sicurezza	15%	30%

Per lo svolgimento del servizio, oltre alle suddette figure l'Offerente potrà indicare, in fase di offerta, un gruppo di lavoro composto da ulteriori risorse con competenze e qualifiche aggiuntive.

Gli output sono parte integrante della prestazione, pertanto **il servizio potrà ritenersi concluso solo alla consegna di tutta la documentazione prevista** ed alla approvazione da parte di Forma.Temp.

Si precisa **che qualora a seguito delle procedure di collaudo si verificano delle condizioni tali che non permettano la dismissione di uno dei sistemi, resta a carico del Prestatore la manutenzione e l'hosting delle piattaforme attualmente utilizzate e senza alcun riconoscimento economico da parte di Forma.Temp.**

4.2.4.4 Dimensionamento

Il servizio dovrà essere completato entro i termini previsti nel paragrafo "Gestione del progetto e durata" (§5.2).

Il servizio è da considerarsi a corpo e dovrà includere tutti i costi delle prestazioni erogate. In fase di offerta l'Offerente potrà, se ritenuto opportuno, esplicitare e descrivere l'impegno organizzativo e operativo in termini di giorni/uomo o altra modalità equivalente ritenuta congrua.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.3 Servizi IAAS

4.3.1 Servizio di hosting e gestione sistemistica Sistema Informativo Integrato

4.3.1.1 Descrizione del servizio

La prestazione si concretizza attraverso la fornitura di servizi di **cloud computing**, definiti come l'insieme di risorse per l'archiviazione, l'elaborazione e la trasmissione dati, configurabili e disponibili sotto forma di architettura distribuita. Il servizio dovrà permettere in modo semplice, flessibile e dinamico la selezione delle risorse più idonee al funzionamento della infrastruttura di Forma.Temp. Il Prestatore dovrà realizzare e gestire in modalità Cloud IaaS (Infrastructure as a Service) l'infrastruttura tecnologica necessaria all'esercizio dei sistemi informativi e dei servizi del Fondo. L'infrastruttura IaaS disporrà di apparecchiature e servizi per la connessione alla rete (**Networking**), di apparecchiature per la gestione delle informazioni (**Storage**), e di sistemi elaborativi (**Servers**).

L'architettura dedicata dovrà assicurare la connettività, la continuità dei servizi, la centralizzazione della gestione, della manutenzione e della sicurezza, l'affidabilità, la tolleranza ai guasti e la ridondanza fisica degli apparati e dei sistemi di alimentazione elettrica.

La soluzione proposta dovrà garantire di non essere soggetta a interruzioni di servizio per attività di manutenzione o di guasto e di poter funzionare anche in condizioni di assenza prolungata di energia.

Gli obiettivi della prestazione si possono indicare in:

- **garantire l'accesso immediato** alle tecnologie innovative attualmente presenti sul mercato;
- predisporre di un **ambiente dinamico** ed elastico in grado di rispondere alle esigenze in tempo reale;
- **assicurare la connettività** dei servizi con una larghezza di banda adeguata ed eventualmente gestibile in relazione a specifiche esigenze;

- **assicurare la sicurezza fisica e logica** delle soluzioni attraverso metodologie e protocolli di sicurezza sempre aggiornati allo stato dell'arte;
- **gestire** in modo dinamico **l'intera infrastruttura** formata da server, storage, switch e servizi di protezione come Firewall, connessioni ad internet, ecc;
- preservare un **elevato livello di accessibilità** alla piattaforma, superiore al 99,9% del tempo;
- **rendere sicuro** l'accesso alle informazioni e salvaguardare la disponibilità delle stesse in relazione alle diverse modalità di accesso;
- predisporre l'infrastruttura in modo da **espandere** con facilità **le risorse hardware** (anche per brevi periodi);
- garantire tutte le **procedure di backup** dei dati e la loro sicurezza;
- garantire la **presenza di sistemi di fault tolerance** in caso di guasti al fine di non compromettere la continuità del servizio;
- assicurare idonea tecnologia per **connessioni sicure** da parte degli utenti autorizzati;
- ottenere il pieno controllo su **qualità dei servizi**, miglioramento della sicurezza, dell'affidabilità e delle prestazioni;
- permettere la segmentazione dei servizi tra pubblici (servizi esposti verso internet) e privati (servizi interni a Forma.Temp).

In fase di offerta, l'Offerente dovrà descrivere in modo chiaro e dettagliato le procedure e le tecnologie utilizzate al fine di assicurare idonei livelli di sicurezza.

Si precisa che tutte le licenze e gli account di accesso e gestione, indicati per il servizio, dovranno essere intestati a Forma.Temp. L'account dovrà permettere in qualsiasi momento di accedere per la visualizzazione di tutti i prodotti, le performance ed i report di utilizzo.

Si precisa infine, che l'importo a base d'asta è da intendersi come canone mensile massimo riconosciuto. Il Prestatore dovrà consuntivare il prezzo dell'effettivo erogato con il dettaglio dei servizi attivati esponendo il prezzo specifico per ogni oggetto attivato.

4.3.1.2 Caratteristiche del servizio

L'infrastruttura Cloud IaaS sarà implementata su una piattaforma virtuale (**Virtual Data Center**) dedicata in modo esclusivo ad ospitare i servizi, le applicazioni e le informazioni del Sistema Informativo del Fondo. Il Virtual Data Center sarà ospitato su apparecchiature hardware installate presso uno o più siti (**Data Center**), di proprietà o a disposizione dell'offerente, che offrano idonee caratteristiche di continuità operativa (24/7) e di sicurezza fisica e logica (sicurezza perimetrale, antintrusione, prevenzione antincendio, disaster recovery).

Il servizio Cloud IaaS dovrà ereditare e integrare gli attuali servizi di Hosting di FTWeb e Contabilità gestiti da due distinti provider ed eventuali ulteriori applicazioni indicate da Forma.Temp. L'architettura e il dimensionamento della nuova infrastruttura dovranno garantire prestazioni e livelli di servizio non inferiori a quelli forniti dai servizi di Hosting in essere. La soluzione proposta potrà inoltre comprendere migliorie, ottimizzazioni e sinergie fra i due diversi ambienti, frutto del progetto architettonico proposto dal Prestatore.

I servizi Cloud dovranno essere gestibili tramite portale WEB che permetta in modo semplice ed intuitivo la creazione, modifica e la gestione delle risorse dell'ambiente virtuale, incluse eventuali le componenti di rete.

Il servizio Cloud IaaS dovrà essere approntato entro il termine del servizio di Migrazione e Presa in Carico descritto al precedente paragrafo e decorrerà dalla Data di Attivazione dei Servizi fino al termine della fornitura.

Sono qui descritte le tecnologie e i servizi che dovranno comporre nel loro insieme la soluzione infrastrutturale Cloud IaaS, personalizzata alle esigenze contestuali del Fondo alle strategie evolutive intraprese. È facoltà del concorrente proporre soluzioni architettoniche migliorative che soddisfino le esigenze di esercizio del sistema informativo di FT.

Virtual Data Center (VDC)

Il Prestatore metterà a disposizione uno o più Virtual Data Center ciascuno dei quali fornirà risorse computazionali in termini di CPU [GHz], RAM [GB], spazio di Storage [GB /TB], risorse di Rete.

I Virtual Data Center saranno strutturati in Virtual Machine dimensionate a cura dall'offerente tenendo conto delle esigenze di continuità di funzionamento e di compatibilità con la precedente gestione in Hosting e dei seguenti ulteriori requisiti tecnici-funzionali:

- Disponibilità di uno strumento di amministrazione e configurazione dei VDC e dei suoi elementi costituenti (VM, Storage, Reti): installazione dei Sistemi Operativi e del software di ambiente; installazione delle soluzioni software del Fondo; amministrazione delle risorse virtuali di rete (vNetwork, firewall, load balancer); attivazione e disattivazione delle singole VM; pianificazione operazioni schedulate; pianificazione BackUp;
- Disponibilità di uno strumento (console e/o pannello), dotato di sonde che permettano la valutazione delle performance ed il monitoraggio dei parametri di funzionamento della infrastruttura: uptime delle VM, utilizzo e disponibilità risorse, disponibilità di host e servizi (Web, FTP, TCP, SSL), disponibilità Database.
- Hardware ridondato: l'hardware che ospita le VDC deve garantire la resilienza in caso di guasti di schede di rete, server e apparati di storage;
- Caratteristiche delle Virtual Machine: le VM del VDC disporranno di 2 schede di rete da 1 Gbits/s, connessione alla rete pubblica (Internet), Firewall e Load Balancer, IP Address Pubblico dedicato, sonde per la rilevazione delle performance;
- Licenze Sistemi Operativi, Data Base e Run Time: le VM dovranno essere dotate dello stack software di ambiente (Sistemi Operativi, Data Base, Application Server, Run Time) necessario all'esecuzione dei servizi applicativi e web del Fondo; alla presa in carico il Prestatore avrà la possibilità di migrare le licenze software dagli ambienti di Hosting della precedente fornitura;
- Requisiti di Uptime e ripristino: il VDC dovrà garantire una disponibilità, calcolata su base mensile del 99,9% (rapporto fra l'uptime in ore/minuti e tempo di attività richiesto nel periodo, in ore minuti). Il tempo di ripristino in caso di interruzione deve essere inferiore a 60 minuti. I livelli di servizio e le relative penali sono dettagliati al cap. 7 del Capitolato;
- Ambienti di Collaudo e Test: è richiesto un ambiente di Test e Collaudo distinto e speculare all'ambiente di Esercizio. La dotazione software dell'ambiente di Test e Collaudo dovrà essere la stessa dell'ambiente di Esercizio. Lo stack software applicativo e le basi dati dovranno essere configurati di volta in volta in relazione alle specifiche sessioni di Test e Collaudo da eseguire.

I requisiti minimi degli ambienti elaborativi del Sistema Informativo di Forma.Temp sono rappresentati nelle seguenti tabelle. I dati si riferiscono al solo ambiente di Esercizio.

SISTEMA INFORMATIVO INTEGRATO - FTWEB

Servizio	Q.tà	Ambiente Software	CPU	RAM (GB)	Spazio Disco (GB)
HTTP Server (FTWeb, Sito Web)	1	Linux / Apache	4	8	125
Application Server (FTWeb)	3	Linux / WildFly	8	16	30
DB Server (FTWeb)	2	Linux / PostgreSQL	4	48	200
CMS Server (Contenuti Sito Web)	1	Linux / DotCMS	4	8	125

SISTEMA INFORMATIVO INTEGRATO - FTWEB

Servizio	Q.tà	Ambiente Software	CPU	RAM (GB)	Spazio Disco (GB)
HTTP Server (Intranet)	1	Linux / Apache	4	8	100
DB Server (Sito Web, IAM, Intranet)	1	Linux / PostgreSQL	2	8	174
Intranet Server	1	Linux / DotCMS	2	8	100
IAM Server	1	Linux / WSO2	4	16	140
Bilanciatore Apache	1	Linux	4	8	15
Help Desk Server	1	Linux / Apache/RedMine/PostgreSQL	4	16	100
DWH/BI Server	1	Linux / KnowAge/MySql	2	8	58

CONTABILITÀ

Servizio	Q.tà	Ambiente Software	CPU	RAM (GB)	Spazio Disco (GB)
HTTP Server (Web API - Contabilità)	1	Linux (Windows Server)/Apache /.NET Core	2	16	30
Application Server (Contabilità)	2	Linux (Windows Server)/.NET Core	4	16	100
DB Server (Contabilità)	2	Linux (Windows Server)/MS SQL Server	4	24	480

Altri servizi

Servizio	Q.tà	Ambiente Software	CPU	RAM (GB)	Spazio Disco (GB)
FTCONNECT	2	Linux	4	32	200
TIS	2	Linux	4	32	30
TIS OLD	1	(Windows Server)/MS SQL Server	4	32	300
FORM&GO	1	Linux	4	16	60
Documentale/Protocollo DB	2	Linux	4	16	100

Servizi di connettività

Rete Pubblica (Internet): il VDC dovrà essere connesso alla rete pubblica (Internet) tramite un link da almeno 1 Gbits/s. Il Prestatore dovrà fornire un range di indirizzi IP Pubblici dedicati.

VLAN: il VDC renderà disponibile una più reti private virtuali (VLAN), per la connessione interna delle VM e la separazione logica degli ambienti del VDC.

VPN: una connessione Site to Site VPN-MPLS, o analoga tecnologia, collegherà la sede di Roma di Forma.Temp, in via Barberini con il Data Center del provider IaaS. La connessione VPN avrà una capacità

minima garantita di 100 Mbits/s. La connessione dovrà supportare la navigazione Internet degli utenti interni del Fondo, le funzioni di amministrazione e monitoraggio del VDC, l'accesso ai sistemi informativi FTWeb e Contabilità, l'accesso remoto in modalità VPN dei dipendenti Forma.Temp fuori sede.

Indirizzi IP: Fornitura di una subnet di indirizzi IP fissi pubblici adeguata al numero di server ospitati, ed eventualmente incrementabili;

DNS: Servizio DNS del dominio principale (formatemp.it) e di eventuali ulteriori domini da definire.

SAN: gli apparati di storage saranno connessi tramite link in fibra da almeno 8 Gbits/s

Per tutte le connessioni non dovranno essere applicati meccanismi di limitazione di banda o di reservation.

Servizi di Backup

Il VDC offrirà un servizio di Backup per il salvataggio e il ripristino delle singole VM e dei sistemi di Storage. Il servizio dovrà offrire le seguenti funzionalità modulari:

- Configurazione delle politiche di backup sia di tipo full che incrementale;
- Policy personalizzate per la pianificazione ed esecuzione automatica (schedulata, on demand, ad ogni variazione);
- Conservazione dei backup in sito remoto;
- Tempo di retention non inferiore a 60 giorni;
- Apparecchiature di backup ridondate;
- Gestione e monitoraggio centralizzato e reporting dei backup eseguiti;
- Utilizzo di tecnologie di compressione e crittografia;
- Possibilità di ripristino a diversi punti di riferimento temporali;
- Operazione di cancellazione dei dati, qualora richiesta, in modo persistente e sicuro;
- Accesso allo storage mediante servizi RESTful basati su protocolli HTTPS;
- Hardware ridonato con sistemi di failover per l'accesso ai sistemi in caso di guasto;
- Interfaccia di gestione e monitoraggio dei sistemi fruibili da utenti remoti.

Il Prestatore dovrà definire le suddette politiche di backup nel rispetto della normativa vigente sulla privacy ed in conformità a quanto previsto dalla ISO 27001. In ogni caso le operazioni di backup dovranno essere pianificate in modo da minimizzare l'impatto nell'utilizzo della banda trasmissiva e delle risorse elaborative. Eventuali procedure di ripristino dei dati o di fermo programmato del servizio devono essere concordate con Forma.Temp ed in ogni caso effettuate dopo un'attenta valutazione del responsabile del progetto e del Referente di progetto di Forma.Temp.

Data Center

I Data Center che ospitano i servizi Cloud IaaS dovranno essere ubicati in Italia o in un uno dei paesi della Comunità Europea. L'infrastruttura tecnologica dei Data Center dovrà garantire elevati livelli di integrazione, scalabilità, performance e resilienza. Il Prestatore dovrà assicurare che, dove verrà ospitata l'infrastruttura, vengano rispettati tutti i criteri relativi alla sicurezza fisica dei locali in termini di controllo fisico, antincendio, anti-intrusione, controllo della temperatura, sistemi di continuità elettrica ecc.

In caso di eventi che determinino l'indisponibilità totale del Data Center dovrà essere garantita la ripartenza dei servizi presso un sito secondario entro un tempo massimo di 48 ore, con una soglia massima di perdita dati di 24 ore.

Sicurezza

Il Prestatore dovrà garantire la sicurezza delle strutture, dei collegamenti e la riservatezza dei sistemi e delle informazioni gestiti nel servizio IaaS attraverso la formalizzazione di politiche di sicurezza e l'adozione di adeguati sistemi e metodologie, nel rispetto dello standard ISO/IEC 27001 e in piena conformità con la

normativa vigente. La gestione della sicurezza proposta dovrà dimostrare maturità ed efficacia nella realizzazione dei seguenti requisiti:

- **Governance e Compliance:** il Prestatore dovrà assicurare un'adeguata organizzazione e risorse tecniche per il governo e l'applicazione delle politiche e delle normative in materia di sicurezza; il requisito include le attività di valutazione dei rischi, pianificazione, sensibilizzazione del personale, presidio degli standard e delle normative (GDPR);
- **Protezione Infrastrutture:** il Data Center che ospita il servizio IaaS dovrà essere protetto da misure di sicurezza fisica e ambientale (quali controllo degli accessi fisici, impianti antincendio e allagamento), di sicurezza delle reti (segmentazione, sicurezza perimetrale, accessi remoti sicuri, IDS/IPS ecc.) e delle architetture di virtualizzazione; deve assicurare inoltre la sicurezza dei server fisici tramite antivirus, hardening e patching, del middleware;
- **Business Continuity:** il Prestatore dovrà garantire la continuità dei servizi offerti e la disponibilità dei dati attraverso soluzioni tecniche di ridondanza e replicazione (fino alla disponibilità di siti di disaster recovery) atte a coprire scenari di crisi di diversa natura e portata, dal guasto limitato al disastro esteso, dovuti sia a eventi naturali che ad azioni deliberate o errori;
- **Identity & Access Management:** il Prestatore dovrà garantire l'attuazione delle misure per il controllo degli accessi logici a sistemi, apparati, servizi e applicazioni, sia da parte del proprio personale che da parte degli utenti. Include soluzioni di user e password management, strong authentication, nonché la capacità di integrazione con i sistemi di Identity Management di Forma.Temp;
- **Protezione dei Dati:** il Prestatore assicurerà la protezione dei dati da accessi e modifiche non autorizzati. Comprende la crittografia dei dati memorizzati e di quelli in transito, le procedure di gestione delle chiavi crittografiche (key management), le soluzioni/procedure di backup e restore e l'esportazione/trasferimento dei dati ad altro provider a conclusione della fornitura;
- **Condizione e Monitoraggio:** il Prestatore gestirà in modo continuo il monitoraggio degli eventi e delle attività della infrastruttura, tratterà e analizzerà i log, intercetterà e gestirà gli incidenti di sicurezza, eseguirà le procedure di patch management e gli interventi di vulnerability assessment;
- **Protezione dei Dati Personali:** il Prestatore gestirà in maniera idonea le misure richieste dalla normativa italiana e da quella europea, in particolare il GDPR (General Data Protection Regulation - Regolamento UE 2016/679)

4.3.1.3 Modalità di erogazione del servizio

Il servizio deve garantire le attività di gestione tecnica delle singole macchine virtuali. Il fornitore dovrà comunque garantire:

- la disponibilità di risorse preconfigurate in termini di CPU, RAM e Storage locale;
- la possibilità di upgrade delle risorse hardware;
- gestire in autonomia la possibilità di attivare o disattivare connettere o disconnettere dalla rete pubblica le macchine virtuali;
- l'hardware dovrà essere di tipo ridondato in grado di garantire la resilienza a guasti.

Il Prestatore dovrà inoltre assicurare gli strumenti software e i servizi professionali necessari alla conduzione operativa ordinaria degli ambienti elaborativi e alla conduzione dell'infrastruttura dedicata alla gestione quotidiana e alle operazioni di esercizio e funzionamento dell'infrastruttura tecnologica del data center comprendente le attività di:

- verifica e monitoraggio continuo dei servizi erogati;
- backup e/o eventuali restore;
- analisi delle vulnerabilità e controllo della sicurezza;
- aggiornamento dei prodotti software;

- monitoraggio dei servizi applicativi.

L'infrastruttura che ospiterà il servizio dovrà prevedere almeno 2 zone (Availability zone), in modo da garantire che non sia co-localizzate nello stesso edificio, ed essere costituite da uno o più data center isolati fisicamente l'uno dall'altro con connettività dedicata fra le due zone.

Il provider cloud del Servizio (CSP) proposto dovrà inoltre garantire servizi conformi al regolamento GDPR e soddisfare i seguenti requisiti:

- Deve essere qualificato AgID (art.4 della Circolare n. 2 del 9 Aprile 2018). Qualora il CSP offra servizi di tipo SaaS, tali servizi devono essere qualificati secondo la circolare n. 3 del 9 aprile 2018.
- Deve mettere a disposizione (all'interno dell'Unione Europea) regioni isolate logicamente e geograficamente. I dati del Fondo non devono essere replicati dal CSP al di fuori del territorio italiano, salvo su iniziativa del Fondo stesso.
- Deve offrire diverse tipologie di motori di database esposti come servizio SaaS (relazionali e non relazionali) per soddisfare il più alto numero di use-cases necessari al Fondo.
- Deve offrire un servizio di migrazione che permetta di effettuare migrazioni rapide da motori database on-premise a motori in cloud senza downtime delle applicazioni.
- Deve assicurare la connettività diretta, dedicata e privata tra le proprie Availability Zone.
- Deve supportare meccanismi di crittografia, sia on-transit che a on-standby dei dati.
- Deve disporre delle seguenti certificazioni in corso di validità:
 - Certificazione SOC 1 (almeno SSAE 16) Type 2
 - Certificazione SOC 2 Type 2
 - Certificazione SOC 3
 - Certificazione ISO/IEC 27001
 - Certificazione ISO/IEC 9001
 - Certificazione ISO/IEC 27017
 - Certificazione ISO/IEC 27018
- Deve offrire un servizio di Block Storage che permetta di creare dei volumi a blocchi assegnabili alle VM con le seguenti caratteristiche:
 - Scelta tra storage di tipo magnetico o SSD
 - Scelta della dimensione dei volumi
 - Disponibilità di almeno una classe di block storage in cui si possano scegliere gli IOPS
 - Possibilità di encryption at-rest dei dati
 - Possibilità di effettuare snapshot dei volumi
 - Possibilità di effettuare il resize a caldo dei volumi
- Deve avere a disposizione un servizio di Backup centralizzato gestito dei dati in cloud generati dai servizi del CSP BaaS (Backup As A Service):
 - Gestione e monitoraggio centralizzato (via console e API) dei backup dei dati generati dai servizi di Virtual Machine e data base relazionali del Fornitore del Servizio.
 - Possibilità di creare policy personalizzate che consentano di automatizzare la pianificazione dei backup
 - Possibilità di configurare policy di "retention" specifiche per servizio
 - Possibilità di programmare i backup in una finestra temporale e con una frequenza definita dall'utente

I servizi devono essere accessibili tramite le interfacce API ed una console di gestione basata sul web in modo che Forma.Temp abbia sempre il pieno controllo sull'infrastruttura e sui propri dati. Dovrà, inoltre, garantire:

- la presenza di meccanismi di scale out e scale in delle VM automatizzati e configurabili tramite dashboard o API sulla base di metriche predefinite o custom;
- meccanismi di recovery automatica delle VM in caso di malfunzionamenti della macchina hypervisor;
- l'isolamento del virtual data center per la gestione della rete privata dei servizi

L'infrastruttura dovrà essere dotata di una vNetwork comprensiva di Firewall e vLoadBalancer, che dovranno essere opportunamente dimensionati e configurati per garantire sicurezza e prestazioni della soluzione. La vNetwork dovrà essere configurata con indirizzi pubblici e con indirizzi privati, dovrà essere possibile implementare anche il solo accesso alle macchine da rete privata e dovrà essere reso disponibile l'accesso alla vNetwork in VPN da client appositamente rilasciati.

Tutte le piattaforme hardware e software dovranno rispettare livelli di sicurezza idonei a garantire la protezione da attacchi informatici mediante tecnologie e procedure di ultima generazione.

Il Prestatore dovrà verificare ed aggiornare le versioni dei software e delle patch dei sistemi, effettuando anche, là dove necessario, le operazioni di configurazione e tuning.

Il Prestatore dovrà assicurare la scalabilità delle piattaforme rispetto alla loro capacità di base.

Il fornitore dovrà garantire i livelli di servizio concordati anche in presenza dei picchi di traffico che si verificano, ad esempio, all'approssimarsi delle date di scadenza o nell'orario di punta.

La quantità di storage è definita da Forma.Temp sulle basi delle attuali esigenze, pertanto dovrà essere possibile espandere le risorse al fine di garantire le esigenze che dovessero emergere nel corso della prestazione.

Le risorse e le macchine virtuali potranno essere incrementate a discrezione di Forma.Temp e fino al 20% rispetto ai requisiti minimi sopra indicati, tale incremento è da ritenersi inclusa nella fornitura.

Il Prestatore dovrà preparare appositi ambienti tecnologici di test e collaudo separati dall'ambiente di esercizio.

Tutte le licenze e le componenti software necessarie alla gestione dell'infrastruttura, quali ad esempio software di virtualizzazione, o software di backup e/o di monitoraggio sono a carico del Prestatore. **Il Prestatore DOVRÀ provvedere all'acquisto o rinnovo dei canoni di licenza dei software di base di tutte le componenti software di supporto necessarie al funzionamento dell'infrastruttura dedicata.** E' Onere dell'Offerente effettuare il sopralluogo e verificare la rispondenza di quanto descritto con quanto effettivamente presente nei sistemi attualmente utilizzati dal Fondo, verificando anche l'effettivo stato delle licenze o dei canoni.

L'attività di manutenzione è a carico del Prestatore, rimane però discrezione di Forma.Temp effettuare attività con proprio personale sia ai fini di verifiche e monitoraggio sia per implementare altri servizi o funzionalità. Il Prestatore dovrà pertanto assicurare l'accesso con utenze di amministratore su l'intera infrastruttura, macchine fisiche, sistemi di virtualizzazione, server, Firewall e quanto altro presente. Tali utenze dovranno essere comunicate formalmente all'avvio delle attività e ogni qualvolta necessario nel caso di introduzione di nuovi server o servizi. **Il Prestatore dovrà sempre, garantire interfacce idonee per permettere l'accesso ai server con privilegi di amministratore da parte del personale indicato da Forma.Temp.**

Tutte le attività dovranno essere svolte in modo da evitare interruzioni sull'erogazione dei servizi. Fermo restando l'esigenza di ridurre al minimo qualsiasi fermo dovuto ad attività che prevedano eventuali interruzioni del servizio, il Fornitore potrà concordare con Forma.Temp eventuali attività di "manutenzione programmata". Tutte le attività dovranno essere svolte all'interno dell'intervallo di tempo concordato per la

manutenzione, eventuali interruzioni che dovessero superare tale intervallo di tempo incideranno sulle SLA concordate.

Il Fornitore, su base bimestrale, dovrà fornire report e dettagli riportanti le attività svolte, il monitoraggio dei servizi e gli eventuali disservizi.

Tutte le attività dovranno essere finalizzate a garantire l'operatività dei sistemi informativi, e come tale il principale output del servizio sarà l'insieme delle attività svolte a tale scopo.

Si precisa che l'ambiente di hosting così come le licenze eventualmente necessarie dovranno essere intestate a Forma.Temp.

4.3.1.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio dovrà essere completato entro i termini previsti nel paragrafo "Gestione del progetto e durata" (§5.1).

Il servizio verrà riconosciuto a canone e DOVRÀ includere tutti i costi delle prestazioni erogate

Servizio	Unità di misura	Quantità
Servizio di hosting in modalità IaaS	Mesi	36

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.3.2 Servizio di gestione e manutenzione e di reperibilità sul servizio di gestione e manutenzione infrastruttura IaaS

4.3.2.1 Descrizione del servizio

La prestazione consiste nella gestione della Infrastruttura Cloud IaaS e avrà il compito di gestire e monitorare sia le componenti tecnologiche (sistemi, software di ambienti, reti) che le componenti applicative e i servizi web erogati dal Fondo.

Obiettivi della fornitura sono:

- Controllo completo delle componenti dell'infrastruttura;
- Ottimizzazione del servizio di hosting in termini di prestazioni, affidabilità e disponibilità;
- Capacità operative in grado di garantire un servizio continuativo;
- Risposta ed attivazione delle procedure di recovery in tempi brevi in caso di incidenti o malfunzionamenti;
- Predisposizione di strumenti di controllo e reportistica idonei alla soluzione individuata;

Il Fornitore dovrà garantire la gestione di tutte le componenti dell'infrastruttura mediante un presidio continuo coordinato con il servizio di Help desk previsto nel presente capitolato.

Il Fornitore del servizio sarà responsabile della gestione e della manutenzione di tutte le componenti del servizio ed in particolare dovrà farsi carico delle attività necessarie a garantire il monitoraggio e gestione tecnologica dell'infrastruttura e la gestione e monitoraggio applicativo della soluzione informatica.

4.3.2.2 Caratteristiche del servizio

Il servizio avrà il compito di monitorare sia le componenti tecnologiche (sistemi, software di ambienti, reti) che le componenti applicative e i servizi web erogati dal Fondo.

Monitoraggio e Gestione Tecnologica

Il Prestatore svolgerà le seguenti attività di presidio e conduzione operativa della infrastruttura IaaS avvalendosi di appropriati strumenti di monitoraggio e amministrazione:

- esecuzione delle attività tecnico-sistemistiche, quali amministrazione sistemi, gestione configurazioni e parametrizzazioni;
- controllo della corretta disponibilità e funzionalità operativa dei sistemi (sia apparati HW che sistemi SW) a fronte delle attività di governo e monitoraggio anche con sistemi automatici;
- predisposizione di report mensili con i dettagli relativi al numero dei disservizi e ai tempi di accessibilità o non accessibilità verificatesi;
- registrazione e conservazione dei log degli accessi sia a livello di amministrazione di sistema che dell'applicativo su richiesta di Forma.Temp;
- ottimizzazione delle prestazioni e tuning del sistema e delle basi dati;
- predisposizione dell'ambiente di test/Collauda e/o delle basi di dati con caratteristiche analoghe all'ambiente di produzione;
- esecuzione dei backup secondo quanto previsto dalle politiche di backup concordata e verifica dell'integrità delle copie;
- gestione tutte le componenti dell'infrastruttura di rete comprese quelle relative ai sistemi di sicurezza (firewall, Intrusion Detection and Prevention System, ecc.);
- monitoraggio costante delle prestazioni e dei parametri significativi della qualità della rete;
- attivazione delle politiche di monitoraggio delle risorse assegnate ai sistemi virtuali o alle macchine fisiche al fine di anticipare eventuali saturazioni delle risorse o colli di bottiglia nelle prestazioni dei servizi;
- implementazione delle procedure di backup dell'intero sistema (fisico o virtuale) e verifica periodica dell'integrità dei backup secondo pianificazioni condivise con Forma.Temp;
- installazione e configurazione delle patch e degli aggiornamenti di base delle piattaforme fisiche o virtuali;
- supervisione di eventuali di eventuali attività tecnico-sistemistiche eseguite da terze parti;
- predisposizione di report mensili con i dettagli relativi al numero dei disservizi e ai tempi di accessibilità o non accessibilità verificatesi;
- registrazione e conservazione dei log degli accessi sia a livello di amministrazione di sistema che dell'applicativo secondo le prescrizioni previste dalle norme tecniche.

Gestione e Monitoraggio Applicativo

Il servizio assicura l'operatività in esercizio delle applicazioni, servizi web e basi dati installate sulla infrastruttura IaaS. Il servizio monitora inoltre il livello software applicativo per rilevare carenze prestazionali, incidenti e vulnerabilità di sicurezza. Fra le principali attività svolte si possono elencare le seguenti:

- Amministrazione ed esecuzione delle procedure di deploy e installazione del software applicativo;
- Avvio, monitoraggio dei servizi applicativi in esecuzione sulle Virtual Machine;
- Rilevazione degli incidenti di sicurezza a livello applicativo;
- Amministrazione dei sistemi di Identity Management a servizio delle applicazioni;
- Supporto all'analisi dei malfunzionamenti applicativi segnalati;
- Monitoraggio delle prestazioni dei servizi Web in rapporto al traffico e al numero degli accessi quotidiani;
- Monitoraggio delle prestazioni, coerenza e sicurezza delle basi dati;
- Supporto alle attività di test e collaudo;
- Supporto al dimensionamento e configurazione delle VM in rapporto alle esigenze dei servizi applicativi.

4.3.2.3 Modalità di erogazione del servizio

Per la verifica del rispetto dei livelli di servizio contrattuali saranno messe a disposizione del Fondo tutte le informazioni per il calcolo in completa autonomia sulla base delle quali sarà possibile elaborare report periodici mensili sulla qualità del servizio reso dal Fornitore. Tali report costituiranno la base per la misurazione dei livelli di servizio e il calcolo degli indicatori di prestazione previsti contrattualmente.

A fronte di specifiche criticità, su richiesta di Forma.Temp, il Fornitore, dovrà elaborare un report con l'indicazione puntuale delle azioni intraprese o che intende intraprendere al fine di rimuovere le criticità rilevate. I report dovranno essere forniti entro 10 giorni naturali consecutivi dalla richiesta di supporto.

Il Prestatore deve disporre a catalogo di un livello di supporto adatto alla gestione di anomalie che riguardano anche carichi di lavoro (workload) di produzione e business critical. Tale servizio deve prevedere anche il supporto di un Technical account manager capace di seguire il cliente in fase di richiesta di supporto.

L'Assistenza alla clientela ed il Supporto Tecnico dovranno essere erogati in Lingua Italiana.

Il supporto deve prevedere anche la diagnosi dei malfunzionamenti o delle anomalie segnalati, supporto al ripristino del servizio, la risoluzione completa delle anomalie e le relative comunicazioni al responsabile che ha segnalato l'anomalia stessa.

E' Facoltà di Forma.Temp farsi carico di alcune o tutte le attività sottoelencate, secondo criteri e modalità che potranno essere concordate di volta in volta in relazione a specifiche esigenze.

L'attività consiste nell'insieme delle attività-tecnico-sistemistiche volte ad assicurare il funzionamento dei servizi, la continuità operativa e il ripristino delle funzionalità nel caso di malfunzionamenti o guasti a titolo di esempio e non esaustivo si riportano le seguenti attività:

- Predisporre un servizio di reperibilità h24 (7/7) per le gestioni delle emergenze ed intervento a seguito di malfunzionamenti;
- Installare, configurare e mantenere i software di base dei server e l'aggiornamento di nuove release o nuove patch di sicurezza;
- Controllare la disponibilità operativa delle soluzioni software presenti;
- Definire ed implementare politiche di backup specifiche per ciascuna tipologia di servizio in modo concordato con Forma.Temp
- Definire ed attivare script batch o software di backup per la copia di componenti, directory o strutture dati;
- Verificare le procedure di backup, monitorare la correttezza delle procedure ed intervenire nel caso di errori o malfunzionamenti;
- Verificare e ottimizzare le prestazioni delle macchine e se ritenuto opportuno modificare le risorse assegnate a ciascuna macchina;
- Garantire la disponibilità dei sistemi e l'esecuzione delle attività coerentemente con i piani di erogazione dei servizi interni o esterni;
- Definire ed attuare procedure di monitoraggio e controllo sui sistemi e sui servizi in modo da prevenire eventuali malfunzionamenti;
- Assicurare le azioni volte a risolvere eventuali criticità anche mediante il coinvolgimento di Fornitori terzi per la manutenzione hardware e software;
- Aggiornare le configurazioni, le patch dei sistemi al fine di garantirne l'efficienza, e predisporre ed aggiornare un archivio contenente tutte le procedure, le configurazioni, gli aggiornamenti e le eventuali interdipendenze;
- Gestire, controllare e monitorare gli spazi fisici assegnati agli storage;

- Fornire assistenza sistemistica sulla gestione del software di base ed eventualmente anche consulenza nel caso di nuove esigenze;
- Tuning delle basi dati;
- Attivazione di procedure di problem solving in caso di segnalazioni di problematiche da parte del servizio di Help-Desk;
- Ripristinare dati e/o sistemi su richiesta del Fondo in relazione a perdita di informazioni o dell'integrità dei dati o qualsiasi altra esigenza individuata, attività che dovrà essere comunque svolta in maniera concordata con Forma.Temp;
- Predisporre soluzioni di monitoraggio automatico con la gestione degli eventi in caso di malfunzionamento;
- Eseguire e verificare quanto previsto dalle politiche di backup, adeguare le schedulazioni delle procedure di backup;
- Gestire il ciclo di vita delle procedure di gestione in relazione a nuove esigenze o aggiornamenti dei sistemi;
- Amministrare e gestire le basi di dati, comprensiva di tuning, manutenzione, configurazione e l'analisi dell'occupazione degli spazi dei dati;
- Rispondere a specifiche esigenze di estrazioni di informazioni dai DB;
- Aggiornare e monitorare i servizi di supporto quali ad esempio DNS.

Per quanto attiene alla componente del sottoservizio relativo alla gestione delle infrastrutture adibite allo storage le attività sono volte a:

- implementare, gestire e monitorare gli script di backup;
- verificare le procedure di backup, monitorare la correttezza delle procedure ed intervenire nel caso di errori o malfunzionamenti;
- gestire, controllare e monitorare gli spazi fisici assegnati agli storage;
- pianificare processi di ampliamento delle dimensioni degli storage;
- verificare le procedure di restore e di validità delle copie presenti.

Al fine di garantire la sicurezza dei sistemi ospitati il Fornitore dovrà avviare le azioni tecnico-sistemistiche necessarie all'implementazione, configurazione, controllo e manutenzione dei sistemi di protezione perimetrale siano essi destinati alla protezione dei servizi in hosting che quelli di protezione delle postazioni client presenti presso la sede di Forma.Temp. A titolo di esempio il Prestatore dovrà:

- installare, configurare e mantenere le componenti dedicate alla protezione perimetrale (Firewall Intrusion Prevention System e le altre funzionalità di sicurezza);
- installare, configurare e mantenere le VPN per le connessioni delle postazioni presenti presso la sede di Forma.Temp;
- definire ed aggiornare tutte le politiche di sicurezza, le regole di accesso, i controlli e tutto quanto necessario ad assicurare la protezione delle macchine e dei servizi ospitati;
- gestire le utenze e gli accessi in VPN degli utenti autorizzati indicati da Forma.Temp;
- verificare e monitorare i sistemi di VLoadBalancer;
- monitorare i servizi di sicurezza in modo da identificare tentativi di intrusione o altre problematiche rilevanti ai fini della sicurezza dei due ambienti (hosting e postazioni Forma.Temp).

I requisiti indicati sono da considerarsi come livello minimo previsto per l'espletamento del servizio è facoltà dell'Offerente proporre un servizio che ne migliori le caratteristiche sia in termini di azioni previste che di tecnologie adottate idonee a migliorare le caratteristiche stesse.

Come output del servizio il Prestatore dovrà fornire a Forma.Temp:

- **Documento di gestione e manutenzione**, il documento dovrà contenere le politiche e le strategie utilizzate per le attività di backup e l'eventuale piano di business continuity o disaster recovery adottato;
- Le **procedure e gli script** di backup e recovery utilizzati;
- I **backup** dei sistemi e dei dati.

Il Fornitore dovrà definire la politica dei Backup in conformità alle specifiche di sicurezza e continuità operative concordate con il Fondo e definite nel suddetto documento nonché nel rispetto della normativa vigente in merito alla gestione e conservazione dei dati e del GDPR.

Il Fornitore dovrà inoltre mantenere eventuali soluzioni server utilizzati per test e collaudo, garantendone la conformità e l'aderenza con le soluzioni in produzione. Il Fornitore dovrà rendere disponibile le informazioni sulle attività svolte, preparare report mensili con i dettagli dei disservizi e i tempi di accessibilità e fruizione dei servizi, in conformità con gli standard indicati da Forma.Temp.

Il sotto-servizio di **Condizione della Infrastruttura Cloud IaaS** sarà svolto in modalità continuativa **su base 24x7** a partire dalla conclusione dei servizi di Migrazione (Data di Attivazione dei Servizi) e fino al termine della fornitura.

Il sotto-servizio di **Supporto Sistemistico e Applicativo** sarà svolto in modalità continuativa **negli orari d'ufficio (9.00-18.00) dei giorni lavorativi** a partire dalla conclusione dei servizi di Migrazione (Data di Attivazione dei Servizi) e fino al termine della fornitura ed in modalità di **reperibilità nell'orario 18:00-09:00 e nei prefestivi e festivi**. Il Prestatore renderà l'attività svolta con periodicità da concordare, documentando gli interventi svolti, l'impegno erogato e i livelli di servizio misurati nel periodo.

Il Prestatore indicherà, all'avvio del servizio, il **"Responsabile dei Servizi IaaS"** che rappresenterà il punto di contatto nei confronti del Fondo.

Forma.Temp potrà in qualsiasi momento avere accesso alle attività sopraelencate e disporre di credenziali di amministratore che gli permetta di accedere e prendere il controllo dei sistemi sopraindicati. In qualsiasi momento Forma.Temp potrà decidere di condurre con proprio personale o altre figure incaricate, la gestione delle attività sopraelencate.

Le modalità organizzative con le quali l'Offerente intende garantire i requisiti minimi del servizio dovranno essere evidenziate durante l'offerta. Dal punto di vista operativo il servizio dovrà essere garantito da un gruppo di lavoro composto dalle seguenti figure:

FIGURA PROFESSIONALE	Impegno min	Impegno max
Responsabile Progetto	1%	5%
Sistemista IT/esperto in infrastrutture IAAS	30%	50%
DataBase administrator	15%	30%
Specialista di rete e sicurezza	15%	30%

Per lo svolgimento del servizio, oltre alle suddette figure l'Offerente potrà indicare un gruppo di lavoro composto da ulteriori risorse con competenze e qualifiche aggiuntive.

4.3.2.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio dovrà essere completato entro i termini previsti nel paragrafo "Gestione del progetto e durata" (§5.1).

Il servizio verrà riconosciuto a canone e DOVRÀ includere tutti i costi delle prestazioni erogate.

Servizio	Unità di misura	Quantità
Servizio di gestione e manutenzione	Mesi	36

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.4 Manutenzione Adeguativa e Correttiva (MAC)

4.4.1 Descrizione del servizio

Al fine di garantire il funzionamento delle soluzioni rilasciate, il Prestatore dovrà svolgere, su tutte le componenti e le funzioni rilasciate riferibili ai servizi oggetto della presente gara e per tutta la durata dell'appalto, il servizio di Manutenzione Adeguativa e Correttiva. La Manutenzione Correttiva/Adeguativa (MAC) è il servizio che effettua la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti dei malfunzionamenti delle applicazioni software e garantisce anche interventi adeguativi di impatto limitato sugli applicativi.

Deve intendersi come malfunzionamento quanto originato da un difetto di implementazione del software o delle specifiche di progettazione e/o di base dati, che ne impedisce un corretto utilizzo ovvero ne determina un comportamento non conforme ai requisiti, o provoca danni ad altre componenti del sistema informatico.

Si precisa che con Manutenzione Correttiva e Adeguativa si intende:

- **manutenzione correttiva**, comprende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi;
- **manutenzione adeguativa**, comprende l'attività di manutenzione volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente), alla variazione del numero di utenti, al miglioramento delle performance, nonché alle modifiche, anche massive, non a carattere funzionale.

Oggetto del servizio di MAC è da intendersi:

- il software preesistente alla data di avvio del Contratto, affidato in manutenzione al prestatore da Forma.Temp a inizio fornitura;
- il software realizzato all'interno della presente fornitura;
- le componenti applicative rilasciate in base al servizio di MEV a seguito del termine di garanzia.
- assicurare l'aggiornamento periodico della soluzione, attraverso il miglioramento della funzionalità, dell'affidabilità e dell'efficienza dei prodotti per preservare l'efficienza degli applicativi al variare delle condizioni e dei carichi di lavoro (ad esempio per aumento della base dati).

4.4.2 Caratteristiche del servizio

L'attività di manutenzione adeguativa e correttiva dovrà essere erogata relativamente a tutto il software in esercizio, ivi compreso quello che il Prestatore, nel corso del periodo contrattuale, avrà modificato o realizzato ex-novo successivamente alla consegna.

Il Prestatore dovrà garantire l'uniformità e la correttezza della documentazione di supporto, e a tal fine dovrà riportare sui documenti tutti gli elementi necessari per registrare le modifiche e le integrazioni resisi necessarie per attività di MAC.

Durante la fase di Presa in carico il Prestatore dovrà assicurarsi di avere tutta la documentazione e il know how ed i codici sorgenti necessari per lo svolgimento del servizio. E' onere dell'Offerente illustrare in fase di offerta le modalità e le azioni che intende porre in atto per assicurare lo svolgimento del servizio.

L'attività relative al servizio di MAC dovrà essere svolta in stretta sinergia con i servizi di Help Desk (paragrafo § 4.7) ed il servizio di gestione e manutenzione delle dell'infrastruttura Cloud (paragrafo § 4.3.1).

L'elenco degli applicativi da mantenere e la relativa baseline saranno forniti al Prestatore ad inizio contratto. Il Prestatore dovrà collaborare con Forma.Temp nell'aggiornamento costante della baseline, registrando le variazioni avvenute.

Tutte le attività erogate durante il servizio di MAC dovranno:

- assicurare l'operativa della soluzione software rilasciata attraverso attività che permettano la rimozione dei malfunzionamenti senza interrompere le funzionalità della soluzione stessa;
- assicurare il miglioramento delle prestazioni qualora il sistema non risponda con tempi ritenuti consoni al livello di servizio richiesto e ciò venga percepito come un malfunzionamento che richiede un intervento di correzione;
- garantire l'evoluzione tecnico funzionale della soluzione software come introduzione di nuovi prodotti, nuove modalità di gestione del sistema o migrazioni della piattaforma;
- fornire un servizio di supporto in grado di risolvere tempestivamente i problemi relativi a malfunzionamenti ed errori.

Per tutta la durata del presente appalto, il Prestatore deve assicurare, nell'ambito del servizio di manutenzione correttiva, il monitoraggio proattivo delle potenziali vulnerabilità di sicurezza del Sistema e una volta identificate dovrà immediatamente segnalarle al Fondo, proponendo le necessarie azioni preventive/correttive. Il Prestatore deve, inoltre, assicurare lo stesso livello di servizio per le segnalazioni che includono anche le componenti infrastrutturali impiegate nell'ambito dell'appalto, comprendendo quindi software di base, middleware, sistemi di gestione basi di dati, connettività della rete, ecc.

I difetti presenti nel codice sorgente, o nelle specifiche di formato o di base dati, non rilevati a suo tempo durante il ciclo di sviluppo e il collaudo, devono essere risolti dal servizio di Manutenzione Correttiva.

La manutenzione si intende da svolgere sulle singole componenti e/o funzionalità realizzate e consegnate in corso di contratto a decorrere dalla data di avvio in esercizio, fino alla scadenza contrattuale.

4.4.3 Modalità di erogazione del servizio

La gestione e la manutenzione correttiva dovrà essere garantita a partire dalla data di consegna delle soluzioni software e fino alla conclusione del contratto.

La richiesta di intervento MAC dovrà seguire la seguente procedura:

- a. Forma.Temp evidenzia il malfunzionamento al Prestatore per mezzo del sistema di tracciamento delle richieste di assistenza (Servizio di Help desk o telefonicamente al personale tecnico);
- b. il prestatore dovrà dare evidenza della presa in carico del problema anche mediante gli strumenti di gestione e tracciamento del ticketing;
- c. Forma.Temp stabilirà la priorità dell'intervento in base alla gravità del problema;

- d. il Prestatore dovrà indicare i tempi per erogare le correzioni o l'adeguamento delle applicazioni;
- e. in corrispondenza della conclusione di ciascuna correzione, il Prestatore comunicherà le modifiche effettuate ed il Fondo dovrà approvare e collaudare il software e/o la correzione implementata.

Il Prestatore, in ogni caso, dovrà garantire i seguenti livelli minimi di servizio di seguito elencati.

Interventi di Manutenzione Correttiva: si avviano per problemi tecnici che dovessero determinare il malfunzionamento del sistema. Il Prestatore deve garantire, a seconda della tipologia di problema determinato e ad insindacabile giudizio di Forma.Temp, la completa risoluzione del problema stesso nei termini minimi indicati di seguito:

- **soluzione entro 4 (quattro) ore lavorative** successive alla segnalazione per malfunzionamenti e/o vulnerabilità che bloccano l'attività degli utenti e/o del sistema (in caso di procedure automatizzate);
- **soluzione entro 2 (due) giorni lavorativi** successive alla segnalazione, per le altre tipologie di malfunzionamenti e/o vulnerabilità individuate.

Interventi di Manutenzione Adeguativa: il Prestatore a seguito di una richiesta di adeguamento da parte di Forma.Temp, deve presentare un Piano di intervento **entro e non oltre 2 (due) giorni lavorativi** dalla richiesta di intervento, salvo un diverso termine eventualmente concordato con Forma.Temp. Tale piano deve contenere le modalità e le tempistiche di esecuzione dell'intervento e sarà soggetta ad approvazione da parte di Forma.Temp.

La Manutenzione Correttiva è innescata da una segnalazione di impedimento all'esecuzione dell'applicazione/funzione o dal riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso. Per individuare la data ed ora della segnalazione, si prenderà in considerazione la data dell'invio di un messaggio di posta elettronica, di una telefonata, dell'apertura del ticket sul sistema di trouble ticketing e/o di qualsiasi altro mezzo ritenuto congruo ad individuare la data e l'orario e la tipologia di segnalazione. Per orario lavorativo s'intende il normale orario di lavoro, dal lunedì al venerdì, dalle ore 09.00 alle 18.00. In ogni caso è interamente a carico del Prestatore la determinazione della causa del problema, l'individuazione del guasto ed il ripristino della piena funzionalità del sistema mal funzionante. Nel caso di segnalazioni diverse dal sistema di Trouble Ticketing sarà onere del Prestatore tracciare la segnalazione sul sistema informatico di ticketing.

Il Prestatore deve garantire la manutenzione di tutte le componenti delle soluzioni realizzate e deve provvedere alla risoluzione dei malfunzionamenti, intervenendo anche presso la sede del Committente ove necessario.

Si precisa, inoltre, che:

- sono da includere nelle attività l'eventuale competenza sistemistica necessaria alla corretta soluzione dei malfunzionamenti.

Sarà cura dell'Offerente in fase di presentazione dell'offerta dettagliare il servizio proposto in conformità a quanto precedentemente indicato, proponendo eventualmente condizioni migliorative in relazione a:

- l'orario di copertura del servizio che non POTRÀ essere inferiore a quanto indicato come orario lavorativo;
- il metodo ed i canali utilizzati per acquisire le segnalazioni dei malfunzionamenti;
- i requisiti, in termini di tempo di risposta alla richiesta di intervento nel rispetto dei livelli minimi indicati;
- i requisiti sui tempi d'intervento e di ripristino;
- la definizione e le modalità di presentazione del piano di intervento ai fini del ripristino temporaneo e definitivo (work-around e soluzione finale);

- il dettaglio e le tipologie ed il numero delle figure specificatamente coinvolte nel servizio di MAC;
- la modalità di rendicontazione e reportistica delle attività svolte al fine di effettuare statistiche ed analisi sul livello di qualità del servizio di manutenzione svolto.

Si fa presente che il gruppo di lavoro potrà essere ospitato presso la sede di Forma.Temp, nel caso in cui il Prestatore ritenga più opportuno avvalersi dei propri locali e delle proprie risorse informatiche per l'esecuzione del servizio, sarà suo onere predisporre almeno 2 postazioni presso la propria sede dove ospitare personale incaricato da Forma.Temp incaricato di eventuali verifiche o implementazioni di componenti software.

Il servizio dovrà essere garantito da un gruppo di lavoro costituito da

FIGURA PROFESSIONALE	Impegno min	Impegno max
Responsabile Progetto	2%	5%
Analista Funzionale	20%	40%
Analista Programmatore	20%	40%
Architetto IT	10%	20%
Database administrator/sistemista	15%	30%

4.4.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio dovrà essere completato entro i termini previsti nel paragrafo "Gestione del progetto e durata" (§5.2) .

Il servizio verrà riconosciuto a canone e DOVRÀ includere tutti i costi delle prestazioni erogate.

Servizio	Unità di misura	Quantità
Servizio MAC	Mesi	36

Per il servizio di Manutenzione Adeguativa, si specifica sono compresi nel canone della MAC tutti gli interventi con effort stimato ≤ 4 gg/uomo. Al di sopra di tale soglia, l'intervento sarà computato secondo la metrica dei Function Point e remunerato come intervento di MEV, solo previa autorizzazione da parte di Forma.Temp.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.5 Servizio MEV FTWEB/APP/Contabilità/...

4.5.1 Descrizione del servizio

Il servizio è finalizzato allo sviluppo di nuove funzionalità dovute a variazioni di contesto o alla modifica delle funzionalità già realizzate, collaudate e poste in esercizio. Le variazioni possono essere di tipo metodologico, organizzativo, normativo, o possono scaturire da esigenze più specifiche.

L'obiettivo del Servizio di MEV è quello di potenziare i servizi già implementati inerenti FTWEB ed il Software di Contabilità, arricchire il prodotto di nuove funzionalità o comunque a modificare o integrare le funzionalità del prodotto, ad evolverlo tecnologicamente, aumentandone le performance. Sono comprese nel servizio le

variazioni relative alle funzioni software realizzate nel corso di precedenti forniture e prese in carico dal Prestatore subentrante. Sono altresì compresi formalmente nell'ambito della MEV gli interventi di Manutenzione Adeguativa di impegno superiore a 4 giorni persona.

Il servizio ha come obiettivi principali:

- predisporre un gruppo di lavoro in grado di rispondere in modo efficace ed efficiente ad esigenze legate a nuove procedure o modifiche delle procedure esistenti;
- migliorare le prestazioni di FTWeb;
- migliorare la capacità di cooperazione tra i sistemi;
- migliorare le capacità di estrarre informazione dai dati esistenti;
- ottimizzare i processi informatici.

4.5.2 Caratteristiche del servizio

Durante la realizzazione delle componenti e delle funzionalità richieste, tutti gli elementi concettuali, le astrazioni utilizzate e le procedure per l'elaborazione dei dati dovranno essere realizzati in modo da garantire la piena uniformità dei moduli con il Sistema Informativo Integrato di Forma.Temp. Dal punto di vista architetturale i moduli da realizzare dovranno assicurare la piena compatibilità con tutte le altre funzioni di supporto presenti (registrazione, autenticazione, sicurezza, comunicazione, archiviazione e protocollazione, ecc), secondo il principio "una volta sola" in base al quale la soluzione dovrà riutilizzare le componenti già sviluppati presenti in FTWeb senza replicare le funzionalità. Sarà onere dell'Offerente, in fase di offerta, descrivere la modalità con cui intende garantire i suddetti requisiti.

L'architettura di sistema di FTWeb attuale è descritta nel documento "Allegato I al Capitolato Tecnico - Architettura del Sistema Informativo Integrato FTWeb".

L'attività di MEV include tutti gli interventi di evoluzione del sistema che si rendono necessari in relazione a nuove esigenze quali a titolo di esempio e non esaustivo:

- adeguamento delle funzionalità a fronte di modifiche normative;
- migliorare la gestione dei processi e l'interazione tra le componenti del sistema;
- redazione di nuovi prospetti, report o output;
- adeguamento delle procedure interne;
- modifiche dei flussi informativi relativi all'interscambio dei dati con altri sistemi interni o esterni;
- adeguamento delle procedure e delle funzionalità al fine di garantire nuovi controlli di integrità e congruenza dei dati;
- adeguamento delle procedure in relazione a mutate esigenze degli utenti.

Dal punto di vista operativo il servizio include i seguenti ambiti di intervento:

- realizzazione documentazione contenente la descrizione delle fasi e delle attività previste per il servizio;
- definizione e realizzazione dei documenti di analisi con le specifiche funzionali di dettaglio;
- sviluppo/rifacimento delle componenti software in termini di funzionalità, modalità e caratteristiche richieste con particolare attenzione agli aspetti di usabilità;
- adeguamenti alla soluzione dovuti alla variazione delle condizioni al contorno e alla gestione del sistema;
- sviluppo/integrazione delle strutture dati del database;
- supporto per le procedure di collaudo;

- redazione della documentazione circa le attività svolte e le funzionalità implementate anche ai fini delle attività di help desk e del servizio MAC di supporto.

4.5.3 Modalità di erogazione del servizio

L'attività di MEV potrà essere erogata solo a seguito di una richiesta formalizzata da parte di Forma.Temp di "esecuzione di intervento di manutenzione evolutiva". La richiesta fornirà il dettaglio dei requisiti funzionali previsti. Il Prestatore, in seguito alla richiesta dovrà presentare un apposito documento "**Piano di Intervento**", che Forma.Temp dovrà approvare.

In particolare, l'attività dovrà essere erogata secondo le seguenti fasi:

- A. Definizione di una richiesta formale da parte di Forma.Temp delle attività per la realizzazione di uno specifico modulo, con indicazione sommaria dell'esigenza e della documentazione di riferimento. Output previsto. Produzione da parte di Forma.Temp del documento "**esecuzione di intervento di manutenzione evolutiva**" richiesta inviata dal DEC (Direttore Esecutivo del Contratto) al responsabile di progetto del Prestatore.
- B. Raccolta sommaria dei requisiti e definizione di un "**piano di lavoro dell'obiettivo**" o "**piano di intervento**" da parte del Prestatore. All'interno del documento dovranno essere presenti tutti gli elementi che permettano il corretto dimensionamento dell'attività ed in particolare:
 - I function points previsti per l'espletamento della richiesta;
 - le risorse da utilizzare in relazione al profilo professionale;
 - la descrizione delle attività da realizzare;
 - le tempistiche di realizzazione e gli output previsti;
 - il piano dei test e le modalità per la verifica di conformità da parte di Forma.Temp.Output previsto. produzione del documento "Piano di lavoro dell'obiettivo". Il documento dovrà essere trasmesso formalmente dal responsabile di progetto al DEC.
- C. Approvazione formale del piano di progetto da parte di Forma.Temp. Temp. Le attività potranno essere avviate e rendicontate a partire dalla data di approvazione e dell'invio dell'approvazione da parte del DEC. Le attività che non dovessero essere approvate non comporteranno alcun onere da parte di Forma.Temp.
- D. Redazione del documento di "analisi funzionale" da parte del Prestatore. Output previsto. "Analisi Funzionale". Il documento dovrà essere inviato formalmente dal Responsabile del Progetto al DEC.
- E. Approvazione del documento di analisi funzionale da parte di Forma.Temp. Nel caso di esito negativo è onere del Prestatore riproporre in approvazione il documento di Analisi funzionale riportando tutte le note del Fondo e le modifiche effettuate. L'esito positivo sarà trasmesso formalmente dal DEC al Responsabile del Progetto.
- F. Sviluppo del codice sorgente, delle strutture dati necessarie ed adeguamento del disegno architettonico della soluzione. Output previsto. Realizzazione degli script e delle procedure necessarie l'attività è finalizzata "al pronti al collaudo" da parte del Responsabile del Progetto da inviare al DEC.
- G. Collaudo congiunto delle componenti software oggetto di rilascio. Output previsto. Trasmissione formale di esito positivo del collaudo da parte del DEC al Responsabile del Progetto.
- H. Trasmissione della documentazione a corredo (lista degli oggetti software realizzati, procedure di test e collaudo, redazione manuali utente e manuali di gestione) e del codice sorgente. Output previsto. Trasmissione formale da parte del Responsabile del progetto al DEC di tutta la documentazione prodotta.

- I. Rendicontazione delle attività svolte. Il Prestatore dovrà rendicontare le attività evidenziando le componenti eventualmente riutilizzate ed esplicitando eventuali discostamenti tra punti funzione previsti e quelli eventualmente relativi al riuso. La stima dei function points prodotta in fase di piano di lavoro dovrà essere confermata a consuntivo.

Tutta la documentazione prodotta dovrà essere conforme ai modelli indicati da Forma.Temp non sarà accettata documentazione prodotta secondo standard differenti, inoltre, là dove possibile, la documentazione dovrà essere redatta anche attraverso formalismi sintetici e comprensibili (UML, diagrammi ER, ecc).

Le attività oggetto del presente servizio **si considereranno concluse al termine della fase di collaudo da svolgersi secondo le modalità previste nel paragrafo §5.5 “Collaudo” ed in seguito alla trasmissione di tutta la documentazione prevista.**

Tutte le funzionalità e i moduli sviluppati devono essere consegnati privi di anomalie. Qualora eccezionalmente venissero riscontrati difetti si precisa che la garanzia per i prodotti facenti parte del presente servizio decorre a partire dalla verifica finale di conformità (collaudo) di tutte le componenti e avrà durata di almeno 1 anno. Durante il periodo di garanzia il Fornitore è tenuto tempestivamente, senza alcun onere aggiuntivo, a garantire la correzione dei difetti su tutto il software sviluppato e/o modificato secondo le modalità definite per il servizio di Manutenzione Correttiva.

Tutto il software prodotto è di esclusiva proprietà di Forma.Temp. Il Prestatore dovrà assicurare in qualunque momento l'accesso da parte del personale Forma.Temp a tutte le componenti e i sistemi in produzione oggetto del presente servizio, inoltre dovrà mantenere aggiornate le versioni rilasciate su supporti elettronici a quanto presente nell'ambiente di produzione.

Tutto il software sviluppato e la documentazione prevista costituiscono gli output del servizio. Il Prestatore è tenuto a consegnare su un supporto elettronico o altra modalità concordata con Forma.Temp tutti gli output indicati, ivi compresi i sorgenti e gli script di generazione delle strutture dati.

Il Prestatore, in fase di offerta, dovrà descrivere in modo dettagliato le modalità di erogazione del servizio, le metodologie di sviluppo, le scelte organizzative e le strategie utilizzate per rispondere alle esigenze descritte e alla riduzione dei rischi connessi.

Le attività di MEV saranno valutate da Forma.Temp attraverso un sistema di indicatori di qualità che **potranno essere definiti puntualmente in fase di richiesta** di adeguamento di componenti o funzione che in modo esemplificativo e non esaustivo possono essere indicate in:

- efficienza temporale intesa come il rispetto della pianificazione presentata;
- presenza di elementi chiari e definiti nei documenti prodotti in output dall'intervento;
- rispondenza delle componenti sviluppate rispetto ai requisiti individuati;
- il rispetto degli standard proposti dal Prestatore in fase di offerta;
- il grado di soddisfazione dell'utente correlato al numero di richieste di intervento correttivo sulle funzionalità implementate;
- la comprensibilità della soluzione implementata.

Nel caso di uno scostamento tra quanto indicato nel Piano delle attività evolutive e quanto effettivamente erogato dal Prestatore, Forma.Temp valuterà se tale scostamento sia o meno giustificato anche in relazione ai suddetti indicatori di qualità. In ogni caso il Fondo autorizzerà i pagamenti solo in relazione a quanto effettivamente svolto in esecuzione a quanto indicato nel suddetto Piano delle attività.

La rispondenza delle attività agli obiettivi ed ai requisiti individuati in fase di richiesta deve essere soddisfatta dal Prestatore, resta l'onere a quest'ultimo mettere in atto tutte le azioni correttive al fine di ottenere il raggiungimento degli obiettivi richiesti e la conclusione di tutte le attività previste.

Forma.Temp si riserva a suo insindacabile giudizio la facoltà di utilizzare in tutto o in parte i function points previsti ed offerte dal Prestatore e nessun compenso sarà riconosciuto per FP eventualmente non utilizzati. In ogni caso, procederà al pagamento dei soli corrispettivi derivanti dai FP indicati nel piano delle attività evolutive regolarmente approvati dal Forma.Temp.

L'Offerente dovrà descrivere in fase di offerta le modalità organizzative ed operative con cui intende garantire il servizio.

Si fa presente che il gruppo di lavoro potrà essere ospitato presso la sede di Forma.Temp, nel caso in cui il Prestatore ritenga più opportuno avvalersi dei propri locali e delle proprie risorse informatiche per l'esecuzione del servizio, sarà suo onere predisporre almeno 2 postazioni presso la propria sede dove ospitare personale incaricato da Forma.Temp incaricato di eventuali verifiche o implementazioni di componenti software.

Il Prestatore deve erogare il servizio di MEV attraverso un gruppo di lavoro costituito dalle figure professionali riportate nella tabella seguente e per le quali è riportata la quantità minima da garantire.

FIGURA PROFESSIONALE	Impegno min	Impegno max
Responsabile Progetto	5%	15%
Analista Funzionale/Architetto IT	20%	40%
Analista Programmatore	15%	30%
Programmatore	15%	30%
Esperto di dominio	5%	15%
Database administrator/sistemista IT	5%	15%
Test specialist	5%	15%

4.5.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio sarà attivato a conclusione delle attività di Migrazione e Presa in Carico ("Data di Attivazione dei Servizi") ed erogato fino al termine della fornitura secondo quanto specificato in Gestione del progetto e durata" (§5.1)

Gli interventi di MEV potranno essere richiesti fino al raggiungimento del tetto massimo previsto per l'intera fornitura e indicato in tabella.

Servizio	Unità di Misura	Quantità
MEV	FP	5500

I valori dei Punti Funzione saranno comunicati dal Prestatore e conteggiati e verificati dall'Amministrazione durante l'esecuzione del servizio.

4.6 Sviluppi Software

Sono qui evidenziati gli obiettivi prioritari di sviluppo e MEV che l'Amministrazione intende raggiungere nel corso della fornitura. Rientrano fra tali obiettivi le iniziative strategiche di innovazione tecnologica e organizzativa quali la realizzazione di una soluzione pilota di certificazione delle competenze e la valorizzazione del patrimonio informativo al fine di migliorare i processi operativi, decisionali e conoscitivi (Data Warehouse/BI). Sono inoltre indicate le attività evolutive necessarie al rinnovamento costante dei canali istituzionali di comunicazione sul Web (Gestione del Sito www.formatemp.it), al funzionamento dei sistemi di assistenza agli utenti (Help Desk) e alla realizzazione di documenti, manuali, prodotti multimediali e guide a supporto delle funzioni operative del Fondo.

I nuovi sviluppi saranno valutati a corpo e misurati in Punti Funzione o in giorni persona.

4.6.1 Gestione del Sito Web/Intranet

4.6.1.1 Descrizione del servizio

Il servizio consiste nella fornitura delle attività necessarie per garantire la pubblicazione dei contenuti sul sito web di Forma.Temp, l'aggiornamento dei software di base e dei plugin utilizzati, l'analisi degli accessi e del traffico e la realizzazione di eventuali nuove sezioni del sito la gestione e l'adeguamento della intranet di Forma.Temp. La prestazione comprende eventuali licenze software di Content Management System (CMS). Non sono oggetto dell'incarico la preparazione dei testi, dei documenti, grafica o altri eventuali prodotti multimediali.

Inoltre sono oggetto dell'incarico la manutenzione e lo sviluppo della componente dedicata all'intranet di Forma.Temp, basata sul medesimo CMS utilizzato per il sito WEB e costituita attualmente da 2 sezioni:

- **Lato CdA**; sezione dedicata alla predisposizione per i consiglieri di tutti i documenti relativi alle attività svolte e in svolgimento;
- **Lato personale interno**; sezione dedicata alle informazioni e i documenti consolidati consultabili dai dipendenti del Fondo.

Gli obiettivi della prestazione si possono così sintetizzare:

- Garantire la fruibilità e la disponibilità dei servizi web e della intranet di Forma.Temp;
- Migliorare la fruizione e la navigazione delle pagine da parte degli utenti;
- Permettere una facile gestione dei contenuti da parte del personale del Fondo;
- Assicurare la continuità operativa del sito istituzionale e della intranet;
- Gestire il layout e la grafica del sito;
- Gestire le infrastrutture tecnologiche a supporto;
- Verificare l'impatto delle modifiche effettuate relativamente al rispetto della normativa;
- Supportare Forma.Temp nell'aggiornamento dei contenuti/sezione del sito web e delle altre componenti.

4.6.1.2 Caratteristiche del servizio

Il servizio di gestione dei contenuti è erogato mediante una soluzione di Content Management System (CMS).

La gestione operativa del servizio comprende:

- la manutenzione evolutiva delle sezioni e delle pagine del sito, con la modifica delle componenti grafiche e delle modalità di navigazione;

- la manutenzione evolutiva dell'intranet dei servizi di Forma.Temp;
- la definizione del look & feel e della complessiva digital identity di nuove pagine o sezioni curandone gli aspetti legati al design, alla usabilità e all'iconografia;
- la realizzazione di contenuti testuali e multimediali integrati;
- la realizzazione di pagine grafiche nei linguaggi HTML e XHTML
- l'integrazione con servizi evoluti quali ricerca, mappe, streaming video e con i canali multimediali social;
- la realizzazione di funzioni automatizzate di assistenza e supporto on line agli utenti (chatbot);
- l'ottimizzazione dei contenuti e delle pagine per la fruizione da device mobile Android o IOS;
- il supporto alla revisione e pubblicazione dei contenuti prodotti autonomamente dal Fondo;
- il supporto alla configurazione e amministrazione della piattaforma CMS utilizzata;
- analisi e realizzazione di interventi di ottimizzazione del Sito per accrescerne la visibilità e gli accessi (SEO).
- eventuale configurazione ed aggiornamento del software di base per la gestione dei contenuti (CMS);
- gestione del repository dei contenuti e delle modifiche ed eventuale supporto nel ripristino di versioni precedenti;
- gestione dei layout e dei fogli di stile;
- monitoraggio dei requisiti quali: rapidità di pubblicazione dei contenuti, disponibilità delle pagine web, tempi di caricamento delle pagine web, ecc;
- ridefinizione di sezioni del sito o aggiunta di nuove sezioni su richiesta di Forma.Temp;
- fornire report sulla fruizione del sito web su base trimestrale o altra periodicità indicata dal Fondo;
- controllo sulla correttezza delle pagine pubblicate e sulla eventuale presenza di broken link;
- gestione dei canali media esterni utilizzati per la pubblicazione di contenuti multimediali e video;
- servizio di assistenza di secondo livello nel caso di segnalazioni di malfunzionamenti che afferiscono alla fruizione del sito web;
- manutenzione e verifica delle procedure di backup/restore del sito web pubblicato, delle configurazioni dell'ambiente e del framework utilizzato;
- l'analisi delle vulnerabilità e del rischio associato a possibili attacchi.

Durante il periodo di erogazione del servizio Forma.Temp potrà richiedere al fornitore di presentare proposte di miglioramento delle pagine web e di eventuali servizi collegati come strumenti di social media, forum ed integrazione con altre applicazioni o sistemi di comunicazione, ecc.

4.6.1.3 Modalità di erogazione del servizio

Il Prestatore dovrà erogare il servizio in modo da garantire la continuità per tutto il periodo contrattuale a partire dalla data di presa in carico, rispettando lo standard di sviluppo dell'attuale portale web. Il servizio dovrà essere garantito da un gruppo di lavoro composto come indicato nella tabella seguente.

FIGURA PROFESSIONALE	Impegno min	Impegno max
Responsabile Progetto	5%	10%
Sistemista\ Database administrator	20%	40%
Web designer\Esperto applicazioni tecnologie WEB	20%	40%
Analista Programmatore	20%	40%

Il servizio dovrà essere erogato con una modalità a richiesta, ossia Forma.Temp mediante una procedura condivisa invierà una richiesta che potrà riguardare (a titolo di esempio):

- pubblicazione o aggiornamento di una pagina web
- pubblicazione di notizie;
- aggiornamento di un layout;
- aggiornamento della documentazione;
- predisposizione di una nuova sezione.

La modalità di trasmissione della richiesta potrà essere concordata con Forma.Temp

A seguito della richiesta il Prestatore dovrà svolgere le attività volte ad assicurare quanto richiesto, qualora le richieste prevedano degli interventi articolati sarà onere del Prestatore evidenziare tale criticità mettendo in evidenza tempi e risorse necessarie e producendo tutta la documentazione necessaria al corretto adempimento, aggiornando eventualmente la documentazione presente e i manuali d'uso.

Tutta la documentazione prodotta dovrà essere conforme ai modelli indicati da Forma.Temp non sarà accettata documentazione prodotta secondo standard differenti.

Nel caso di realizzazione di nuove sezioni e/o modifica di operatività il Fornitore deve prevedere delle sedute congiunte con il personale di Forma.Temp al fine di formare il personale sulle nuove funzionalità, tale attività non deve ritenersi inclusa nel servizio di attività formative.

4.6.1.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio dovrà essere completato entro i termini previsti nel paragrafo "Gestione del progetto e durata" (§5.2).

Considerata la tipologia di prestazione richiesta, il servizio sarà dimensionato in termini di giornate uomo.

Servizio	Unità di misura	Quantità
Gestione sito WEB	gg/u	400

Le giornate uomo dovranno essere comunicate dal Prestatore e verificate ed approvate dall'Amministrazione.

4.6.2 Sviluppo, gestione e manutenzione Data Warehouse (DWH)

4.6.2.1 Descrizione del servizio

Il servizio ha lo scopo di gestire ed aggiornare la soluzione di Data Warehouse/Business Intelligence presente nell'infrastruttura applicativa. La soluzione è finalizzata ad offrire uno strumento flessibile, coerente tecnicamente e di facile uso a supporto della conoscenza e delle decisioni inerenti le attività operative e istituzionali di Forma.Temp.

Forma.Temp attraverso la soluzione KNOWAGE ha introdotto, all'interno del sistema informativo, alcuni strumenti finalizzati alla raccolta integrata dei dati, l'analisi, la trasformazione e la distribuzione di informazioni di interesse strategico per il Fondo. La soluzione svolge le funzioni di BI (Business Intelligence) per la preparazione e l'analisi di dati grezzi per assistere il processo decisionale, in modo da permettere la creazione e produzione rapida di relazioni, analisi e reporting.

Gli obiettivi che si intendono perseguire con il presente servizio sono:

- gestire e mantenere le funzionalità presenti nella soluzione software attualmente in uso (KNOWAGE);
- migliorare gli strumenti per le analisi di programmazione e controllo di gestione;
- definire nuovi modelli che permettono di analizzare lo stato delle azioni proposte ed eventualmente anticipare le esigenze;
- integrare dati ed informazioni da sistemi diversi al fine di definire nuovi e più significativi modelli;

- creare e migliorare modelli e modalità alternative di presentazione dei dati;
- implementare metodi scientifici, processi, algoritmi e sistemi per estrarre valore dai dati;
- integrare i dati di FTWEB con quelli provenienti da diverse tipologie di fonti dati anche esterne;
- sviluppare nuove strategie per l'analisi dei dati, preparare i dati per l'analisi, esplorare, analizzare e visualizzare i dati, creare modelli
- accedere ai dati senza interferire con lo svolgimento delle operazioni sul sistema gestionale del Fondo.

Attualmente Forma.Temp utilizza una soluzione di Data Warehouse basata su KNOWAGE, utilizzata per le funzioni di linked data, riconciliazione dei dati per fonte, verifica della qualità dei dati e dei metadata, le analisi dei datamart multidimensionali, indicatori di qualità ed ETL per l'estrazione, trasformazione e caricamento dei dati. I dati attualmente vengono estratti dai database utilizzati per FTWEB e per il software di Contabilità.

4.6.2.2 Caratteristiche del servizio

Il Fornitore dovrà garantire durante l'intera durata della commessa il funzionamento della piattaforma di Data Warehouse, le interazioni con le fonti dei dati e le attività di supporto necessarie all'identificazione e alla implementazione di nuove funzionalità o modifiche sulle analisi già esistenti.

Le soluzioni saranno strutturate in una componente di **Back End**, dedicata all'aggregazione e all'integrazione delle fonti informative, e in una componente di **Front End** dedicata alla presentazione di report, grafici, dashboard che rispondano alle esigenze informative dell'utente.

I requisiti di massima delle componenti di Back End e Front End sono qui elencati. Il Prestatore avrà la facoltà di proporre soluzioni migliorative integrandole con i requisiti di dettaglio proposti da Forma.Temp nel corso della fornitura.

Back End di Integrazione e aggregazione

Il dominio informativo di interesse del DWH è rappresentato dagli archivi operativi gestiti dal Fondo per governare l'iter dei progetti di formazione, il loro finanziamento, l'esecuzione degli interventi formativi, le verifiche di avanzamento e le attività ispettive condotte presso le Agenzie per il Lavoro.

Il DWH di aggregazione può comprendere le informazioni federate con INPS, Agenzie per il Lavoro, altri soggetti della Pubblica Amministrazione o provider esterni.

La profondità storica del DWH deve essere sufficiente a consentire una valutazione dinamica dei processi gestiti.

Per la realizzazione del modello di DWH il Prestatore potrà proporre idonee tecnologie di Integrazione dati (ETL, Web Services) e diversi modelli di aggregazione asincroni o a bassa latenza (Enterprise DWH, Data Mart, Operational Data Store, Operational Data Mart)

Front End di Reporting

Il livello di front end fornirà report e rappresentazioni dei dati utili sia all'operatività quotidiana del Fondo che alla analisi strategica dei processi gestiti.

I report dovranno essere esposti attraverso un portale web o un'applicazione desktop di BI (DashBoard BI). Il Dashboard consentirà di eseguire Report BI predefiniti (su dati eventualmente filtrati e personalizzati) o di costruire ed eseguire funzioni personalizzate di BI. Gli strumenti di analisi dovranno essere correlati agli obiettivi operazionali o strategici/ richiesti dall'utente, prevedendo quindi l'analisi multidimensionale e scenari *what-if, drilling, slice-and-dice*.

Il dashboard di BI dovrà integrare una funzione di cartografia / mappe per la rappresentazione di Report di analisi che associano dati di business a dati geografici (per regioni, province).

Si riporta un elenco indicativo e non esaustivo delle attività che dovranno essere svolte nell'espletamento del presente servizio:

- verificare il corretto funzionamento dell'infrastruttura predisposta secondo la logica implementata di estrazione, trasformazione ed interpretazione dei dati;
- monitorare e configurare gli ambienti della piattaforma in modo da assicurare la coerenza tra le basi dati e i sistemi di transazione;
- gestire ed amministrare la piattaforma di Data Warehouse;
- monitorare la sicurezza dell'applicazione anche in termini di controllo degli accessi al sistema;
- monitorare gli strumenti di navigazione sui dati già predisposti lato utente;
- monitorare e verificare l'omogeneità, il modello concettuale e la qualità dei dati oggetto di analisi;
- validare i flussi dei dati al fine di assicurare l'integrità e la correttezza dei dati estratti dalle procedure;
- fornire un supporto specialistico finalizzato alla implementazione di nuove regole, costruzione di nuovi modelli di analisi dei dati o integrazione di nuove fonti dati;
- Adeguare le procedure del Data Warehouse nel caso di introduzione di nuove tecnologie, cambiamenti delle infrastrutture dei dati o di altre variabili dell'ambiente esterno;
- Rilevare le nuove esigenze di front-end legate ad esempio alla reportistica ed implementare le nuove rappresentazioni;
- Fornire assistenza al personale di Forma.Temp per la definizione di interrogazioni per condurre analisi dei dati finalizzati all'attuazione di processi specifici;
- Implementare nuove metodologie nei processi di alimentazione, estrazione e caricamento dei dati in relazione ad esigenze evidenziate da Forma.Temp;
- Adeguare la documentazione relativa alle specifiche tecniche e le architetture definite nell'ambito degli interventi svolti.

Strumenti tecnologici a supporto delle soluzioni DWH/BI

Il Prestatore proporrà gli strumenti tecnologici a supporto delle soluzioni DWH/BI garantendo l'omogeneità tecnica dei diversi interventi. Gli strumenti copriranno sia il livello architettonico di Back End (data integration) che il livello di Front End (Dashboard BI).

Il Prestatore potrà prendere in carico e mantenere la piattaforma di DWH/BI KnowAge in uso da precedenti forniture.

4.6.2.3 Modalità di erogazione del servizio

Il servizio di gestione e manutenzione Data Warehouse dovrà assicurare a Forma.Temp il supporto in tutte le fasi di conduzione della piattaforma per tutta la durata dell'incarico.

Il Prestatore dovrà erogare il servizio a seguito di esplicita richiesta da parte dei referenti di Forma.Temp secondo la procedura di seguito descritta:

- A. Definizione di una richiesta formale da parte di Forma.Temp delle attività "Richiesta di intervento" richiesta inviata dal DEC (Direttore Esecutivo del Contratto) al responsabile di progetto del Prestatore.
- B. Esecuzione dell'intervento con erogazione degli output consistenti in procedure, interrogazioni, report, grafici e quanto di specifico richiesto da Forma.Temp.
- C. Predisposizione da parte del Prestatore della documentazione, adeguamento delle versioni e dei manuali d'uso e del piano di test per la verifica della conformità da parte di Forma.Temp.

Predisposizione della documentazione su base mensile/bimestrale/trimestrale con indicazione di dettaglio delle attività svolte e delle risorse utilizzate e degli output prodotti, tale documentazione sarà soggetta ad approvazione formale da parte di Forma.Temp.

Tutta la documentazione prodotta dovrà essere conforme ai modelli indicati da Forma.Temp non sarà accettata documentazione prodotta secondo standard differenti.

Tutto il software prodotto è di esclusiva proprietà di Forma.Temp. Il Prestatore dovrà assicurare in qualunque momento l'accesso da parte del personale Forma.Temp a tutte le componenti e i sistemi in produzione oggetto del presente servizio, inoltre dovrà mantenere aggiornate le versioni rilasciate su supporti elettronici a quanto presente nell'ambiente di produzione.

Il Prestatore, in fase di offerta, dovrà descrivere in modo dettagliato le modalità di erogazione del servizio, le metodologie di sviluppo, le scelte organizzative e le strategie utilizzate per rispondere alle esigenze descritte e alla riduzione dei rischi connessi.

Forma.Temp si riserva a suo insindacabile giudizio la facoltà di utilizzare in tutto o in parte le giornate uomo previste ed offerte dal Prestatore e nessun compenso sarà riconosciuto per giornate uomo eventualmente non utilizzate. In ogni caso, procederà al pagamento dei soli corrispettivi derivanti dalle giornate uomo indicati e regolarmente approvate dal Forma.Temp.

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione del Committente un gruppo di lavoro in grado di garantire le attività descritte precedentemente composto almeno dalle figure indicate nella tabella seguente.

FIGURA PROFESSIONALE	Impegno min	Impegno max
Responsabile Progetto	5%	10%
Esperto di Dominio	15%	30%
Esperto Senior	15%	30%
Esperto Junior di prodotto	20%	40%
Database administrator	10%	20%

L'Offerente potrà in fase di offerta migliorare quanto richiesto.

4.6.2.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio avrà inizio a partire dalla data di collaudo delle soluzioni software rilasciate ed avrà termine alla data di conclusione della commessa.

Considerata la tipologia di prestazione richiesta, il servizio sarà dimensionato in termini di giornate uomo.

Servizio	Unità di misura	Quantità
Sviluppo e gestione DWH	gg/u	200

Le giornate uomo dovranno essere comunicate dal prestatore e verificate ed approvate dall'Amministrazione.

4.6.3 Sviluppo/Sperimentazione componente dedicata alla certificazione delle competenze

4.6.3.1 Descrizione generale

Forma.Temp intende sperimentare e sviluppare un sistema di Certificazione delle competenze che veda coinvolti – in ottica sinergica – sia le Agenzie per il lavoro (ApL) che gli altri attori del processo di formazione istituzionale. Le principali caratteristiche di un sistema di Certificazione delle competenze dovranno tenere conto dei seguenti macro-requisiti:

- sviluppo, consolidamento, aggiornamento ed evoluzione delle competenze sono finalità core-business delle attività di Forma.Temp
- le competenze da certificare sono quelle contenute nei profili dei ruoli lavorativi e professionali definiti ed aggiornati costantemente da Forma.Temp

- le competenze devono essere promosse, rilevate e valutate in base agli obiettivi specifici di Forma.Temp
- conoscenze, abilità, atteggiamenti, potenzialità e attitudini sono il costrutto delle competenze, ed in quest’ottica devono essere oggetto costante di osservazione, rilevazione e valutazione
- la certificazione delle competenze non può essere fatta utilizzando unicamente gli strumenti tipici della valutazione delle conoscenze, ma necessita di una strumentazione adeguata alla raccolta di informazioni riguardanti l’intero profilo professionale e personale dei vari soggetti;
- la certificazione delle competenze
 - coinvolge tutti gli attori istituzionali del processo di formazione
 - si sviluppa lungo tutto il percorso formativo-didattico-lavorativo ed implica la raccolta e sistematizzazione degli elementi della competenza maturata.

La certificazione delle competenze deve collocarsi nell'ambito della definizione di norme comuni e standard di riferimento per valorizzare le competenze acquisite attraverso ogni apprendimento, anche quello che si svolge al di fuori dei luoghi tradizionalmente deputati a questo. In quest’ottica il sistema dovrà tenere conto sia della normativa nazionale quali la legge 92 del 2012 e il d.lgs. 13/2013 e ss.mm.ii. – tasselli fondamentali per il diritto dei cittadini all’apprendimento permanente, in ottica personale, sociale e occupazionale – sia delle indicazioni comunitarie sull’argomento (strategia Europa 2020) che pongono lo sviluppo di conoscenze, capacità e competenze quale premessa per la crescita economica e dell’occupazione al fine di migliorare l’ingresso e la progressione nel mercato del lavoro.

La finalità del servizio è la predisposizione di una piattaforma software integrata in FTWEB finalizzata alla creazione di un sistema sicuro per la certificazione delle abilità e delle competenze acquisite in relazione ai servizi e alle attività finanziate dal Fondo, permettendo, in questo modo, la “notarizzazione” dei percorsi formativi e del curriculum lavorativo del lavoratore. Il servizio dovrà garantire lo sviluppo di un sistema basato su tecnologie che mediante la predisposizione di sistemi crittografici concatenati, resistenti a manomissioni, immutabili nel tempo e con elevata disponibilità, permetta la creazione dei documenti e dei certificati collegati alle informazioni presenti nel sistema informativo di Forma.Temp. Il modello previsto dovrà essere in grado di gestire le operazioni di base necessarie per confermare le esperienze lavorative, i titoli di studio e le attività formative associate ai lavoratori (open badge, libretto formativo, ecc.).

Il sistema che si andrà a realizzare dovrà rispondere alle esigenze del Fondo e dovrà tra l’altro:

- Essere di **facile utilizzo** da parte di tutti gli stakeholders;
- **Essere integrata** con FTWEB e le basi dati esistenti;
- **Essere trasparente** nel tracciamento dei passaggi e delle transazioni;
- Essere in grado di produzione report e certificazioni **in tempo reale** senza necessità di validazioni on line;
- **Essere scalabile** in modo da accogliere nuovi attori o processi;
- **Essere in grado di rappresentare** in maniera certificata i risultati delle iniziative del Fondo;
- **Permettere il confronto e la selezione** dei profili dei lavoratori per programmare ulteriori interventi di crescita;
- **Contribuire allo sviluppo** della auto-consapevolezza circa le potenzialità di ciascun lavoratore;
- **Incrementare** il valore sociale delle informazioni;
- **Promuovere il riconoscimento** delle competenze con altri sistemi formativi presenti nel sistema del lavoro;
- **Autenticare e far riconoscere** le competenze acquisite;
- Garantire **la sicurezza e la privacy** nella gestione delle informazioni;

- **Stimolare** ulteriori attività di **aggiornamento** sia nei lavoratori che nelle attività di programmazione delle Agenzie per il Lavoro.

Ulteriore caratteristica del servizio è individuata **nell'approccio inclusivo** che partendo "dalle esigenze" costruisce un sistema in grado di tracciare la qualità, la completezza e la consistenza dei dati cercando di coinvolgere là dove possibile sia gli stakeholders (OO.SS., APL, Lavoratori) che le altre strutture dell'Amministrazione che hanno il possesso di parte delle informazioni (INPS, ANPAL, Regioni).

4.6.3.2 Caratteristiche del servizio

Il prestatore dovrà sviluppare la soluzione in modo da garantire che tutti gli elementi concettuali, le astrazioni utilizzate e le procedure per l'elaborazione siano uniformi ed integrati con FTWEB, nel rispetto dei principi di riutilizzo dei moduli già presenti. Sarà onere dell'Offerente, in fase di offerta, descrivere la modalità con cui intende garantire i suddetti requisiti. I dettagli dell'attuale infrastruttura sono descritti nell'allegato I "Allegato al Capitolato Tecnico - FTWEB, architettura di sistema".

L'operatività avverrà tramite una web application in grado di permettere l'interazione degli utenti da PC e dispositivi portatili quali tablet e smartphone. La soluzione proposta dovrà annullare la possibilità di falsificazione dei dati, individuare in modo certo chi ha effettuato le attività formative, definire un conto corrente intellettuale delle competenze acquisite e spendibili. Inoltre, il sistema dovrà acquisire le informazioni in modalità automatica dall'insieme dei dati presenti nel sistema FTWEB e da cooperazione applicativa con sistemi esterni.

Oltre ai requisiti funzionali, la progettazione e lo sviluppo del codice dovranno tenere in considerazione i principi di sicurezza, le direttive di usabilità, affidabilità e disponibilità e quanto previsto dalle disposizioni richiamate dalla normativa sul GDPR.

Per quanto riguarda lo stack tecnologico si richiede in particolare che:

- la piattaforma sia pienamente compatibile con lo stack tecnologico di FTWEB;
- per lo sviluppo delle interfacce siano utilizzate framework compatibili con Angular, bootstrap, JQuery o altra tecnologia pienamente compatibile con quelle utilizzate da FTWEB;
- qualora sia necessario integrare o utilizzare una base di dati diversa da quella utilizzata in FTWEB dovrà essere utilizzata un database open source (MongoDB, CouchDB, Cassandra). È lasciata facoltà all'Offerente offrire una soluzione alternativa, sarà in ogni caso onere dell'Offerente farsi carico dell'installazione, implementazione e gestione del Database, nonché dei costi ad esso eventualmente associati.

Il servizio riguarda i seguenti ambiti di intervento:

- realizzazione documentazione contenente la descrizione e la pianificazione di dettaglio delle fasi e delle attività previste per il servizio;
- realizzazione e produzione dei documenti con le specifiche dei requisiti e con l'analisi funzionali;
- sviluppo/rifacimento delle componenti software in termini di funzionalità, modalità e caratteristiche richieste;
- implementazione, ottimizzazione e gestione dei software di base della soluzione e delle componenti applicative;
- sviluppo/integrazione delle strutture dati all'interno del database;
- supporto per le procedure di collaudo;
- redazione della documentazione circa le attività svolte e le funzionalità implementate anche ai fini delle attività di help desk, MAC e MEV;

In fase di offerta l'Offerente dovrà descrivere le caratteristiche della soluzione proposta in termini di:

- scelte architetture;
- modello di governance della proposta;
- disponibilità, ogni elemento dovrà essere reso disponibile ai diversi stakeholders in tempo reale;
- segregazione degli accessi e tecniche crittografiche implementate, e tecniche di partizionamento dei dati per la visualizzazione solo delle informazioni di pertinenza;
- algoritmi utilizzati per garantire l'autenticità dei certificati e delle informazioni visualizzati, l'immutabilità, modalità con cui si assicura l'impossibilità di modificare una transazione registrata;
- trasparenza e controllo;
- provenienza degli asset e la loro storia completa
- consenso: modalità con cui tutti gli elementi del sistema concordano sulla validità delle operazioni;
- incontestabilità delle transazioni eseguite;
- innovazione della proposta;
- flessibilità, capacità di adattarsi alle modifiche dei processi che governano le regole di business.

Viene lasciata facoltà all'Offerente proporre una soluzione innovativa ed efficace che garantisca le specifiche richieste e gli obiettivi indicati.

4.6.3.3 Modalità di erogazione

La modalità operativa per lo svolgimento del servizio prevede le seguenti fasi:

- a. raccolta sommaria dei requisiti e definizione di un "Piano di lavoro" da parte del Prestatore. All'interno del documento dovranno essere presenti tutti gli elementi che permettano il corretto dimensionamento dell'attività ed in particolare:
 - I function points e le risorse e le giornate uomo equivalenti previste;
 - la descrizione delle attività da realizzare;
 - le tempistiche di realizzazione e gli output previsti;
 - il piano dei test e le modalità per la verifica di conformità da parte di Forma.Temp.Output previsto: produzione del documento "Piano di lavoro". Il documento dovrà essere trasmesso formalmente dal responsabile di progetto al DEC.
- b. redazione del documento di "analisi funzionale" da parte del Prestatore. Output previsto: "Analisi Funzionale". Il documento dovrà essere inviato formalmente dal Responsabile del Progetto al DEC.
- c. implementazione del software di base per la gestione del servizio
- d. sviluppo del codice sorgente, delle strutture dati necessarie ed adeguamento del disegno architetture della soluzione. Implementazione del software di base per la gestione del servizio ed installazione di tutte le componenti sviluppate. Output previsto "Codice sorgente" e "Trasmissione pronti al collaudo" su ambiente di test da parte del Responsabile del Progetto al DEC.
- e. collaudo congiunto delle componenti software oggetto di rilascio. Output previsto: Trasmissione formale di "esito positivo del collaudo" da parte del DEC al Responsabile del Progetto.
- f. trasmissione della documentazione a corredo (lista degli oggetti software realizzati, procedure di test e collaudo, redazione manuali utente e manuali di gestione) e del codice sorgente. Output previsto: Trasmissione formale da parte del Responsabile del progetto al DEC di tutta la documentazione prodotta.
- g. rendicontazione delle attività svolte. Il Prestatore dovrà rendicontare le attività evidenziando le componenti eventualmente riutilizzate ed esplicitando eventuali discostamenti tra punti funzione previsti e quelli eventualmente relativi al riuso. La stima dei function points prodotta in fase di piano di lavoro dovrà essere confermata a consuntivo.

Tutte le attività sopraindicate si intendono concluse con esito positivo solo a seguito di approvazione formale da parte di Forma.Temp degli output previsti. Nel caso di esito negativo è onere del Prestatore riproporre in approvazione gli output riportando tutte le note del Fondo e le modifiche effettuate. L'attività si considererà conclusa al termine della fase di collaudo da svolgersi secondo le modalità previste nel paragrafo §5.2 "Collaudo" ed in seguito alla trasmissione di tutta la documentazione prevista.

Tutta la documentazione prodotta dovrà essere conforme ai modelli indicati da Forma.Temp non sarà accettata documentazione prodotta secondo standard differenti, inoltre, là dove possibile, la documentazione dovrà essere redatta anche attraverso formalismi sintetici e comprensibili (UML, diagrammi ER, ecc). Il Prestatore è tenuto a consegnare su un supporto elettronico o altra modalità concordata con Forma.Temp tutti gli output indicati, ivi compresi i sorgenti e gli script di generazione delle strutture dati.

Tutte le funzionalità e i moduli sviluppati devono essere consegnati privi di anomalie. Qualora eccezionalmente venissero riscontrati difetti si precisa che la garanzia per i prodotti facenti parte del presente servizio decorre a partire dalla verifica finale di conformità (collaudo) di tutte le componenti.

Durante il periodo di garanzia il Fornitore è tenuto tempestivamente, senza alcun onere aggiuntivo, a garantire la correzione dei difetti su tutto il software sviluppato e/o modificato secondo le modalità definite per il servizio di Manutenzione Correttiva.

Tutto il software prodotto è di esclusiva proprietà di Forma.Temp. Il Prestatore dovrà assicurare in qualunque momento l'accesso da parte del personale Forma.Temp a tutte le componenti e i sistemi in produzione oggetto del presente servizio, inoltre dovrà mantenere aggiornate le versioni rilasciate su supporti elettronici a quanto presente nell'ambiente di produzione.

Il Prestatore, in fase di offerta, dovrà descrivere in modo dettagliato le modalità di erogazione del servizio, le metodologie di sviluppo, le scelte organizzative e le strategie utilizzate per rispondere alle esigenze descritte e alla riduzione dei rischi connessi.

Tutti i documenti prodotti **dovranno essere conformi ai template indicati da Forma.Temp**, non saranno accettati documenti non conformi.

Tutti i documenti consegnati dovranno essere approvati formalmente da Forma.Temp.

Eventuali licenze necessarie per la realizzazione della soluzione **sono a carico del Prestatore** e dovranno essere cedute a Forma.Temp in via definitiva al termine della prestazione.

Sono a carico del Prestatore l'hosting della soluzione da includersi nel computo dei sistemi in hosting previsti nel presente capitolato.

Il Prestatore dovrà installare e mantenere, oltre all'ambiente di produzione, anche **gli ambienti di test e collaudo**, tali ambienti sono da considerarsi parte integrante del servizio. La manutenzione delle suddette sezioni dovrà essere assicurata fino al termine della commessa.

Il Prestatore **dovrà inoltre garantire** ai referenti tecnici indicati dal fondo il **pieno accesso** a livello di sistema (con permessi di amministratore) su tutti i sistemi hardware e software relativi **agli ambienti di produzione, test e collaudo**.

Vista la complessità dell'articolazione della proposta, viene lasciata facoltà all'Offerente indicare in fase di offerta le piattaforme hardware e software ritenute necessarie per garantire il servizio. Tali piattaforme sono da considerarsi incluse nell'Offerta, e in ogni caso dovranno essere ben evidenziate nella stessa Offerta.

A seguito dell'esito positivo del collaudo le prestazioni erogate dovranno includere i servizi di Help Desk, MAC e di gestione dell'infrastrutture, in modo conforme alle condizioni già previste nel capitolato per i servizi

sopraindicati. Tali attività sono da considerarsi incluse e non saranno riconosciute ulteriori competenze economiche.

Il Prestatore deve erogare il servizio di attraverso le figure professionali riportate nella tabella seguente e per le quali è riportata la quantità minima da garantire.

FIGURA PROFESSIONALE	Impegno min	Impegno max
Responsabile Progetto	5%	10%
Analista Funzionale	20%	40%
Analista Programmatore	20%	30%
Programmatore	20	30%
Esperto di dominio/ Specialista di prodotto	15%	30%
Database administrator/Sistemista	5%	15%
Test specialist	10%	20%

4.6.3.4 Dimensionamento

Il servizio dovrà essere svolto secondo quanto indicato in “Gestione del progetto e durata” (§5.2).

Considerata la tipologia di prestazione richiesta, il servizio sarà dimensionato in termini di giornate uomo entro il massimale sottoindicato.

Servizio	Unità di misura	Quantità
Servizio di sviluppo	gg/u	600

Le giornate uomo svolte dovranno essere comunicate dal prestatore e verificate ed approvate da Forma.Temp.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.6.3.5 Servizio di redazione della documentazione e gestione dei contenuti multimediali

4.6.3.6 Descrizione generale

Il servizio di redazione della documentazione risponde all’esigenza da parte del Fondo di unificare e rendere uniforme le modalità utilizzate al fine di:

- organizzare e preservare le informazioni ritenute necessarie ai fini del progetto;
- recuperare in modo semplice le informazioni e i documenti;
- garantire l’accesso e la consultazione anche successivamente di tutti gli elementi che permettono l’acquisizione di conoscenza all’interno del progetto.

Per favorire e rendere efficace l’introduzione dei nuovi processi e dei sistemi informativi a supporto si intende agire attraverso la condivisione ed il coinvolgimento delle diverse categorie di utenti, processi di condivisione della documentazione e la creazione di contenuti multimediali. In tal modo si intendono porre le basi per un’azione chiara ed incisiva di trasferimento del know-how e delle competenze a tutti i livelli.

Gli obiettivi che si intendono raggiungere con il servizio si possono sintetizzare come:

- **Facilitare** tutti i processi di **acquisizione** delle conoscenze;
- **Plasmare** nuovi **modelli comunicativi** che abbiano impatto sui diversi stakeholders;
- **Superare** la **rigidità spaziali e temporali** nella fornitura di strumenti informativi e formativi;
- **Incrementare** la **disponibilità** di informazioni sulle procedure e le iniziative del Fondo;
- **Tenere traccia** dell’**evoluzione** e dei **cambiamenti** del progetto nel tempo;
- **Preparare** modelli di comunicazione innovativi per specifiche esigenze del Fondo.

4.6.3.7 Caratteristiche del servizio

Il Prestatore procederà alla produzione della documentazione, sia in formato tradizionale (fisico o elettronico) che eventualmente attraverso strumenti multimediali. La documentazione potrà essere rivolta sia ad utenti finali delle applicazioni che ad utenti con compiti di gestione ed amministrazione degli ambienti di esercizio.

Il servizio in oggetto è costituito dalle attività volte alla redazione dei seguenti documenti:

- descrizione dell’architettura software della soluzione individuata; la documentazione consiste nella visione complessiva della soluzione, il catalogo e le specifiche architetture degli elementi presenti, evidenziando nella soluzione tra prodotti che potranno essere introdotti e sviluppi ad hoc che dovranno essere effettuati. Tale documento sarà oggetto di aggiornamento continuo;
- piano dei requisiti tecnici; dove saranno elencati tutti i requisiti tecnici della soluzione, l’architettura applicativa e gli obiettivi del progetto;
- analisi funzionale; dove saranno esplicitate nel dettaglio tutte le funzionalità che dovranno essere sviluppate (o garantite da eventuali prodotti già esistenti), le interfacce verso gli utenti, il sistema ed eventuali vincoli progettuali e prestazionali;
- piano di progetto e individuazione della soluzione applicativa; documento che dovrà indicare tempi e modalità di implementazione e rilascio dei vari moduli e/o dei servizi richiesti sia in ambiente di Collaudo che in esercizio (ambiente di produzione). Esso costituirà la “base line” del progetto;
- piano di qualità; il documento dovrà contenere il modello e gli standard che il Prestatore intende proporre per la realizzazione del progetto. Il documento dovrà evidenziare l’insieme dei processi aziendali che contribuiscono alla realizzazione del prodotto anche ai fini della riduzione dei rischi. Inoltre, all’interno del piano dovranno essere descritte l’organizzazione della fornitura dei servizi, l’identificazione dei requisiti di qualità e gli indicatori scelti;
- modello concettuale e logico delle basi dati; il documento ha l’obiettivo di fornire adeguata rappresentazione sia le specifiche informali della realtà di interesse (entità, relazioni, attributi, vincoli, ecc.) sia di definire la strutturazione dei dati (diagramma E-R) e le informazioni per la loro rappresentazione fisica (archivi, tabelle, criteri di accesso, chiavi, ecc.);
- piano dei test / casi di test; documento tecnico che illustra la definizione e la progettazione dei casi di test; le strategie di test da effettuare; la descrizione di tutte le attività propedeutiche alla loro esecuzione manuale e/o automatizzata; le risorse necessarie ed una stima per le attività di test; l’elenco delle funzionalità da testare; la registrazione dei risultati dell’esecuzione dei casi di test.
- configurazione del software; il documento avrà l’obiettivo di assicurare conoscenza, completezza, consistenza integrità e correttezza delle componenti dei sistemi e delle applicazioni evolute e/o realizzate, con particolare riferimento a relazioni, interdipendenze e vincoli;
- produzione di reporting e analytics; hanno lo scopo di misurare ed evidenziare fenomeni di interesse del Fondo in modo da visualizzare lo stato della situazione. L’attività potrà essere stabilita in modo periodico o puntuale su esplicita richiesta da parte di Forma.Temp.
- manuali d’uso e manutenzione del software; hanno lo scopo di trasferire le conoscenze dal Prestatore A Forma.Temp o a personale eventualmente delegato. Attraverso detti manuale gli utenti acquisiscono informazioni su come installare, utilizzare e mantenere il software in modo sicuro, autonomo e a costi accettabili. Le caratteristiche principali di questo tipo di documento devono riguardare la completezza informativa, la facilità di consultazione, la chiarezza. Pur rispettando le specificità tecniche degli argomenti che andranno ad illustrare, essi devono essere redatti con linguaggio semplice ed immediatamente comprensibile;
- Manuali di installazione, configurazione e gestione delle componenti hardware e software utilizzati nell’infrastruttura, descrizione accurata delle procedure di backup e ripristino di tutte le componenti dati, manuali operativi e procedurali; strumenti a corredo delle applicazioni realizzate, che hanno

- l'obiettivo di dettagliare – senza ambiguità di alcun genere – i passi operativi e procedurali per l'utilizzo dei prodotti informatici realizzati o eventualmente preesistenti. A titolo di esempio non esaustivo, detti documenti dovranno contenere: dettaglio dei file di input e di output, step di partenza e fine procedura, procedure di backup/restore, concatenazione tra le esecuzioni procedurali, priorità di esecuzione e vincoli, gestione dei malfunzionamenti e delle anomalie, procedure di abort/restart, ecc;
- Produzione di faq, pillole, tutorial in formato multimediale mediante produzione e post-produzione di video inerenti specifiche guide sull'utilizzo degli applicativi; hanno l'obiettivo di rispondere alle esigenze comunicative di trasferimento delle nozioni sull'utilizzo della soluzione software ad utenti esterni a Forma.Temp

4.6.3.8 Modalità di erogazione

Per la redazione della documentazione prevista, il Prestatore dovrà effettuare sopralluoghi, svolgere interviste, anche in modalità remota, con il personale preposto all'utilizzo degli applicativi e prevedere delle sessioni di lavoro congiunto (affiancamento operativo sia in presenza che attraverso strumenti di web-conference) con gli utilizzatori (personale Forma.Temp).

La documentazione tecnica dovrà essere prodotta utilizzando, là dove possibile, modelli visuali (UML - Unified Modeling Language), in modo tale che la descrizione permetta la piena comprensione degli elementi e dei contesti documentati da parte di Forma.Temp. Il livello di completezza richiesto deve essere tale da consentire l'approvazione da parte del Fondo senza necessità di ulteriori approfondimenti.

Tutti i documenti prodotti, saranno oggetto di revisione costante per tutta la durata del contratto. Essi dovranno essere aggiornati a cura del Prestatore indicando chiaramente la versione, la data di aggiornamento e le modifiche effettuate rispetto alla versione precedente.

Tutti i documenti dovranno essere approvati formalmente da Forma.Temp. Le prestazioni saranno considerate eseguite solo a seguito di approvazione.

I **documenti** dovranno essere **conformi ai template** ed alla struttura indicata da Forma.Temp, non saranno accettati documenti non conformi. Solo a seguito di uno specifico accordo con Forma.Temp sarà possibile definire un diverso template.

Il Prestatore dovrà effettuare gli aggiornamenti della documentazione già prodotta a seguito di eventuali modifiche dovute a interventi di MAC o MEV, in ogni caso su base trimestrale dovrà verificare la rispondenza della documentazione prodotta con le versioni rilasciate.

Al fine di definire lo stato di avanzamento delle attività, le nuove esigenze, le nuove pianificazioni o linee di intervento, con la frequenza ritenuta idonea dal Committente, Forma.Temp potrà indire riunioni specifiche per verificare lo stato delle revisioni.

Tutti i documenti sopra descritti dovranno essere approvati formalmente da Forma.Temp. Il servizio sarà considerato eseguito solo successivamente all'approvazione di ciascuno dei documenti prodotti.

La consegna dei documenti sopra citati dovrà avvenire entro le tempistiche definite da Forma.Temp.

Ferma ogni altra modalità di verifica e riscontro, con cadenza trimestrale il Prestatore dovrà predisporre un report che riporti il dettaglio degli impegni (in termini di gg/uu) erogati dal personale e la produzione di tutta la documentazione e il materiale multimediale realizzato durante il periodo.

Il Prestatore deve erogare il servizio di attraverso le figure professionali riportate nella tabella seguente e per le quali è riportata la quantità minima da garantire.

FIGURA PROFESSIONALE	Impegno min	Impegno max
Responsabile Progetto	2%	5%
Esperto di dominio /Analista di Business	30%	50%
Analista Funzionale/Architetto IT	20%	40%
Grafico multimediale/Operatore video	20%	40%

4.6.3.9 Dimensionamento

Il servizio dovrà essere svolto secondo quanto indicato in “Gestione del progetto e durata” (§5.2).

Considerata la tipologia di prestazione richiesta, il servizio sarà dimensionato in termini di giornate uomo entro il massimale sottoindicato.

Servizio	Unità di misura	Quantità
Servizio di redazione della documentazione	gg/u	150

Le giornate uomo svolte dovranno essere comunicate dal prestatore e verificate ed approvate da Forma.Temp.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.6.4 Gestione del sistema di ticketing

4.6.4.1 Descrizione del servizio

Il servizio consiste nelle attività necessarie a garantire il funzionamento del sistema software adibito al sistema di gestione delle richieste di assistenza basato su sistema Redmine.

Il Prestatore deve garantire per tutta la durata della prestazione la disponibilità e la fruizione soluzione software Redmine. Il Fornitore ha la responsabilità della conduzione dei suddetti sistemi e deve pertanto porre in atto tutte le azioni necessarie a garantire:

- la disponibilità e la continuità operativa dei sistemi;
- le procedure per continuare ad erogare i servizi anche a seguito di incidenti o malfunzionamenti;
- il ripristino dei dati e dei sistemi a seguito di malfunzionamenti od errori;
- l'efficienza dei sistemi e sia in termini di prestazioni che di erogazione del servizio;
- il rispetto delle normative di sicurezza sui dati e GDPR;
- la prevenzione di malfunzionamenti, criticità e/o problematiche di sicurezza;
- supportare il servizio di Help desk nel caso di malfunzionamenti.

In fase di offerta l'Offerente dovrà indicare le modalità operative con cui intende perseguire gli obiettivi indicati e migliorare eventualmente quanto richiesto nei paragrafi di seguito descritti.

4.6.4.2 Caratteristiche del servizio

Forma.Temp al fine di utilizzare un sistema completo di tracciamento delle richieste di assistenza, della loro risoluzione e della eventuale escalation ha adottato una soluzione open source basato su Redmine. La soluzione prevede la gestione di sotto-progetti e la possibilità di attivare e personalizzare funzionalità a corredo per ogni progetto.

La soluzione attualmente implementata è descritta nella tabella sottoriportata

Soluzione	Versione
Redmine version	3.4.5. stable
Ruby version	2.0.0-p648 (2015-12-16) [x86_64-linux]
Rails version	4.2.8
Database adapter	PostgreSQL
Moduli configurati	Tracking delle segnalazioni Time tracking Notizie Documenti File Wiki Repository Calendario Gantt

La piattaforma gestisce le seguenti funzionalità:

- elenco richieste di assistenza configurabile e personalizzabile in funzione di regole di ordinamento, filtraggio e raggruppamento;
- creazione di richieste di assistenza sotto forma di ticket da parte di utenti interni ed esterni.
- creazione di rapporti testuali e grafici (Gantt e mediante calendario).

Il servizio dovrà essere espletato garantendo i seguenti requisiti:

- effettuare tutte le attività di gestione e supporto dei software di base;
- effettuare le procedure di backup dei dati e degli applicativi e verificare periodicamente l'integrità secondo la pianificazione condivisa;
- garantire la disponibilità dei sistemi e l'esecuzione delle attività coerentemente con i piani di erogazione dei servizi interni od esterni;
- definire ed attuare procedure di monitoraggio e controllo sui sistemi e sui servizi in modo da prevenire eventuali malfunzionamenti;
- assicurare le azioni volte a risolvere eventuali criticità per la manutenzione hardware e software;
- aggiornare le configurazioni, le patch dei sistemi al fine di garantirne l'efficienza, e predisporre ed aggiornare un archivio contenenti tutte le procedure, le configurazioni, gli aggiornamenti e le eventuali interdipendenze;
- configurare eventuali aree relative a nuove esigenze;
- estrarre report ed altre informazioni su richiesta da parte del Fondo e comunque con cadenza almeno mensile;
- verificare e mantenere i requisiti di sicurezza anche in relazione alla normativa vigente.

I requisiti indicati sono da considerarsi come livello minimo previsto per l'espletamento del servizio. È facoltà dell'Offerente proporre un servizio che ne migliori le caratteristiche sia in termini di azioni previste che di tecnologie adottate.

4.6.4.3 Modalità di erogazione del servizio

Al termine del periodo presa in carico Il Prestatore avrà la piena responsabilità di manutenzione del sistema Informativo e dovrà attuare in autonomia tutte le attività previste dal servizio. Le modalità organizzative con le quali l'Offerente intende garantire i requisiti minimi del servizio dovranno essere evidenziate durante l'offerta.

Il servizio oltre a comprende tutte le attività di manutenzione e gestione compresi l'estrazione di statistiche, reportistica e analisi dei dati, integrazione con altri sistemi, personalizzazione e configurazione di sezioni. Inoltre, deve includere possibili evoluzioni da implementare nella soluzione come ad esempio:

- un sistema di escalation, per garantire alert sistemici verso Forma.Temp, nel caso di problematiche segnalate e non risolte o in caso di problemi "ripetitivi";
- tracking automatizzato dai vari sistemi di Forma.Temp, per registrare in modo automatizzato ogni passo effettuato dall'Help Desk (I e II Livello e Infrastruttura) sul singolo ticket, tracciando anche l'autore dell'intervenuto e del tempo di risoluzione;
- data base della conoscenza, al fine di efficientare al massimo le risposte dell'Help Desk.

Il Prestatore deve erogare il servizio di attraverso le figure professionali riportate nella tabella seguente e per le quali è riportata la quantità minima da garantire.

FIGURA PROFESSIONALE	Impegno min	Impegno max
Responsabile Progetto	2%	5%
Analista funzionale	15%	30%
Sistemista applicativo esperto di RedMine	40%	70%

Tutte le attività dovranno essere finalizzate per garantire l'operatività della soluzione, e come tale il principale output del servizio sarà l'insieme delle attività svolte a tale scopo.

4.6.4.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio dovrà essere svolto secondo quanto indicato in "Gestione del progetto e durata" (§5.2).

Considerata la tipologia di prestazione richiesta, il servizio sarà dimensionato in termini di giornate uomo entro il massimale sottoindicato.

Servizio	Unità di misura	Quantità
Gestione del sistema di ticketing	gg/u	100

Le giornate uomo svolte dovranno essere comunicate dal prestatore e verificate ed approvate da Forma.Temp.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.6.5 Sistema di E-Procurement

4.6.5.1 Descrizione generale

Il Prestatore deve implementare una soluzione informatica per la gestione del servizio di Approvvigionamento Elettronico. Il servizio in oggetto consiste nell'installazione, configurazione, personalizzazione delle componenti informatiche di supporto necessarie per il rispetto delle regole, delle norme e delle procedure finalizzate al procacciamento e l'acquisizione di beni e servizi mediante procedure informatiche. Le caratteristiche che la soluzione dovrà possedere sono le seguenti:

- essere web-based;
- possedere caratteristiche di interoperabilità (business to business);
- accessibile per mezzo di Browser (compatibile con tutti i browser esistenti);
- sicura, da un punto di vista di archiviazione ed esposizione dei dati;
- solida, in grado di sopportare eventuali malfunzionamenti del sistema senza perdere le informazioni;

- robusta, da un punto di vista della garanzia della correttezza dei dati;
- profilabile e personalizzabile in relazione alle esigenze del Fondo.

4.6.5.2 *Descrizione del servizio*

Il servizio prevede:

- fornitura delle licenze siano esse relative componenti e moduli proprietari;
- **installazione e configurazione di tutte le componenti di base** necessarie per la gestione delle funzionalità del sistema di e-procurement, comprensiva della personalizzazione delle interfacce applicative e di tutte le funzioni cosiddette tipiche di un sistema di contabilità;

Da un punto di vista funzionale la soluzione deve provvedere a:

- **fornire una piattaforma di E-procurement per la gestione telematica dei processi di approvvigionamento, delle gare di appalto, che consenta una completa dematerializzazione dei procedimenti, in conformità con quanto definito da AgId (Agenzia per l'Italia Digitale (<https://www.agid.gov.it/it/piattaforme/procurement>)).**

Le caratteristiche sopra citate possono essere possedute anche dal modulo funzionale.

Il modulo di **gestione degli acquisti**, in particolare, dovrà consentire di eseguire il processo di selezione del contraente, gestire le richieste di acquisto, inviare le richieste di offerta, ricevere le offerte ed inviare gli ordini. Il modulo dovrà, inoltre, permettere la gestione dell'albo fornitori, incluso il procedimento di qualifica e valutazione dei fornitori. Il modulo, successivamente alla conclusione del processo di acquisto, dovrà supportare il Fondo nella gestione del contratto e delle fatture.

Il modulo di E-Procurement dovrà permettere la pubblicazione elettronica dei bandi di gara, definire le diverse tipologie di procedura e i diversi criteri di aggiudicazione ed in particolare dovrà garantire la gestione di Procedure semplificate, gare telematiche e la gestione dei contratti.

A. Procedure semplificate

La sezione dovrà gestire le procedure semplificate quali indagini di mercato e procedure di acquisto semplificate come affidamenti diretti o procedure negoziate.

B. Gare telematiche

La sezione dovrà garantire lo svolgimento della procedura in forma telematica permettendo l'impostazione in lotti, la definizione della documentazione richiesta, la gestione dettagliata delle procedure compresi i criteri di aggiudicazione, la scelta dei fornitori manuale o casuale, la gestione dei chiarimenti in fase di gara, la gestione della commissione giudicatrice, l'aggiudicazione e l'invio delle comunicazioni ai partecipanti.

C. Gestione dei contratti

Il modulo dovrà permettere la gestione dei contratti personalizzati, la produzione degli stessi secondo il template del Fondo e la gestione della firma dei contratti.

Il modulo di E-procurement, inoltre, dovrà assicurare la segretezza delle offerte, impedire variazioni sui documenti inviati, garantire l'attestazione e la tracciabilità di ogni operazione compiuta sulla piattaforma e l'inalterabilità delle registrazioni di sistema (log).

La soluzione dovrà consentire la profilazione degli utenti in gruppi con l'assegnazione dei relativi diritti di accesso.

Le specifiche architetture e la visione complessiva della soluzione dovranno essere conformi a quanto offerto in fase di gara e a quanto dettagliato nel documento “descrizione dell’architettura software”.

Sono parte integranti del servizio l’installazione, la configurazione ed il tuning dei software di base (sistema operativo, DBMS). Il Prestatore dovrà, inoltre, installare e configurare almeno 2 ambienti separati, uno per la produzione ed uno per eventuali test/collaudi. L’ambiente di Test dovrà avere le medesime caratteristiche del sistema di produzione.

L’Offerente potrà descrivere in modo dettagliato la strategia e la metodologia utilizzata lo sviluppo di una soluzione rispondente ai requisiti individuati Forma.Temp. E’ Facoltà dell’Offerente proporre una soluzione relativa ad un software commerciale esistente, in quest’ultimo caso è suo onere assicurarsi di sviluppare le modifiche e le personalizzazioni richieste da Forma.Temp, è altresì onere dell’Offerente farsi carico di tutti i costi relativi a licenze e canoni anche per eventuali software di supporto (ad esempio Database ecc.).

4.6.5.3 Modalità di erogazione del servizio

Il Prestatore dovrà descrivere in modo dettagliato le modalità di erogazione del servizio, le metodologie di sviluppo, le scelte organizzative e le strategie utilizzate per rispondere alle esigenze descritte e alla riduzione dei rischi connessi. In particolare, il “Piano di progetto” dovrà contenere tutti gli elementi necessari per una corretta valutazione della modalità di erogazione della prestazione:

- le risorse da utilizzare in relazione al profilo professionale;
- la descrizione delle attività da realizzare;
- le tempistiche di realizzazione e gli output previsti;
- il piano dei test e le modalità per la verifica di conformità da parte di Forma.Temp.

Successivamente all’approvazione del piano di progetto e degli altri documenti previsti, il Prestatore dovrà avviare le attività necessarie per l’erogazione del servizio.

Le attività oggetto del presente servizio si considereranno concluse al termine della fase di collaudo e in seguito alla verifica di conformità da parte di Forma.Temp, da svolgersi secondo le modalità previste nel (§5.5 Collaudo).

Al termine delle attività il Prestatore DOVRÀ presentare una relazione dove dovranno essere evidenziate tutte le componenti implementate e i prodotti di output: quali manuali utente e manuali operativi, documentazione per assistenza, strutture dati, ecc.

Tutte le funzionalità e i moduli sviluppati devono essere consegnati privi di anomalie. Qualora eccezionalmente venissero riscontrati difetti si precisa che la garanzia per i servizi e/o i prodotti facenti parte del presente appalto decorre a partire dalla verifica di conformità finale (collaudo) di tutte le componenti.

Durante il periodo di garanzia il Fornitore è tenuto tempestivamente, senza alcun onere aggiuntivo, a garantire la correzione dei difetti su tutto il software sviluppato e/o modificato secondo le modalità definite per il servizio di Manutenzione Correttiva.

Tutti i documenti prodotti **dovranno essere conformi ai template indicati da Forma.Temp**, non saranno accettati documenti non conformi.

Tutti i documenti consegnati dovranno essere approvati formalmente da Forma.Temp.

4.6.5.4 Dimensionamento del servizio

Il servizio dovrà essere completato entro i termini previsti nel paragrafo §5.2 “Gestione del progetto e durata”.

Il servizio DOVRÀ includere tutti i costi della personalizzazione della soluzione proposta, delle licenze relative a software di base (sistemi operativi, database, ecc), e quelle dei prodotti applicativi eventualmente inclusi nella fornitura.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

Il servizio verrà dimensionato mediante un canone una tantum per la consegna e l'implementazione della soluzione e mediante canoni annui comprensivi delle eventuali licenze d'uso.

4.7 Servizio di assistenza (help desk) applicativo e infrastruttura

4.7.1 Descrizione del servizio

Il servizio consiste nell'acquisire le richieste di assistenza, fornire supporto agli utenti, intervenire per la risoluzione delle problematiche ed eventualmente attivare le procedure previste in caso di MAC.

Il servizio deve garantire la fornitura di un unico punto di ingresso delle richieste di assistenza (SPOC - Single Point of Contact) mediante un insieme di risorse volte a garantire il servizio di help desk di 1° e 2° livello .

Tutte le richieste di assistenza dovranno essere trasmesse e gestite mediante il sistema di "Trouble Ticketing" (di seguito anche TT) di Forma.Temp, il Prestatore dovrà utilizzare tale piattaforma per la gestione delle richieste fino alla chiusura delle stesse.

Obiettivi primari del servizio sono:

- facilitare gli utenti nell'utilizzo operativo e funzionale delle soluzioni implementate;
- fornire tutte le informazioni e gli strumenti di supporto richiesti dagli utenti per risolvere i problemi in modo tempestivo ed efficace;
- individuare, recepire e consolidare eventuali malfunzionamenti ed errori riscontrati dagli utenti;
- garantire a Forma.Temp, la verifica costante della qualità del servizio erogato;
- permettere a Forma.Temp di individuare tempestivamente eventuali criticità;
- garantire l'accoglimento e la registrazione delle richieste di assistenza;
- rendicontare all'utente sullo stato della richiesta;
- garantire un supporto prioritario alle categorie di utenze principali;
- analizzare le statistiche sugli interventi, al fine di identificare i fabbisogni e definire azioni di prevenzione dei problemi;
- avere un punto unico di gestione delle problematiche riscontrate.

Il servizio deve assicurare presa in carico, analisi, diagnosi e risoluzione dei problemi che riguardano sia la componente applicativa che quella infrastrutturale.

Il servizio di help desk è caratterizzato da una importante attività di relazione con l'utenza secondo modalità operative e organizzative diversificate in relazione a destinatari e classi di intervento specifici distinti in 3 categorie di servizio: **servizio di help desk di 1° e 2° livello**, **servizio ad alta prestazione** e **servizio dedicato**.

4.7.2 Caratteristiche del servizio

Il servizio di Help Desk consiste in una sequenza di fasi che vengono avviate dall'apertura di un ticket, a seguito di una richiesta di assistenza, e con assegnazione del numero, l'analisi del problema evidenziato, l'assegnazione del grado di urgenza sul guasto/malfunzionamento (bloccante, non bloccante) e della priorità.

IL servizio è rivolto a tutti coloro che possono interagire con il Sistema Informativo del Fondo:

- Dipendenti o collaboratori del Fondo;
- Operatori di Organizzazioni Sindacali;
- Operatori APL;
- Operatori di Enti di Formazione;

- Lavoratori Interinali che devono avviare una delle procedure di competenza del Fondo.

Il numero medio di richieste di assistenza pervenute, gestite e classificate per sotto progetto sono indicativamente in numero pari a 3500 per mese con dei picchi fino a 250 richieste per giorno.

4.7.3 Modalità di erogazione dei servizi

Il servizio dovrà garantire il supporto per l'acquisizione delle segnalazioni, la gestione e la risoluzione di tutti i problemi relativi a malfunzionamenti/errori rilevati e relativi al funzionamento dei servizi oggetto del presente capitolato. Il servizio di Help Desk dovrà verificare la tipologia di richiesta ed effettuare tutte le azioni che permettano il ripristino delle funzionalità operative eventualmente passando la problematica al secondo livello costituito da personale tecnico del Prestatore.

Il servizio dovrà gestire le richieste di assistenza secondo le linee guida di gestione dei servizi IT dedicati alla gestione degli **incident** e dei **problem**:

- **Incident**, si intende un malfunzionamento che comporta l'interruzione imprevista di un servizio o di una sua componente applicativa o la riduzione della qualità del servizio stesso. Tale malfunzionamento deve essere risolto immediatamente attraverso una correzione permanente, una soluzione alternativa o una correzione temporanea anche sui dati;
- **Problem**, è la causa di uno o più incident correlati fra loro tramite una problematica comune, risolti mediante correzioni temporanee, che prevedono una soluzione maggiormente articolata che deve essere risolta pianificando l'intervento mediante un processo di MAC.

Nel caso di segnalazioni il Prestatore deve:

- Censire su TT la richiesta qualora fosse pervenuta attraverso canali diversi (es. e-mail o telefono);
- valutare e classificare l'argomento della problematica segnalata (es. assistenza informativa, assistenza funzionale, segnalazione malfunzionamento, ecc.);
- prendere in carico la richiesta di intervento;
- attribuire il livello di priorità (Alta, Media, Bassa, Programmabile) in base al grado di compromissione del servizio (bloccante, non bloccante);
- provvedere alla eventuale escalation della segnalazione verso altri soggetti competenti se non di competenza del servizio Help Desk;
- effettuare un intervento esaustivo per la soluzione del problema segnalato;
- monitorare lo stato di lavorazione dei ticket fino a completo ripristino delle funzionalità;
- verificare che l'intervento eseguito (sia direttamente che da terzi) abbia completamente risolto il problema;
- aggiornare, a risoluzione avvenuta, il sistema di TT sia durante le fasi dell'intervento che a chiusura della segnalazione;
- fornire adeguate informazioni a Forma.Temp sull'intervento realizzato, quali ad esempio aggiornamento della configurazione del software, modifiche alla documentazione, interventi sulle banche dati, ecc.

Si precisa che nel sistema di TT devono essere gestite, a titolo di esempio, le informazioni di seguito indicate:

- numero richiesta;
- data di richiesta;
- soggetto richiedente;
- descrizione sintetica della segnalazione;
- tipo malfunzionamento (bloccante, non bloccante);
- priorità assegnata in relazione alla tipologia di richiesta;
- priorità assegnata in relazione alla tipologia di utenza;

- modalità di intervento prevista;
- eventuale escalation (Il livello o MAC o infrastruttura);
- data di chiusura;
- modalità di soluzione del problema.

Le attività che il Prestatore deve realizzare sono:

- individuazione della componente in errore e le cause del problema
- individuazione della struttura tecnica cui compete il problema;
- escalation del servizio in tempi congrui con il livello di segnalazione;
- svolgimento dell'azione correttiva per la risoluzione del problema con eventuale intervento diretto su database qualora necessario;
- coordinamento delle attività di supporto e controllo del rispetto dei livelli di servizio richiesti;
- tracciamento del processo di risoluzione e produzione di opportuna reportistica;
- **produzione di documentazione per i casi di errore ricorrenti (FAQ).**
- poter effettuare bonifiche con accesso diretto al DB.

Nel caso di segnalazione che comportano un problem, dopo aver ripristinato l'operatività, il servizio di Help desk dovrà:

- individuare la componente in errore e le cause del problema;
- registrare le caratteristiche riscontrate associando anche i diversi incident correlati;
- classificare il problem creando un record degli errori noti e definendo le priorità;
- chiudere il ticket relativo all'incident;
- assicurarsi dell'avvio del processo di risoluzione tramite MAC.

Sarà cura del Prestatore fornire il personale necessario per adempiere ai requisiti previsti. Eventuali altre modalità migliorative potranno essere proposte dal Fornitore e comunque dovranno essere approvate formalmente dal responsabile DEC di Forma.Temp.

Sarà onere dell'Offerente descrivere le modalità e gli strumenti con cui intende garantire i requisiti sopraindicati ed eventualmente migliorandone le prestazioni.

Il Prestatore, al fine di rendicontare le attività erogate, su base bimestrale dovrà produrre report e consuntivi secondo il template concordato con Forma.Temp che dimostrino il soddisfacimento delle SLA.

A titolo esemplificativo e non esaustivo i report dovranno indicare:

- Numero di ticket lavorati suddivisi per tipologie e classificazioni;
- Tempi di presa in carico suddivisi per categoria;
- Tempi di risoluzione suddivisi per categoria.

Forma.Temp prima del riconoscimento della prestazione potrà richiedere ulteriori dettagli.

Il Prestatore dovrà comunque assicurare, per la risoluzione delle segnalazioni, un servizio di Help desk con le seguenti caratteristiche:

- durante l'orario di reperibilità, un presidio h24(7/7) finalizzato a garantire nel caso di errori bloccanti la gestione dell'intervento entro le 2 ore e la risoluzione dell'incident entro le 6 ore;
- presa in carico della segnalazione ed indicazione del livello di priorità entro i 15 minuti dalla richiesta;
- servizio di help desk presso la sede di Forma.Temp secondo le modalità indicate nel paragrafo "sede e strumenti di lavoro" (§5.1) con orario nei giorni feriali dalle ore 09:00 alle ore 18.00;
- servizio di help desk mediante un servizio svolto da remoto con orario nei giorni prefestivi dalle ore 09:00 alle ore 18.00;
- risoluzione al primo contatto per tutte le richieste di tipo informativo;
- **Guasti non bloccanti** risoluzione della problematica entro 6 ore;

- **Guasti bloccanti:** risoluzione del guasto entro 2 ore;

Per tutti i processi di risoluzione delle problematiche si predilige la comprensione orale. Pertanto, nel caso di richieste pervenute tramite sistema di ticketing, il servizio DEVE prevedere una modalità di **interrelazione con il segnalatore attraverso chiamate telefoniche** ed altri sistemi telematici (remote control) nel rispetto degli SLA previsti.

Help desk ad alta prestazione

Il servizio di help desk ad alta prestazione è dedicato a:

- fornire assistenza al personale incaricato dei **Controllori in itinere**;
- fornire assistenza ai rilevatori **delle presenze (docenti)**;

Il prestatore DOVRÀ, inoltre garantire:

- **un numero telefonico dedicato**;
- **chiamata immediata del segnalatore nel caso di richieste pervenute tramite sistema di ticketing**;
- **la risoluzione della problematica entro 30 minuti**;
- **l'escalation di livello secondo criteri prioritari**;

Help desk dedicato

Il servizio di help desk dedicato viene attivato da Forma.Temp in tutti quei casi in cui la segnalazione viene sollecitata mediante un apposito flusso (da definire successivamente) per fornire:

- assistenza alle **Organizzazioni Datoriali**;
- assistenza **Organizzazioni Sindacali (Sportelli Sindacali)** per segnalazioni relative a MOL, SAR, docenze sindacali;
- assistenza per **problematiche con casistiche ricorrenti o delicate**
- assistenza **specifica agli stakeholder in merito alla integrazione B2B (Web Services) con il Sistema Informativo Integrato e risoluzione delle specifiche problematiche.**

Il prestatore DOVRÀ, inoltre, garantire:

- **presa in carico con analisi della problematica immediata**;
- **risoluzione del problema entro 60 minuti**;
- **escalation di livello prioritario**;
- assistenza con **chiamata telefonica immediata** verso l'utente che ha riscontrato l'eventuale anomalia.

4.7.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio dovrà essere completato entro i termini previsti nel paragrafo "Gestione del progetto e durata" (§5.1).

Il servizio verrà riconosciuto a canone e DOVRÀ includere tutti i costi delle prestazioni erogate.

Servizio	Unità di misura	Quantità
Help desk applicativo ed infrastrutturale	Mesi	36

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

4.8 Servizi di supporto specialistico

4.8.1 Servizio di Formazione

4.8.1.1 Descrizione del servizio

Per rispondere all'esigenza di utilizzare in modo sempre più efficace ed efficiente il sistema informatico FTWeb, facilitare il percorso di transizione, favorire il riconoscimento e la comprensione del cambiamento proposto, Forma.Temp vuole realizzare una serie di azioni informative e formative incentrate sull'utilizzo della piattaforma informatica e sul corretto modo di gestire le procedure ed i flussi che sovrintendono i processi amministrativi. Per favorire e rendere efficace l'introduzione dei nuovi processi è indispensabile perseguire un approccio strutturato in grado di accompagnare e favorire il percorso di transizione attraverso strumenti che permettano di riconoscere e comprendere il cambiamento proposto e gestire l'impatto umano per tutti gli Utenti coinvolti. Gli obiettivi che si vogliono perseguire attraverso il servizio formazione, comunicazione (Digital Marketing, Social, Chatbot) e creazione contenuti multimediali si possono sintetizzare come:

- Facilitare l'utilizzo della piattaforma;
- Introdurre i nuovi elementi evidenziando i passaggi necessari sul sistema informativo;
- Ridurre le richieste di assistenza legati alla mancanza di conoscenze sull'utilizzo della piattaforma;
- Motivare e rendere partecipi le persone che interagiscono con il Fondo;
- Condividere le modalità operative per l'attuazione del cambiamento;
- Sostenere il consolidamento del cambiamento con interventi che utilizzano diverse tipologie di mezzi di comunicazione: classici, formali e multimediali;
- Costruire modelli educativi basati sull'esperienza.

4.8.1.2 Caratteristiche del servizio

Il servizio prevede lo svolgimento da parte del Prestatore delle attività formative volte ad assicurare l'aggiornamento e lo sviluppo delle conoscenze, delle competenze e delle capacità professionali, in modo da addestrare il personale al pieno utilizzo del Sistema e delle nuove funzionalità che saranno realizzate. Il Prestatore dovrà tra l'altro:

- a. **Individuare il fabbisogno formativo** mediante la raccolta delle informazioni e delle esigenze specifiche, anche in relazione all'introduzione di nuove funzionalità suddivisi per gruppi.
- b. **Organizzare i contenuti**, individuando gli argomenti i moduli in relazione alle tipologie di utenti destinatari;
- c. **Scegliere le modalità didattiche**, individuando le strutture logistico-organizzative, la suddivisione in momenti espositivi, il coinvolgimento in fasi operative, e ricercando le tecnologie che meglio rispondono alle esigenze individuate;
- d. **Preparare il materiale**, definizione degli script, degli storyboard, dei video, dei manuali o della documentazione ritenuta allo specifico output formativo;
- e. **Erogare l'attività formativa**, mediante lo svolgimento di corsi, tutorial, workshop attività formative frontali, o altre soluzioni, anche innovative, di trasferimento di competenze.

Non è oggetto del servizio la formazione del personale del Prestatore, in quanto è onere del Prestatore addestrare e mantenere aggiornato il proprio personale, in base a quanto indicato negli altri servizi e qualora se ne evidenzi la necessità in relazione a cambiamenti e modifiche all'hardware ed al software di base del sistema.

4.8.1.3 Modalità di erogazione del servizio

L'erogazione delle attività formative deve svolgersi in una delle seguenti modalità:

- presso la sede di Forma.Temp in locali che saranno resi disponibili dal Committente e mediante l'uso della strumentazione in proprio possesso, sarà cura del Prestatore elencare tutta la strumentazione necessaria all'erogazione dell'attività (PC, connessione internet proiettori, stampanti ecc.)
- attraverso strumenti di smart working di mercato (es. MS Teams) che garantiscono la creazione di aule virtuali e partecipative
- mediante la fruizione di video o pillole formative fruibili sul portale di Forma.Temp

Il Prestatore in fase di offerta dovrà indicare le metodologie e gli strumenti che intende adottare al fine di realizzare il trasferimento del know how e delle competenze necessarie, inoltre, dovranno essere esplicitati i profili dei docenti/tutor che saranno coinvolti nelle attività formative. I profili dovranno evidenziare le aree tematiche di competenza, le esperienze significative attinenti e gli anni di esperienza. L'erogazione del servizio di formazione, in ogni caso, dovrà consentire agli utenti di acquisire le conoscenze pratiche sull'utilizzo delle piattaforme in conformità ai processi definiti dal Fondo.

Il Prestatore dovrà predisporre una piano formativo contenente:

- descrizione del programma di dettaglio dei singoli corsi/moduli in cui si articola il servizio formativo, i relativi obiettivi, il profilo dei docenti/tutor, la durata, le metodologie didattiche impiegate, le modalità di rilevazione della soddisfazione dei discenti e di valutazione dell'apprendimento;
- definizione delle modalità di erogazione del servizio formativo;
- pianificazione della fase di erogazione dei percorsi formativi previsti (data di erogazione per corso/modulo, numero di utenti per edizione);
- modalità di verifica dell'efficacia della formazione durante l'erogazione e nel tempo;
- tempi di realizzazione dell'intervento compresi elementi propedeutici (consegna software);
- responsabilità nella realizzazione del servizio, con indicazione dei ruoli e delle figure professionali coinvolte nelle varie fasi realizzazione del servizio (docenti, tutor e referente dell'attività).

I programmi delle attività proposte dovranno essere verificati ed approvati da Forma.Temp, la quale potrà richiedere modifiche e approfondimenti degli argomenti o della modalità di erogazione in relazione alle proprie effettive esigenze.

Il servizio formativo dovrà essere svolto in modo da garantire le seguenti attività:

- definizione dei percorsi formativi indicando tempi e metodi;
- progettazione dei corsi di formazione in relazione alle specifiche esigenze e fabbisogni;
- organizzare e concordare con il committente gli interventi formativi, l'organizzazione dei contenuti e l'individuazione degli argomenti specifici;
- preparare e consegnare la documentazione relativa alle attività svolte su supporti digitali;
- configurare e preparare le strutture logistico-organizzative per l'erogazione dell'attività formativa;
- erogare le attività di formazione e di aggiornamento progettate specificatamente;
- realizzare le attività di tutoraggio in aula o in modalità a distanza;
- realizzare il monitoraggio del processo di apprendimento e dei risultati e la verifica ex-post del grado di apprendimento e di gradimento del corso.

Al termine di ciascuna attività formativa, dovrà essere prodotto un documento riportante:

- le metodologie adottate per lo specifico intervento;
- la durata dell'attività;
- la modalità di erogazione e le tecnologie utilizzate (supporto multimediale, rete internet o intranet; classe o fruizione libera, modalità sincrone o asincrone, strumenti di smart-working);
- il numero di Utenti;
- il personale coinvolto (docenti/tutor);

- la documentazione didattica;
- le modalità di verifica delle conoscenze (pregresse, acquisite, ...);
- le modalità di valutazione dell'efficacia del corso (gradimento, efficacia, ...).

4.8.1.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio dovrà essere svolto secondo quanto indicato in "Gestione del progetto e durata" (§5.1)

Considerata la tipologia di prestazione richiesta, il servizio sarà dimensionato in termini di giornate uomo.

Servizio	Unità di misura	Quantità
Servizio di Formazione	gg/u	200

Le giornate uomo svolte dovranno essere comunicate dal prestatore e verificate ed approvate dall'Amministrazione.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §.7.

4.8.2 Servizio di Consulenza

4.8.2.1 Descrizione del servizio

Il servizio di consulenza previsto nella fornitura è indirizzato a coadiuvare Forma.Temp nella definizione dei migliori strumenti informatici per soddisfare la compliance normativa, influenzata costantemente dalle evoluzioni della regolamentazione nazionale e comunitaria, e le evoluzioni fisiologiche del sistema informativo, nonché eventuali attività di studio e analisi in ambito amministrativo e organizzativo che contribuiscono a rendere il patrimonio Forma.Temp costantemente aggiornato e fruibile.

Il servizio di consulenza deve fornire il supporto alla corretta definizione della domanda di servizio informatico ed a individuare le opportune iniziative di razionalizzazione del patrimonio informativo di Forma.Temp, nell'ottica di una progressiva ottimizzazione della complessità e dei relativi costi di gestione

4.8.2.2 Caratteristiche del servizio

I servizi di consulenza applicativo-contabile dovranno essere svolti in modo congiunto con il personale di Forma.Temp e avranno l'obiettivo di garantire il supporto nel caso di specifiche esigenze legate a:

- elaborazione e l'analisi di note tecniche legate a modifiche normative e modifiche procedurali che hanno impatto sulla gestione dei software;
- redazione di relazioni, studi, analisi di fattibilità, documentazione non collegata a interventi realizzativi, predisposizione presentazioni con contenuti tecnici specialistici;
- valutazione di soluzioni tecniche e scelte architettoniche e analisi di impatto di scelte tecnologiche e architettoniche;
- ridefinizione del modello contabile anche attraverso processi di identificazione, classificazione e sintesi degli eventi finanziari e delle operazioni che hanno un impatto sulle attività del Fondo;
- definizione dettagliata delle caratteristiche dei flussi informativi e delle componenti del sistema informativo;
- implementazione di nuove funzionalità sul sistema gestionale del fondo che hanno impatto sulle procedure contabili;
- raccordo tra le procedure a supporto dei processi e le nuove tecnologie utilizzabili;
- miglioramento delle strategie del Fondo evidenziando le ulteriori potenzialità del Sistema Informativo;

- analisi dei limiti degli strumenti informatici e trasformazione delle problematiche in requisiti del sistema informativo;
- individuazione degli elementi che hanno impatto sul sistema informativo in relazione a nuove procedure o modifiche di quelle esistenti siano essi inerenti i processi caratteristici del Fondo che quelli di gestione contabile;
- redazione di documenti per l'analisi, la rilevazione e la presentazione di modelli e report;
- redazione di documenti per la ridefinizione di modelli previsionali a partire dai dati pregressi;
- individuazione di nuovi scenari, evoluzione delle soluzioni e proposta di servizi innovativi;
- pianificazioni e linee guida in processi legati al cambiamento;
- valutazione di opportunità e miglioramento dei processi sia in termini di procedure che in termini di workflow.

4.8.2.3 Modalità di erogazione del servizio

Forma.Temp potrà, in qualsiasi momento, richiedere al Prestatore un suo coinvolgimento per le attività di consulenza. L'attività potrà essere svolta in termini di coaching, training on the job o qualsiasi altra modalità utile per la comprensione del fenomeno o per la definizione di eventuali soluzioni. Gli output previsti saranno concordati di volta in volta, saranno comunque a carico del prestatore la redazione di verbali di riunione, la produzione di documenti a supporto degli incontri e quanto ritenuto utile dal Committente.

Le richieste da parte di Forma.Temp potranno essere effettuate per le vie brevi e comunque secondo modalità concordate. Gli interventi potranno essere attivati nella modalità a "consumo". In relazione alle richieste effettuate, il Prestatore dovrà produrre gli elementi necessari per la valutazione delle singole prestazioni su base mensile o eventuale altra periodicità da concordare. In particolare la documentazione prodotta dovrà contenere:

- descrizione sintetica delle richieste e loro classificazione;
- il tipo di supporto erogato;
- l'impegno espresso in termini di tempi e giorni uomo
- gli output relativi a ciascuna richiesta.

La documentazione e gli output sono parte integrante dell'attività e pertanto suddette attività si riterranno concluse le attività solo a seguito della consegna di tutti gli output previsti.

Le attività potranno essere svolte presso la sede di Forma.Temp in Roma o altra sede indicata da Forma.Temp.

In particolare, il Prestatore deve erogare il servizio attraverso le figure professionali riportate nella tabella seguente e per le quali è riportata la quantità minima da garantire.

FIGURA PROFESSIONALE	Impegno min	Impegno max
Responsabile Progetto	2%	5%
Consulente Senior/esperto dominio applicativo-contabile	20%	30%
Consulente Junior/esperto dominio applicativo-contabile	20%	30%
Consulente Senior/ esperto dominio processi sistemi informativi gestionali	20%	30%
Consulente Junior/ esperto dominio processi sistemi informativi gestionali	20%	30%

4.8.2.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio avrà inizio a partire dalla di assegnazione dell'incarico, secondo quanto previsto nel paragrafo "Gestione del progetto e durata" (§5.1) e per l'intera durata del progetto.

Considerata la tipologia di prestazione richiesta, il servizio sarà dimensionato in termini di giornate uomo.

Servizio	Unità di misura	Quantità
Servizio di consulenza	gg/u	400

Le giornate uomo svolte dovranno essere comunicate dal prestatore e verificate ed approvate dall'Amministrazione.

4.9 Servizio di passaggio di consegne Software ed Architettura

4.9.1 Descrizione del servizio

Il servizio comprende le attività di supporto e affiancamento agli utenti indicati da Forma.Temp sottoforma di sessioni informative o training on the job in grado di garantire la continuità operativa del Sistema di contabilità e di tutti i servizi correlati. In particolare:

- Servizio di passaggio di consegne Software.** Il servizio consiste nel fornire l'assistenza necessaria a trasferire la gestione dei servizi e le conoscenze specifiche sulle architetture presenti al Prestatore subentrante, mediante affiancamento, produzione della documentazione ecc.
- Servizio di passaggio di consegne Infrastruttura;** Il servizio prevede la fornitura di risorse per garantire il passaggio al nuovo Prestatore dell'infrastruttura HW e SW di base (IaaS), attività di training on the job, produzione documentazione e quanto altro utile ai fini del subentro del nuovo Prestatore.

L'obiettivo è quello di garantire la continuità dell'erogazione dei servizi durante la fase di change-out senza che vi siano problemi di interruzione o malfunzionamenti, ed al contempo riducendo al minimo i rischi presenti durante la fase di transizione tra fornitore uscente e subentrante.

4.9.2 Caratteristiche del servizio

L'attività sarà erogata sottoforma di sessioni informative e training on the job. Tutte le azioni dovranno, in ogni caso, garantire la continuità operativa di FTWEB, del software contabilità e di tutti i servizi informatici correlati.

In particolare, il Prestatore dovrà avviare le seguenti attività da considerarsi come livello minimo di servizio:

- **consegna della documentazione tecnica** completa e aggiornata allo stato dell'arte di tutti i servizi, ivi compresi i documenti tecnici, e la descrizione dettagliata delle strutture dati;
- **affiancamento operativo** del personale indicato da Forma.Temp, tale personale potrà essere anche relativo al Prestatore subentrante;
- **organizzazione di percorsi formativi** specifico definito nella sua modalità già in fase di offerta;
- **pianificazione delle attività di trasferimento**, tale pianificazione sarà aggiornata a seguito dell'assegnazione della successiva aggiudicazione, in modo da tener conto delle procedure ed indicazioni del nuovo Fornitore;
- verifica della **rispondenza degli elementi oggetto di consegna** rispetto a quanto previsto dal piano di consegna;

- predisposizione del **verbale di passaggio di consegna** con approvazione formale da parte di Forma.Temp;
- **consegna dei sistemi dell'Amministrazione** che consistono nella consegna dell'immagine delle macchine virtuali, dei backup, dei log di sistema ecc.

4.9.3 Modalità di erogazione del servizio

Il Prestatore, in qualità di fornitore uscente, dovrà predisporre, almeno tre mesi prima della conclusione del contratto, un Piano di Trasferimento che, approvato da Forma.Temp, costituirà il riferimento disciplinante di tutte le attività a carico del fornitore uscente durante il periodo di transizione contrattuale. Il Piano di Trasferimento, articolato in attività con l'indicazione di scadenze di inizio e fine, di responsabilità, di contenuti e risultati tali da rendere controllabile l'effettivo svolgimento del trasferimento di know how, e dovrà trattare almeno i seguenti aspetti:

- il programma temporale delle attività di affiancamento;
- il dimensionamento delle risorse per lo svolgimento delle attività di affiancamento, espresso sia in termini di personale impiegato che di giornate lavorative complessivamente dedicate;
- la tempificazione degli incontri per la verifica dello stato di avanzamento delle attività;
- i deliverable (prodotti software e documentazione) che saranno trasferiti, il programma temporale delle attività di consegna.

Il Prestatore dovrà, comunque, garantire al personale indicato da Forma.Temp, un periodo di supporto alla transizione al fine di consentire il trasferimento del know-how sulle attività condotte e rendere l'eventuale prosecuzione delle attività quanto più efficace possibile. Tale periodo di affiancamento sarà organizzato secondo una modalità da concordare con Forma.Temp, è prevede un servizio di help desk operativo, tavole rotonde e sessioni di lavoro congiunte.

Durante il passaggio di consegne il Prestatore ed il nuovo operatore individuato da Forma.Temp dovranno produrre un documento congiunto riportante le attività e le formalità espletate per il passaggio di consegne e l'elenco delle attività svolte al fine di garantire l'efficacia della transizione.

4.9.4 Dimensionamento del Servizio

Il servizio dovrà essere svolto secondo quanto indicato in "Gestione del progetto e durata" (§5.2)

Considerata la tipologia di prestazione richiesta, il servizio sarà dimensionato corpo.

La prestazione dovrà rispettare i livelli di servizio definiti nel paragrafo §7.

5. Modalità di esecuzione del progetto

5.1 Premessa

Vengono di seguito descritte le modalità di esecuzione dei servizi oggetto della fornitura.

Al Fornitore è richiesto di adeguare i processi, i template della documentazione e gli strumenti metodologici secondo quanto eventualmente predisposto dal committente, eventualmente concordando con eventuali difformità da quanto previsto.

5.2 Gestione del progetto e durata

Il Prestatore dovrà eseguire le attività oggetto del presente appalto in modo perentorio entro i tempi previsti dalla tabella seguente, fermo restando eventuali proposte migliorative presentate in fase di offerta, che diventeranno determineranno i nuovi termini della prestazione.

La durata complessiva dell'appalto è di 36 mesi a partire dalla data di avvio del contratto.

Di seguito sono descritte le fasi individuate per l'implementazione del nuovo sistema di contabilità:

F0 Avvio delle Attività

F1 Servizi di Migrazione

- F1.01 Presa in carico del Sistema Informativo integrato (FTweb, Contabilità, Sito Web)
- F1.02 Progetto di Migrazione/Trasformazione della Infrastruttura
- F1.03 Fornitura licenze Software di Contabilità
- F1.04 Implementazione ed attivazione della infrastruttura Cloud IaaS
- F1.05 Fornitura Software E-Procurement

F2 Servizi Cloud IaaS

- F2.01 Conduzione della infrastruttura Cloud IaaS
- F2.02 Supporto Sistemistico e Applicativo

F3 Manutenzione Adeguativa e Correttiva (MAC)

F4 Manutenzione Evolutiva (MEV)

F5 Sviluppi Software

- F5.01 Gestione del Sito Web (www.formatemp.it)
- F5.02 Sviluppo e gestione del sistema di Data Warehouse/BI
- F5.03 Sistema di Certificazione delle competenze
- F5.04 Documenti, Manuali, Prodotti Multimediali e Guide a supporto del Fondo
- F5.05 Gestione del sistema di registrazione delle richieste di assistenza

F6 Servizio di HELP-DESK applicativo e infrastrutturale

F7 Servizio di Supporto Specialistico

- F7.01 Servizio di Formazione
- F7.02 Servizio di Consulenza

F8 Servizio di Passaggio di Consegne

Di seguito si riporta lo schema con i milestone di progetto ed i tempi per le esecuzioni delle attività.

T0 identifica la data di avvio del progetto corrispondente alla data di firma del contratto.

Milestone				Tempi di esecuzione	
				Avvio	Fine
F0	Avvio attività	T0	F0	Avvio attività	
F1	Migrazione e Presa in Carico e Fornitura Licenze	F1.01	Presa in carico del Sistema Informativo integrato (FTWeb, Contabilità, Sito Web)	T0	T1 = T0 + 2 mesi
		F1.02	Progetto di Migrazione/Trasformazione della Infrastruttura	T0	T1 = T0 + 2 mesi
		F1.03	Fornitura licenze Software	T0	T2 = T0 + 15 giorni
		F1.04	Implementazione ed attivazione della infrastruttura Cloud IaaS	T0	T2 = T0 + 15 giorni
		F1.05	Fornitura Software E-Procurement	T1	T1 + 2 mesi
F2	Servizi Cloud IaaS	F2.01	Conduzione della infrastruttura Cloud IaaS	T0	T0 + 36 mesi
		F2.03	Supporto Sistemistico e Applicativo	T1	T0 + 36 mesi
F3	Manutenzione Adeguativa e Correttiva (MAC)	F3	Manutenzione Adeguativa e Correttiva (MAC)	T1	T0 + 36 mesi
F4	Manutenzione Evolutiva (MEV)	F4	Manutenzione Evolutiva (MEV)	T1	T0 + 36 mesi
F5	Sviluppi Software	F5.01	Gestione del Sito Web (www.formatemp.it)	T1	T0 + 36 mesi
		F5.02	Sviluppo e gestione del sistema di Data Warehouse/BI	T1 + 4 mesi	T0 + 36 mesi
		F5.03	Sistema di Certificazione delle competenze	T1 + 6 mesi	T0 + 36 mesi
		F5.04	Documenti, Manuali, Prodotti Multimediali e Guide a supporto del Fondo	T1	T0 + 36 mesi
		F5.05	Gestione del sistema di registrazione delle richieste di assistenza	T1 + 2 mesi	T0 + 36 mesi

F6	Servizio di HELP-DESK applicativo e infrastrutturale	F6	Servizio di HELP-DESK applicativo e infrastrutturale	T1	T0 + 36 mesi
F7	Servizio di Supporto Specialistico	F7.01	Servizio di Formazione	T1 + 2 mesi	T0 + 36 mesi
		F7.02	Servizio di Consulenza	T1	T0 + 36 mesi
F8	Servizio di Passaggio di Consegne	F8	Servizio di Passaggio di Consegne	T0 + 33 mesi	T0 + 36 mesi

Si precisa che, in fase di offerta tecnica, l'Offerente dovrà chiaramente definire le "milestone" del progetto in modo che quest'ultimo tenga conto di eventuali elementi migliorativi o altre modifiche.

A titolo di esempio se si anticipano i tempi di consegna del sistema contabile di 1 mese si dovrà anticipare di 1 mese anche la fornitura del servizio di hosting e degli altri servizi complementari.

5.3 Output

Tutti gli output previsti devono essere prodotti e consegnati a Forma.Temp entro i tempi previsti e comunque contestualmente alla conclusione di ciascuna delle attività come indicato nel milestone. Tutta la documentazione prodotta deve essere formalmente approvata dal Committente che ne risulta pertanto legittimo proprietario. Per tutti i servizi sono previsti rilasci ed aggiornamenti dei documenti ogni qualvolta vi sia una modifica significativa che abbia impatto sulle funzionalità rilasciate. Per quanto riguarda gli interventi "minori", ossia quelli relativi alla MAC, il Prestatore DOVRÀ produrre non un documento ma aggiornare quello esistente con le variazioni implementate.

Tutte le attività ed il software creato nell'ambito del presente affidamento dovranno essere documentate esaurivamente da parte del Prestatore. I codici sorgenti del software sviluppato (di proprietà esclusiva di Forma.Temp) dovranno essere depositati presso "Repository on line" che Forma.Temp indicherà in seguito, unitamente alla documentazione tecnica di riferimento.

Tale documentazione DOVRÀ fornire le seguenti informazioni:

- descrizione funzionale;
- descrizione tecnica;
- tracciabilità, ossia deve essere possibile poter collegare, nella maniera più rapida possibile, i commenti presenti nel codice sorgente con la documentazione consegnata.

Il Codice Sorgente deve essere sempre commentato. Non sarà accettato e quindi collaudato software che non abbia commenti che siano tracciati all'interno della relativa documentazione consegnata.

5.4 Gruppo di Lavoro

5.4.1 Impiego previsto delle risorse

Il Prestatore dovrà mettere a disposizione le risorse professionali per ognuno dei servizi oggetto dell'appalto nel rispetto dei requisiti indicati nel presente Capitolato. L'eventuale sostituzione di risorse proposta dal Prestatore dovrà essere inviata a Forma.Temp, corredata dei curricula delle risorse proposte in sostituzione ed essere preventivamente autorizzata da Forma.Temp stessa. Sarà cura del Prestatore assicurare

l'affiancamento e il passaggio di informazioni necessario a garantire che il personale sostituito sia in grado di inserirsi nelle attività senza arrecare disservizi o rallentamenti alle attività stesse.

Nessun corrispettivo potrà essere riconosciuto al Prestatore, a nessun titolo, per attività svolte da personale non in possesso dei requisiti richiesti da questo Capitolato e non preventivamente autorizzato dal richiedente il servizio.

Il Forma.Temp ha facoltà di esprimere il proprio non gradimento rispetto alle risorse professionali messe a disposizione dal Prestatore ovvero ritenute non idonee né competenti rispetto alle attività affidate; a tal fine il Forma.Temp potrà, in qualsiasi momento, chiedere la sostituzione delle risorse messe a disposizione dal Prestatore. La sostituzione dovrà avvenire con risorse in possesso delle caratteristiche previste per le risorse da sostituire o superiori. In tal caso il Prestatore dovrà produrre il curriculum della risorsa proposta in sostituzione.

Le figure professionali sottoindicate rappresentano la configurazione minima del Gruppo di Lavoro richiesto. Il Prestatore in sede di esecuzione del contratto dovrà garantire sempre la presenza di tali figure professionali nell'arco dei 36 mesi.

Il numero di risorse impiegate per ciascun profilo dovrà essere congruo ai servizi erogati, in fase di offerta è onere dell'Offerente indicare il numero di risorse che intende mettere a disposizione per ciascun profilo e servizio, resta facoltà dell'Offerente proporre ulteriori figure professionali che possono dare un valore aggiunto all'Offerta.

Per ciascun profilo professionale e risorsa indicata dall'offerente deve essere presentato un apposito CV.

L'Offerente dovrà indicare la struttura organizzativa proposta sia per la gestione complessiva del progetto che per ciascun servizio richiesto. Il fornitore in particolare dovrà indicare il Responsabile delle attività contrattuali (coordinatore di progetto) per l'intera fornitura che avrà il compito di coordinare le attività degli eventuali coordinatori di progetto (Responsabile di progetto) indicati per ciascuna linea di servizi. È facoltà dell'Offerente proporre in fase di offerta un modello organizzativo in grado di rispondere alle esigenze in modo efficiente ed efficace.

Si precisa che i Coordinatori di progetto devono essere disponibili a tempo pieno per tutta la durata del contratto.

Si precisa che le figure professionali indicate sono da considerarsi come insieme minimo di risorse è onere dell'Offerente presentare un insieme di risorse aggiuntive in grado di rispondere a quanto richiesto dal capitolato ed Offerto dall'Offerente.

5.4.2 Figure professionali

- A. **Responsabile di Progetto** (Capo progetto), figura di riferimento che sovrintende tutte le attività e i servizi richiesti per conto del Prestatore;
- B. **Esperto di dominio/Consulente Senior**, figura esperta che supporterà l'amministrazione sulle tematiche specifiche del Fondo, svolgendo anche il ruolo di consulente;
- C. **Esperto di dominio/Consulente Junior**, figura che supporterà l'amministrazione sulle tematiche specifiche del Fondo, svolgendo anche il ruolo di consulente;
- D. **Specialista di prodotto**, Analista funzionale esperto con esperienza specifica in sistemi di contabilità;
- E. **Specialista di prodotto**, Analista funzionale esperto con esperienza specifica in sistemi gestionali;
- F. **Specialista di prodotto**- Data Warehouse esperto con esperienza in sistemi di Data Warehouse;
- G. **Analista funzionale** (SW architect), svolgerà le funzioni tipiche del ruolo, curando anche gli aspetti di pianificazione.

- H. **Analista Programmatore**, Programmatore esperto senior
- I. **Programmatore**, Programmatore junior
- J. **Database administrator**, figura che dovrà sovrintendere le attività di gestione delle infrastrutture dati.
- K. **Sistemista IT/Specialista di rete e sicurezza**, figura che dovrà sovrintendere tutte le attività di funzionamento delle architetture informatiche.
- L. **Formatore**, figura dedicata alle attività formative con esperienza sia in ambito didattico che del dominio applicativo.
- L. **Test specialist**, si occupa della definizione, progettazione ed esecuzione di test su sistemi e applicativi software, oltre che dell'analisi dei risultati.
- M. **WEB Designer**, si occupa della progettazione e del design del sito web, supportando l'amministrazione nella gestione delle sezioni del sito e dei contenuti.

5.4.3 Caratteristiche delle risorse professionali

A. Responsabile di Progetto

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 4 nella funzione
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> - Redazione di specifiche di progetto - Analisi e progettazione di sistemi informativi, package, procedure complesse - Conoscenze ed uso di tecniche e prodotti SW per project management e risk management - Stima di tempi e risorse necessari per realizzazione di progetto. - Responsabilità su gruppi di progetto - Capacità di problem solving
Certificazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Una o più certificazioni per ciascuno dei seguenti ambiti: <ul style="list-style-type: none"> - di test management - di processo (ITIL, Agile, DevOps, etc.) - ITIL® Foundation Certificate in IT Service Management - ITIL 4 Edition - ITIL Intermediate Certification in IT Service Transition, Service Design, Service Management - ISTQB Certified Tester Foundation Level - Scrum Master Certified (SMC) - PRINCE2® Practitioner, Foundation"
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Ottima conoscenza delle tecniche e strumenti di Project Management e Risk Management: metodi di valutazione e misurazione di progetti, gestione della qualità e monitoraggio di progetti informatici; gestione di gruppi di lavoro; - Ottima conoscenza delle metodologie di progettazione e sviluppo, delle modalità di test e controllo qualità del software, delle modalità e degli strumenti per il test e controllo qualità su tutte le caratteristiche e sotto caratteristiche del sw (ISO 25010 e successive); - Tematiche applicative gestionali, preferibilmente in ambito economico, finanziario e pubblica amministrazione; - Profonda conoscenza della normativa nazionale relativa alla dematerializzazione dei procedimenti amministrativi (CAD); - Procedure di monitoraggio ed auditing di progetti;

	<ul style="list-style-type: none"> - Buona conoscenza delle tematiche Opensource; - Buona conoscenza dei processi di change management; - Ottima conoscenza delle tematiche di sicurezza applicativa; - Buona conoscenza delle tecniche di stima e misura dei progetti: IFPUG
--	---

B. Esperto di dominio/ Consulente Senior

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 4 nella funzione
Esperienze lavorative	<p>L'esperto di Dominio/Formatore è una risorsa con esperienza più che decennale sui Fondi Interprofessionali, in grado di declinare le esigenze utente sulla soluzione informatica, grazie ad una conoscenza di dominio profonda, ad una formazione scolastica dedicata (Ingegneria Informatica) applicata nel campo specifico dei Fondi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi e gestione di progetti afferenti il dominio informativo in oggetto dell'appalto anche in stretta collaborazione con enti e strutture pubbliche - Capacità di analisi, raccolta, verifica e validazione dei requisiti di sistema.
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di rilevare il quadro strategico e organizzativo da informatizzare - Tematiche applicative gestionali, preferibilmente in ambito economico, finanziario e pubblica amministrazione - Esperienza nella gestione dei progetti e di valutazione della conformità e delle prestazioni del sistema informativo. - Possesso di tecniche e strumenti per la modellazione delle informazioni. - Conoscenza delle metodologie di sviluppo rapido. - Servizio di consulenza ed assistenza sistemica per il Fondo su attività di pianificazione, analisi, ricerche, gestione evoluta dei dati - consulenza ad alto livello sulla sperimentazione di procedure e sull'applicazione della normativa riferibili al sistema informativo

C. Esperto di dominio/ Consulente Junior.

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorative	Minimo 5 anni, di cui almeno 2 nella funzione
Esperienze lavorative	<p>L'esperto di Dominio/Consulente Junior è una risorsa con esperienza pluriennale sui Fondi Interprofessionali, in grado di declinare le esigenze utente sulla soluzione informatica, grazie ad una conoscenza di dominio profonda, ad una formazione scolastica dedicata (Ingegneria Informatica) applicata nel campo specifico dei Fondi e sulle tematiche dei sistemi per la formazione ed il lavoro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi e gestione di progetti afferenti il dominio informativo in oggetto dell'appalto anche in stretta collaborazione con enti e strutture pubbliche - Capacità di analisi, raccolta, verifica e validazione dei requisiti di sistema. "
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di rilevare il quadro strategico e organizzativo da informatizzare - Tematiche applicative gestionali, preferibilmente in ambito economico, finanziario e pubblica amministrazione - Esperienza nella gestione dei progetti e di valutazione della conformità e delle prestazioni del sistema informativo. - Possesso di tecniche e strumenti per la modellazione delle informazioni. - Conoscenza delle metodologie di sviluppo rapido - Consulenza ad alto livello sulla sperimentazione di procedure e sull'applicazione della normativa riferibili al sistema informativo

D. Specialista di prodotto-sistema contabile

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 4 nella funzione
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> - Progettista di soluzioni contabili - Analisi e progettazione di sistemi informativi - Redazione di specifiche tecniche su sistemi contabili - Capacità di problem solving
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e sviluppo di applicazioni distribuite e critiche - Tematiche applicative gestionali, preferibilmente in ambito economico, finanziario e pubblica amministrazione - Profonda conoscenza della normativa nazionale relativa alla gestione contabile in ambito PA - Procedure di monitoraggio ed auditing di progetti. - Conoscenza delle metodologie di sviluppo rapido. - Metodologie REST ed integrazione di sistemi. - Progettazione di architetture. - Identificazione dei fabbisogni

E. Specialista di prodotto-software gestionale

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 4 nella funzione
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> - Progettista di software di processi gestionali complessi - Analisi e progettazione di sistemi informativi - Redazione di specifiche tecniche su sistemi contabili - Capacità di problem solving
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e sviluppo di applicazioni distribuite e critiche - Tematiche applicative gestionali e di processo, preferibilmente in ambito pubblica amministrazione - Procedure di monitoraggio ed auditing di progetti - Conoscenza delle metodologie di sviluppo rapido - Metodologie REST ed integrazione di sistemi - Progettazione di architetture - Identificazione dei fabbisogni

F. Specialista di prodotto- Data Warehouse

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 4 nella funzione
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> - Progettista di software di processi gestionali complessi - Redazione di specifiche tecniche su sistemi contabili - redazione di report - Sviluppo di soluzioni Data Warehouse - Capacità di problem solving

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e sviluppo di applicazioni distribuite e critiche - Tematiche applicative gestionali e di processo, preferibilmente in ambito pubblica amministrazione - Procedure di monitoraggio ed auditing di progetti - Conoscenza delle metodologie di sviluppo rapido - Progettazione di architetture di Data Warehouse - Identificazione dei fabbisogni di reportistica ed analisi
------------	---

G. Analista funzionale (SW architect)

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni di cui almeno 3 nella funzione
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> - Redazione di documentazione di progetto di medie e grandi dimensioni, controllo realizzazione procedure e disegno e progettazione di test (funzionali, integrazione, sicurezza, usabilità, accessibilità, di carico); - Realizzazione di portali su specifiche piattaforme. - Disegno di siti web, architettura dell'informazione, comunicazione web, approccio web 2.0 - Progettazione di siti e applicazioni Web accessibili (legge 3 del 9 gennaio 2004); - Progettazione di cruscotti e/o progetti conoscitivi. - Analisi dei requisiti utente - Redazione di specifiche di progetto - Controllo realizzazione procedure - Coordinamento di gruppi di sviluppo - Collaudo di sistemi - Disegno di architetture - Disegno di test funzionale
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di analisi e gestione di progetti afferenti al settore gestionali complessi - Ingegneria dei requisiti - Tecniche e strumenti per la modellazione delle informazioni - Cicli di vita dello sviluppo di sistema - Ottima conoscenza della metodologia di analisi e disegno Object Oriented con UML e ITIL e della modellazione dati; - Buona conoscenza di DBMS; - Ottima conoscenza della Legge n°4/2004 e della normativa CAD e dei relativi aggiornamenti; - Ottima conoscenza delle tecniche di stima e misura dei progetti: Punti Funzione – IFPUG International Function Point User Group;" - Progettazione e sviluppo di applicazioni distribuite critiche - Strumenti e tecniche di sviluppo, verifica di conformità ed implementazione di sistemi IT

H. Analista Programmatore

Titolo di studio	Diploma scuola secondaria o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni (3 se laureato)
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento di piccoli gruppi di lavoro - Verifica della corretta applicazione di metodi e standard - Sviluppo di analisi tecnica di media complessità - Documentazione procedure - Preparazione di casi di test

	<ul style="list-style-type: none"> - Esecuzione di test - Partecipazione a gruppi di progetto di medie/grandi dimensioni
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di analisi e gestione di progetti afferenti il settore gestionali complessi - Tecniche di programmazione web oriented - Approccio orientato agli oggetti per lo sviluppo dei sistemi - Cicli di vita dello sviluppo di sistema - Lavorare con le basi dati - Linguaggi (Java,.Net,,javascript, json,PL-SQL, XML); - Progettazione e sviluppo di applicazioni distribuite e critiche - Processo di sviluppo del software - Realizzazione di prospetti - Buona conoscenza dei sistemi di Business Intelligence; - Buona conoscenza di Content Management System /ECM; - Buona conoscenza degli Application Server e Web server; - Buona conoscenza della piattaforma Linux, Microsoft, ecc.; - Buona conoscenza di prodotti specifici per analisi e statistiche dei siti WEB; <p>Inoltre, il team di Analisti programmatori/programmatore proposto dovrà possedere come titolo preferenziale conoscenze nei seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data warehousing: aggregazione dei dati in modo strutturato, definizione di report, sviluppo di modelli previsionali e modelli per il supporto alle decisioni. - Buona conoscenza delle tecniche di stima e misura dei progetti: IFPUG - Soluzioni Blockchain

I. Programmatore

Titolo di studio	Diploma scuola secondaria o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 3 anni di cui 1 nella funzione
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica della corretta applicazione di metodi e standard - Sviluppo di analisi tecnica di media complessità - Documentazione procedure - Sviluppo componenti software - Esecuzione di test
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di programmazione web oriented - Approccio orientato agli oggetti per lo sviluppo dei sistemi - Cicli di vita dello sviluppo di sistema - Lavorare con le basi dati - Linguaggi (Java, .Net, JavaScript, JSON,PL-SQL, XML); - Processo di sviluppo del software - Realizzazione di prospetti

J. Database administrator/sistemista

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni di cui almeno 3 nella funzione
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> - Analisi dei requisiti utente - Gestione di infrastrutture software - Analisi, progettazione, configurazione e gestione di basi dati nell'ambito di sistemi complessi - Monitoraggio e tuning di basi dati - Analisi impatti attività di business per definire/modificare basi dati

	<ul style="list-style-type: none"> - Identificazione con i gruppi di gestione applicativa delle più appropriate strategie di uso di dati e data base - Realizzazione e controllo di procedure complesse - Progettazione e conduzione di test integrati - Redazione di specifiche di progetto"
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Gestione, ottimizzazione e progettazione di DBMS SQL e NOSQL - Concetti, tecniche, sistemi e prodotti per la gestione dei dati e dei data-base fisici - Metodologie e tecniche per il cleaning e la qualità dei dati; - Architetture di Data Base in ambiente eterogenei - Data modeling: - Data base normalization; - Data virtualization; - Tecniche di disegno di DB applicativi e DB conoscitivi - Tecniche di gestione di dizionari dati aziendali e, più in generale, delle informazioni aziendali - Tecniche di Integrazione di dati provenienti da sistemi diversi - Data quality measurement and assessment - Buona conoscenza dei principali WEB server e Application Server

K. Sistemista IT / Specialista di rete e sicurezza

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni di cui almeno 3 nella funzione
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> - Gestione di infrastrutture software - Analisi, progettazione, configurazione e gestione di infrastrutture IT nell'ambito di sistemi complessi - Monitoraggio e tuning di sistemi - Realizzazione e controllo di procedure complesse - Progettazione e conduzione di test integrati - Redazione di specifiche di progetto
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza approfondita delle architetture hardware dei computer e delle reti - Conoscenza approfondita dell'architettura e della configurazione dei sistemi operativi - Conoscenza approfondita del funzionamento e della configurazione delle reti informatiche - Capacità di diagnosticare e risolvere problematiche complesse che coinvolgono diversi aspetti del sistema in esame - Capacità di progettare e implementare soluzioni software adatte a sistemi informatici articolati o di grandi dimensioni - Conoscenze approfondite delle problematiche di performance e di sicurezza dei sistemi informatici - Conoscenza approfondita dei sistemi IaaS

L. Formatore

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 5 anni di cui 2 con particolare riguardo alla gestione dei progetti di formazione integrata.
Esperienze lavorative	- Progettazione e gestione di piani di formazione

	- Realizzazione percorsi formativi presso Enti, Aziende o altre istituzioni pubbliche.
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Strumenti di project management - Analisi delle esigenze di formazione - Tecniche di progettazione formativa - Tecniche di valutazione della formazione - Scrittura di documentazione e procedure tecniche - Produzione di video multimediali o tecnologie interattive con finalità formative

L. Test Specialist

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni di cui 3 nella funzione
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione, esecuzione e controllo dei casi di test; - Realizzazione di script per test automatizzati; - Analisi conformità alla ISO 25010 e successive sia qualità del software sia qualità dei dati
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Ottima conoscenza delle metodologie e strumenti di test del software prodotto (funzionali, strutturali, accessibilità, prestazioni, sicurezza, ...); - Ottima conoscenza ed esperienza nella applicazione delle best practice e delle metodologie specifiche relative ai test per la raccolta dei requisiti, l'estrazione e l'analisi dei dati, la creazione degli script, la progettazione degli scenari e l'analisi dei risultati; - Ottima conoscenza delle norme ISO sulla qualità del software e dei dati; - Ottima conoscenza dei maggiori strumenti di analisi automatica del SW e piattaforme per il testing proceduralizzato ed automatico; - Competenze specifiche sui linguaggi di programmazione utilizzati dagli strumenti. - Conoscenza ed esperienza sull'applicazione delle metriche rese disponibili dai sistemi di monitoraggio attivo, passivo e applicativo e capacità di interpretazione delle misure e dei riscontri ottenuti.

L. Web Designer

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente (almeno 5 anni aggiuntivi di esperienza specifica nel ruolo)
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni di cui 3 nella funzione
Esperienze lavorative	<p>Progettazione e realizzazione di siti web</p> <p>Realizzazione di piattaforme integrate web oriented</p> <p>Sviluppo di siti web con piattaforme CMS</p>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e design di prodotti web - Progettazione e realizzazione delle architetture informative fino al collaudo del prodotto finito - Principi di usabilità ed accessibilità - CMS: realizzazione di nuove sezioni di siti web, modifica e gestione dei contenuti redazionali e multimediali - Linguaggi (Java,.Net,,javascript, json,PL-SQL, XML) - Progettazione e sviluppo di applicazioni distribuite e critiche - Processo di sviluppo del software

5.4.4 Impiego previsto delle risorse

Le figure professionali sopra indicate rappresentano la configurazione minima del Gruppo di Lavoro richiesto. Il Prestatore in sede di esecuzione del contratto dovrà garantire sempre la presenza di tali figure professionali nell'arco dei 36 mesi.

Il Prestatore dovrà mettere a disposizione le risorse professionali per ognuno dei servizi oggetto dell'appalto nel rispetto dei requisiti indicati nel presente Capitolato. L'eventuale sostituzione di risorse proposta dal Prestatore dovrà essere inviata a Forma.Temp, corredata dei curricula delle risorse proposte in sostituzione ed essere preventivamente autorizzata da Forma.Temp stessa.

Nessun corrispettivo potrà essere riconosciuto al Prestatore, a nessun titolo, per attività svolte da personale non in possesso dei requisiti richiesti da questo Capitolato e non preventivamente autorizzato dal richiedente il servizio.

Forma.Temp ha facoltà di esprimere il proprio non gradimento rispetto alle risorse professionali messe a disposizione dal Prestatore ovvero ritenute non idonee né competenti rispetto alle attività affidate; a tal fine Forma.Temp potrà, in qualsiasi momento, chiedere la sostituzione delle risorse messe a disposizione dal Prestatore. La sostituzione dovrà avvenire con risorse in possesso delle caratteristiche previste per le risorse da sostituire o superiori. In tal caso il Prestatore dovrà produrre il curriculum della risorsa proposta in sostituzione.

Sarà cura del Prestatore assicurare l'affiancamento e il passaggio di informazioni necessario a garantire che il personale sostituito sia in grado di inserirsi nelle attività senza arrecare disservizi o rallentamenti alle attività stesse.

5.5 Sviluppo Software

Per quanto riguarda lo sviluppo del software sia esso derivante da una richiesta di nuova funzionalità o da richiesta di manutenzione applicativa di funzionalità già esistente, le linee guida da seguire sono di seguito elencate:

1. lo sviluppo deve essere eseguito usando la metodologia Agile;
2. all'inizio di ogni attività è necessario (a meno di altra indicazione di Forma.Temp) sviluppare prima il prototipo (o mockup, a discrezione di Forma.Temp) del modulo/funzionalità e sottoporlo ad approvazione del Fondo;
3. il codice deve essere depositato presso il sistema di versionamento interno del Fondo (GIT) prima dell'avvio in esercizio. È infatti in costruzione un automatismo per effettuare le operazioni di deployment;
4. i framework utilizzati sono:
 - il framework proprietario del precedente fornitore (basato su Java8), di cui Forma.Temp detiene i sorgenti;
 - Spring Framework (basato su versioni di Java 8 o successive) con il supporto di JPA/Hibernate;
 - Angular per le interfacce grafiche;

L'utilizzo di ogni altro componente non citato deve essere autorizzato preventivamente da Forma.Temp

5.6 Collaudo

Il collaudo DOVRÀ verificare la rispondenza dei prodotti a quanto definito nel capitolato, nell'offerta del Prestatore e nelle analisi funzionali e tecniche, il rispetto degli standard di qualità e il corretto funzionamento dei moduli previsti. Tale strumento si applica a tutte le nuove implementazioni eseguite dal Prestatore, indipendentemente dalla dimensione dello sviluppo e/o tipologia di rilascio (es: rilascio MEV, installazione/configurazione prodotto preesistente).

È compito del Prestatore definire un documento preventivo del verbale che contenga i casi d'uso e tutte le specifiche funzionali che dovranno essere verificate durante il collaudo. Il documento deve contenere le fasi di verifica e validazione ai fini dell'accertamento del rispetto dei requisiti e delle specifiche. Il documento DOVRÀ essere inviato preventivamente a Forma.Temp. Durante il collaudo sarà facoltà di Forma.Temp procedere all'effettuazione di test funzionali, alla verifica della rispondenza ai requisiti tecnologici, alla verifica del corretto funzionamento del sistema, alla verifica della corretta applicazione dei parametri della qualità, alla verifica della documentazione consegnata anche con l'ausilio del personale del Prestatore.

Resta facoltà di Forma.Temp utilizzare, in sede di collaudo, il piano di collaudo e i casi di test proposti dal Prestatore ovvero di procedere, a suo insindacabile giudizio, all'esecuzione di altre prove.

Il collaudo si svolgerà con le seguenti modalità:

- esecuzione di test funzionali;
- verifica della rispondenza ai requisiti funzionali;
- verifica dell'assenza di malfunzionamenti (nei casi noti) o limitazioni nell'utilizzo degli applicativi dalle sedi remote;
- verifica dell'applicazione dei parametri di qualità;
- verifica della documentazione consegnata.

Al termine del collaudo sarà redatto apposito verbale recante l'esito, le indicazioni delle prove effettuate e l'eventuale segnalazione di anomalie riscontrate, anche se già rimosse.

Nel caso di esito negativo del collaudo verranno indicata, oltre ai malfunzionamenti riportati, la data del nuovo collaudo. ***Il collaudo POTRÀ essere reiterato una sola volta con le medesime modalità e termini del primo. In caso di esito negativo anche del secondo collaudo, ferma restando l'applicazione delle penali, Forma.Temp avrà facoltà di risolvere il contratto, con escussione della garanzia prevista e di ricorrere all'esecuzione in danno, ferma restando ogni azione per il risarcimento dell'eventuale maggior danno subito.***

In ogni caso, è da considerarsi equivalente al mancato superamento del secondo collaudo, la mancata o tardiva convocazione, da parte del Prestatore, della nuova seduta per la ripetizione delle operazioni di collaudo, entro i termini previsti.

5.7 Descrizione e obblighi del Prestatore

Il servizio è relativo alla gestione dei prodotti, intesa come gestione delle personalizzazioni e modifiche da effettuare, compatibilmente con le caratteristiche e specificità del Prodotto, descritte dal Produttore di soluzioni commerciali o equivalenti. Nello specifico, il Prestatore, per tutta la durata del progetto DOVRÀ:

- farsi carico di eventuali **costi di manutenzione** (canone) e/o licenza d'uso da riconoscere ad altri soggetti nel caso di soluzioni proprietarie, in quest'ultimo caso deve essere ben specificato il produttore e l'ammontare dei canoni annui, in ogni caso i canoni devono coprire l'intera durata del Contratto;
- assicurare la gestione delle licenze d'uso e la manutenzione dei software come da indicazioni del Produttore;
- assicurare l'adeguato aggiornamento dei sistemi alle versioni più appropriate;

- effettuare la necessaria escalation, nei termini previsti dal contratto d'uso, verso il Produttore al fine di risolvere le problematiche e garantire quindi la continuità operativa.

Tutto il software sviluppato o modificato dovrà essere consegnato privo di anomalie. Nel caso di presenza di difformità o anomalie il Fornitore è tenuto a garantire le correzioni necessarie secondo le modalità previste per il servizio MAC senza alcun onere per Forma.Temp.

5.8 Sede e strumenti di lavoro

Le prestazioni descritte nel presente capitolato, si svolgeranno presso la sede di Forma.Temp sita in Piazza Barberini n. 52 – 00187 - ROMA.

Il Prestatore dovrà dotare il proprio personale degli strumenti di lavoro (PC, software, eventuali VPN, ecc.). Forma.Temp fornirà, oltre a idonei spazi di lavoro, l'alimentazione elettrica, la connettività Internet e l'infrastruttura telefonica necessaria all'espletamento delle attività previste.

Solo su richiesta di Forma.Temp sarà possibile svolgere le prestazioni presso idonei locali del Prestatore. Si specifica che in quest'ultimo caso il Prestatore dovrà mettere a disposizione una o più stanze dedicate a Forma.Temp per i servizi previsti nel presente capitolato (fornendo anche quanto avrebbe fornito Forma.Temp se le attività si sarebbero svolte presso la sua Sede). Nelle stanze dovranno essere presenti almeno 2 postazioni (una per stanza nel caso di 2 o più stanze), dedicate al personale incaricato da Forma.Temp, che sarà sempre presente all'interno del gruppo al fine di eliminare la distanza tra i vari gruppi (sviluppo, analisi, assistenza) e migliorare la comprensione delle tematiche specifiche del Fondo, nonché fornire supporto nella interlocuzione con gli stakeholder di Forma.Temp (ApL, OO.SS., Lavoratori, Disoccupati, ecc.).

Forma.Temp dovrà conoscere la pianificazione del lavoro (che dovrà essere concordata comunque con il Fondo medesimo) e i dati circa la produttività del personale incaricato. Qualora, per motivi legati ad emergenze sanitarie locali e/o nazionali, non fosse possibile interagire in presenza, è fatto obbligo al gruppo di lavoro di rendersi disponibile (negli orari di lavoro) in apposite "stanze virtuali" messe a disposizione da Forma.Temp.

Eventuali attività che prevedono trasferte presso altre sedi fuori Roma s'intenderanno incluse nell'Offerta e non saranno riconosciute in termini economici al Prestatore.

Il Prestatore dovrà fornire l'elenco del personale che dovrà accedere presso la sede di Forma.Temp secondo modalità e tempi da concordarsi.

5.9 Responsabili del servizio

Il Prestatore si impegnerà a designare, a suo totale carico ed onere, un proprio **Referente dei servizi oggetto dell'appalto** (ed un suo sostituto), **costantemente reperibile** negli orari di ufficio.

Tale figura, costituirà la principale interfaccia verso Forma.Temp e provvederà, per conto del Prestatore, alla gestione degli aspetti di tipo operativo, alla vigilanza affinché i servizi rispondano a quanto stabilito dai documenti contrattuali e alla cura di tutti gli aspetti amministrativo/contabili inerenti all'esecuzione del contratto.

Il Prestatore comunicherà a Forma.Temp per iscritto tali nominativi.

Forma.Temp nominerà un **Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC)**, provvedendo a comunicarne il nominativo per iscritto al Prestatore.

5.10 Proprietà delle risultanze del Contratto

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti gli elaborati (su carta o altro formato), ivi incluso il codice sorgente, realizzati dal Prestatore durante l'esecuzione della prestazione, rimarranno di titolarità esclusiva di Forma.Temp, che potrà, quindi, disporne, senza alcuna restrizione.

Tutti i beni che saranno prodotti ad hoc nell'esecuzione delle attività contrattuali saranno di proprietà di Forma.Temp che, in base alle vigenti norme di legge, potrà avvalersi della facoltà di riutilizzare completamente o in parte quanto prodotto. È facoltà di Forma.Temp disporre della pubblicazione, diffusione, utilizzo, vendita, duplicazione e cessione anche parziale dei suddetti elaborati. Detti diritti, ai sensi della normativa sulla protezione del diritto d'autore, devono intendersi ceduti, acquisiti e/o licenziati in modo perpetuo, illimitato e irrevocabile.

Nel caso di presenza di parti della fornitura oggetto di brevetti o di licenza d'uso, per i quali non è possibile il suddetto sfruttamento da parte di Forma.Temp, l'Offerente dovrà indicare chiaramente quali sono e specificarne i motivi in fase di offerta. Non sarà possibile, per il Prestatore, successivamente all'offerta, indicare parti di cui Forma.Temp non possa disporre dello sfruttamento nelle modalità sopraelencate, pena l'annullamento del contratto.

Il Prestatore si obbliga espressamente a fornire a Forma.Temp tutta la documentazione e il materiale necessario all'effettivo sfruttamento di detti diritti di titolarità esclusiva nonché a sottoscrivere tutti i documenti necessari all'eventuale trascrizione di detti diritti a favore di Forma.

Tutti i documenti e il codice, sia eseguibile che sorgente, sviluppati dal Fornitore espressamente per le attività di cui al presente capitolato rimarranno di proprietà esclusiva del Fondo. Nel caso di utilizzo di componenti di terze parti, il Fornitore è tenuto ad assumersi gli oneri di eventuali ricorsi legali per la violazione delle licenze di uso conseguenti allo sviluppo del sistema.

6. Modalità di conteggio dei punti funzione

I punti funzione sviluppati dal Prestatore nell'ambito dei servizi previsti dal presente Capitolato saranno conteggiati utilizzando il metodo IFPUG 4.3 o eventuali versioni successive. Il sito di riferimento per questa tipologia è www.ifpug.org. Il conteggio è a carico del Prestatore, che provvederà a comunicare al Committente, al termine di ogni sviluppo o intervento, il consuntivo del numero di punti funzione sviluppati, come evidenziato nel presente Capitolato Tecnico e nella bozza del contratto.

Il Committente potrà approvare i consuntivi predisposti dal Prestatore ovvero provvedere a conteggiare, in tutto o in parte (a campione), i punti funzione relativi alle funzionalità realizzate e consegnate.

Non sarà possibile consegnare un consuntivo senza preventivamente aver:

- collaudato lo sviluppo;
- consegnato formalmente a Forma.Temp il codice sorgente;
- consegnato a Forma.Temp la documentazione (o aggiornato la documentazione già esistente) degli interventi consuntivati.

7. Livello di servizio (SLA) e Penali

Forma.Temp si riserva di verificare e controllare le prestazioni fornite durante l'intero periodo contrattuale attraverso il rispetto dei livelli di servizio da parte del Fornitore. Si precisa che a partire dalla data di avvio e per un periodo pari a 4 mesi non verranno applicate le penali.

Di seguito vengono riportati gli indicatori individuati e i relativi elementi di calcolo per ciascun servizio.

7.1 SLA Servizio di Migrazione e Presa in Carico

Rif	Descrizione SLA	Unità di misura	SLA	Rilevazione	Penale
SLR1.1	Presa in carico del Sistema Informativo Forma.Temp	giorni	<60gg (dall'avvio del Contratto)	Unica	0,01% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto allo SLA
SLR1.2	Progetto di Migrazione	giorni	<15gg (dall'avvio del Contratto)	Unica	0,01% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto allo SLA
SLR1.3	Attivazione Infrastruttura Cloud IaaS	giorni	<15gg (dall'avvio del Contratto)	Unica	0,01% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto allo SLA

7.2 SLA Servizio Cloud IaaS

Rif	Descrizione SLA	Unità di misura	SLA	Rilevazione	Penale
SLR2.1	Disponibilità della infrastruttura Cloud IaaS espresso come rapporto tra tempo di disponibilità e tempo massimo di servizio pari ad h24(7/7)	%	>=99,9%	mensile	0,05% dell'importo contrattuale per ogni 0,1% di disservizio inferiore allo SLA
SLR2.2	Connettività postazioni sede Forma.Temp espresso come rapporto tra tempo di disponibilità e tempo massimo di servizio nel periodo	%	>=99,9%	mensile	0,05% dell'importo contrattuale per ogni 0,1% di disservizio inferiore allo SLA
SLR2.3	Tempo di risoluzione dei malfunzionamenti di sistema bloccanti	minuti	<=15	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni 5 minuti o frazione oltre lo SLA
SLR2.4	Tempo di risoluzione dei malfunzionamenti di sistema non bloccanti	minuti	<=120	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni 10 minuti o frazione oltre lo SLA
SLR2.5	Puntualità dell'esecuzione delle procedure batch di backup, espresso come differenza tra data programmata e data di esecuzione	ore	<=4	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni ora oltre lo SLA

7.3 SLA Servizio di Manutenzione Correttiva /Adeguativa

Rif	Descrizione SLA	Unità di misura	SLA	Rilevazione	Penale
SLR3.1	<i>Manutenzione Correttiva</i> – Le anomalie / malfunzionamenti / errori bloccanti devono essere ripristinati con chiusura del relativo ticket entro 2 ore lavorative dalla segnalazione	Ore Lavorative	<= 2	Mensile	0,01% dell'importo contrattuale per ogni ticket chiuso oltre lo SLA
SLR3.2	<i>Manutenzione Correttiva</i> – Le anomalie / malfunzionamenti / errori non bloccanti devono essere ripristinati con chiusura del relativo ticket entro 6 ore lavorative dalla segnalazione	Ore Lavorative	<= 6	Mensile	0,01% dell'importo contrattuale per ogni ticket chiuso oltre lo SLA
SLR3.3	<i>Manutenzione Adeguativa</i> – Difettosità sui moduli software integrati e/o realizzati	Numero di difetti per FP	< 0,05 errori per FP	mensile	0,01% dell'importo contrattuale ogni 0,01 errori per FP oltre lo SLA richiesto

7.4 SLA Servizio di Manutenzione Evolutiva

Rif	Descrizione SLA	Unità di misura	SLA	Rilevazione	Penale
SLR4.1	Consegna modifica richiesta rispetto della data di completamento dell'intervento, delle attività e dei deliverable, previsti nella Piano di Intervento	giorni solari	Data consegna prevista	Unica dopo il rilascio	0,01% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo oltre lo SLA
SLR4.2	Difettosità sui moduli software realizzati	Numero di difetti per FP	<0,05 errori per FP	Mensile	150,00 euro ogni 0,01 errori per FP oltre lo SLA previsto
SLR4.3	Qualità dei moduli rilasciati espresso come necessità di verifica da parte del Fondo delle funzionalità rilasciate	Numero di verifiche	<= 1	Unica	0,05% dell'importo contrattuale per ogni verifica necessario oltre lo SLA previsto

7.5 SLA Servizio di Sviluppo Software

Rif	Descrizione SLA	Unità di misura	SLA	Rilevazione	Penale
SLR5.1	Consegna modifica richiesta rispetto della data di completamento dell'intervento, delle attività e dei deliverable,	giorni solari	Data consegna prevista	Unica dopo il rilascio	0,01% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo oltre lo SLA

	previsti nella Piano di Intervento				
SLR5.2	Difettosità sui moduli software realizzati	Numero di difetti per FP	<0,05 errori per FP	Mensile	150,00 euro ogni 0,01 errori per FP oltre lo SLA previsto
SLR5.3	Qualità dei moduli rilasciati espresso come necessità di verifica da parte del Fondo delle funzionalità rilasciate	Numero di verifiche	<= 1	Unica	0,05% dell'importo contrattuale per ogni verifica necessario oltre lo SLA previsto

7.6 SLA Servizio di Help Desk Applicativo e Infrastrutturale

SLA per tutti i tipi di servizio di Help Desk

Rif	Descrizione SLA	Unità di misura	SLA	Rilevazione	Penale
SLR6.1	Risoluzione al primo contatto richieste informative	%	>=80%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % inferiore allo SLA
SLR6.2	Presa in carico delle segnalazioni di malfunzionamenti con assegnazione della priorità entro 15 minuti	%	>=95%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % inferiore allo SLA
SLR6.3	Risoluzione della problematica entro 2 ore per i guasti bloccanti	%	>=98%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % inferiore allo SLA
SLR6.4	Tempo massimo di 6 ore di risoluzione dei guasti non bloccanti	%	>=90%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % o frazione inferiore allo SLA
SLR6.5	Tempo massimo per la gestione delle criticità, durante il periodo di reperibilità, pari a 2 ore	%	>=95%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % o frazione inferiore allo SLA
SLR6.6	Tempo massimo per la risoluzione dei guasti bloccanti, durante il periodo di reperibilità, pari a 6 ore	%	>=95%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % o frazione inferiore allo SLA
SLR6.7	Percentuale massima di riapertura delle segnalazioni	%	<=5%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % o frazione superiore allo SLA

SLA specifici per la categoria help desk ad alta prestazione

SLR6.8	Risoluzione al primo contatto per il servizio help desk ad alta prestazione	%	>=98%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % inferiore allo SLA
SLR6.9	Risoluzione delle segnalazioni di malfunzionamento entro 30 minuti per il servizio di help desk ad alta prestazione	%	>=98%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % inferiore allo SLA

SLA specifici per la categoria help desk dedicato

SLR6.10	Presenza in carico e risoluzione delle segnalazioni di malfunzionamento per il servizio di help desk dedicato entro 60 minuti	%	>=98%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % inferiore allo SLA
SLR6.11	Tempo medio di risoluzione della problematica per il servizio di help desk dedicato entro i 30 minuti	%	>=90%	mensile	0,01% dell'importo complessivo per ogni per ogni punto % inferiore allo SLA

7.7 SLA Servizio di Supporto Specialistico per la Formazione

Rif	Descrizione SLA	Unità di misura	SLA	Rilevazione	Penale
SLR7.1	Rilascio piano di intervento e documentazione	Giorni lavorativi	<=10gg	Unica dopo il rilascio della soluzione	0,01% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto allo SLA
SLR7.2	Ritardo nell'erogazione attività secondo quanto definito nel piano	Giorni lavorativi	<= 5 gg	mensile	0,01% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto allo SLA

7.8 SLA Servizio di Supporto Specialistico per la Consulenza

Rif	Descrizione SLA	Unità di misura	SLA	Rilevazione	Penale
SLR8.1	Puntualità di consegna dei prodotti	giorni solari	Data consegna prevista + 5 gg	Unica per ogni consegna	0,01% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo oltre lo SLA

7.9 SLA Servizi di Passaggio di Consegne

Rif	Descrizione SLA	Unità di misura	SLA	Rilevazione	Penale
SLR9.1	Rilascio del Sistema Informativo Forma.Temp	giorni	<= Data di Rilascio Pianificata	unica	0,01% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto allo SLA
SLR9.1	Rilascio della Infrastruttura Cloud IaaS (Immagini VM e DB)	giorni	<= Data di Rilascio Pianificata	unica	0,01% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto allo SLA

8. Allegati

Allegato I. Architettura del Sistema Informativo Integrato

Allegato II. Descrizione delle specifiche funzionali di FTWeb