

**ALLEGATO 5**  
**CAPITOLATO TECNICO**

**GARA A PROCEDURA APERTA PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI DI SVILUPPO, MANUTENZIONE EVOLUTIVA, ADEGUATIVA E MIGLIORATIVA, GESTIONE APPLICATIVI, MANUTENZIONE CORRETTIVA E SUPPORTO SPECIALISTICO SUI SISTEMI INFORMATIVI INTERNI DI CONSIP – ID 2379**



## INDICE

1	PREMESSA .....	5
1.1	Glossario.....	5
1.2	Acronimi.....	6
2	CONTESTO DI RIFERIMENTO .....	8
2.1	Contesto applicativo e tecnologico.....	8
2.2	Evoluzione del contesto applicativo .....	8
3	OGGETTO E DURATA.....	10
3.1	Oggetto della fornitura .....	10
3.2	Durata del contratto .....	10
4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI.....	11
4.1	Servizi applicativi .....	11
4.1.1	Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software .....	11
4.1.2	Gestione Applicativi e Basi Dati .....	16
4.1.3	Manutenzione Correttiva.....	24
4.1.4	Supporto Specialistico.....	26
4.2	Garanzia .....	28
5	REQUISITI E COMPETENZE GENERALI PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI .....	30
5.1	Competenze funzionali e tematiche .....	30
5.2	Competenze metodologiche .....	31
5.3	Competenze applicative.....	31
5.4	Competenze tecnologiche.....	32
5.5	Misure di sicurezza .....	32
5.6	Gestione della sicurezza applicativa .....	35
6	METRICHE, DIMENSIONAMENTO DELLA FORNITURA E COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO .....	38
6.1	Metriche e dimensionamento .....	38
6.2	Composizione dei gruppi di lavoro .....	39
7	REQUISITI ORGANIZZATIVI .....	41
7.1	Requisiti di qualità .....	41
7.1.1	Piano della Qualità Generale.....	42
7.2	Ruoli richiesti.....	43
7.2.1	Responsabile della Fornitura.....	43
7.2.2	Coordinatori .....	44
7.2.3	Responsabili di intervento .....	44
7.2.4	Responsabile della Qualità del software e riusabilità .....	45
7.2.5	Responsabile della Sicurezza .....	45
7.2.6	Responsabile di System Integration.....	46
7.2.7	Referente sull'utilizzo dei Punti Funzione e Metriche .....	46
7.2.8	Responsabile del trattamento dei dati personali .....	46
7.3	Test Factory .....	46
7.4	Vincoli temporali .....	47
7.4.1	Documenti e attività .....	47



7.4.2	Risorse impiegate .....	49
7.5	Aggiornamento della documentazione di corredo al sistema applicativo .....	51
7.6	Aggiornamento dell’Inventario funzionale applicativo .....	51
7.7	Aggiornamento dell’Inventario dei test .....	51
8	ESECUZIONE DELLA FORNITURA.....	53
8.1	Attività propedeutiche all’erogazione dei servizi .....	53
8.1.1	Attività di subentro e acquisizione know-how .....	53
8.1.2	Presentazione CV.....	55
8.2	Attività di fine fornitura (Trasferimento di know-how).....	55
8.3	Modalità di erogazione .....	56
8.3.1	Modalità progettuale.....	58
8.3.2	Modalità a canone.....	62
8.3.3	Modalità a consumo .....	63
8.4	Orario di erogazione dei servizi .....	63
8.5	Ambienti di sviluppo e luoghi di erogazione dei servizi .....	65
8.6	Modalità di comunicazione .....	66
8.7	Collegamento telematico.....	66
8.8	Strumenti a supporto dell’operatività della fornitura.....	67
8.8.1	Portale della Fornitura .....	68
8.8.2	Sistema di Trouble Ticketing .....	69
8.8.3	Knowledge Base Management System.....	69
8.8.4	Test Management.....	70
8.8.5	Inventario dei Test.....	70
8.8.6	Piattaforma DevOps .....	70
8.8.7	Inventario Funzionale applicativo.....	70
8.8.8	Gestione della qualità del software .....	70
8.8.9	Misurazione degli indicatori di qualità.....	71
8.8.10	Sistema di Monitoraggio e reporting.....	71
9	GOVERNO DELLA FORNITURA .....	72
9.1	Pianificazione.....	72
9.2	Modalità di consegna.....	73
9.2.1	Documentazione .....	74
9.2.2	Assenza di Virus.....	74
9.3	Verifiche di conformità .....	74
9.3.1	Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software .....	75
9.3.2	Gestione Applicativi e Basi Dati.....	76
9.3.3	Manutenzione Correttiva.....	77
9.3.4	Supporto Specialistico.....	77
9.4	Consuntivazione .....	77
9.5	Modalità di esecuzione di test e collaudo .....	79
9.5.1	Test automatizzati .....	79
9.5.2	Test di sistema.....	80
9.5.3	Test di non regressione.....	80



9.5.4	Test di sicurezza.....	80
9.5.5	Test di carico prestazionale, qualità .....	80
9.5.6	Collaudo delle infrastrutture.....	80
9.5.7	Collaudo degli strumenti a supporto della fornitura .....	81
9.6	Stato di avanzamento Lavori .....	81
9.7	Indicatori di qualità.....	81
9.7.1	Revisione degli indicatori di qualità .....	82
9.7.2	Strumenti per la misurazione e la documentazione degli indicatori di qualità .....	82
9.8	Azioni contrattuali .....	82
9.8.1	Rilievi .....	83
9.8.2	Penali .....	83



## 1 PREMESSA

Il presente Capitolato Tecnico ha l'obiettivo di definire le caratteristiche e i requisiti relativi all'acquisizione dei servizi relativi allo sviluppo, manutenzione evolutiva, gestione applicativi e basi dati, supporto specialistico e manutenzione correttiva del software dei sistemi informativi interni di Consip.

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

Ciò comporta che:

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

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

Sono parte integrante del presente Capitolato Tecnico le seguenti appendici:

- **Appendice 1 - Contesto applicativo e tecnologico**, contenente la descrizione dei sistemi su cui saranno erogati i servizi oggetto della presente fornitura;
- **Appendice 2 - Indicatori di qualità**, contenente gli indicatori di qualità della presente fornitura;
- **Appendice 3 - Cicli e Prodotti**, contenente la descrizione dei Cicli di sviluppo applicabili agli interventi progettuali, le relative fasi, i requisiti minimi relativi ai prodotti di fase e di fornitura;
- **Appendice 4 - Profili professionali**, contenente i requisiti professionali delle risorse da impiegare nella fornitura.

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

- a) Nel par. 8.1.1 del presente Capitolato Tecnico la durata del periodo di presa in carico è stata allineata alla durata espressa nel par. 3.2 del medesimo documento;
- b) Nel par. 8.2 del presente Capitolato Tecnico è stata aggiornata la durata massima del periodo di trasferimento del know-how.

### 1.1 Glossario

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

- **Intervento**: Insieme di uno o più obiettivi e/o attività affidati al Fornitore per l'implementazione dei servizi richiesti.
- **Committente** si intende nel complesso le strutture organizzative facenti capo a Consip;
- **Applicazione software**: una collezione integrata di procedure automatizzate e dati di supporto a un obiettivo di business;
- **Contratto**: l'atto, conforme allo schema di contratto, che verrà stipulato tra Consip e il Fornitore per l'esecuzione del servizio;



- **Capitolato Tecnico:** il presente documento che indica l'insieme delle specifiche tecniche alle quali dovrà essere conforme il servizio;
- **Caso di Test:** Insieme di input, condizioni e risultati attesi sviluppati per verificare il rispetto di uno specifico requisito;
- **Difetto Software:** Anomalia o bug del software
- **Fornitore:** Società (o Raggruppamento di Società) aggiudicataria della presente fornitura;
- **Obiettivo:** Unità organica di lavoro, affidabile al Fornitore, in cui si scompongono i servizi erogati in modalità progettuale. Dal punto di vista del Fornitore l'obiettivo è assimilabile ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa nelle fasi, indicate dal ciclo di vita applicato, che richiedono la realizzazione e la consegna di specifici prodotti;
- **Piano di Lavoro dell'intervento:** Piano di lavoro relativo alle attività di carattere progettuale, contenente il dettaglio delle attività di ogni singola fase del singolo obiettivo, la relativa tempificazione e le stime di impegno;
- **Piano di Qualità:** documento che riporta i fattori di qualità del software, le attività e i controlli da eseguire, per ogni singolo intervento, affinché il prodotto software soddisfi i requisiti di qualità in rapporto alle sue caratteristiche e specificità;
- **Piano di Subentro:** piano contenente il dettaglio delle attività che devono essere espletate ad inizio Fornitura, la relativa tempificazione e le stime di impegno;
- **Piano di Test:** insieme dei casi di test da effettuare sull'applicazione per garantirne la correttezza;
- **Piano di Trasferimento know-how:** piano contenente il dettaglio delle attività che devono essere espletate per il trasferimento di know-how, la relativa tempificazione e le stime di impegno;
- **Responsabile della Fornitura ovvero Responsabile unico delle attività contrattuali:** la persona individuata dall'Aggiudicatario come interlocutore di Consip e responsabile di tutte le attività contrattuali;
- **Rilievo:** azione di avvertimento da parte di Consip conseguente al mancato rispetto degli impegni assunti da parte della Società; l'emissione di rilievi può riguardare qualunque inadempimento se non diversamente sanzionato;
- **Servizio/i:** prestazione/i dovuta/e in esecuzione del contratto;
- **Scheda Intervento:** documento con cui Consip affida al fornitore l'esecuzione di un intervento all'interno dei servizi contrattualmente previsti;
- **Nota di verifica conformità:** documento riepilogativo dell'attività di verifica di conformità;
- **Verbale di consegna:** documento da parte del fornitore a Consip che formalizza la consegna finale dei prodotti realizzati a fronte di uno specifico intervento;
- **Team mix:** Composizione del gruppo di lavoro (gdl) impiegato per l'erogazione di uno specifico servizio; il Team mix indica le percentuali di impiego medio di ciascun profilo professionale necessario all'erogazione del servizio.

## 1.2 Acronimi

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

- **SAL:** Stato Avanzamento Lavori;

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



- **FP o PF:** Function Point o Punto Funzione, è un'unità di misura utilizzata per esprimere la dimensione delle funzionalità di un prodotto software (cfr. metodologia IFPUG 4.3 ed eventuali successive);
- **GP:** Giorni Persona, è l'unità di misura utilizzata per indicare l'effort erogato o pianificato per eseguire un servizio o un progetto; il numero di ore giornaliere lavorabili è posto convenzionalmente in 8.



## 2 CONTESTO DI RIFERIMENTO

La presente iniziativa ha l'obiettivo di **garantire a Consip la continuità** della gestione dei propri Sistemi Informativi, garantendo alti standard di qualità e sicurezza, interventi di efficientamento orientati a soluzioni avanzate ed innovative, in un'ottica d'integrazione, efficienza, efficacia ed economicità, nonché di resilienza e sicurezza.

### 2.1 Contesto applicativo e tecnologico

Per la descrizione dell'attuale contesto (AS-IS) si faccia riferimento all'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico "Contesto applicativo e tecnologico".

Nel paragrafo seguente si descrivono le esigenze evolutive (TO-BE) che saranno oggetto di erogazione nell'ambito della presente iniziativa.

### 2.2 Evoluzione del contesto applicativo

La presente iniziativa nasce dall'esigenza di dare continuità alle seguenti linee evolutive (a titolo esemplificativo e non esaustivo):

- realizzazione di interventi di evoluzione sulle applicazioni esistenti, per recepire sia le esigenze degli utenti che eventuali mutamenti organizzativi e normativi, volti inoltre a garantire la continuità operativa e la predisposizione ed aggiornamento di una mappa navigabile di applicazioni e processi.
- analisi, progettazione e realizzazione di interventi di ottimizzazione e integrazione del parco applicativo esistente a supporto dei processi operativi interni, al fine di ottenere un'integrazione completa tra tutti i sistemi, evitando duplicazione delle informazioni ed efficientamento delle operazioni di inserimento dei dati e gestione degli stessi, al fine di disegnare e realizzare una piattaforma integrata di gestione.
- integrazione della piattaforma di gestione con la piattaforma degli acquisti in rete per lo scambio di dati e informazioni.
- analisi di tutte le esigenze di integrazione con sistemi esterni;
- realizzazione di interventi volti ad una maggiore digitalizzazione e automazione dei processi di business.

Più in generale, vi è l'esigenza di ottimizzare il parco applicativo esistente a supporto dei processi operativi interni, al fine di ottenere un'integrazione completa tra tutti i sistemi, evitando duplicazione delle informazioni e prevedendo l'efficientamento delle operazioni di inserimento dei dati e gestione degli stessi.

Tale sistema di gestione, avendo come fine quello di giungere ad avere una vista integrata e complessiva di tutti i processi legati agli strumenti di acquisizione, dovrà necessariamente integrarsi anche con la piattaforma degli acquisti in rete per lo scambio di dati e informazioni.

Attualmente sono presenti più applicazioni, ciascuna che governa parte dei processi coinvolti, pertanto è fondamentale avere una piattaforma centralizzata ed integrata.

Tale gestione centralizzata dovrà consentire di avere anche un sistema a supporto delle attività decisionali atto a valorizzare il patrimonio informativo aziendale e che dia una vista a vari livelli degli indicatori di performance aziendali.

In tale fase verranno analizzate anche tutte le esigenze di integrazione con sistemi esterni e definiti quindi gli interventi da realizzare. Inoltre in tale fase dovranno essere implementati tutti gli interventi definiti a valle della fase di analisi e disegno dell'ottimizzazione del parco applicativo, per una efficiente gestione dei dati degli strumenti di acquisizione.





Inoltre, dovranno essere implementati anche interventi volti ad una maggiore digitalizzazione e automazione dei processi di business.

Elemento fondamentale di questa fase sarà la realizzazione degli interventi di integrazione tra le varie applicazioni attualmente esistenti, al fine di realizzare una piattaforma integrata, che costituisca anche il fondamento di un sistema a supporto delle attività decisionali.

Tale sistema di condivisione delle informazioni è uno degli obiettivi principali, volendo dotare tutti gli utenti dell'organizzazione di uno strumento in grado di fornire in tempo reale, informazioni sulle attività in corso e sulle performance aziendali, con una vista a vari livelli in base all'utente destinatario.

Inoltre tale sistema conoscitivo dovrà anche consentire ai singoli utenti di creare delle viste personalizzate dei dati, in modo da costruire dei report ad hoc, estrapolando delle evidenze specifiche in base alla propria attività e interesse.

L'attività di integrazione dovrà pertanto riguardare non solo le applicazioni oggetto della presente iniziativa ma anche altre applicazioni gestite da Consip attraverso fornitori terzi (ad es. la piattaforma degli acquisti in rete).

Dovrà essere previsto un piano di rilascio progressivo, pertanto in tale fase sarà fondamentale un'attività di Change Management tale da gestire il transitorio e l'introduzione delle nuove componenti della piattaforma to be.



### **3 OGGETTO E DURATA**

#### **3.1 Oggetto della fornitura**

Nella presente fornitura sono richiesti i seguenti servizi:

- a) Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software;
- b) Gestione Applicativi e Basi Dati;
- c) Manutenzione Correttiva;
- d) Supporto Specialistico.

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

#### **3.2 Durata del contratto**

Il contratto avrà una durata massima di **60 mesi** a decorrere dalla “data di attivazione della fornitura” (successiva al periodo di subentro e che sarà comunicata al Fornitore da Consip successivamente alla data di stipula del contratto), **oltre i successivi 12 mesi di manutenzione in garanzia.**

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

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

Il periodo di subentro non potrà essere oggetto di riduzione o estensione da parte del Fornitore in sede di offerta tecnica, pena l’esclusione dalla procedura di gara. Tuttavia, qualora, durante la presa in carico delle applicazioni, per ragioni indipendenti dal Fornitore, si verificassero rallentamenti alle attività (ad es. ritardo nella consegna del codice da parte del Fornitore uscente, codice consegnato non “compilabile”, ecc.) Consip ne dovrà essere informata immediatamente e potrà valutare eventuali estensioni del periodo inizialmente pianificato.

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

- **subentro** per una durata di 3 mesi dalla stipula (non incluso nella durata dei servizi);
- **erogazione dei servizi** per un periodo di 60 mesi;
- **manutenzione correttiva in garanzia** nel periodo successivo all’erogazione dei servizi, ulteriore rispetto alla manutenzione in garanzia assicurata nell’ambito della durata contrattuale, e relativa al software sottoposto a verifica di conformità, con esito positivo, a decorrere dal 24° mese di erogazione dei servizi, per la complessiva durata di 12 mesi.

In considerazione dei fondamentali ed imprescindibili requisiti di qualità della fornitura, il periodo di 60 mesi potrà essere fruito interamente solo in caso di assenza disservizi ritenuti gravi, come dettagliato nella documentazione contrattuale.



## 4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

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

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

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

Si precisa che eventuali indicazioni normative (Leggi di Bilancio) potrebbero incidere sul perimetro della presente fornitura. Pertanto Consip, sulla base dei provvedimenti attuativi che saranno adottati, si riserva la facoltà di affidare a terzi alcuni servizi o attività oggetto della presente fornitura. Il Fornitore prende atto che, nel corso dell'erogazione dei servizi, a fronte di mutate esigenze nonché di evoluzioni in ambito ICT, potrebbero essere introdotte nuove tecnologie, con una conseguente variazione, anche significativa, del contesto applicativo e tecnologico di inizio fornitura, e si impegna ad erogare i servizi richiesti adeguando le conoscenze delle risorse e/o inserendo nei gruppi di lavoro risorse con skill adeguato, senza alcun onere aggiuntivo per Consip.

### 4.1 Servizi applicativi

#### 4.1.1 Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software

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

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

Nell'ambito dello sviluppo rientrano anche le APP per dispositivi mobili, quali tablet o smartphone, anche con progettazione interfacce grafiche di tipo touch-screen. Può essere richiesta la portabilità su diversi browser, e l'integrazione con servizi web (georeferenziazione, Google Application, ecc..)."

La parametrizzazione e la personalizzazione di software consistono principalmente in attività volte al riuso, adeguamento, customizzazione ed integrazione di software già disponibile in base agli obiettivi, funzionali o meno, richiesti dalla Committente.

Nell'ambito dell'erogazione di tale servizio il Fornitore è tenuto ad operare in forte sinergia con tutti gli altri team ed in particolare con quelli del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati, nonché con eventuali altri terzi indicati

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



da Consip, al fine di assicurare il rispetto di tutti i requisiti minimi previsti per la progettazione e lo sviluppo delle soluzioni

Di seguito si elencano a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo le principali attività da garantire nell'ambito del servizio:

- redazione della documentazione prevista dal ciclo di sviluppo applicato tra cui quelli relativi alla definizione dei requisiti architetturali, tecnologici, funzionali e di sicurezza e il Piano di test per la verifica di conformità ai requisiti;
- progettazione, adeguamento e mantenimento di regole, politiche, misure di sicurezza nonché l'evoluzione dell'infrastruttura a seguito di implementazioni e modifiche delle applicazioni;
- analisi degli impatti delle infrastrutture ed identificazione delle soluzioni a garanzia delle performance e del corretto funzionamento delle applicazioni software;
- definizione del piano delle attività di implementazione e modifica delle infrastrutture;
- esecuzione dei test per la verifica del software da rilasciare in termini di rispetto dei requisiti architetturali, tecnologici, funzionali, gestionali, di sicurezza, di performance e di accessibilità, inclusa la predisposizione di quanto necessario all'esecuzione dei test (configurazione e predisposizione degli strumenti a supporto) e la formalizzazione degli esiti dei test eseguiti;
- rilascio in esercizio di quanto realizzato;
- allineamento di tutti gli ambienti affidati in gestione.

Inoltre, il Fornitore dovrà assicurare a Consip ed alle strutture di ausilio (servizi erogati da terze parti) il supporto all'avviamento in collaudo ed in esercizio del software realizzato, come di seguito descritto, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- definizione e predisposizione dell'ambiente di collaudo ovvero nella definizione dei parametri di sistema, nell'installazione e configurazione dell'applicazione sviluppata, nella parametrizzazione dei prodotti software utilizzati, etc.;
- definizione e predisposizione dell'ambiente di testing proceduralizzato ed automatico (definizione e caricamento della base dati, installazione del software applicativo, personalizzazione del software di base, caricamento degli script di test ecc.);
- presenza on site delle necessarie figure professionali (es. Specialista di Prodotto) entro 4 ore lavorative dalla richiesta da parte della Committente;
- training on the job durante i primi giorni di avviamento in collaudo;
- risoluzione tempestiva dei malfunzionamenti riscontrati in fase di verifica o di collaudo;
- illustrazione della documentazione prodotta nell'ambito del rilascio del software in esame;
- passaggio di conoscenza funzionale e tecnica;
- definizione e predisposizione dell'ambiente di esercizio (definizione e caricamento della base dati, installazione e configurazione del software applicativo, personalizzazione/parametrizzazione dei prodotti software utilizzati e software di base, ecc.), che potrà essere richiesto anche in un momento differito rispetto all'avvenuto collaudo;
- training on the job per gli utenti e per gli addetti del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati impartiti dall'intervento durante i primi giorni di avviamento in esercizio;

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

12 di 83



- passaggio in esercizio o supporto a terzi indicati dalla Committente nel passaggio in esercizio per la predisposizione dell'ambiente di esercizio e per il training on the job per gli utenti di Consip e per le risorse impegnate nel servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati;
- altre attività in funzione della specificità dell'intervento per ottimizzare il collaudo ed il successivo rilascio in esercizio.

Lo sviluppo e la manutenzione evolutiva sono suddivisi in Obiettivi, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di sviluppo dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di soluzione da implementare, come descritto al par. 8.3.1 "Modalità progettuale" e nell'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

La Committente si riserva di eseguire autonomamente o di far eseguire a terze parti le fasi di Definizione e/o di Analisi del ciclo di vita per le applicazioni, attivando quindi l'Obiettivo dalla fase immediatamente successiva. Rimangono immutati gli adempimenti contrattuali a carico del fornitore per l'esecuzione delle successive fasi.

Si sottolinea che l'attività di test è parte integrante del servizio di Sviluppo e manutenzione evolutiva di software.

È richiesto che ciascun requisito, funzionale o non funzionale, sia verificato mediante un numero di casi di test adeguato alla complessità del requisito stesso.

Gli ambiti di applicazione del servizio di Sviluppo e manutenzione evolutiva sono le iniziative di evoluzione dell'attuale Sistema Informativo descritto nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico "Contesto applicativo e tecnologico".

Consip si riserva la facoltà di modificare o integrare gli obiettivi di sviluppo e gli ambiti progettuali previsti nel perimetro della fornitura sulla base di nuove esigenze di business che dovessero emergere nel corso del contratto.

I servizi realizzativi rilasciano prodotti che modificano la consistenza del parco applicativo, misurata generalmente in **Punti Funzione (PF)**, chiamata anche baseline del sistema. Nella fase di subentro, il Fornitore dovrà effettuare il conteggio iniziale della baseline, dando evidenza alla Committente.

Il Fornitore è tenuto ad utilizzare uno strumento per la gestione e l'aggiornamento della baseline, che dovrà essere messo a disposizione di Consip e di eventuali Fornitori terzi da essa indicati, e a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline per tutta la durata della fornitura.

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

In ogni caso il Fornitore è tenuto a produrre tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline come parte integrante del servizio, anche qualora il servizio venisse erogato in giorni persona.

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

Costituisce parte integrante delle attività realizzative la garanzia sulla fornitura, per tutte le componenti realizzate, per tutta la durata contrattuale. Durante il periodo di garanzia, anche nel caso in cui il software rilasciato non comporti adeguamenti del canone di Manutenzione Correttiva (MAC), dovrà comunque essere aggiornata la baseline del parco applicativo.

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



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

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

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

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

Si precisa che nell'ambito della manutenzione adeguativa, il Fornitore dovrà prevedere un supporto "proattivo" nell'individuazione di modifiche normative e/o tecnologiche che possono avere impatti sulle applicazioni oggetto della presente iniziativa.

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

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

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

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

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

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

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

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolo Tecnico



attraverso l'utilizzo di tabelle standard, accessibili tramite menu decodificati, si definisce il funzionamento del programma senza sviluppare software.

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

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

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

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

#### **4.1.1.1 Principali requisiti per le applicazioni e i prodotti realizzati**

I prodotti realizzati nell'ambito del servizio di Sviluppo e manutenzione evolutiva di software dovranno essere realizzati in conformità alle normative e agli standard di seguito elencati:

- Requisiti di accessibilità da parte dei soggetti disabili stabiliti dalla L. n. 4/2004, nonché dalle Linee Guida AGID sull'accessibilità degli strumenti informatici;
- standard internazionali relativi alla realizzazione di prodotti e servizi web:
  - ISO 9241-11:2018, effectiveness, efficiency, (safety), satisfaction;
  - ISO 20282-2:2013, Usability of every day products;
  - ISO 9241-210:2019, Human-centred design processes for interactive systems;
  - ISO/IEC 25023:2016, Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Measurement of system and software product quality;
  - ISO/IEC 25010:2011, Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - System and software quality models;
- standard internazionali relativi all'utilizzo di tecnologie di base rispettando quanto definito da:



- ISO/IEC 15445:2000, HyperText Markup Language (HTML);
- ISO/IEC 16262:2002, ECMAScript language specification;
- Recommendation del W3C;
- BPMN 2.0;
- JPA;
- standard di sicurezza:
  - ISO/IEC 27034;
  - OWASP Testing Guide, ultima versione disponibile;
  - AGID, Linee guida per lo sviluppo del software sicuro;

Eventuali altri standard di riferimento che saranno condivisi nella fase di presa in carico e che nel corso del contratto potranno variare a discrezione della Committente.

Inoltre, tutte le componenti applicative che verranno realizzate e che riguardano l'interazione con altri Sistemi Informativi dovranno rispettare gli standard previsti dal Sistema Pubblico di Connettività per la cooperazione applicativa.

Infine, al fine di favorire il riuso del software sviluppato, deve essere garantita la portabilità su altre piattaforme rispetto a quella di sviluppo.

I prodotti software potranno subire variazioni di release/livello nel corso della fornitura. Ciò comporta l'obbligo del Fornitore di realizzare software compatibile con la release/livello effettivo degli ambienti gestiti (collaudo/correttiva/pre-esercizio/demo/esercizio/...) attivi al momento in cui il software verrà utilizzato.

Inoltre il Fornitore è tenuto sempre a verificare, in particolare nella fase di "Definizione dell'Obiettivo", gli effettivi release e l'eventuale piano di evoluzione degli ambienti.

Per l'analisi del software è richiesto uno strumento ad hoc (es. SonarQube o strumento equivalente) che garantisca la misurazione dei parametri di qualità definiti nell'appendice 4.

#### **4.1.2 Gestione Applicativi e Basi Dati**

Il servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati è orientato all'esercizio delle applicazioni e all'assistenza degli utenti. Le risorse che il Fornitore impiegherà nel suddetto servizio dovranno avere e mantenere un'ottima conoscenza delle applicazioni, sia funzionale-normativa che tecnica e lavorare in sinergia con gli altri team di lavoro, al fine di assicurare una pronta ed efficace esecuzione delle diverse attività. Inoltre le frequenti situazioni di criticità e urgenza richiedono elevate capacità tecniche e professionali, prontezza, precisione, affidabilità e competenza.

In particolare, il servizio si articola nelle seguenti attività:

- assistenza agli utenti applicativa, funzionale e sull'uso delle funzioni;
- gestione delle funzionalità in esercizio;
- presa in carico di nuove funzionalità in esercizio;
- affiancamento per il trasferimento di know-how necessario al corretto svolgimento del servizio;
- tuning, capacity planning e risoluzione di problemi applicativi;
- per alcune attività residuali può essere richiesto l'intervento di assistenza all'utenza presso sedi territoriali;





- parametrizzazione delle funzionalità dei sistemi;
- censimento e profilazione degli utenti;
- supporto a risorse di Consip, mediante attività di Training on the job.

Si sottolinea l'importanza della presa in carico dei sistemi a inizio contratto e delle nuove funzionalità che saranno sviluppate durante il periodo contrattuale, a garanzia di un elevato grado di conoscenza funzionale ed operativa del software in esercizio.

Consip si riserva di richiedere al Fornitore anche la presa in carico di funzionalità/applicazioni realizzate da parti terze.

Per il servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati, il Fornitore dovrà rendere disponibile uno strumento di Trouble Ticketing per la tracciatura e la gestione delle segnalazioni. All'interno di tale strumento dovranno essere registrate le richieste pervenute dagli utenti esterni o da Consip indicandone descrizione, classificazione, criticità, priorità, data di presa in carico, gruppo assegnatario (Correttiva, Assistenza o Conduzione sistemi), utente assegnatario (all'interno dei team), tempi di risoluzione e relative soluzioni, ecc. Consip si riserva il diritto di far utilizzare un proprio strumento.

A inizio contratto il Fornitore dovrà personalizzare lo strumento, senza alcun onere per Consip, in modo che risponda pienamente alle esigenze di rilevazione degli indicatori qualità relativi ai servizi della fornitura. Inoltre, è richiesta massima attenzione, puntualità e precisione nella compilazione dei Ticket per consentire di effettuare attività di estrazioni, campionamento e statica.

Nell'ambito del servizio sono inoltre ricomprese le seguenti attività:

- **Analisi d'impatto**: Valutazione degli impatti sul software gestito a fronte di aggiornamenti delle configurazioni dei sistemi (nuove versioni/release di software di base e middleware).
- **Presa in carico delle funzioni applicative**: Partecipazione alle fasi di schedulazione e pianificazione del rilascio in esercizio di nuove funzionalità sulla base degli impatti sul Sistema e sull'utenza. Partecipazione, durante il periodo di collaudo, alle attività di presa in carico dei prodotti sviluppati e da rilasciare in esercizio, al fine di acquisire il know how necessario al corretto svolgimento del servizio.
- **Supporto all'esercizio**: Supporto nella predisposizione dell'ambiente di esercizio ovvero nella definizione dei parametri di sistema, nell'installazione e configurazione dell'applicazione sviluppata, nella parametrizzazione dei prodotti software utilizzati, etc.
- **Affiancamento per il trasferimento di know-how necessario al corretto svolgimento del servizio**: Attività di "training on the job" a Consip o a terzi individuati da Consip, finalizzata a trasmettere il know-how funzionale applicativo e tecnico sistemistico necessario alla gestione del software in esercizio. Questa attività potrà essere svolta a richiesta Consip in qualsiasi momento della fornitura, oltre a quella necessaria a fine e inizio fornitura.
- **Monitoraggio**: Generazione di una serie di report/cruscotti, il cui scopo è quello di offrire una visione d'insieme e al tempo stesso sintetica dell'andamento dei moduli/servizi che all'interno della piattaforma scambiano dati e informazioni con sistemi terzi, e per i quali vi è l'esigenza di un controllo puntuale.

Gli obiettivi specifici che si intende perseguire attraverso tale attività sono:

- verificare continuamente lo stato dei moduli/servizi;
- fornire una vista di sintesi sull'andamento dei volumi dei moduli/servizi (reportistica);
- proporre evolutive dei moduli/servizi in funzione dell'analisi dei dati effettuata;



- intercettare anomalie/malfunzionamenti.

#### **4.1.2.1 Assistenza agli utenti applicativa, funzionale e sull'uso delle funzioni**

Nel servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati sono ricomprese le attività, le risorse e gli strumenti di supporto per la gestione delle applicazioni, anche in termini di supporto tecnico e funzionale agli utenti delle applicazioni oggetto della presente iniziativa. Il servizio include il contatto diretto con gli utenti delle applicazioni che potranno aprire una richiesta di contatto rivolgersi direttamente al servizio, aprendo una richiesta attraverso il sistema di Trouble Ticketing e/o via telefono e/o via e-mail.

Il Fornitore dovrà quindi mettere a disposizione un numero di telefono e un indirizzo mail a cui gli utenti di Consip abilitati potranno accedere per aprire una richiesta che dovrà comunque essere registrata tempestivamente dal Fornitore sul sistema di Trouble Ticketing per il calcolo dei livelli di servizio.

Oltre alla tempestività ed efficacia dell'assistenza fornita, acquista particolare rilevanza la professionalità nella gestione della relazione con l'utenza.

Le risorse del Fornitore preposte al servizio dovranno pertanto acquisire e mantenere un'ottima preparazione sia funzionale sia tecnica sui sistemi, sulle applicazioni ed in genere sul parco applicativo descritto in Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico "Contesto applicativo e tecnologico". Tali risorse dovranno lavorare in sinergia con il team dei servizi realizzativi e con i restanti team sugli altri servizi al fine di rispondere prontamente ed efficacemente alle diverse attività contenute nel servizio stesso.

Le principali attività che il Fornitore dovrà eseguire sono:

- Gestione delle funzionalità in esercizio:
  - help desk;
  - risoluzione delle richieste di intervento aperte dall'utente;
  - intercettazione e registrazione dei problemi alla fonte, classificazione, eventuale riproduzione dell'errore e, se necessario, conseguente attivazione del servizio di garanzia software e/o di Manutenzione Correttiva, laddove previsto, e verifica dell'esito dell'intervento effettuato;
- Supporto agli utenti, per l'uso appropriato delle funzioni secondo le modalità previste nei manuali d'uso:
  - assistenza tecnico/funzionale agli utenti;
  - preparazione di documentazione aggiuntiva rispetto a quella a corredo dei sistemi in esercizio, (es. documenti di sintesi, demo, presentazioni, ecc.);

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

#### **4.1.2.2 Conduzione operativa delle infrastrutture applicative**

Nel servizio di Gestione Applicativi e Basi sono ricomprese le attività di Conduzione operativa dei sistemi, dei dbms, dei prodotti software (software di base, middleware, ...) e delle applicazioni (custom e/o prodotti di mercato) affidati in gestione. Le risorse che il Fornitore impiegherà nel suddetto servizio dovranno avere e mantenere



un'ottima conoscenza dei sistemi e delle applicazioni, e lavorare in sinergia con gli altri team di lavoro, al fine di assicurare una pronta ed efficace esecuzione delle diverse attività.

Sono richieste le seguenti attività:

- conduzione operativa delle infrastrutture applicative, ossia un insieme di operazioni, per lo più ripetitive e pianificabili, volte a garantire la disponibilità degli ambienti, virtuali e in cloud e dei servizi applicativi all'utenza di riferimento, nei termini di qualità e sicurezza stabiliti nel Piano di Sicurezza;
- controllo e upgrade della versione dei pacchetti software;
- esecuzioni di aggiornamenti, evoluzioni e ottimizzazioni dell'esistente nonché realizzazione di nuove infrastrutture applicative, da eseguire in conformità alle specifiche e alla pianificazione derivante da output di studi di fattibilità precedentemente eseguiti;
- installazione, configurazione, test, avviamento e presa in carico di nuovi sistemi, applicazioni, servizi, tecnologie (compresi sistemi in Cloud);
- supporto nella predisposizione dell'ambiente di esercizio ovvero nella definizione dei parametri di sistema, nell'installazione e configurazione dell'applicazione sviluppata, nella parametrizzazione dei prodotti software utilizzati, etc.
- supporto per le applicazioni in esercizio.

Nel caso di installazioni eseguite da terzi, il Fornitore dovrà assicurare:

- l'adeguato supporto al fornitore terzo e il governo delle operazioni di integrazione dei nuovi elementi con le infrastrutture esistenti;
- le attività di test ed avviamento funzionali alla presa in carico dei nuovi elementi.

Si precisa che nell'ambito del servizio è incluso anche il supporto sistemistico ai team deputati all'erogazione degli altri servizi al fine di garantire:

- l'assistenza ad analisti e programmatori per lo sviluppo e la manutenzione del sistema nel rispetto degli standard e delle linee guida indicate;
- l'ottimizzazione delle prestazioni dei programmi;
- il tuning degli accessi alle basi dati;
- la predisposizione degli ambienti di test, delle banche dati di prova, di collaudo ecc.;
- il supporto alla predisposizione dell'ambiente di esercizio propedeutica all'avviamento delle applicazioni/funzioni nonché l'assistenza alla risoluzione di eventuali problemi sistemistici che dovessero insorgere in tale fase;
- il rispetto delle specifiche tecniche e architetturali definite dalla Committente che devono essere adottate nell'ambito della realizzazione delle soluzioni software e della progettazione ed evoluzione delle infrastrutture;
- il supporto agli interventi di manutenzione adeguativa al fine di garantire la perfetta integrazione e/o compatibilità tra prodotti e tecnologie;
- il supporto alla predisposizione della documentazione nell'ambito dei servizi di realizzazione e manutenzione del software e gestione applicativa.



Il Fornitore è responsabile delle attività di predisposizione ed attivazione di strumenti per la gestione (es. agent di monitoraggio, di analisi, ecc.) e di redazione/aggiornamento della documentazione operativa (es. Manuale di gestione server).

La pianificazione di interventi di natura ordinaria e straordinaria (modifica delle configurazioni, upgrade software, fermo dei servizi, ecc..) dovrà essere preventivamente concordata con Consip.

Ai fini di ridurre l'impatto sugli utenti del Sistema per chiusure dei servizi on line, alcuni interventi saranno pianificati anche al di fuori dell'orario fissato per l'erogazione dei servizi e nel fine settimana, in base a quanto precedentemente concordato con Consip, secondo le modalità indicate al par. 8.4 "Orario di erogazione dei servizi".

Per ulteriori dettagli relativi alle le attività fuori orario che saranno remunerate "a consumo" si rimanda al paragrafo 8.3.3 "Modalità a consumo".

Inoltre, nell'ambito del servizio si richiede che il Fornitore garantisca la presa in carico e il primo livello di analisi delle segnalazioni di anomalie e disservizi nonché delle richieste ricevute. Le segnalazioni e le richieste saranno gestite tramite il Sistema di Trouble Ticketing. In ogni caso il Fornitore dovrà assicurare la disponibilità di un riferimento telefonico e di una casella di posta elettronica che saranno utilizzati anche nel caso di eventuale indisponibilità e/o malf funzionamento del Sistema di Trouble Ticketing per la gestione delle segnalazioni e delle richieste.

#### **4.1.2.3 Gestione e manutenzione dei sistemi applicativi**

Il Fornitore è responsabile delle attività di gestione e manutenzione dei sistemi che in particolare comprendono:

- la gestione operativa dei sistemi (start e stop dei servizi, attivazione dei collegamenti di rete, ecc.);
- la gestione degli ambienti logici/virtuali e, manutenzione ed allineamento delle basi dati e del software;
- l'analisi dei log e tracciamenti di sistema per la rilevazione e la risoluzione di malfunzionamenti e per l'auditing;
- la pianificazione, l'attivazione e il controllo degli aggiornamenti del software;
- il controllo e mantenimento delle prestazioni e della sicurezza dei sistemi anche attraverso l'installazione di patch, fix o qualsiasi altro intervento necessario allo scopo;
- la produzione di un report trimestrale sulle versioni di software installato, sullo stato del supporto e sulla previsione della cessazione di esso da parte del produttore;
- l'esecuzione delle attività, proceduralizzate e non, richieste da Consip, dai Team di Sviluppo e di Gestione applicativa e/o da ulteriori terzi designati da Consip;
- la creazione di script specifici per l'esecuzione schedulata e/o manuale di procedure;
- il lancio, il controllo dell'esecuzione e dell'esito delle procedure batch e più in generale delle attività schedulate (es. backup e allineamento dati tra sistemi);
- l'esecuzione degli interventi di ripristino dei servizi applicativi seguito di malfunzionamenti/anomalie;
- l'esecuzione delle procedure operative per il salvataggio dei dati e delle configurazioni verso sistemi di disaster recovery, nonché la verifica periodica dell'efficienza delle procedure di gestione delle emergenze;
- l'installazione e attivazione di nuovi sistemi, del relativo software di base, d'ambiente e applicativo, comprendendo eventuali personalizzazioni e configurazioni nel rispetto dei processi adottati da Consip;
- l'evoluzione dei sistemi gestiti anche attraverso la creazione di nuovi ambienti operativi/applicativi;



- le modifiche alle interconnessioni ed al modello operativo dei sistemi;
- l'attivazione e la configurazione di nuove *features* del software d'ambiente e applicativo.

È facoltà del Fornitore creare ambienti logici/virtuali aggiuntivi per agevolare le attività di collaudo, manutenzione correttiva ed evoluzione del software di base, ferma restando l'approvazione da parte di Consip.

#### **4.1.2.4 Amministrazione applicazioni e basi dati**

Il Fornitore è responsabile delle attività necessarie a garantire il mantenimento della disponibilità delle applicazioni, di prodotti middleware e delle basi dati, che in particolare comprendono:

- la presa in carico delle applicazioni e delle relative basi dati e il controllo e il mantenimento delle prestazioni;
- il deploy delle applicazioni o degli oggetti applicativi (applicazioni, report, siti, folder, ecc.);
- l'installazione, la configurazione, l'evoluzione e la manutenzione dei prodotti;
- la configurazione delle integrazioni tra i servizi (Enterprise Service Bus, WebServices, Single Sign On, ecc.);
- l'amministrazione di basi dati (configurazione basi dati, creazione tabelle, caricamento dati, ripristino degli indici, ottimizzazione dei DB);
- l'esecuzione di operazioni di estrazioni ad hoc di dati.

Consip si riserva la facoltà di richiedere al Fornitore di condividere i dati con terzi (designati da Consip stessa).

#### **4.1.2.5 Gestione disponibilità dell'infrastruttura applicativa**

Il Fornitore è tenuto su base periodica, almeno bimestrale, a verificare il corretto funzionamento dei meccanismi di alta affidabilità dei sistemi (per esempio cluster, ecc.). A tal fine, deve produrre un piano da sottoporre all'approvazione di Consip che riporti le metriche, le modalità con cui intende effettuare i test di tali meccanismi, i risultati attesi e la tempistica dell'attività.

L'attività di test e l'esecuzione del piano dovrà essere corredata da apposita documentazione attestante l'esito delle verifiche e soggetta all'approvazione di Consip, fermo restando che Consip si riserva la possibilità di assistere a tali prove.

#### **4.1.2.6 Gestione delle utenze**

Tale attività prevede la gestione delle utenze nel rispetto dei requisiti di sicurezza stabiliti e, in particolare, la creazione di nuove utenze di management (utenze di sistema, o utenze specifiche per la gestione e manutenzione dei sistemi, dei prodotti software e dei prodotti middleware) e la manutenzione di quelle esistenti, con l'assegnazione delle autorizzazioni/ruoli e del profilo di accesso alle applicazioni/sistemi, il ripristino delle password, lo sblocco delle sessioni secondo modalità e procedure definite.

Le utenze riservate agli amministratori di Sistema dovranno essere create e gestite secondo quanto previsto dalle "Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di Sistema" - 27 novembre 2008 (G.U. n. 300 del 24 dicembre 2008) e successive modificazioni".

Il monitoraggio dell'utilizzo delle utenze amministrative e la tracciatura delle operazioni eseguite sarà effettuato attraverso l'utilizzo di uno specifico strumento di Security Information and Event Management, con capacità di effettuare analisi, anche in tempo reale, a partire dalla raccolta e dall'esame delle informazioni memorizzate nei file di log generati sia dalle applicazioni che dai software di base e di middleware. Si precisa che tale strumento deve essere reso disponibile dal Fornitore, senza oneri aggiuntivi per Consip.



Il Fornitore, dovrà inoltre, nella fase di subentro provvedere alla sospensione/cancellazione di tutte le utenze riconducibili al fornitore uscente dando evidenza dell'operazione a Consip tramite elenchi ordinati per server.

#### **4.1.2.7 Gestione dei malfunzionamenti**

Il Fornitore è responsabile delle attività di gestione dei malfunzionamenti attraverso un approccio sia reattivo, per la gestione e risoluzione dei problemi che comportano interruzione o degrado del servizio, sia proattivo, per la prevenzione degli stessi. Pertanto è richiesto che il Fornitore effettui:

- la rilevazione tempestiva e diretta tramite strumenti di monitoraggio (come ad esempio simulatori);
- la segnalazione immediata del malfunzionamento rilevato mediante contatto di tipo telefonico e/o email verso Consip e/o terzi da essa designati;
- l'identificazione, la risoluzione e la documentazione del malfunzionamento;
- l'attivazione ed il governo dei fornitori terzi competenti nella risoluzione del malfunzionamento e, unitamente agli stessi, la verifica della piena funzionalità a seguito dell'intervento nonché la gestione delle comunicazioni e dell'escalation;
- il supporto al team di Manutenzione Correttiva per la diagnosi/risoluzione di malfunzionamenti applicativi, anche attraverso la configurazione temporanea di "permission" per l'accesso agli ambienti interessati;
- la riconfigurazione delle apparecchiature a seguito di interventi di ripristino delle funzionalità, anche se effettuati da fornitori terzi.

Le procedure di escalation dovranno tenere conto del livello di gravità del malfunzionamento e dell'impatto dello stesso sull'operatività dell'utenza e dovranno essere concordate con Consip nella fase di affiancamento iniziale.

La gestione degli interventi deve essere effettuata attraverso il Sistema di Trouble Ticketing. In particolare è responsabilità del Fornitore provvedere all'apertura e all'aggiornamento del ticket sul Sistema anche nel caso in cui la segnalazione sia rilevata dal Sistema di monitoraggio e verificare le informazioni relative agli interventi dei fornitori terzi.

Inoltre, è richiesto che siano effettuate analisi al fine di identificare:

- problemi ripetitivi di tipo strutturale;
- prestazioni non conformi a quanto atteso anche in confronto a valori di soglia stabiliti;
- componenti obsoleti (in termini di software e configurazione).

I risultati di tali analisi dovranno essere documentati, storicizzati ed analizzati. In caso di individuazione di criticità dovranno essere eseguiti controlli approfonditi sui componenti interessati e dovranno essere definite le azioni volte a salvaguardare il buon funzionamento degli apparati gestiti e al recupero delle criticità evidenziate. Gli esiti delle analisi svolte a fronte delle eventuali criticità riscontrate e le azioni messe in atto per la risoluzione del malfunzionamento dovranno essere comunicate a Consip che si riserva di richiedere anche per tali attività l'alimentazione del Sistema di Trouble Ticketing, e la predisposizione di reportistica ad hoc, nonché riunioni di allineamento periodico.

#### **4.1.2.8 Gestione delle richieste di Help Desk di II livello**

Nell'ambito del servizio di Conduzione operativa il Fornitore dovrà gestire richieste di intervento sulle infrastrutture ed ambienti gestiti che potranno essere effettuate direttamente da Consip oppure dai team di Sviluppo e manutenzione evolutiva di software, Manutenzione adeguativa, gestione applicativa e Manutenzione correttiva e preventiva nell'ambito delle attività di interazione stabile.



Le richieste saranno classificate per tipologia di classe, cui è associato un tempo massimo di esecuzione, secondo quanto meglio precisato nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità".

Analogamente a quanto indicato per le attività di gestione dei malfunzionamenti, il Fornitore è tenuto al costante aggiornamento del Sistema di Trouble Ticketing.

#### **4.1.2.9 Gestione della configurazione e degli asset**

Si richiede che il Fornitore gestisca ed aggiorni tempestivamente la configurazione degli asset e delle infrastrutture di tutti gli ambienti affidati, compresi gli eseguibili del software personalizzato, alimentando i tool di asset e configuration management richiesti per nell'erogazione del servizio (cfr. par 4.10.3.6)

Ad inizio fornitura dovrà essere effettuato un assessment da parte del Fornitore per la costruzione della base dati informativa.

Il Fornitore sarà inoltre responsabile:

- di produrre la reportistica il cui contenuto, formato e periodicità saranno concordati ad inizio fornitura ed eventualmente rivisti su richiesta di Consip nel corso della durata del contratto;
- di effettuare verifiche periodiche, sull'effettiva consistenza della base informativa non solo in termini di completezza degli elementi di configurazione ma anche di correttezza e completezza degli attributi ad essi associati;
- dell'implementazione di nuove politiche o regole di raccolta sugli strumenti messi a disposizione.

#### **4.1.2.10 Capacity Management**

Nell'ambito del servizio di conduzione operativa il Fornitore deve provvedere:

- alla raccolta e memorizzazione dei dati sull'utilizzo delle risorse applicative ed infrastrutturali (in ambito applicativo);
- alla produzione e pubblicazione dei report, anche su base giornaliera, relativi al capacity management;
- all'analisi continuativa dei dati raccolti e all'implementazione di nuove politiche o delle regole di raccolta;
- alla predisposizione e aggiornamento del capacity planning;
- all'individuazione di criticità e alla proposta di adeguamenti applicativi ed infrastrutturali (in ambito applicativo).

#### **4.1.2.11 Monitoraggio applicativo**

Il Fornitore deve effettuare le attività di monitoraggio e controllo di tutte le applicazioni gestite e in particolare:

- predisposizione del Sistema di Monitoraggio e reporting fornito dalla Committente di cui al paragrafo 8.8.10;
- presidio delle console del Sistema di monitoraggio e analisi e presa in carico degli eventuali malfunzionamenti individuati;
- definizione delle regole di monitoraggio e delle soglie di riferimento, da sottoporre all'approvazione di Consip, tenendo conto degli Indicatori di Qualità nonché di eventuali ulteriori parametri indicati da Consip;
- gestione, aggiornamento ed evoluzione degli strumenti e delle politiche di monitoraggio;
- integrazione nel Sistema di monitoraggio di nuove apparecchiature ed applicazioni affidate in gestione.



Si richiede che l'attività di monitoraggio di tutte le applicazioni sia effettuata in modo tempestivo e proattivo così da anticipare segnalazioni da parte dell'utenza, con immediata comunicazione a Consip e al team di gestione applicativa, mettendo in campo tutte le azioni risolutive necessarie.

In particolare, per le componenti applicative, il monitoraggio deve porre l'attenzione sui tempi di risposta e gli errori in relazione all'esperienza utente in modo da intercettare in modalità proattiva eventuale degrado delle performance del sistema.

Il Fornitore si impegna a produrre periodicamente o su richiesta di Consip reportistica sui sistemi monitorati. Registrazioni e banche dati dovranno essere consegnate dal Fornitore al termine delle attività contrattuali.

#### **4.1.3 Manutenzione Correttiva**

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

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

La Manutenzione correttiva è normalmente innescata da una segnalazione di impedimento all'esecuzione dell'applicazione/funzione o dal riscontro di differenze tra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l'attività dell'utente, ovvero a seguito di una autonoma rilevazione di anomalia da parte del fornitore attraverso gli strumenti di controllo e monitoraggio predisposti.

Sono parte integrante del servizio le seguenti attività:

- la presa in carico delle segnalazioni ricevute da sistemi di rilevazione automatica;
- la rimozione degli errori e dei relativi effetti che gli errori hanno provocato, ivi compreso tutte le attività di ripristino della base dati;
- i contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto necessari alla corretta soluzione del malfunzionamento;
- l'attivazione del gruppo di sviluppo per adeguare l'eventuale software in corso di sviluppo/modifica/collaudato;
- il test in ambiente assimilabile all'ambiente di esercizio della soluzione realizzata;
- l'allineamento degli eventuali script automatici;
- gestione della configurazione;
- in caso di malfunzionamenti su programmi di interfaccia verso l'esterno, la validazione tecnica e il controllo dei risultati del contenuto dei flussi informativi destinati a strutture esterne o dei dati esposti negli elaborati del sistema;
- la trasmissione della documentazione per l'installazione della fix nell'ambiente di correttiva e il supporto all'installazione in ambiente di esercizio, che deve essere effettuato dal servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati;
- l'attuazione di interventi di "work around" atti a minimizzare l'interruzione del servizio;
- lo sviluppo della fix risolutiva e la predisposizione dei relativi casi di test di non regressione;

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico

**24 di 83**





- la verifica della fix risolutiva nell'ambiente di correttiva, congiuntamente al team del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati e la redazione del report degli esiti dei casi di test eseguiti;
- l'allineamento di tutti gli ambienti in gestione della fix rilasciata;
- i contributi di competenza specifica necessaria alla corretta soluzione del malfunzionamento;
- il ripristino delle basi dati difettate dall'errore;
- la modifica della documentazione di progetto qualora venisse riscontrata un'incoerenza con il software applicativo rilasciato.

È richiesto che tutti i casi di test effettuati nell'ambito del servizio di Manutenzione Correttiva siano censiti (se non già presenti) nell'Inventario dei test.

Si sottolinea che i malfunzionamenti imputabili a difetti presenti nel codice sorgente, nelle configurazioni o nelle specifiche di formato o di base dati, non rilevati a suo tempo durante il ciclo di sviluppo o in collaudo, sono considerati effettivamente risolti solo dopo la riparazione del codice sorgente, anche se in prima istanza per ripristinare la funzionalità sono trattati con fix o script ad hoc.

I malfunzionamenti, le cui cause non sono imputabili a difetti presenti nel software applicativo, ma ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi (ad esempio interruzione del collegamento con i sistemi esterni, uso improprio delle funzioni, ecc.), possono comportare, da parte del servizio di Manutenzione correttiva, il solo supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento, a fronte della segnalazione pervenuta, ma sono poi risolti da altre strutture di competenza.

Per "Difetto" si intende un errore presente nel software, nelle configurazioni o nelle specifiche di formato o di base dati, latente finché non rilevato.

La tempestività di ripristino della corretta operatività delle applicazioni a fronte di malfunzionamento è misurata rispetto alle categorie di seguito descritte:

Categoria di malfunzionamento	Descrizione sintetica	Descrizione
1	Bloccante	Comporta il blocco totale delle funzionalità garantite dal servizio, oppure un degrado significativo nelle performance operative, tale da rendere il servizio inutilizzabile.
2	Media	Comporta la perdita di funzionalità non critiche, oppure un degrado delle performance operative, con problemi di utilizzo per l'utente che non compromettono tuttavia l'utilizzo delle funzionalità di base.
3	Lieve	Comporta l'indisponibilità di funzionalità e di servizi di tipo accessorio, ovvero un limitato degrado nelle performance operative.

Si precisa che Consip si riserva la facoltà, nel corso della fornitura, di classificare a sua discrezione le funzionalità applicative che saranno oggetto di nuova implementazione secondo le categorie sopra-definite.

Si precisa che per impedimento all'uso dell'applicazione o delle sue funzioni si intende un malfunzionamento dell'applicazione o gli effetti che tale malfunzionamento ha causato alla base dati (es. difetti in un programma batch che corrompono la base dati).

La categoria dei malfunzionamenti è inizialmente assegnata sul Sistema di Trouble Ticketing e può essere riclassificata dal team deputato all'erogazione del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati in funzione della diagnosi effettuata.



Per malfunzionamenti collegati ad aspetti di sicurezza applicativa, ossia nel caso in cui, a fronte della rilevazione di attacchi, si evidenzino vulnerabilità del software, il Fornitore dovrà:

- avviare un processo prioritario di elaborazione di fix con assicurazione del massimo impegno a tempi stringenti di analisi e correzione dei difetti nel rispetto dei livelli di servizio di cui all'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità";
- svolgere un assessment di sicurezza su tutta l'applicazione per verificare la presenza di altre vulnerabilità di natura simile;
- eseguire la certificazione della fix elaborata (esecuzione del test di sicurezza).

Si precisa che Consip si riserva la facoltà, nel corso della fornitura, di apportare modifiche parziali o integrali ai processi sopra descritti.

La discriminazione tra malfunzionamento e nuova esigenza è determinata dalla Committente sulla base della documentazione applicativa esistente o, per quanto non rilevabile dalla documentazione, dai regolamenti e dalle prassi amministrative. Nei casi di carenza di documentazione l'attribuzione verrà fatta secondo regole di correttezza, buona fede e ragionevolezza tecnica, in nessun caso l'onerosità della soluzione potrà essere valutata quale discriminante.

I tempi per la risoluzione del malfunzionamento e per il calcolo dei livelli di servizio, previsti nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità" e che saranno poi recepiti nel Piano della Qualità generale, decorrono dal momento in cui la richiesta è comunicata al Fornitore. Il Fornitore ha la responsabilità della esecuzione dell'attività ed è tenuto ad aggiornare puntualmente e correttamente tutte le informazioni di propria competenza sul Sistema di Trouble Ticketing, fino alla risoluzione del malfunzionamento stesso o alla chiusura dell'intervento, inserendo la motivazione con la opportuna e dettagliata diagnosi.

Il Fornitore ha inoltre l'obbligo di testare opportunamente ogni intervento effettuato sul software che potrà essere consegnato alla Committente solo dopo l'esito positivo di tutti i test ed insieme alla documentazione comprovante l'esecuzione positiva dei test stessi. Qualora tale attività di test comporti un aggiornamento del piano di test questo dovrà essere riconsegnato alla Committente.

La fine dell'attività verrà comunicata alla Committente, che procederà all'approvazione delle modifiche apportate al software, documentazione e base dati.

Diverse modalità di approvazione nell'ambito del servizio verranno congiuntamente concordate.

Le modalità di esecuzione descritte ed i livelli di servizio previsti dal Piano della Qualità generale si applicano anche agli interventi di Manutenzione Correttiva in garanzia.

Si precisa che come incentivo all'attività, tutti i malfunzionamenti individuati autonomamente dal Fornitore, purché non segnalati anche dall'utenza, non saranno considerati ai fini della rilevazione degli indicatori di qualità del servizio di manutenzione correttiva.

La responsabilità dell'esecuzione di tutte le attività ricadenti nel servizio è del Fornitore, pertanto quest'ultimo dovrà aver cura di organizzare un gruppo di lavoro adeguato, in dimensione e competenza, a garantire i livelli di servizio indicati nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

#### **4.1.4 Supporto Specialistico**

Il Servizio di Supporto Specialistico è finalizzato allo svolgimento di un insieme di attività, non ricompreso nei servizi realizzativi, da parte di personale con competenze qualificate. L'obiettivo del servizio è quello di disporre di competenze qualificate su temi attinenti alla presente fornitura. Per queste finalità il servizio deve rappresentare



un portafoglio di competenze in grado di mettere a disposizione conoscenze specialistiche a supporto dell'individuazione di nuove opportunità di miglioramento e di ottimizzazione di processi e/o dei sistemi.

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

- esecuzione di sperimentazioni o realizzazione di prototipi di tipo “usa e getta” per esigenze estemporanee;
- supporto per la definizione di scenari evolutivi, l'identificazione e la valutazione di nuove soluzioni ICT, il disegno di processi organizzativi e funzionali;
- supporto tematico a redazione di studi, analisi di fattibilità, analisi su trend tecnologici e valutazioni tecniche di prodotti e/o pacchetti software su indicazione di Consip e definizione di nuove soluzioni architetture e/o di soluzioni di integrazione con altre infrastrutture;
- controllo e verifica dei processi di business mediante l'utilizzo degli strumenti forniti e/o eventualmente messi a disposizione da Consip, elaborazione di report ad hoc e analisi degli Indicatori definiti da Consip;
- redazione di documenti di progettazione architettura applicativa, stima dei tempi e analisi dei costi e benefici;
- valutazione e comparazione tra diverse soluzioni e/o prodotti, anche con l'eventuale personalizzazione dei prodotti stessi;
- analisi dei processi connessi a nuove iniziative di business;
- valutazione e selezione di tecnologie software e di sicurezza applicativa ed infrastrutturale;
- progettazione ed evoluzione dell'architettura applicativa legata ai sistemi di riferimento: la realizzazione di attività e prodotti a carattere progettuale per l'evoluzione e l'adeguamento delle infrastrutture applicative, dei sistemi e delle reti per accogliere le esigenze di progetti applicativi, nel rispetto dei requisiti di qualità, sicurezza e disponibilità stabiliti dalla Committente, coerentemente con le attività e gli obiettivi previsti nell'ambito del servizio di Sviluppo e manutenzione evolutiva di software, come quelle di seguito elencate, a titolo esemplificativo e non esaustivo:
  - analisi dell'ambiente tecnologico per l'individuazione di carenze e di possibili evoluzioni, anche in ragione di obsolescenze software o della disponibilità di soluzioni tecnologicamente più avanzate;
  - analisi dei report di capacity planning, prodotti nell'ambito del servizio di Conduzione Operativa, delle diverse componenti HW e SW dell'infrastruttura, finalizzata alla verifica della sostenibilità dei carichi elaborativi registrati e delle ipotesi di crescita indicate da Consip, al fine di indirizzare le soluzioni di adeguamento e/o potenziamento a garanzia dei livelli di servizio stabiliti;
  - progettazione e supporto alla realizzazione, anche in altra sede, di soluzioni di continuità operativa delle infrastrutture applicative.

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

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

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

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



## 4.2 Garanzia

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

La segnalazione costituisce di fatto una richiesta di Manutenzione Correttiva e viene registrata sul Sistema di Trouble Ticketing, che sarà utilizzato per tracciare ogni aggiornamento relativo alla richiesta, fino alla sua chiusura. Tali informazioni saranno utilizzate ai fini del calcolo degli indicatori di cui all'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".



Salvo diversa indicazione di Consip, le attività di manutenzione in garanzia saranno svolte presso la sede del Fornitore.

Per la manutenzione in garanzia al termine del contratto, il Fornitore dovrà comunicare la rimozione dell'anomalia per le vie brevi, (telefono o e-mail) ma è comunque tenuto a fornire formale comunicazione con la data e l'ora di comunicazione di chiusura dell'intervento, la descrizione degli interventi effettuati sul software e le eventuali modifiche della documentazione.



## 5 REQUISITI E COMPETENZE GENERALI PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI

Per affrontare l'elevata complessità dei sistemi informativi interni è richiesto al fornitore di adottare un'organizzazione fortemente improntata ai principi *DevOps* come garanzia di stretta collaborazione tra team di sviluppo, di conduzione e di gestione applicativa per assicurare il perfetto coordinamento dei cicli di delivery, semplificando le attività di rilascio delle nuove release e delle patch nei vari ambienti e facilitando la presa in carico, riducendo al minimo possibili imprevisti, contrattamenti ed errori.

Si fa presente che *DevOps* è attualmente un progetto in fase iniziale: è richiesto al fornitore di strutturare l'organizzazione ed implementare la gestione e l'automazione delle fasi di development ed operations delle applicazioni.

Per garantire l'aderenza alle regole di sicurezza dettate dalla Legge sul Perimetro di sicurezza nazionale cibernetica (Legge 133/2019, conversione del D.L. 105/2019) è richiesto al Fornitore di applicare misure per la sicurezza tecnica e organizzativa secondo i principi di sicurezza "by design" e "by default".

Più in generale, nello svolgimento delle attività per l'erogazione dei servizi previsti, il Fornitore dovrà attenersi alle linee guida e alle raccomandazioni di AgID contenute nel Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, con particolare riguardo a:

- uso di metriche per il software applicativo;
- design di servizi digitali;
- accessibilità di siti web e applicazioni mobili;
- sviluppo di software sicuro;
- sicurezza ICT;
- connettività e interoperabilità.

Inoltre, considerando la rilevanza della funzione svolta dai sistemi informativi interni è fondamentale garantire, rispetto a minacce di tipo informatico, l'integrità sia del servizio che dei dati e la riservatezza delle informazioni in esso trattate e conservate. Pertanto si richiede che tutto il personale messo a disposizione per la fornitura dovrà lavorare applicando prassi, regole, strumenti e procedimenti predefiniti e condivisi volti alla minimizzazione di eventuali rischi legati alla sicurezza del software rilasciato e/o mantenuto e delle infrastrutture.

Inoltre, su indicazione di Consip, può essere richiesto al Fornitore di adottare metodologie di sviluppo basate sui principi della metodologia *Agile*.

### 5.1 Competenze funzionali e tematiche

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

- Conoscenza approfondita del contesto e delle tematiche inerenti la PA;
- Conoscenza delle normative di riferimento della PA (Codice degli appalti pubblici, Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), ecc);
- Conoscenza degli ambienti e degli strumenti per la gestione dei procedimenti amministrativi nella PA;
- Capacità di comprendere, analizzare e rappresentare le esigenze ed i requisiti funzionali e di business delle Amministrazioni della PA;



- Conoscenza delle tecniche di analisi organizzativa, business process re-engineering (di seguito BPR), demand management e change management;
- Conoscenza approfondita delle tecniche di assessment dei sistemi informativi, dal punto di vista funzionale, architetturale, qualitativo;
- Capacità di dimensionare il budget, il perimetro e l'ambito di iniziative progettuali informatiche di piccole, medie e grandi dimensioni;
- Conoscenza approfondita delle tecniche di project management e risk management.

## **5.2 Competenze metodologiche**

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

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

- Approcci metodologici adottabili per il project management che includono gli approcci agili, interattivi, incrementali e basati sulla successione di fasi predefinite (quali ad esempio: PMI, PRINCE2, IPMA COBIT, CMMI, ITIL, RUP, Agile, Devops);
- Approccio metodologico per la realizzazione e gestione di sistemi informatici complessi ed integrati;
- Approccio metodologico per l'analisi, il disegno e la programmazione ad oggetti (OOA) e per servizi (SOA)
- Metodologie specifiche e verticali del prodotto e/o piattaforma e/o soluzione tecnologica e/o pacchetto applicativo;
- IFPUG: metodo di misurazione della dimensione funzionale del software.

## **5.3 Competenze applicative**

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

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



#### 5.4 Competenze tecnologiche

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

- conoscenza avanzata dei principali sistemi operativi;
- conoscenza di Web server;
- conoscenza avanzata di tecniche di progettazione e di dimensionamento dei DBMS;
- conoscenza avanzata di DBMS relazionali e non;
- conoscenza dei sistemi di Identity and access management system;
- conoscenza dei protocolli di Comunicazione e navigatori Web;
- conoscenza dei sistemi di CMS e ECM;
- conoscenza dei sistemi documentali.

#### 5.5 Misure di sicurezza

Nel presente paragrafo sono indicate le misure di sicurezza che il Fornitore si impegna a implementare nell'ambito della propria area di responsabilità di cui ai servizi oggetto del Contratto nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali.

Gruppo	Descrizione
<b>Gestione documentale</b>	Creare e aggiornare i documenti sulla sicurezza dei dati e sulla privacy nei tempi stabiliti e revisionarli su base periodica
	Adottare documenti sulla sicurezza in cui vengono descritte le misure di protezione adottate e le pertinenti procedure e responsabilità del proprio personale che accede ai Dati per il Supporto Tecnico e la Consulenza
	Memorizzare e archiviare la documentazione di progetto in un repository protetto e sicuro
	Stipulare accordi scritti con tutti i Terzi Autorizzati per imporre loro obblighi analoghi a quelli stabiliti nelle "Istruzioni per il trattamento dei dati personali" fornite dal Responsabile Iniziale, in particolare per garantire l'adozione di misure tecniche e organizzative adeguate
	Monitorare e documentare la conformità alle misure tecniche ed organizzative nel presente documento
<b>Formazione</b>	Formare adeguatamente il personale sui rischi del trattamento e sulle possibili conseguenze dell'essere inadempiente alle regole e alle procedure di sicurezza
	Eseguire formazione periodica specifica per il contratto relativa alla sicurezza dei dati e la privacy per promuovere la consapevolezza dei dipendenti
<b>Gestione dei Rischi e degli Incidenti</b>	Analizzare periodicamente i rischi di progetto relativi al trattamento dei dati personali
	Adottare e implementare un processo di gestione dei rischi
	Documentare e gestire i rischi di progetto e di trattamento dei dati in accordo con il processo di gestione dei rischi





Gruppo	Descrizione
	Adottare e implementare un processo di gestione degli incidenti di sicurezza per assicurare un'immediata comunicazione, analisi d'impatto e efficaci azioni correttive (e preventive)
	Adottare e implementare procedure per la prevenzione delle minacce per ridurre al minimo il rischio di violazioni della sicurezza
	Assicurare che i Dati Personali siano trattati esclusivamente in accordo con quanto stabilito nel "Istruzioni per il trattamento dei dati personali" fornite dal Responsabile Iniziale
	Assicurare la disponibilità di adeguate competenze relative alla sicurezza dei dati e alla privacy
	Gestire la sicurezza dei dati e la privacy in accordo con le normative e le istruzioni operative rese da Consip
	Definire ruoli e responsabilità relative alla sicurezza dei dati e alla privacy
	Nominare uno o più funzionari addetti alla sicurezza, responsabili del coordinamento e del monitoraggio delle regole e delle procedure di sicurezza. Gestire gli strumenti messi a disposizione da Consip per la cifratura dei dati personali
<b>Inventario e Mappatura dei Dati</b>	Creare e gestire un inventario dei Dati Personali del Cliente e dei relativi elementi di sicurezza
	Creare e mantenere una lista delle procedure operative di sicurezza
<b>Gestione degli accessi logici</b>	Definire delle regole di gestione delle password
	Gestire l'accesso degli utenti all'ambiente tecnico di progetto su autorizzazione Consip
<b>Reti e Firewalls</b>	Gestire in modo sicuro l'accesso a ed attraverso la rete
	Implementare postazioni di lavoro sicure
<b>Gestione dei supporti</b>	Implementare controlli di sicurezza per le workstation che trattano Dati Personali
	Configurare i blocchi schermo per limitare l'accesso a workstation del Fornitore, non presidiate, in cui viene eseguito il trattamento dei dati personali
<b>Sicurezza fisica e ambientale</b>	Limitare l'accesso alle strutture in cui sono situati i sistemi informativi che elaborano i Dati per il Supporto Tecnico e la Consulenza a individui identificati e autorizzati
	Gestire un registro dei supporti di memorizzazione in entrata e in uscita contenenti i Dati per il Supporto Tecnico e la Consulenza, che include informazioni sul tipo di supporto, il mittente/destinatario autorizzato, la data e l'ora, il numero di supporti e i tipi di Dati per il Supporto Tecnico e la Consulenza contenuti
<b>Test del Backup</b>	Convalidare l'integrità del processo di backup periodicamente eseguendo il test di ripristino dei dati
<b>Risposta agli Incidenti</b>	Mantenere una capacità di investigazione e reazione agli incidenti relativi alla sicurezza sufficiente per la conformità con le leggi applicabili, incluse quelle che riguardano la notifica delle violazioni dei dati



Gruppo	Descrizione
<b>Sistemi e Software di Inventario</b>	Mantenere un inventario accurato del software, inclusa la versione e il sistema operativo sottostante
<b>Blocco IP dannosi</b>	Implementare i controlli progettati per bloccare le comunicazioni di rete verso e da sistemi gestiti dal Fornitore, in cui viene eseguito il trattamento di dati personali, con indirizzi IP dannosi (black list) o che consentono l'accesso solo con siti affidabili (whitelist).
<b>Segmentazione della rete</b>	Segmentare le reti in modo tale che i sistemi del Fornitore siano su reti logiche separate o su VLAN con controlli dei firewall, al fine di consentire il traffico solo verso e da fonti autorizzate
<b>Firewall basati su host</b>	Applicare host-based firewall o strumenti di filtro delle porte sui sistemi del Cliente ad eccezione di quei servizi e porte che sono espressamente consentiti.
<b>Integrità dei Dispositivi di Rete</b>	Riconvalidare le regole del firewall almeno annualmente per i dispositivi che proteggono i sistemi Controllare almeno una volta all'anno la configurazione degli altri dispositivi di filtraggio della rete Documentare e approvare qualsiasi modifica di tali configurazioni tramite il processo di change.
<b>Test del Software</b>	Verificare che tutte le versioni del software utilizzato su sistemi del Cliente siano attualmente supportate dal fornitore pertinente. Testare i nuovi software (inclusi patch, service pack e altri aggiornamenti) in un ambiente di non produzione prima di passarlo alla produzione su sistemi del Cliente
<b>Patch</b>	Applicare le patch al middleware gestito dal Fornitore e alle applicazioni sui sistemi del Cliente gestiti dal Fornitore su cui viene eseguito il trattamento di dati personali. Applicare le patch al middleware gestito dal cliente e alle applicazioni sui sistemi del Cliente. Applicare le patch di sicurezza ai dispositivi di rete del Fornitore che ospitano o proteggono i sistemi del Cliente su cui viene eseguito il trattamento dei dati personali Applicare le patch di sicurezza ai sistemi del Cliente gestiti dal Fornitore durante le finestre di manutenzione pianificate. Le finestre di manutenzione devono essere fornite secondo la seguente pianificazione: sistemi esposti ad Internet: almeno una volta ogni 14 giorni. Sistemi non esposti ad Internet: almeno una volta ogni 30 giorni.
<b>Riconvalida ID Utente del Cliente</b>	Riconvalidare, ogni anno, le esigenze aziendali per gli ID Utente del Cliente e le autorizzazioni associate con accesso ai dati personali nei sistemi.
<b>Disconnessione automatica del Sistema Operativo</b>	Disconnettere automaticamente gli utenti del Sistema Operativo dai sistemi gestiti dal Fornitore in cui viene eseguito il trattamento dei Dati Personali dopo un periodo definito di inattività.
<b>Limitazione Accessi</b>	Limitare l'accesso ai dati personali nei file system, nelle condivisioni di rete, applicazioni e database, utilizzando "access control lists" solo a persone con esigenze valide.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



Gruppo	Descrizione
<b>Tracciatura delle azioni individuali (Accountability) Report</b>	Implementare controlli appropriati per garantire l'accertamento individuale delle operazioni eseguite degli account nei sistemi su cui viene eseguito il trattamento dei Dati Personali
	Tracciare ogni intervento/accesso (da remoto e non) da parte del fornitore attraverso modalità sicure (es. access log, username e password) e facilmente verificabili (in termini di riferimenti temporali e descrizione dell'evento che ha generato la necessità dell'intervento) da parte di Consip
	Dichiarare, all'interno dei report sugli interventi manutentivi in loco e da remoto, se l'intervento di manutenzione ha comportato l'accesso a dati personali indicando quali siano le tipologie di dati personali trattati e le ragioni che hanno reso necessario trattare tali informazioni al fine di assicurare e/o ripristinare il funzionamento del Sistema/apparecchiatura
<b>Lunghezza della password del Sistema Operativo</b>	Nei casi in cui l'autenticazione a più fattori non sia supportata, richiedere una password composta da almeno 15 caratteri o, nei casi in cui le password composte da 15 caratteri non siano supportate, utilizzare la password di lunghezza massima supportata dalla piattaforma.
<b>Rimozione Client ID</b>	Revocare l'accesso agli ID utente con accesso ai dati personali sui sistemi nel più breve tempo possibile non appena cessano le esigenze aziendali.
<b>Disconnessione automatica dell'applicazione</b>	Disconnettere automaticamente gli utenti dalle applicazioni in esecuzione sui sistemi su cui viene eseguito il trattamento di dati personali, dopo un periodo definito di inattività.
<b>Cifratura dei dati personali</b>	Gestire gli strumenti messi a disposizione da Consip per la cifratura dei dati personali
<b>Pseudonimizzazione dei dati personali</b>	Gestire gli strumenti messi a disposizione da Consip per la cifratura dei dati personali
<b>Riservatezza, integrità, disponibilità e resilienza dei sistemi e dei servizi che trattano i dati personali</b>	Gestire gli strumenti messi a disposizione da Consip per la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi che trattano i dati personali
	Registrare le operazioni di ripristino dei dati, includendo il nominativo della persona responsabile, la descrizione dei dati ripristinati e, a seconda dei casi, il nominativo della persona responsabile e gli eventuali dati per i quali è stato necessario l'inserimento manuale nel processo di ripristino

## 5.6 Gestione della sicurezza applicativa

La gestione della sicurezza riveste un ruolo fondamentale nell'esecuzione dei servizi oggetto del contratto data la criticità dei sistemi informativi interni e dei dati trattati, pertanto il Fornitore dovrà garantire ogni necessaria evoluzione, manutenzione ed adeguamento tecnologico dei sistemi, delle reti e di tutti gli strumenti impiegati che si rendesse necessaria a soddisfare i requisiti di sicurezza stabiliti dalla Committente, nonché l'aggiornamento delle politiche di sicurezza e delle contromisure attuate e la risoluzione reattiva e proattiva di incident di sicurezza.

Pertanto, dovranno essere comprese nell'erogazione dei servizi almeno le seguenti attività:

- gestione delle funzionalità di sicurezza legate all'infrastruttura applicativa: rete, sistemi ed applicazioni;
- monitoraggio delle funzionalità di autenticazione comprendente la modalità di gestione delle policy, degli utenti e dei loro privilegi;



- raccolta delle informazioni provenienti dai diversi servizi in ambito e segnalazione tempestiva di eventuali problemi;
- attività di troubleshooting;
- individuazione ai vari livelli delle minacce e vulnerabilità sia applicative che infrastrutturali (in ambito applicativo);
- analisi tempestiva di eventuali tentativi di intrusione/attacco e redazione della relativa documentazione;
- avvio di azioni di difesa a fronte di eventuali tentativi di intrusione/attacco e redazione della relativa documentazione;
- analisi del codice sorgente delle applicazioni sia per prevenire eventuali vulnerabilità prima che questo sia rilasciato in esercizio, sia per proporre opportune mitigazioni per il codice già rilasciato;
- costante aggiornamento rispetto agli scenari della sicurezza informatica e all'evolversi delle minacce;
- tracciatura e produzione delle evidenze di attacco informatico ai fini legali;
- definizione di politiche, processi e procedure di sicurezza applicativa;
- supporto alla definizione e alla produzione della documentazione relativa alla configurazione e alle policy di correlazione di eventi sui sistemi di sicurezza;
- analisi e gestione del rischio in ambito di sicurezza applicativa in accordo con Consip;
- redazione e aggiornamento periodico, o su richiesta di Consip, dei seguenti documenti:
  - Piano della sicurezza,
  - Security e Vulnerability assessments,
  - Piano operativo di sicurezza;
- pianificazione di servizi finalizzati a migliorare il livello di protezione dell'organizzazione.

Il Fornitore sarà quindi responsabile:

- della definizione e dei successivi aggiornamenti delle politiche di sicurezza applicativa da sottoporre all'approvazione di Consip;
- dell'attuazione di contromisure finalizzate al mantenimento dei livelli di sicurezza applicativa stabiliti;
- della risoluzione reattiva o proattiva di incident di sicurezza applicativa;
- della verifica, analisi, correlazione, degli allarmi generati e delle informazioni raccolte nei file di log degli asset applicativi, infrastrutturali, di sicurezza e di rete in ambito applicativo;
- della produzione dei Report periodici di sicurezza con i dati collegati alle attività di gestione della sicurezza applicativa.

Il Fornitore dovrà inoltre:

- revisionare periodicamente i processi e le architetture inerenti alla sicurezza applicativa;
- mantenere aggiornate le competenze e le informazioni attraverso un processo di Security Intelligence (in termini di governo e gestione della sicurezza, raccolta e analisi delle informazioni e delle possibili minacce, risk management e compliance);

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



- individuare nuove policy, nuovi strumenti e variazioni organizzative da proporre a Consip al fine di migliorare il processo di sicurezza;
- prevenire, laddove possibile, esposizioni sia applicative che infrastrutturali.

All'attivazione del contratto, all'interno del Piano di Sicurezza, dovranno essere definiti e formalizzati i processi da applicare alla gestione degli incidenti di sicurezza con specifico riferimento agli aspetti di comunicazione, responsabilità ed escalation tra il Fornitore e Consip ed eventuali altri terzi coinvolti nella reazione e gestione.

Relativamente alla comunicazione dovranno essere precisati dettagliatamente i tempi, le modalità e i nominativi da contattare sia in orario standard che fuori orario e in reperibilità.

In questo contesto, dovranno essere considerate specifiche responsabilità in materia di rilevazione e correzione delle vulnerabilità.

Il Fornitore dovrà garantire un'attività di analisi delle segnalazioni e la rimozione delle vulnerabilità, disciplinata attraverso un processo di "Problem Management per la sicurezza".

Il Fornitore dovrà impegnarsi a produrre periodicamente i report delle vulnerabilità presenti nelle applicazioni, nell'infrastruttura di rete e nei sistemi (per quanto di competenza in ambito applicativo), almeno mensilmente o su richiesta da parte di Consip. I risultati della scansione dovranno essere formalizzati ed inviati in verifica a Consip accompagnati dal piano di rientro dalle vulnerabilità identificate. Eventuali azioni riguardanti le applicazioni dovranno essere analizzate e concordate.



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

### 6.1 Metriche e dimensionamento

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

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

In nessun caso questi valori potranno essere considerati un obbligo per Consip.

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

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

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

SERVIZIO	METRICA	DIMENSIONAMENTO
<b>Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software</b>	Punto Funzione (ADD)	55.000
	Giorni Persona	6.500
<b>Gestione Applicativi e Basi Dati</b>	Giorni Persona	6.500
<b>Manutenzione Correttiva</b>	Punti Funzione affidati	2.100.000
<b>Supporto Specialistico</b>	Giorni Persona	5.000

#### Servizio di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva

Per quanto riguarda il dimensionamento in PF, nella tabella sono stati considerati i PF di tipo ADD (nuove funzionalità). In fase di esecuzione contrattuale, il Fornitore dovrà conteggiare puntualmente i PF effettivi di tipo ADD, CHG (modifica di funzionalità esistenti) e DEL (eliminazioni di precedenti funzionalità) ai fini della rendicontazione e remunerazione.

Ciò anche al fine di determinare, in modo differenziato, il corrispettivo per l'intervento prestato, secondo le seguenti modalità:

- PF tipo ADD: 100%;
- PF tipo CHG: 50%;
- PF tipo DEL: 10%.

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

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



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

#### **Servizio di Manutenzione Correttiva**

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

- Durata contrattuale pari a 60 mesi;
- Baseline complessiva pari a circa 35.000 Punti Funzione affidati sui cinque anni con una difettosità molto bassa (lo storico di riferimento è pari a circa 25 interventi all'anno);
- Garanzia di tutto il software modificato e/o sviluppato dal Fornitore per tutta la durata contrattuale;
- Dati storici relativi a precedenti contratti ed evoluzioni previste.

Si precisa che, indipendentemente dal valore complessivo della baseline dell'intero parco applicativo, ai fini della valorizzazione del canone previsto per il servizio si prenderà in considerazione esclusivamente il software effettivamente affidato, escludendo dal calcolo l'eventuale software in garanzia da parte del Fornitore uscente.

#### **6.2 Composizione dei gruppi di lavoro**

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

SERVIZIO	FIGURA PROFESSIONALE	% DI UTILIZZO
<b>Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software</b>	Capo Progetto	5,00%
	Analista Funzionale	22,00%
	Analista Programmatore	23,00%
	Database administrator	10,00%
	Architetto applicativo	5,00%
	Specialista di Tecnologia/Prodotto	5,00%
	Test Specialist	5,00%
	Programmatore	25,00%
<b>Gestione Applicativi e Basi Dati</b>	Capo Progetto	5,00%
	Analista Funzionale	20,00%
	Analista Programmatore	40,00%
	Programmatore	20,00%
	Database administrator	5,00%
	Sistemista	4,00%
	Specialista di Tecnologia/Prodotto	6,00%
<b>Supporto Specialistico</b>	Capo Progetto	5,00%
	Analista Funzionale	25,00%
	Architetto applicativo	10,00%



SERVIZIO	FIGURA PROFESSIONALE	% DI UTILIZZO
	Specialista di Tecnologia/Prodotto	20,00%
	Database administrator	5,00%
	Specialista di pacchetto	15,00%
	Business Intelligence Expert	5,00%
	Data scientist	5,00%
	Progettista DW/BI	10,00%





## **7 REQUISITI ORGANIZZATIVI**

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

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

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

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

Nel caso di indisponibilità dei referenti, ad esempio per ferie o malattia, il Fornitore deve garantire un'adeguata sostituzione al fine di assicurare un'interfaccia competente a Consip.

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

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

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

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

### **7.1 Requisiti di qualità**

Il Fornitore dovrà assicurare la qualità della fornitura rispettando i criteri di qualità indicati nel Piano della Qualità fornito da Consip in allegato alle schede intervento.

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



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

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

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

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

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

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

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

#### **7.1.1 Piano della Qualità Generale**

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

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

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

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

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

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



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

## **7.2 Ruoli richiesti**

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

### **7.2.1 Responsabile della Fornitura**

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

Il profilo professionale minimo per tale figura deve essere almeno equiparabile a quello di Capo progetto, secondo le caratteristiche descritte in Appendice 4 al presente Capitolato Tecnico “Profili professionali”.

Il Responsabile della Fornitura, coadiuvato dai Coordinatori (descritti nel par. 7.2.2 “Coordinatori”), dovrà essere il responsabile dell’intera struttura organizzativa proposta, avere una visione unica ed integrata dello stato dell’arte dell’intera fornitura, delle attività e dei progetti evolutivi in corso. Pertanto, il Responsabile della Fornitura dovrà garantire la qualità complessiva dei servizi erogati, operare quale interfaccia unica amministrativa verso Consip e detenere poteri di delega all’interno della propria Azienda tali da risolvere le potenziali criticità durante tutta la durata del contratto.

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

Il Responsabile della fornitura dovrà inderogabilmente:

- assicurare il pieno rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali;
- governare la fornitura, coordinare tutti i servizi, assicurare l’ottimizzazione dei processi e con i fornitori dei processi collegati;
- presentare mensilmente il report sull’andamento della fornitura;
- garantire e monitorare la correttezza e la tempestività dell’utilizzo degli strumenti e degli standard/linee guida di Consip nonché proposti dal Fornitore;



- garantire la correttezza delle stime e conteggi di giorni persona per le attività;
- monitorare i livelli di servizio sulle attività oggetto della fornitura ed intraprendere eventuali azioni correttive a fronte del mancato rispetto delle soglie previste e/o a fronte di rilievi;
- pianificare la qualità con ottica di miglioramento continuo e confronto con le migliori best practices disponibili per ambito.
- misurare i risultati sugli indicatori di qualità;
- riferire ed intervenire su problematiche relative ad eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti ed in particolare sostituire immediatamente risorse inadeguate tecnicamente alle attività necessarie per l'erogazione dei servizi;
- garantire un approccio strutturato ed integrato in tutte le attività ed in tutti i servizi attraverso condivisione di know-how, pianificazione globale, sviluppo di sinergie ed economie di scala;
- garantire la formazione continua delle risorse impiegate;
- mantenere un costante colloquio con i diversi responsabili di intervento.

### **7.2.2 Coordinatori**

Il Fornitore dovrà individuare un Coordinatore per ciascun servizio previsto nella presente iniziativa.

Il Coordinatore ha la visibilità completa delle attività afferenti il servizio di cui è responsabile, opera quale interfaccia unica dal punto di vista tecnico, gestisce gli stati avanzamento lavori, riferisce a Consip sullo stato dell'arte, sulle attività operative, sulla corretta esecuzione delle attività e sul rispetto dei livelli di servizio contrattualmente previsti. Inoltre, è il referente di Consip per le problematiche inerenti le condizioni di funzionamento del servizio nonché per l'attivazione dell'estensione dell'orario di servizio su base pianificata e non.

Il Coordinatore non si sostituisce né al Responsabile Unico delle attività contrattuali né ai Capi Progetto, lato Fornitore, designati nell'ambito delle singole attività, bensì costituisce un supporto indispensabile per garantire la coerenza delle iniziative e per assicurare efficacia e efficienza del singolo servizio.

Si sottolinea che, a prescindere dall'organizzazione che il Fornitore adotterà per l'erogazione dei servizi, è richiesto un alto grado di sinergia tra le risorse impiegate nei servizi di Sviluppo e manutenzione evolutiva di Software, di Manutenzione adeguativa e di Manutenzione correttiva e quelle impiegate nei servizi di Gestione Applicativi e Basi Dati, in particolar modo nella fase di rilascio in esercizio di quanto realizzato/adeguato/corretto, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione evitando discontinuità e disservizi. È responsabilità del Coordinatore/dei Coordinatori assicurare la sinergia suddetta e garantire un'efficace comunicazione tra i team deputati all'erogazione dei servizi.

Si precisa che il Coordinatore/i Coordinatori deve/devono essere disponibile/i a tempo pieno per tutta la durata contrattuale. La mancata disponibilità, rintracciabilità o presenza laddove richiesta darà luogo ad inadempimento e dunque all'emissione di un rilievo sulla fornitura.

### **7.2.3 Responsabili di intervento**

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

Ogni richiesta, indipendentemente dal servizio interessato, sarà indirizzata al Fornitore che dovrà prendere in carico l'intervento nei tempi contrattualmente previsti, nominando un responsabile dell'intervento, che ne garantisca la gestione operativa dall'inizio fino alla conclusione, in collaborazione con il corrispondente



responsabile Consip. Il nome e i recapiti del responsabile dell'intervento per la Società dovranno essere comunicati formalmente al responsabile Consip dell'intervento.

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

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

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

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

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

#### **7.2.4 Responsabile della Qualità del software e riusabilità**

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

Il Responsabile della Qualità svolge il ruolo di Quality Assurance nei confronti di Consip. A titolo esemplificativo e non esaustivo rientrano tra i suoi compiti:

- la definizione ed eventuale modifica del Piano della Qualità per l'approvazione di Consip;
- l'attuazione delle verifiche e validazioni previste dal Piano di Qualità approvato da Consip;
- la definizione di piani di intervento atti ad eliminare le cause di anomalie e/o non conformità.

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

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

#### **7.2.5 Responsabile della Sicurezza**

Il Responsabile per la Sicurezza, per il solo ambito applicativo, ricopre il ruolo di responsabile unico all'interno dell'organizzazione del Fornitore e nei confronti di Consip per gli aspetti di sicurezza, con particolare riferimento a criticità e decisioni nell'ambito della gestione di incidenti. A titolo esemplificativo e non esaustivo rientrano tra i suoi compiti:



- la definizione del Piano della Sicurezza e le sue eventuali modifiche per l'approvazione di Consip nonché la sua attuazione;
- il coordinamento delle attività inerenti la sicurezza all'interno di ogni team;
- il coordinamento e/o la validazione delle attività di progettazione ed evoluzione collegate ai servizi di sicurezza logica e delle attività di vulnerability assessment.

#### **7.2.6 Responsabile di System Integration**

Il Responsabile di System Integration dovrà avere la conoscenza approfondita dell'intera architettura applicativa garantendo la corretta integrazione dei vari moduli e il rispetto delle best practice allo scopo di evitare ridondanze ed incoerenze.

#### **7.2.7 Referente sull'utilizzo dei Punti Funzione e Metriche**

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

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

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

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

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

#### **7.2.8 Responsabile del trattamento dei dati personali**

Nell'ambito dell'erogazione dei servizi previsti e per tutta la durata del contratto, il Fornitore assume la qualifica e le relative responsabilità inerenti al ruolo di **"Responsabile del trattamento"** ai sensi dell'art. 28 del Regolamento UE n.2016/679.

### **7.3 Test Factory**

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

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

L'utilizzo della metodologia di test e dello strumento indicato è previsto nel caso di nuovi sviluppi, di manutenzione evolutiva, di manutenzione adeguativa/migliorativa e correttiva. Nel caso di manutenzione su applicazioni per le



quali sia stato già utilizzato un prodotto di test management per la progettazione dei test, questi dovranno essere riutilizzati, aggiornati e riconsegnati a fronte dell'intervento di manutenzione effettuato.

Il Fornitore dovrà consegnare a Consip la base dati su cui ha eseguito i test nell'ambito della propria Test Factory.

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

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

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

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

Dovranno essere resi **automatizzati** tutti i test di non regressione **e almeno il 20% per gli altri casi di test progettati** per l'intervento, salvo proposta migliorativa in sede di offerta tecnica. I casi di test, proceduralizzati ed automatizzati, devono essere progettati, eseguiti e documentati dal fornitore conformemente agli standard e agli eventuali indirizzi metodologici indicati da Consip, e con caratteristiche di autoconsistenza, quindi oggettivi, ripetibili nell'ambiente di Consip, riproducibili ed indipendenti da chi li ha realizzati e chi li esegue. Tutti i casi di test progettati dovranno essere eseguiti con esito positivo.

#### 7.4 Vincoli temporali

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

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

##### 7.4.1 Documenti e attività

PRODOTTO / ATTIVITÀ	EVENTO	GIORNI
<b>Piano della Qualità Generale<sup>1</sup></b>	Stipula contratto	20 giorni lavorativi
	Modifica contesto	5 giorni lavorativi
	Richiesta di revisione	
<b>Piano di Subentro<sup>2</sup></b>	Stipula contratto	10 giorni lavorativi
	Richiesta di revisione	2 giorni lavorativi
	Stipula contratto	10 giorni lavorativi

<sup>1</sup> Il piano della qualità deve contemplare le soluzioni / i prodotti / le migliori offerte in sede di offerta tecnica.

<sup>2</sup> Tale piano dovrà prevedere, tra l'altro, la tempificazione di tutta la documentazione prevista compresa quella relativa alla realizzazione degli strumenti a supporto dell'erogazione dei servizi, nonché di eventuali ulteriori soluzioni proposte. In ogni caso, tale documentazione dovrà essere consegnata al massimo entro 20 giorni lavorativi dalla stipula.





PRODOTTO / ATTIVITÀ	EVENTO	GIORNI
<b>Piano di Lavoro Generale<sup>3</sup></b>	Richiesta di revisione	2 giorni lavorativi
	Fine di ogni mese <sup>4</sup>	5 giorni lavorativi
<b>Piano della Sicurezza</b>	Stipula contratto	20 giorni lavorativi
	Richiesta di revisione	5 giorni lavorativi
<b>Piano di Trasferimento Know-how</b>	Richiesta di Consip	10 giorni lavorativi (predisposizione)
	Comunicazione mancata approvazione	2 giorni lavorativi (modifica)
	Fine di ogni mese, fino al completo trasferimento del Know how	2 giorni lavorativi (aggiornamento)
	Inserimento di nuove risorse, fino al completo trasferimento del Know how	2 giorni lavorativi (aggiornamento)
	Inserimento di nuove risorse	2 giorni lavorativi (aggiornamento)
<b>Rendiconto risorse<sup>5</sup></b>	Fine mese	5 giorni lavorativi
<b>Rapporto Indicatori di qualità</b>	Fine di ogni trimestre	10 giorni lavorativi
	Richiesta di revisione	3 giorni lavorativi
<b>Report aggiornamento baseline<sup>6</sup></b>	Fine di ogni intervento	10 giorni lavorativi
	Richiesta di revisione	3 giorni lavorativi
<b>Verbale degli incontri<sup>7</sup></b>	Fine riunione	5 giorni lavorativi
<b>Documento per annullamento rilievo<sup>8</sup></b>	Ricezione della nota di emissione	3 giorni lavorativi
<b>Piano Operativo di Sicurezza</b>	Fine di ogni mese	10 giorni lavorativi
<b>Security e Vulnerability Assessment</b>	Fine di ogni mese	10 giorni lavorativi
<b>Report di Sicurezza</b>	Fine di ogni mese	10 giorni lavorativi
<b>Capacity Planning</b>	Fine di ogni trimestre	10 giorni lavorativi
<b>Report impatto ambientale</b>	Fine di ogni trimestre	10 giorni lavorativi
<b>Collegamento telematico</b>	Stipula contratto	45 giorni solari
<b>Dotazioni individuali di attrezzature informatiche per il proprio personale</b>	Stipula contratto	30 giorni solari
	Termine del contratto	0 giorni

<sup>3</sup> Il piano dovrà essere approvabile entro e non oltre la data di attivazione della fornitura e deve comprendere il Piano di Subentro.

<sup>4</sup> Nei mesi di gennaio, aprile, luglio e ottobre è richiesto che il Fornitore anticipi la consegna del documento (o almeno della sezione relativa al consuntivo) entro i primi 3 giorni solari del mese.

<sup>5</sup> Il rendiconto risorse deve essere presentato per i servizi erogati in giorni persona.

<sup>6</sup> Il report deve essere presentato anche qualora la baseline, nel periodo di riferimento, non avesse subito alcuna modifica.

<sup>7</sup> Si intendono i verbali degli incontri fatti con Consip nell'ambito dei servizi della fornitura.

<sup>8</sup> Il documento dovrà contenere elementi oggettivi e chiare argomentazioni.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico





PRODOTTO / ATTIVITÀ	EVENTO	GIORNI
Base dati di dettaglio di tutte le rilevazioni relative alla qualità di cui al paragrafo 7.1	Richiesta della Committente	5 giorni lavorativi
Strumenti a supporto della fornitura	Stipula contratto	60 giorni solari
Migliorie offerte in sede di offerta tecnica	Stipula contratto	60 giorni solari

Per tutti gli altri prodotti della fornitura non compresi nella tabella precedente, inclusi i piani di lavoro di obiettivo e i prodotti di fase, la presenza di anomalie rilevate da Consip e per le quali è richiesta la revisione da parte del Fornitore comporterà la riconsegna del prodotto corretto entro il termine di 2 giorni lavorativi, fatto salvo diverso termine fissato da Consip.

Entro la fine del periodo di subentro inoltre dovranno essere consegnati i seguenti documenti:

- Specifiche architetture dei sistemi di Network e Sicurezza;
- Specifiche architetture del System Management;
- Specifiche delle configurazioni e delle politiche per backup e data protection;
- Specifiche del sistema di SLA Management e reporting;
- Disegno di dettaglio delle architetture degli ambienti.

Nel corso della fornitura, i suddetti documenti dovranno essere riconsegnati aggiornati, tempestivamente, a fronte di eventuali variazioni.

#### 7.4.2 Risorse impiegate

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, fin dalla fase di presa in carico dei servizi e in caso di integrazioni e/o sostituzioni, rispondono ai requisiti minimi richiesti nell'appendice 1 al presente Capitolato Tecnico e agli ulteriori requisiti eventualmente indicati in sede di Offerta Tecnica.

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

Nel caso in cui l'Impresa proceda alla sostituzione della figura professionale senza la necessaria preventiva valutazione e autorizzazione della Committente, quest'ultima si riserva, previa contestazione dell'addebito e valutazione delle deduzioni addotte dall'Impresa e da questa comunicate alla Committente nel termine massimo di 5 giorni lavorativi, di applicare le sanzioni contrattuali previste. L'Impresa prende atto che la Committente, al fine di ottenere la massima qualità professionale del servizio reso, si riserva la facoltà di verificare, in ogni momento dell'esecuzione del Contratto, la corrispondenza della qualità del servizio e delle figure professionali effettivamente impiegate rispetto a quanto indicato nella documentazione contrattuale e nell'Offerta Tecnica.

ATTIVITÀ	EVENTO	GIORNI	NOTE
<b>Consegna CV delle risorse migliorate in OT e delle risorse da impiegare nella fase di subentro</b>	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	Allegato al Piano di Subentro
<b>Consegna CV di ciascuna risorsa da impiegarsi o impegnata nei servizi della fornitura</b>	Stipula contratto	10 giorni lavorativi	Allegato al Piano di Lavoro Generale
<b>Colloquio</b>	Richiesta di colloquio	3 giorni lavorativi	Se richiesto



ATTIVITÀ	EVENTO	GIORNI	NOTE
<b>Messa a disposizione di una risorsa nel team di lavoro</b>	Comunicazione dell'esito positivo del colloquio o dell'accettazione del CV	5 giorni lavorativi	
<b>Consegna CV a valle di una valutazione di non idoneità di una risorsa/sostituzione</b>	Comunicazione personale inadeguato	10 giorni lavorativi	
	Valutazione di non idoneità risorsa (colloquio)	5 giorni lavorativi	
	Richiesta di sostituzione risorsa	10 giorni lavorativi	
<b>Consegna CV e motivazioni a Consip, in caso di proposta di sostituzione di una risorsa da parte del Fornitore</b>	Data di richiesta sostituzione di una risorsa da parte del fornitore	Preavviso minimo di 15 giorni lavorativi	

#### 7.5 Aggiornamento della documentazione di corredo al sistema applicativo

In caso di interventi di sviluppo o manutenzione (evolutiva, adeguativa e correttiva) su software già esistente ad inizio fornitura, a prescindere dalla tipologia di intervento e dal ciclo di vita adottato, è sempre richiesto l'aggiornamento della documentazione esistente.

Lo sviluppo e la manutenzione per moduli e/o servizi nuovi o completamente ristrutturati all'interno della fornitura, comportano la redazione e l'aggiornamento di tutta la documentazione a corredo.

La documentazione deve essere aggiornata a livello di intero documento o intera area, e non per le sole parti variate in conseguenza del singolo intervento di sviluppo/manutenzione, e dovrà essere possibile risalire alle modifiche effettuate pur mantenendo la leggibilità del documento.

Le possibili variazioni in corso d'opera all'interno di un Obiettivo comportano anche l'aggiornamento della documentazione eventualmente già consegnata, di modo che alla fine del ciclo l'intero corredo documentale sia completo, omogeneo e coerente a prescindere dalle vicende progettuali trascorse.

#### 7.6 Aggiornamento dell'Inventario funzionale applicativo

Ogni intervento sul parco applicativo, originato dai servizi di sviluppo o manutenzione (evolutiva, adeguativa e correttiva), qualora generi una modifica alla dimensione in Punti Funzione della baseline, deve prevedere al suo termine l'aggiornamento della baseline stessa, tramite l'alimentazione dello strumento messo a disposizione dal Fornitore (cfr. par. 8.8.7 "Inventario funzionale applicativo").

#### 7.7 Aggiornamento dell'Inventario dei test

Ogni intervento applicativo, originato dai servizi di sviluppo o manutenzione (evolutiva, adeguativa e correttiva), deve aggiornare/integrare la baseline dell'Inventario dei test, tramite l'alimentazione dello strumento messo a disposizione dal Fornitore (cfr. par. 8.8.5 "Inventario dei Test").



Nell'inventario dovranno essere riportati: tutti i test presenti nei Piani di Test, tutti gli ulteriori test proposti nell'ambito del servizio di Supporto alla governance IT e PMO ogni eventuale proposta di aggiornamento proveniente dal servizio di Manutenzione Correttiva.

Nell'ambito dei servizi di Sviluppo e manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, per la redazione dei Piani di Test, il Fornitore dovrà sempre partire (come base minima) da quanto presente nell'Inventario dei test, incrementando/aggiornando le casistiche specifiche del singolo intervento.

Per il servizio di Manutenzione Correttiva il Fornitore si avvarrà dell'Inventario dei test per procedere con le proprie verifiche prima del rilascio in esercizio, segnalando a Consip eventuali aggiornamenti da apportare all'Inventario.



## **8 ESECUZIONE DELLA FORNITURA**

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

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

Tutte le attività dovranno essere svolte in collaborazione con i referenti di Consip, secondo modalità che saranno opportunamente concordate in fase di avvio.

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

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

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

### **8.1 Attività propedeutiche all'erogazione dei servizi**

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

- la predisposizione degli strumenti necessari per porre in essere il collegamento telematico con Consip, come descritto al paragrafo di riferimento; Per i vincoli di procedura, tecnologici e di sicurezza a riguardo fare riferimento all'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico "Contesto applicativo e tecnologico".
- le necessarie dotazioni individuali di attrezzature informatiche per il proprio personale, gli ambienti tecnologici conformi a quanto specificato nel paragrafo relativo agli ambienti.

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

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

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

#### **8.1.1 Attività di subentro e acquisizione know-how**

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

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



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

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

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

Il servizio di presa in carico e acquisizione di know how è inteso a totale carico dell’aggiudicatario, pertanto non comporterà oneri aggiuntivi per Consip.

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

In particolare:

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

Durante il periodo di subentro il Fornitore dovrà organizzare, pianificare e partecipare attivamente alle attività di affiancamento iniziale ed acquisizione know how erogati e con il supporto di Consip o di terzi dalla essa indicati, nonché predisporre quanto necessario e/o offerto per l’efficace presa in carico dei servizi. Tale addestramento potrà consistere, ad esempio, in riunioni di lavoro, esame della documentazione esistente con assistenza di personale esperto, affiancamento nell’operatività quotidiana condotta dal Fornitore uscente. È responsabilità del Fornitore verificare il materiale/documentazione ricevuto e segnalare eventuali insufficienze/carenze informative.

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

- predisporre, personalizzare e popolare **gli strumenti** richiesti e offerti dal Fornitore e verificare ed eventualmente aggiornare le configurazioni degli strumenti messi a disposizione da Consip;
- formalizzare **i processi e le modalità operative per l’erogazione dei servizi**, le procedure di comunicazione ed escalation e le modalità di interazione tra Consip e Fornitore;



- effettuare il **conteggio della baseline di partenza**, dandone evidenza alla Committente attraverso apposita documentazione;
- effettuare l'**assessment e la misurazione della qualità del software esistente**, sulla base dello strumento, della metodologia e delle metriche proposte in sede di Offerta Tecnica, dandone evidenza alla Committente attraverso apposita documentazione;
- effettuare l'**analisi statica e dinamica del software esistente** dandone evidenza alla Committente attraverso apposita documentazione (report di analisi del codice morto, del codice ridondato, del codice riusato, ecc.). Al termine dell'analisi, il Fornitore dovrà consegnare la documentazione, comprensiva degli indicatori di qualità del software (sicurezza, manutenibilità, performance, ecc.), che costituirà la base di partenza che dovrà poi essere aggiornata al termine di ogni attività realizzativa.
- impostare la **mappatura architetturale e funzionale** del parco applicativo sulla base della metodologia e degli strumenti proposti in offerta tecnica e in linea con le best practices internazionali. Il completamento dell'attività sarà oggetto di apposito affidamento in sede di erogazione contrattuale.

Si precisa che allo stato attuale non è presente una baseline di partenza del parco applicativo della Committente.

Ai fini della formalizzazione dell'avvenuta esecuzione delle attività previste per l'affiancamento dovranno essere prodotti appositi verbali sottoscritti dalle parti interessate.

Al termine del periodo di affiancamento il completamento del passaggio di consegne, ed il conseguente passaggio delle responsabilità di gestione del Sistema ed erogazione dei servizi al Fornitore, sarà formalizzato in un apposito verbale.

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

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

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

#### **8.1.2 Presentazione CV**

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

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

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

Il Fornitore è tenuto, su richiesta di Consip, a pianificare ed effettuare il passaggio di tutte le conoscenze relative alla presente fornitura a Consip e/o a terzi da essa indicati.

Il Fornitore è pertanto obbligato a:

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

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



Il periodo di trasferimento del know-how a fine fornitura, qualora richiesto dalla Committente, avrà una **durata massima di 3 mesi solari**, a partire dal momento della comunicazione di attivazione da parte della Committente.

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

Il Fornitore si impegna quindi a:

- trasferire a Consip o a terzi da essa designati, il know-how necessario alla presa in carico e/o all'acquisizione delle migliorie/soluzioni offerte, di cui Consip intenda acquisire la proprietà
- a facilitare la presa in carico del Fornitore subentrante anche attraverso la disponibilità ad eseguire attività operative sulle infrastrutture gestite, necessarie alla predisposizione ed attivazione degli strumenti e soluzioni a supporto dell'erogazione dei servizi dal Fornitore subentrante.

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

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

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

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

### **8.3 Modalità di erogazione**

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

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

- provvedere in piena autonomia al coordinamento e all'organizzazione dei servizi oggetto della presente fornitura;
- garantire il rispetto dei processi, degli standard e best practices internazionali nonché di eventuali linee guida adottate dalle Amministrazioni e descritte nel presente documento;
- produrre tutta la documentazione prevista nell'ambito delle attività oggetto del servizio in lingua italiana e conformemente agli standard Consip;
- non riportare, nella documentazione e nelle eventuali personalizzazioni software realizzate, alcun marchio o logo societario identificativo del Fornitore stesso;





- non utilizzare, a nessun titolo, la documentazione, quanto realizzato per la fornitura, le applicazioni e qualunque tipo di informazione desumibile dalle basi dati, al di fuori delle attività oggetto del presente Capitolato Tecnico;
- garantire, nei casi previsti, l'aderenza dei prodotti finali ai requisiti di accessibilità come prescritto dalla Legge del 9 gennaio 2004 n. 4 e dalle "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici" e provvedimenti attuativi;
- garantire piena aderenza del software alle linee guida OWASP The Open Web Application Security Project;
- effettuare i dimensionamenti delle attività e servizi con la massima accuratezza ed affidabilità: in nessun caso potranno essere addebitati a Consip oneri per attività non svolte o Punti Funzione non realizzati o non gestiti. Tali inadempimenti costituiscono causa di risoluzione del contratto;
- pianificare e consuntivare le attività secondo le indicazioni di Project Management e quanto richiesto da Consip.

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

SERVIZIO	METRICA	MODALITÀ DI EROGAZIONE
<b>Sviluppo e Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software</b>	Punti Funzione	Progettuale a corpo / a consumo
	Giorni Persona	
<b>Gestione Applicativi e Basi Dati</b>	Giorni Persona	Continuativa a consumo
<b>Manutenzione Correttiva</b>	Punti Funzione affidati	Continuativa a Canone
<b>Supporto Specialistico</b>	Giorni Persona	Progettuale a corpo / a consumo

I servizi potranno essere effettuati in tre modalità:

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

Nell'ambito della modalità progettuale, ogni intervento sarà documentato mediante una "Scheda Intervento" in cui Consip descrive al Fornitore i requisiti necessari alla realizzazione del servizio richiesto ed esplicita le informazioni necessarie allo svolgimento del servizio, in particolare:

- data prevista di inizio attività;
- data prevista di fine attività;
- tipologia e descrizione dell'intervento;
- classe di rischio dell'intervento;
- eventuali date vincolo (ad esempio richieste utente di date di esercizio);
- riferimenti a documentazione esistente, ad esempio studi di fattibilità, requisiti utente già espressi, ecc.

Si precisa che la classe di rischio di una applicazione o di un Obiettivo è definita come segue:

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



- **Classe A:** l'applicazione o l'Obiettivo sono caratterizzati da una elevatissima criticità dovuta alle possibili responsabilità civili e/o penali connesse alla importanza economica di dati elaborati ed al loro potenziale impatto sull'esterno. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni gravi e diffusi verso terzi oppure causare una consistente perdita di immagine della Committente e di fiducia verso i servizi da essa offerti ad altre Amministrazioni e verso l'esterno;
- **Classe B:** l'applicazione o l'Obiettivo implicano limitate responsabilità civili e/o penali in caso di malfunzionamenti, pur trattando dati rilevanti economicamente e/o informazioni riservate. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni e/o una certa perdita di immagine;
- **Classe C:** l'applicazione o l'Obiettivo implicano la gestione di informazioni non critiche; un eventuale malfunzionamento comporta la sola perdita del lavoro svolto, o danni di limitato valore economico.

La pianificazione dell'Obiettivo deve contenere anche tutte le fasi di approvazione/collaudo in carico a Consip. La durata di tali fasi dovrà essere dimensionata congruamente rispetto alle attività da svolgere.

Il Fornitore è tenuto a produrre la stima iniziale entro e non oltre 5 giorni lavorativi dalla richiesta o diverso termine di consegna concordato con Consip completando la scheda intervento.

In considerazione del ciclo definito per l'intervento e del Piano di Lavoro e della stima di impegno proposta, Consip procederà all'approvazione dei prodotti indicati e darà comunicazione formale al Fornitore, tramite lettera protocollata, per la prosecuzione dell'intervento, con gli effetti operativi e contrattuali che ne conseguiranno.

Consip metterà a disposizione del Fornitore la documentazione necessaria e fornirà eventuali ulteriori informazioni necessarie allo svolgimento del servizio attraverso documentazione, riunioni e quanto ritenuto necessario da Consip per l'intervento.

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

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

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

### **8.3.1 Modalità progettuale**

I servizi da erogare in modalità progettuale sono:

- Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software;
- Supporto specialistico.

I servizi oggetto della fornitura da erogare in modalità progettuale verranno scomposti in Obiettivi a cui verranno attribuiti una dimensione e un tempo di esecuzione. Gli Obiettivi saranno suddivisi temporalmente in una o più fasi, secondo i diversi cicli di vita che è possibile adottare per ciascun tipo di Obiettivo. In Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti" si riportano i cicli adottabili e per ciascuna fase i prodotti da rilasciare ed i criteri di uscita.

Con riferimento alle milestone descritte nell'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti", si precisa che il termine "durata" dell'Obiettivo è usato nel presente documento come sinonimo dell'intervallo di



tempo decorrente tra le milestone Attivazione e Accettazione ovvero tra Attivazione e l'uscita positiva dall'ultima fase prevista dal ciclo di vita per i cicli in cui si prevedono fasi successive al collaudo.

Su richiesta della Committente, la modalità progettuale potrà essere adottata per attività specifiche quali ad esempio la realizzazione di Prodotti/Servizio previsti all'interno del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati.

L'autorizzazione all'attivazione dell'Obiettivo avviene con la Lettera di attivazione da parte della Committente e costituisce l'approvazione del piano di lavoro inteso come: stima dei tempi, stima dei costi, prodotti da consegnare e soggetti ad Accettazione/Collaudo da parte di Consip. Si precisa che la lettera di attivazione può essere costituita anche da una mail in cui si autorizza a procedere inviata da Consip al Fornitore.

L'Obiettivo si conclude con l'esito positivo della verifica di conformità che verrà formalizzato dalla Committente tramite apposita comunicazione (mail/verbale/documento).

#### **Servizio di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software**

Le attività del servizio di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software saranno eseguite in modalità progettuale e saranno scomposte in obiettivi.

Gli obiettivi di norma sono dimensionati in Punti Funzione (PF); il dimensionamento in Giorni Persona è previsto, in particolare, per la parametrizzazione e la personalizzazione di soluzioni basate su software/soluzioni commerciali.

Gli obiettivi sono suddivisi in una o più fasi, delimitate da milestone, secondo il ciclo di realizzazione più idoneo. Per individuare il ciclo di vita più è necessario applicare i seguenti criteri:

		Dimensione in PF			
		< 70	< 200	200 ÷ 300	>300
Durata	< 1 mese	Fase unica	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	1-3 mesi	Ridotto	Ridotto	Ridotto	Completo/Ridotto
	3-4 mesi	Non applicabile	Ridotto	Completo	Completo
	> 4 mesi	Non applicabile	Non applicabile	Completo	Completo

La dicitura "Non applicabile" significa che tale situazione non è ritenuta tecnicamente adeguata. Nei restanti casi invece non sempre tali criteri sono di aiuto, in quanto la scelta più appropriata può dipendere dalle specifiche caratteristiche dell'obiettivo. Il miglior ciclo di sviluppo pertanto verrà concordato nella fase di Definizione.

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

Per gli obiettivi dimensionati in GG/PP, la precedente tabella non si applica. Il ciclo da adottare sarà concordato in fase di Definizione.

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

A tale proposito si sottolinea che il Responsabile di Intervento è responsabile del buon andamento dell'Obiettivo dalla fase di definizione fino alla fine del periodo di avvio di esercizio e che quindi dovrà garantire adeguata copertura in tutte le fasi progettuali.



Si ribadisce inoltre che il Responsabile di Intervento dovrà riferire alla Committente, su tutte le attività legate alla corretta esecuzione dell'Obiettivo quali, ad esempio, la stima, la pianificazione e la consuntivazione, gli adempimenti legati alla qualità, il controllo dell'avanzamento lavori, la verbalizzazione degli incontri con l'utenza, le attività di valutazione e contenimento dei rischi e l'efficacia e l'efficienza dell'attività di test. A tal proposito il Responsabile di Intervento dovrà collaborare con la Committente secondo le modalità che verranno concordate nella fase di affiancamento di inizio fornitura.

### **Servizio di Supporto Specialistico**

Le attività dei servizi di Supporto specialistico che saranno eseguite in modalità progettuale saranno scomposte in obiettivi la cui esecuzione è suddivisa in una o più attività, delimitate da milestone, secondo un ciclo di realizzazione normalmente "ad hoc" o "a fase unica".

Gli obiettivi sono regolamentati in giorni/persona vale a dire che il corrispettivo è calcolato sulla base dei GG/PP pianificati (o ripianificati) per figura professionale.

L'intervento si conclude con la verifica di conformità o con l'ultima fase prevista dal Piano di Lavoro dell'Intervento.

Proprio per la natura di questi interventi non è sempre possibile ipotizzare una loro pianificazione all'inizio della fornitura e quindi è richiesto al Fornitore un adeguato grado di flessibilità nella propria organizzazione al fine di garantire la realizzazione con tempi di intervento estremamente brevi.

#### **8.3.1.1 Tempi e responsabilità dell'intervento: stima ed attivazione**

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

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

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

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

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

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

#### **8.3.1.2 Valutazione della dimensione degli interventi**

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

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



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

La stima iniziale delle dimensioni degli Obiettivi deve essere effettuata con la massima accuratezza sulla base degli elementi a disposizione. Qualora la stima di revisione:

- sia maggiore della stima iniziale, il Fornitore dovrà motivare lo scostamento e se tali motivazioni saranno accettate da Consip, nel limite di uno scostamento massimo del 10% rispetto alla stima iniziale, la stima iniziale più lo scostamento accettato sostituirà la stima di revisione;
- sia minore della stima iniziale, si utilizzerà la stima di revisione.

Al termine della fase di Realizzazione dovrà essere effettuata la consuntivazione dell'obiettivo, contestualmente al conteggio dei Punti Funzione di baseline. La dimensione dell'obiettivo, risultante a consuntivo potrà essere assunta come riferimento ai fini della fatturazione. In ogni caso lo scostamento in aumento rispetto alla stima di revisione non potrà superare il 10%. Dunque ai fini della fatturazione, il valore definitivo dei PF di impegno dell'intervento non potrà superare la stima di revisione aumentata del 10%.

Nel caso di ciclo a fase unica, la dimensione dell'intervento risultante a consuntivo sarà assunta come riferimento ai fini della fatturazione, salvo il caso in cui superi di oltre il 10% la stima iniziale. In tal caso, ai fini della fatturazione, se le motivazioni dello scostamento saranno accettate da Consip, il valore definitivo dei PF di impegno dell'intervento sarà pari alla stima iniziale aumentata del 10%.

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

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

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

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

Laddove non sia possibile effettuare una stima preliminare della dimensione dell'obiettivo, e previa approvazione di Consip, sarà possibile utilizzare la modalità a consumo.

#### **8.3.1.3 Modifiche e sospensioni in corso d'opera**

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

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

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

In tale ipotesi verranno riconosciuti al Fornitore i corrispettivi fino alla predetta data di sospensione in misura proporzionale alla percentuale di avanzamento delle attività previste nella relativa Scheda Intervento.

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

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



FASE	IMPEGNO	AVANZAMENTO CUMULATIVO
Definizione	10%	10%
Analisi	25%	35%
Disegno	15%	50%
Realizzazione	40%	90%
Collaudo	10%	100%

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

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

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

Quanto sopra descritto non si applica nel caso i cui la cancellazione sia motivata da eccezioni da parte di Consip di mancato adempimento contrattuale da parte del Fornitore.

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

#### 8.3.2 Modalità a canone

Il servizio di Manutenzione Correttiva sarà erogato in modalità continuativa a partire dalla data di avvio delle attività senza soluzione di continuità fino alla data di fine delle attività, salva ed impregiudicata la facoltà per la Committente di richiedere l'interruzione dell'attività stessa (intendendo con questo la fine erogazione servizi, senza considerare la manutenzione correttiva in garanzia degli ultimi 12 mesi contrattuali).

Il servizio sarà remunerato attraverso la corresponsione di un canone mensile commisurato ai Punti Funzione affidati in gestione.

Tale corrispettivo sarà rivisto su **base trimestrale**, in base al numero dei punti funzione affidati in gestione, al netto, quindi, del software in garanzia.

In particolare, il servizio di Manutenzione Correttiva, anche se attivato su uno specifico evento, sarà erogato in modalità continuativa in quanto lo specifico evento non è pianificabile.

Dal momento in cui una richiesta (ticket) per malfunzionamento è registrata nel sistema di Trouble Ticketing decorrono i tempi relativi ai livelli di servizio definiti nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico “Indicatori di qualità”.

Il Fornitore avrà la responsabilità della esecuzione dell'attività di risoluzione del malfunzionamento e dovrà aggiornare le informazioni di propria competenza sul sistema fino alla soluzione del malfunzionamento stesso o alla chiusura dell'intervento motivato con la opportuna e dettagliata diagnosi.

Il Fornitore dovrà consegnare il software a Consip solo dopo l'esito positivo di tutti i test; tale momento rappresenta la “fine attività”, ovvero il momento in cui può essere chiuso l'intervento a sistema. Consip si riserva di procedere al collaudo delle eventuali modifiche apportate al software, alla documentazione ed alla base dati.

Qualora l'intervento di correzione effettuato dal Fornitore risolva solo parzialmente il malfunzionamento, non ripristinando il corretto comportamento del software dal punto di vista utente, Consip genererà un “Riciclo



correttivo” ed i tempi di ripristino calcolati ai fini della rilevazione dei livelli di servizio del malfunzionamento, saranno calcolati sommando i tempi di ripristino di tutti gli interventi effettuati.

### 8.3.3 Modalità a consumo

Nel contesto di ciascun servizio possono essere presenti delle attività che possono essere erogate nella modalità a richiesta ma con caratteristiche non progettuali come ad esempio quelle previste per il servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati, che peraltro, analogamente al servizio di Manutenzione Correttiva, sarà erogato in modalità continuativa a partire dalla data di avvio delle attività senza soluzione di continuità fino alla data di fine delle attività.

In questo caso il servizio non risulta scomponibile in fasi, per cui viene erogato “a consumo” ed ha la caratteristica di essere limitato nel tempo secondo un effort complessivo che in ogni caso non potrà essere superiore a quanto inizialmente pattuito nella Scheda Intervento.

In particolare, si precisa che:

- il consumo del totale delle ore/giornate sarà conteggiato sulla base di quanto effettivamente erogato e opportunamente documentato in un rendiconto mensile delle risorse impiegate;
- il Fornitore dovrà assicurare il mix ed il dimensionamento del team di risorse adeguato a garantire l’obiettivo;
- nel corso dell’erogazione dei servizi, il Fornitore è tenuto al rispetto dei livelli di servizio di cui all’Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico “Indicatori di Qualità”, fatte salve eventuali indicazioni della Consip.

### 8.4 Orario di erogazione dei servizi

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

Nella tabella di seguito si riassumono gli orari di lavoro previsti per i servizi con modalità continuativa:

Orario di servizio standard		Servizio/attività	Attività in reperibilità H24 7/7 <sup>9</sup>	Interventi fuori orario
Lunedì – venerdì	8:00 - 20:00	Gestione applicativi e Basi Dati	✓	✓
		Manutenzione Correttiva	✓	✓

I servizi non dovranno essere erogati nei giorni di festività nazionale e non.

Le attività estemporanee, che posseggono carattere di urgenza, verranno comunicate dalla Committente secondo la modalità più idonea (e-mail, telefono) e dovranno essere attivate dal Fornitore nel più breve tempo possibile e comunque entro e non oltre il giorno lavorativo successivo alla segnalazione. Le situazioni di criticità e urgenza in cui è possibile che debbano essere svolte le attività, richiedono elevate capacità tecniche e professionali: prontezza, precisione, affidabilità e competenza per tutti i profili professionali coinvolti.

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

<sup>9</sup> Si precisa che per attività in reperibilità H24 7/7 si intende la disponibilità ad intervenire su chiamata telefonica h24 sette giorni su sette, compresi quindi il sabato, la domenica e i giorni festivi e che per giorni festivi devono intendersi le festività a carattere nazionale.





Per i servizi da erogare in modalità continuativa potranno inoltre essere previste sporadiche estensioni dell'orario di servizio standard. Il preavviso minimo sarà il seguente:

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

Sulla base dei dati storici, si chiarisce che il numero di richieste di estensione del servizio nei giorni di sabato e domenica e/o nei giorni di festività su precedenti contratti è stato non più di 5 volte all'anno.

L'estensione dell'orario di servizio standard sarà richiesta via mail e, se pervenuta nel periodo di preavviso prestabilito, non sarà soggetta all'accettazione da parte del Fornitore.

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

Si precisa che:

- nell'ambito del servizio di Manutenzione Correttiva, le attività erogate nell'orario di servizio standard e le attività in reperibilità H24 si intendono remunerate nel canone;
- nell'ambito del servizio di Gestione Applicativi e Basi dati, le attività in reperibilità H24 e gli interventi fuori orario saranno remunerate a consuntivo su base oraria ed alla tariffa giornaliera offerta dal Fornitore per ogni figura professionale effettivamente impiegata e consuntivata;
- gli strumenti necessari per l'erogazione del servizio di reperibilità sono resi disponibili dal Fornitore (es. cellulare);
- gli interventi effettuati nell'ambito del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati in fasce orarie diverse da quelle previste per l'orario di servizio standard sono remunerati a consumo secondo quanto previsto dal contratto sulla base della tariffa giornaliera prevista per le figure impiegate;
- nel caso di richiesta di intervento on site, nell'ambito delle attività di Conduzione operativa delle infrastrutture applicative e in fasce orarie diverse da quelle previste per l'orario di servizio standard, la richiesta di attivazione potrà essere effettuata anche telefonicamente e l'avvio dovrà avvenire entro il termine massimo di 2 ore dalla chiamata.
- tutti gli interventi fuori orario devono essere realizzati da risorse appartenenti al team normalmente impegnato nell'erogazione dei servizi in orario standard dei relativi servizi.

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

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

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

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

Il fornitore deve disporre di strumenti per la collaborazione da remoto con Consip e per la condivisione della attività a partire dalle primissime attività di fattibilità/progettazione/Design Thinking/requisiti alla partecipazione ad





attività di test e quality assurance, revisione dei documenti, visibilità e trasparenza di tutte le attività in corso e dei processi attivi) al fine di garantire, per tutti i servizi e attività, la partecipazione di Consip/utenti abilitati in modo semplice ed immediato e senza costi aggiuntivi per la Committente.

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

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

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

### **8.5 Ambienti di sviluppo e luoghi di erogazione dei servizi**

Le sedi presso le quali effettuare i servizi saranno indicate da Consip all'avvio della fornitura e di volta in volta durante il periodo di validità del contratto.

In linea generale, i servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software, di Manutenzione correttiva di Supporto Specialistico, oggetto del presente Capitolato Tecnico saranno svolti presso le sedi del Fornitore, che ne deve garantire l'erogazione in lingua italiana e la possibilità interazione con il personale Consip sia nell'orario di lavoro che a fronte di particolari necessità, secondo quanto precedentemente indicato.

Resta a carico del Fornitore l'onere economico, la predisposizione ed il dimensionamento del collegamento telematico tra le proprie sedi e la porta di accesso messa a disposizione da Consip.

Nel caso in cui siano resi disponibili da Consip eventuali prodotti software (diversi da quelli in uso) che dovessero rendersi necessari per l'esecuzione di talune attività, rimangono a carico del Fornitore tutte le attività connesse all'installazione ed all'utilizzo di tali prodotti nei propri ambienti.

In casi particolari la Committente potrà richiedere l'esecuzione dei suddetti servizi presso la propria sede.

Le attività previste nel servizio di Gestione applicativa dovranno essere svolte presso la sede di Consip.

Inoltre dovranno essere svolte presso la sede della Committente, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- le attività di subentro;
- incontri con gli utenti;
- incontri con referenti e/o con i Capi Progetto di Consip;
- le attività di supporto al collaudo;
- le attività di assistenza all'avvio in esercizio;
- il trasferimento di know how durante la fornitura e al termine del contratto.

Il servizio di Gestione Applicativa e Basi Dati sarà svolto presso Consip.

È altresì richiesta la presenza dei Coordinatori presso Consip.

Consip si riserva di indicare eventuali altre tipologie di attività da svolgere sia presso la propria sede sia presso altre sedi.

La Committente metterà a disposizione locali idonei ad accogliere gruppi di lavoro, dotati della normale attrezzatura di ufficio e cablati per il collegamento agli ambienti di lavoro.



Il Fornitore è tenuto ad attrezzare a proprie spese le postazioni di lavoro del necessario corredo di strumenti hardware e software (anche software di base, dei programmi antivirus e tutti gli strumenti software necessari all'esecuzione dei servizi contrattuali). Per esigenze particolare la Committente si riserva di assegnare postazioni di lavoro di proprietà della Committente.

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

In caso di necessità per le attività afferenti al presente Capitolato Tecnico, l'installazione di apparecchiature di proprietà del Fornitore presso le sedi della Committente dovrà essere concordata e autorizzata dalla Committente stessa.

Il Fornitore è tenuto al rispetto anche delle policy di sicurezza indicate dalla Committente all'attivazione del contratto.

La Committente si riserva di ridurre in corso d'opera la disponibilità dei posti di lavoro presso la propria sede, dandone comunicazione al Fornitore con almeno **10 giorni solari** di anticipo così come di richiedere che altri servizi, oltre quelli già indicati in precedenza, venga svolto presso la sede della Committente stessa.

#### **8.6 Modalità di comunicazione**

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

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

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

Ogni comunicazione formale relativa alla gestione ed all'esecuzione del contratto dovrà essere indirizzata all'attenzione dell'opportuno referente del Committente (Direttore dell'Esecuzione – DDE, Responsabile di progetto e/o di servizio, Responsabile del procedimento, ecc.). Di norma non è prevista la consegna su supporti ottici/elettronici (cd, dvd, ecc.) in quanto tutta la documentazione va consegnata sul Portale della Fornitura. Nei casi di eccezione la consegna dei supporti ottici/elettronici va effettuata accompagnandola da una comunicazione scritta al Responsabile di progetto della Committente e al DDE (lettera di consegna, di cui il supporto ottico contenente il materiale di consegna è l'allegato).

La Committente si riserva di modificare tali modalità in corso di fornitura dandone preavviso al Fornitore.

#### **8.7 Collegamento telematico**

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



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

Il collegamento dovrà rispettare i vincoli di procedura, tecnologici e di sicurezza previsti nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico "Contesto applicativo e tecnologico".

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

Il Fornitore dovrà inoltre:

- disporre presso le proprie sedi o presso le sedi di Società del raggruppamento, purché collegate in rete, di un numero di postazioni di lavoro adeguate allo svolgimento dei servizi previsti dalla presente gara;
- garantire un collegamento telematico opportunamente dimensionato tra la sua sede e i sistemi Consip tale da consentire a tutte le postazioni di lavoro di operare efficacemente;
- comunicare tempestivamente i nominativi ed i codici fiscali delle persone che dovranno essere abilitate al collegamento, che dovranno comunque far parte dell'elenco del personale accreditato sul contratto.

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

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

Gli strumenti, i sistemi, gli ambienti e quanto altro reso disponibile presso il Fornitore dovrà essere accessibile anche in caso di lavoro da remoto del personale della Committente.

#### **8.8 Strumenti a supporto dell'operatività della fornitura**

Nell'ambito dell'erogazione dei servizi è richiesto al Fornitore di mettere a disposizione della Committente, **senza oneri aggiuntivi** per la stessa, gli strumenti di seguito descritti e provvedere alle relative attività di predisposizione, installazione, configurazione e manutenzione degli stessi.

Tutti gli strumenti richiesti dovranno essere accessibili via web e rispettare i criteri di procedura, tecnologici e di sicurezza definiti nell'Appendice 1 al presente Capitolato Tecnico "Contesto applicativo e tecnologico". Nell'ipotesi in cui la proposta si basi su una soluzione che debba essere sviluppata o personalizzata è richiesto l'utilizzo di prodotti open source e l'implementazione di meccanismi che consentano l'accesso dall'esterno delle sedi di Consip. Inoltre gli strumenti dovranno essere messi a disposizione, oltre che alla Committente, anche a eventuali terzi che Consip comunicherà.

Il Fornitore è responsabile della gestione dei sistemi, ne garantirà la disponibilità e le prestazioni e, previa approvazione da parte di Consip, provvederà:

- alla loro evoluzione, sia come potenza elaborativa sia come funzionalità;
- all'adeguamento dei prodotti SW alle versioni correnti nonché alle evoluzioni del mercato/tecnologie.

I sistemi di seguito descritti dovranno essere resi disponibili **entro 60 giorni solari** dalla stipula del contratto.



Al termine del contratto, la proprietà degli strumenti offerti sarà trasferita a Consip, su sua formale richiesta e senza alcun onere aggiuntivo, comprensiva delle licenze d'uso ovvero del codice sorgente, degli eseguibili, della migrazione dei dati e delle eventuali ed ulteriori migliorie, personalizzazioni e/o evoluzioni fino ad allora realizzate.

Nel caso in cui il fornitore preveda l'utilizzo di soluzioni cloud-based e/o con modello di licensing a sottoscrizioni/subscription quali ad esempio a diritto d'uso temporaneo e non permanente e/o soluzioni/servizi di mercato offerti in SaaS/PaaS dai produttori, non sarà richiesto al fornitore di cedere la proprietà né il diritto d'uso, ma garantire il subentro da parte di Consip, fermo restando l'obbligo per il fornitore di garantire la migrazione dei dati ed il supporto nella fase di trasferimento di know-how.

Consip si riserva la facoltà di chiedere nel corso di esecuzione del contratto la parziale/totale sostituzione di tali strumenti con altri resi disponibili dalla stessa Consip. Congiuntamente sarà determinato il periodo massimo entro il quale il Fornitore dovrà adottare i nuovi strumenti, modificando laddove necessario anche i propri processi. Si precisa che, comunque, tale tempo massimo non potrà superare i due mesi solari dalla richiesta di sostituzione da parte di Consip.

In ogni caso le suddette modifiche non potranno determinare oneri aggiuntivi per l'erogazione dei servizi.

#### **8.8.1 Portale della Fornitura**

Il Fornitore dovrà rendere disponibile, senza oneri aggiuntivi per Consip, un "Portale della Fornitura" accessibile in modalità web profilata mediante login e password assegnate a ciascun utente abilitato, garantendo diverse modalità di accesso in funzione del ruolo e dei livelli di autorizzazione.

In particolare, la soluzione fornita dovrà prevedere:

- Un repository dedicato per la gestione di tutta la documentazione contrattuale (sistema di gestione documentale);
- Una sezione per la raccolta dati per indicatori di qualità;
- Una sezione per la gestione economica del contratto (con il dettaglio dell'avanzamento economico del contratto);
- Una sezione con il catalogo delle componenti in ottica riuso;
- Una sezione di reporting;
- Una sezione per l'accesso agli altri strumenti di supporto sotto elencati.

L'implementazione del Portale della Fornitura dovrà avvenire secondo le seguenti fasi:

- Fase 1 - Predisposizione dell'infrastruttura tecnologica del Portale, con la messa messa a disposizione - entro 30 giorni solari dalla data di sottoscrizione del contratto - dell'infrastruttura tecnologica del Portale, completa di Hardware, Software e relative licenze, secondo le specifiche indicate nell'offerta tecnica presentata.
- Fase 2 – Implementazione del Portale che prevede:
  - o lo sviluppo delle funzioni e dei servizi specifici del portale entro 60 giorni solari dalla data di sottoscrizione del contratto;
  - o l'integrazione del Portale con i sistemi ed i prodotti di fornitura previsti a supporto dell'erogazione dei servizi specifici, che dovranno essere concluse entro 30 giorni solari dalla data di sottoscrizione del contratto.
  - o il popolamento del portale;



Al termine della fase di implementazione, Consip procederà al collaudo del Portale della Fornitura, atto a verificare la piena funzionalità del portale e delle relative integrazioni realizzate.

A fronte dell'avvenuto collaudo, il Fornitore dovrà garantire la manutenzione e la gestione operativa del Portale.

- Fase 3 - Gestione dei contenuti del portale per l'intera durata della fornitura.

#### **8.8.2 Sistema di Trouble Ticketing**

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione, senza oneri aggiuntivi per Consip, un sistema per la tracciatura dei Ticket, che dovrà garantire:

- la gestione dei TT aperti proattivamente dal Fornitore stesso;
- la gestione dei TT aperti dagli utenti abilitati di Consip;
- l'assegnazione di TT alle strutture di secondo livello;
- il monitoraggio dello stato di avanzamento dei TT aperti;
- la riapertura di TT chiusi.

In particolare, per ciascuna richiesta pervenuta, il sistema di Trouble Ticketing dovrà tracciare almeno le informazioni minime seguenti:

- codice identificativo del TT;
- descrizione della segnalazione (malfunzionamento, richiesta di supporto / servizio);
- modalità di ricezione (telefono, web, mail);
- data e orario di apertura;
- soggetto che ha richiesto l'intervento;
- classificazione della segnalazione (priorità, severità, ecc.);
- riferimenti operativi coinvolti nel caso specifico;
- smistamento al secondo livello qualora non fosse possibile fornire la soluzione;
- stato del TT;
- descrizione della soluzione;
- diagnosi del malfunzionamento, ove applicabile;
- data e orario di chiusura.

Lo strumento proposto dovrà prevedere opportuni livelli di profilazione e specifiche utenze per Consip, sia in modalità di inserimento/modifica di segnalazioni, sia in modalità di visualizzazione attraverso specifici report riepilogativi.

#### **8.8.3 Knowledge Base Management System**

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione, senza oneri aggiuntivi per Consip, uno strumento per la condivisione di tutte le informazioni relative alle best practices e alle linee guida di carattere progettuale, nonché agli standard da utilizzare per la progettazione degli interventi e degli obiettivi. Il predetto strumento sarà realizzato, mantenuto, adeguato e popolato senza oneri aggiuntivi per la Committente per tutta la durata del contratto.



Nella progettazione del Knowledge Base Management System particolare attenzione deve essere riservata a facilitare il reperimento delle informazioni, la rapidità della gestione delle informazioni stesse, la disponibilità del sistema stesso, nonché alle modalità di accesso in considerazione di eventuali soluzioni di remotizzazione utili per consentire l'accesso di tutti i soggetti preposti, ecc.

#### **8.8.4 Test Management**

Come indicato al par. 7.3 "Test Factory", il Fornitore dovrà disporre di una propria Test factory e, nell'ambito della stessa, dovrà mettere a disposizione, senza oneri aggiuntivi per Consip, una soluzione di Test management con cui gestire la fase di test relativa ai servizi oggetto della presente fornitura, secondo quanto specificato al suddetto paragrafo. La soluzione deve consentire la gestione e l'esecuzione dei test automatizzati e non.

#### **8.8.5 Inventario dei Test**

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione, senza oneri aggiuntivi per Consip, l'inventario dei test del parco applicativo oggetto della presente iniziativa.

L'inventario sarà realizzato, mantenuto, adeguato e popolato senza oneri aggiuntivi per Consip per tutta la durata del contratto.

Lo strumento dovrà rispondere alle esigenze illustrate al par. 7.7 "Aggiornamento dell'Inventario dei test".

#### **8.8.6 Piattaforma DevOps**

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione, senza oneri aggiuntivi per Consip, una piattaforma DevOps (Configuration e Versioning Management, continuous integration, merge management) con diversi livelli autorizzativi.

Il Fornitore è responsabile dell'implementazione, della manutenzione e dell'evoluzione della predetta soluzione per tutta la durata del contratto che dovrà essere messa a disposizione di Consip e di eventuali terzi che Consip comunicherà.

#### **8.8.7 Inventario Funzionale applicativo**

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione, senza oneri aggiuntivi per Consip, uno strumento per la gestione della baseline del parco applicativo oggetto della presente iniziativa.

Il sistema deve consentire di:

- censire ogni intervento che comporti una variazione della baseline legata al software sviluppato o modificato, e/o ogni nuova applicazione sviluppata da terze parti che comporti una variazione della baseline, specificandone il volume in termini di PF;
- dettagliare per ogni intervento i singoli "item" (applicazione, funzione utente, elementi funzione, dati, etc.) secondo le linee guida della IFPUG 4.3, indicando il tipo di movimentazione sulla baseline (ADD, CHG, DEL);
- realizzare reportistica ad hoc sulla base delle esigenze di Consip.

Il sistema, infine, dovrà essere opportunamente profilato per consentire l'accesso alle informazioni solo a utenti specifici.

#### **8.8.8 Gestione della qualità del software**

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione, senza oneri aggiuntivi per Consip, uno strumento per la misurazione e la gestione della qualità del software, con riferimento alle definizioni della norma ISO/IEC 25010.



Tale strumento dovrà consentire:

- la scelta delle caratteristiche di qualità (funzionali e non) da misurare;
- L'impostazione dei valori di soglia per ciascuna caratteristica di qualità da misurare;
- la registrazione e la storicizzazione dell'esito di ciascuna misurazione;
- oltre alla storicizzazione di cui al punto precedente, visualizzazione del dettaglio di ciascuna misurazione;
- la visualizzazione dei risultati delle misurazioni, aggregati per area funzionale e/o per singolo intervento realizzativo e/o per singola caratteristica misurata.

Il sistema deve essere opportunamente profilato per gestire l'accesso alle informazioni solo ad utenti specifici.

#### **8.8.9 Misurazione degli indicatori di qualità**

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione, senza oneri aggiuntivi per Consip, uno strumento per la misurazione e la gestione degli indicatori di qualità.

Lo strumento dovrà consentire di effettuare verifiche sui livelli di servizio previsti contrattualmente e pertanto dovrà raccogliere i dati elementari, calcolare gli Indicatori di qualità della fornitura e fornire report di sintesi e di dettaglio sulle analisi svolte. Nel caso in cui i dati elementari siano gestiti da sistemi forniti direttamente da Consip o da terzi, il Fornitore dovrà predisporre ed assicurare quanto necessario per il caricamento automatico dei dati, nel formato e con la periodicità concordata con Consip, e la successiva elaborazione e pubblicazione secondo le stesse modalità applicate ai dati elementari direttamente gestiti.

Dovranno, inoltre, essere rese disponibili tutte le informazioni inerenti il personale impegnato in ciascun Obiettivo/Servizio, in termini di figura professionale e grado di utilizzo.

Inoltre il Fornitore si impegna a fornire la base dati contenente tutti i dati elementari rilevati, utilizzata per la valorizzazione degli Indicatori di qualità. Il sistema dovrà prevedere la possibilità di esportare i report in formati dati e grafici di comune utilizzo e visualizzabili nelle comuni suite applicative per l'ufficio, per un successivo ed eventuale trattamento (modifica, manipolazione, esportazione, ecc.). Inoltre, è richiesta la fornitura di strumenti idonei per effettuare interrogazioni e query delle basi dati sopra definite.

#### **8.8.10 Sistema di Monitoraggio e reporting**

La Committente metterà a disposizione un Sistema di Monitoraggio e reporting per la gestione delle performance applicative. Il sistema utilizza la tecnologia Dynatrace One Agent Full Stack. Sono attive anche le funzionalità di Experience Monitoring ed il motore di Intelligenza Artificiale. Attualmente il sistema monitora i principali sistemi interni, misurandone le grandezze predefinite.

E' compito del fornitore verificare ed ottimizzare la definizione e la configurazione delle regole di monitoraggio e delle soglie di riferimento, e successivamente analizzare i dati raccolti (compresi eventuali allarmi), al fine di individuare anomalie funzionali e non funzionali con lo scopo di migliorare l'esperienza utente nell'utilizzo dei sistemi interni.



## **9 GOVERNO DELLA FORNITURA**

### **9.1 Pianificazione**

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

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

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

- Piano di Subentro ad inizio fornitura;
- Piano di Lavoro Generale;
- Piano di Lavoro dell'Intervento (per ciascun intervento progettuale);
- Piano di Trasferimento di Know How - quando richiesto;
- Piano della Sicurezza.

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

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

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

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

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

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

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

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

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





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

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

## **9.2 Modalità di consegna**

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

Per gli estremi della consegna farà fede la data e ora di caricamento sul Portale della Fornitura; nei casi di impossibilità di accesso e utilizzo del Portale, per cause non imputabili al Fornitore, farà fede la data di ricezione della posta elettronica da parte della Committente. Quanto sopra potrà subire evoluzioni derivanti dall'introduzione di nuovi strumenti automatici a ciò deputati.

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

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

In particolare, a conclusione di ciascun intervento, nei tempi indicati dalla relativa Scheda Intervento, il Fornitore dovrà consegnare gli output previsti nel verbale stesso, al fine di consentire la verifica per l'accettazione da parte dei referenti Consip. La consegna deve essere formalizzata con il Verbale di consegna.

Nello specifico, per i prodotti software, al termine del singolo intervento e nei tempi previsti nella Scheda Intervento, il Fornitore dovrà consegnare almeno:

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

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

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

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

L'accettazione dei prodotti è finalizzata al controllo del rilascio dei prodotti nei tempi previsti e al loro corretto caricamento nell'ambiente di riferimento e non costituisce verifica di conformità. Eventuali ritardi delle consegne,



comprese quelle intermedie, rispetto ai tempi programmati comporteranno l'applicazione di quanto previsto nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

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

#### **9.2.1 Documentazione**

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

Tutta la documentazione dovrà essere prodotta in formato elettronico e secondo gli standard forniti da Consip (si faccia riferimento all'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti").

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

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

Lo strumento di text editor normalmente utilizzato è Microsoft Word.

Lo strumento di foglio elettronico normalmente utilizzato è Microsoft Excel.

Lo strumento di pianificazione normalmente utilizzato è MS Project.

Le licenze di tali strumenti sono a carico del Fornitore.

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

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

#### **9.2.2 Assenza di Virus**

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

#### **9.3 Verifiche di conformità**

La verifica di conformità è finalizzata al controllo della corrispondenza dei requisiti stabiliti nella Scheda Intervento, in termini di prodotti, con quanto consegnato dal Fornitore ed è di responsabilità della Committente che agirà come unica interfaccia nei confronti del Fornitore.



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

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

La Verifica di conformità si intende positivamente superata solo nel caso in cui le prestazioni risultino eseguite a regola d'arte, sotto il profilo tecnico-funzionale, ed in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni espresse nel presente documento.

L'Impresa è tenuta a prestare alla Committente, a propria cura e spese, l'assistenza tecnica necessaria e a mettere a disposizione le attrezzature eventualmente occorrenti alle operazioni di verifica di conformità.

In particolare, le verifiche di conformità verranno avviate:

- con riferimento ai servizi erogati in modalità progettuale a corpo, entro il mese successivo al completamento delle attività (se del caso coincidente con la consegna del/i deliverable previsti);
- con riferimento ai servizi erogati in modalità progettuale a consumo, con cadenza mensile;
- con riferimento ai servizi erogati in modalità continuativa a canone, con cadenza trimestrale;
- con riferimento ai servizi erogati in modalità continuativa a consumo, con cadenza trimestrale;

Nel caso di esito positivo di ogni verifica di conformità la data di ogni verbale/documento che ne certifichi l'esito verrà considerata quale "Data di accettazione del servizio".

In caso di esito negativo della verifica di conformità, il Fornitore dovrà provvedere, a propria cura e spese, ad eliminare i vizi accertati entro il termine massimo che le verrà comunicato da Consip. In tale ipotesi, la verifica di conformità verrà ripetuta, con le modalità precedentemente descritte.

Nel caso in cui anche la seconda verifica di conformità dia esito negativo, Consip, ferma l'applicazione delle sanzioni contrattuali previste, avrà facoltà di risolvere il contratto e di fare eseguire in tutto o in parte le prestazioni a terzi in danno del Fornitore.

Si precisa che per i servizi in modalità progettuale a corpo le verifiche di conformità saranno effettuate in funzione di tutte le fasi dei cicli descritti nell'Appendice 3 al presente Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

Le verifiche saranno eseguite, in corso di esecuzione del contratto, anche per le prestazioni continuative in particolare verificando il rispetto dei livelli di servizio previsti.

### **9.3.1 Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa di software**

Successivamente alla data di accettazione della consegna dei prodotti software, Consip procederà alla verifica di conformità di quanto realizzato. La data della verifica verrà tempestivamente comunicata alla Società in modo che il Responsabile dell'Intervento o un suo incaricato, delegato formalmente, possa essere presente alla verifica di conformità. Durante le attività di verifica la Società è obbligata ad assicurare a Consip il supporto necessario.

La verifica di conformità si svolgerà secondo le seguenti modalità:

- esecuzione dei test e verifica dell'esito dei test svolti, inclusi i test non compresi nel piano di test consegnato;
- esame dei parametri di qualità previsti nel Piano di Qualità;



- esame della documentazione consegnata.

La Verifica di conformità si conclude con la redazione e l'invio della **Nota di Verifica di Conformità** da Consip al Fornitore. Tale nota (che può essere un verbale, un documento e/o una mail) deve tenere traccia di tutte le attività eseguite nel corso della verifica.

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

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

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

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

**La Nota di Verifica di conformità con esito positivo rappresenterà formale accettazione dei prodotti e costituirà la certificazione dell'avvenuta verifica di conformità.**

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

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

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

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

### **9.3.2 Gestione Applicativi e Basi Dati**

A conclusione del trimestre di riferimento, la Società dovrà consegnare gli output programmati formalizzando tale fase con il Verbale di consegna. Tali output saranno oggetto di verifica da parte di Consip al fine di accertarne la conformità rispetto alla Scheda Intervento.

La Verifica di conformità si conclude con la redazione e l'invio della **Nota di Verifica di Conformità** da Consip al Fornitore. Tale nota (che può essere un verbale, un documento e/o una mail) deve tenere traccia di tutte le attività eseguite nel corso della verifica.

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

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



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

### **9.3.3 Manutenzione Correttiva**

A conclusione del trimestre di riferimento, la Società dovrà consegnare gli output programmati formalizzando tale fase con il Verbale di consegna. Tali output saranno oggetto di verifica da parte di Consip al fine di accertarne la conformità rispetto alla Scheda Intervento.

La Verifica di conformità si conclude con la redazione e l'invio della **Nota di Verifica di Conformità** da Consip al Fornitore. Tale nota (che può essere un verbale, un documento e/o una mail) deve tenere traccia di tutte le attività eseguite nel corso della verifica.

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

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

### **9.3.4 Supporto Specialistico**

A conclusione del singolo intervento, nei tempi previsti dalla Scheda Intervento, la Società dovrà consegnare gli output programmati formalizzando tale fase con il Verbale di consegna. Tali output saranno oggetto di verifica da parte di Consip al fine di accertarne la conformità rispetto alla Scheda Intervento.

La Verifica di conformità si conclude con la redazione e l'invio della **Nota di Verifica di Conformità** da Consip al Fornitore. Tale nota (che può essere un verbale, un documento e/o una mail) deve tenere traccia di tutte le attività eseguite nel corso della verifica.

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

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

In caso di 2 sospensioni sul medesimo intervento, la Committente si riserva la facoltà di dichiarare "non approvabile/accettabile" il prodotto oggetto di verifica per inadempimento del Fornitore, annullare lo specifico intervento, non riconoscere alcun corrispettivo al di fuori di quanto già riconosciuto a valle di precedenti verifiche di conformità (laddove applicabili) e procedere ad applicare le sanzioni contrattuali previste.

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

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

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

## **9.4 Consuntivazione**

La consuntivazione delle attività dovrà essere predisposta mensilmente nel Report attività e nel documento di Stato Avanzamento Lavori.

---

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta per l'acquisizione dei servizi di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa, Gestione applicativi, Manutenzione Correttiva e Supporto Specialistico sui sistemi informativi interni di Consip - ID 2379

Allegato 5 – Capitolato Tecnico



Le eventuali osservazioni sui contenuti di tali documenti e le conseguenti modifiche saranno in forma di verbale o altra comunicazione scritta.

Su richiesta di Consip il Fornitore dovrà predisporre prospetti contenenti informazioni di riepilogo relative all'intera fornitura. Le informazioni da fornire e il relativo formato saranno congiuntamente concordate.

In ogni caso sarà cura del Fornitore predisporre e aggiornare tempestivamente i propri piani di lavoro relativi alla fornitura, in funzione delle variazioni intervenute, evidenziando criticità in modo da riflettere il reale stato delle attività, sia a preventivo sia a consuntivo.

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

- per i servizi affidati con modalità "a consumo", la "Nota di Verifica di Conformità" e il "Rendiconto Risorse" (con l'indicazione nominativa e quantitativa delle risorse impiegate) a conclusione positiva del servizio affidato;
- per i servizi affidati con modalità "a canone", la "Nota di Verifica di Conformità" e l'elenco degli interventi di effettuati a conclusione positiva del servizio affidato;
- per i servizi affidati con modalità "a corpo", la sola "Nota di Verifica di Conformità" a conclusione positiva del servizio affidato.

La consuntivazione sarà tracciata nel SAL mensile, con l'indicazione dello stato di avanzamento di tutte le attività e, in particolare, delle attività che potranno essere fatturate per ogni servizio sulla base delle verifiche di conformità portate a termine con esito positivo.

Il SAL mensile sarà firmato dal Responsabile della fornitura (o suo delegato) e, per Consip, dal Direttore dell'esecuzione e allegato alle fatture emesse.

Si precisa che per i servizi affidati in modalità "a consumo", ai fini del "Rendiconto Risorse", la Società deve trasmettere mensilmente a Consip il dettaglio delle informazioni inerenti i servizi erogati, riepilogando il numero di giorni-persona effettivamente erogati in misura non superiore al numero massimo di Giorni Persona, per ciascuna delle figure professionali previste, indicato nella Scheda Intervento.

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

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

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



SERVIZIO	UNITÀ DI MISURA	DOCUMENTO DI AFFIDAMENTO	MODALITÀ DI AFFIDAMENTO	TARIFFA CONSUNTIVAZIONE	RENDICONTO RISORSE	DOCUMENTO PER CONSUNTIVAZIONE
Gestione Applicativa e Basi Dati	GP	Scheda Intervento	A consumo	GP	SI	Nota di verifica di conformità Rendiconto Risorse
Manutenzione Correttiva	PF	-	A canone	GP	SI	Nota di verifica di conformità Rendiconto Risorse
Supporto Specialistico	GP	Scheda Intervento	Progettuale a corpo	FU	NO	Nota di verifica di conformità
			A consumo	GP	SI	Rendiconto Risorse

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

## 9.5 Modalità di esecuzione di test e collaudo

Il collaudo del sistema rilasciato da ciascun obiettivo realizzativo, sarà svolto dalla Committente, affiancata dal Fornitore, nei tempi previsti dal Piano di Lavoro. Durante il periodo di collaudo saranno oggetto di collaudo tutti i prodotti della fase realizzativa e la loro congruenza con i prodotti delle fasi precedenti.

La fase di collaudo verrà pianificata dalla Committente in accordo con il fornitore a partire dal Piano dei test, a cui potranno essere aggiunti ulteriori casi di test definiti dalla stessa Committente.

La durata del collaudo è dipendente dalle caratteristiche, dimensioni e criticità dell'intervento, al netto dei tempi necessari per la predisposizione dell'ambiente.

Successivamente alla conclusione dei test nei propri ambienti, il Fornitore potrà effettuare preliminarmente alle attività di collaudo, i test di integrazione, di sistema, di sicurezza, di accessibilità, di compatibilità anche negli ambienti messi a disposizione dalla Committente.

Si precisa che gli ambienti in cui saranno eseguiti i test preliminari e il collaudo sono:

- ambiente di collaudo, sia per gli aspetti funzionali e di integrazione, sia per le prime verifiche di conformità di sicurezza e accessibilità per la presa in carico;
- ambiente di pre-esercizio o altro ambiente indicato da Consip per gli aspetti prestazionali.

A conclusione dell'attività verrà redatto un verbale condiviso e controfirmato dagli attori coinvolti, attestante l'esito del collaudo, che verrà utilizzato per la Verifica di Conformità.

Per ulteriori dettagli su alcune tipologie specifiche di test e di collaudo si rimanda ai successivi sottoparagrafi.

### 9.5.1 Test automatizzati

All'attivazione dell'Intervento, sulla base delle specifiche esigenze e caratteristiche del progetto, la Committente potrà richiedere che una parte dei test siano automatizzati al fine di ottimizzare i tempi di esecuzione dei test e per creare su ciascuna area applicativa un "patrimonio" utile alle fasi di test e collaudo previste anche su altri servizi (ad esempio Manutenzione Correttiva).

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





Nel caso di manutenzione su applicazioni per le quali sia stato già prodotto il codice di test e collaudo, questo dovrà essere riutilizzato, aggiornato e riconsegnato a fronte dell'intervento di manutenzione effettuato.

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

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

#### **9.5.2 Test di sistema**

I casi di test di sistema saranno oggetto di consegna. Tali test devono essere progettati, eseguiti e documentati dal Fornitore conformemente agli standard e agli indirizzi metodologici indicati dalla Committente, e con caratteristiche di auto consistenza, quindi oggettivi, ripetibili nell'ambiente della Committente, riproducibili ed indipendenti da chi li ha realizzati e da chi li esegue.

#### **9.5.3 Test di non regressione**

Nell'ambito di ogni attività di Sviluppo, Manutenzione Evolutiva, Adeguativa e Migliorativa e di Manutenzione Correttiva, il test delle componenti rilasciate deve prevedere l'esecuzione del test di non regressione sul Sistema stesso.

Per test di non regressione si intende la verifica che l'inserimento di nuove componenti o componenti modificate non comporti il manifestarsi di errori su altre componenti del sistema.

#### **9.5.4 Test di sicurezza**

Nell'ambito dei test di sicurezza, il codice prodotto, dovrà essere soggetto a test che ne certifichino la compatibilità alla Top Ten OWASP. Il Fornitore dovrà consegnare il report attestante la non violazione delle prescrizioni contenute nella suddetta Top Ten.

Consip si riserva la possibilità di utilizzare tool automatizzati di verifica delle vulnerabilità applicative e la possibilità di ricorrere a servizi di terze parti specializzate in materia.

#### **9.5.5 Test di carico prestazionale, qualità**

Anche i test di carico e prestazionali dovranno essere oggetto di consegna per essere rieseguiti negli ambienti della Committente. In particolare tali test dovranno fare riferimento al numero massimo degli utenti totali e contemporanei, tempi medi di risposta, carico, rottura, ecc.

Per questi test il Fornitore potrà utilizzare prodotti propri ma dovranno garantire, concordando con la Committente i tempi ed i modi, la portabilità dei piani e degli script di test con i prodotti adottati dalla Committente.

#### **9.5.6 Collaudo delle infrastrutture**

Nell'ambito delle attività di Conduzione operativa delle infrastrutture applicative, il Fornitore è responsabile dell'avviamento e della presa in carico di nuovi sistemi, apparati, applicazioni negli ambienti affidati in gestione secondo i termini e le modalità indicati nel presente Capitolato Tecnico e previsti dal ciclo di sviluppo applicato all'intervento.

Nell'ambito dell'avviamento dovranno essere assicurate tutte le attività di test previste dai piani/specifiche di test approvati da Consip per la verifica, a livello di singolo componente e/o di complesso di infrastrutture, della





rispondenza ai requisiti stabiliti per l'intervento, dell'integrazione tra le parti e non regressione delle condizioni di operatività, delle prestazioni.

L'esecuzione dei test deve essere effettuata su tutti gli ambienti formalizzando l'esito delle singole prove ed eventuali evidenze a supporto. Durante questa fase il Fornitore verificherà l'operatività degli strumenti necessari per la gestione dei sistemi/apparati/applicazioni (ad esempio: installazione di agent di monitoraggio, backup ecc.), effettuerà l'aggiornamento della documentazione interessata e formalizzerà le attività finali di verifica sottoscrivendo e consegnando a Consip il Verbale di Verifica.

#### **9.5.7 Collaudo degli strumenti a supporto della fornitura**

Tutti gli strumenti a supporto della fornitura che dovranno essere realizzati a cura del Fornitore saranno soggetti a verifica da parte di Consip, in termini di rispondenza ai requisiti stabiliti ed a quanto proposto in offerta.

La Consip, o terzi da essa delegati, si riserva di effettuare verifiche prima dello start up dei servizi e per l'intera durata contrattuale.

Tali verifiche sono assimilabili ad un collaudo.

#### **9.6 Stato di avanzamento Lavori**

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

La Società dovrà fornire, con frequenza mensile, un prospetto al Direttore dell'esecuzione di Consip, con gli elementi essenziali per permettere un efficace monitoraggio delle attività affidate, quali:

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

I report dovranno essere resi disponibili, entro i primi 5 (cinque) giorni lavorativi di ciascun mese e Consip, che si riserva la facoltà di richiedere l'integrazione con altri dati di interesse e/o la modifica dei prospetti forniti.

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

**Si precisa che il SAL mensile è l'unico documento utile ai fini della consuntivazione e della successiva fatturazione delle attività erogate.**

#### **9.7 Indicatori di qualità**

Il profilo di qualità richiesto dalla fornitura ed i relativi indicatori di qualità sono descritti nell'Appendice 2 al presente Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità".

Nel caso in cui il Fornitore produca, in sede di offerta, degli indicatori di qualità aggiuntivi (IQA) rispetto a quelli previsti e/o valori di soglia migliorativi di quelli richiesti e accettati dalla Committente, tale nuovo profilo di qualità sarà assunto come base di riferimento per il Piano della Qualità Generale e/o di obiettivo a discrezione della Committente.

Si precisa che il mancato rispetto del valore di soglia degli indicatori aggiuntivi proposti dal Fornitore in sede di offerta ed accettati dal Committente, comporterà l'emissione di un rilievo (di obiettivo o di fornitura).



Le modalità di calcolo e gli algoritmi applicati per i singoli indicatori di qualità, fermo restando i requisiti di misura espressi per ciascuno di essi, dovranno essere indicati nel Piano di Qualità Generale proposto dal Fornitore ed approvato dal Committente.

Il Fornitore è tenuto a rendicontare i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale attraverso report periodici.

La periodicità dei report è rilevabile in base alla periodicità dei singoli indicatori.

#### **9.7.1 Revisione degli indicatori di qualità**

Durante l'intero periodo contrattuale ciascun indicatore di qualità potrà essere riesaminato dal Committente; il riesame potrà derivare da nuovi strumenti di misurazione non disponibili alla data di stipula del contratto e/o dall'adeguamento delle metodiche atte alla rilevazione dei singoli indicatori di qualità che sono risultate non efficaci, in ogni caso, sarà in capo al Committente la possibilità di modificare gli indicatori oggetto di riesame.

La Committente ed il Fornitore, in caso di necessità, concorderanno eventuali modifiche ai metodi di calcolo successivamente riportati.

#### **9.7.2 Strumenti per la misurazione e la documentazione degli indicatori di qualità**

Come indicato al par. 8.8.9 "Misurazione degli indicatori di qualità", per la verifica del rispetto degli indicatori di qualità contrattuali e per la tracciatura dell'andamento della gestione in corso d'opera il Fornitore metterà a disposizione, senza alcun onere aggiuntivo per la Committente, uno strumento di misurazione ad hoc.

#### **9.8 Azioni contrattuali**

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

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

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

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

In particolare, si precisa che la Committente monitora costantemente l'andamento dei servizi previsti contrattualmente e, a tal fine, ciascun Fornitore si impegna a rendere disponibile mensilmente la rendicontazione



degli interventi; tale rendiconto dovrà portare anche i risultati della misurazione di tutti i livelli di servizio previsti per la fornitura.

La Committente si riserva di:

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

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

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

#### **9.8.1 Rilievi**

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

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

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

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

#### **9.8.2 Penali**

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

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

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