

# **Allegato 7**

## **“Servizi Professionali”**

## Indice

1.	Premessa .....	3
2.	Servizi di installazione e ottimizzazione degli elaboratori degli Ambienti Centrali .....	4
2.1.	Servizi di installazione degli elaboratori degli Ambienti Centrali .....	4
2.1.1.	Requisiti per la corretta esecuzione del servizio .....	5
2.1.2.	Criteri di completamento .....	5
2.1.3.	Verifica di conformità degli ambienti centrali .....	5
2.2.	Servizi di setup degli ambienti Centrali .....	5
2.2.1.	Risorse e tempi della fornitura.....	6
2.2.2.	Requisiti per la corretta esecuzione del servizio .....	7
2.2.3.	Criteri di completamento .....	7
2.2.4.	Verifica di conformità degli ambienti centrali .....	7
3.	Servizi di installazione e ottimizzazione degli elaboratori degli ambienti del Si.Re. ....	8
3.1.	Servizio di moving presso il Si.Re., installazione fisica, Setup e ottimizzazione degli elaboratori per il D/R.....	8
3.2.	Dettaglio delle attività previste nel servizio di moving.....	8
3.3.	Risorse e tempi della fornitura.....	9
3.4.	Requisiti per la corretta esecuzione del servizio .....	10
3.5.	Criteri di completamento .....	10
3.6.	Verifica di conformità per gli ambienti Si.Re. ....	11
4.	Servizi di supporto specialistico alla tecnologia.....	11
4.1.	Servizi di supporto specialistico in area Mainframe .....	12
4.1.1.	Descrizione delle attività previste .....	12
4.1.2.	Requisiti per la corretta esecuzione del servizio .....	13
4.1.3.	Criteri di completamento del servizio .....	13
4.1.4.	Risorse e tempi della fornitura.....	13
4.2.	Servizi di supporto specialistico in area Open .....	14
4.2.1.	Descrizione delle attività previste .....	14
4.2.2.	Requisiti per la corretta esecuzione del servizio .....	16
4.2.3.	Criteri di completamento del servizio .....	16
4.2.4.	Risorse e tempi della fornitura.....	16
4.3.	Servizi di supporto specialistico alle iniziative di trasformazione .....	17
4.3.1.	Descrizione delle attività previste .....	18
4.3.2.	Requisiti per la corretta esecuzione del servizio .....	19
4.3.3.	Criteri di completamento del servizio .....	19
4.3.4.	Risorse e tempi della fornitura.....	19
5.	Il Technical account team IBM .....	20
6.	Livelli di servizio e penali .....	25
7.	Condizioni per la corretta esecuzione del servizio .....	25
8.	Tempificazione .....	25

## 1. Premessa

INPS sta affrontando un percorso di trasformazione dell'IT, in linea con quanto emanato da AgID nel "piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione". La strategia di crescita digitale prevede la promozione di iniziative volte sia alla riduzione dei costi, sia al continuo miglioramento della qualità dei servizi. Al fine di superare i silos informativi presenti nelle singole Amministrazioni è prevista l'adozione di architetture aperte multi-layer e l'adesione ai principi su cui si fonda la cosiddetta API-economy.

In questo contesto generale l'Istituto, con i suoi Data Center e i suoi asset IT, gioca un ruolo primario nell'ecosistema del Welfare per costituire uno dei poli strategici di erogazione dei servizi per le altre Amministrazioni Pubbliche.

Le linee guida di AgID prevedono la definizione di un percorso di progressiva riconversione del parco dei sistemi legacy con lo scopo di:

- Ottimizzare la spesa IT;
- Minimizzare i lock-in su tecnologie proprietarie;
- Erogare e fruire servizi in cloud;
- Standardizzare il know how interno.

Questa riconversione dovrà avvenire nel rispetto dei livelli di servizio attesi che dovranno essere assicurati anche nelle fasi transitorie di trasformazione.

Per garantire la continuità di servizio e supportare al contempo il processo di trasformazione e riconversione secondo i principi indicati, l'Istituto deve dotarsi di competenze specialistiche e capacità di intervento sulle tecnologie adottate.

In particolare, nell'ambito delle tecnologie IBM, si rende necessario predisporre dei servizi specialistici del produttore che garantiscano, oltre al setup e all'ottimizzazione dell'utilizzo delle tecnologie adottate anche la massimizzazione delle prestazioni, il supporto all'utenza a fronte di malfunzionamenti/criticità operativa che si dovessero verificare sulle nuove componenti hardware e software IBM, oltreché le competenze tecnologiche per l'analisi e la realizzazione delle iniziative di riconversione dei sistemi legacy.

Un elemento di complessità, specifico del contesto dell'Istituto, riguarda i requisiti di continuità operativa degli ambienti elaborativi. Infatti, ogni attività inerente l'infrastruttura IT dell'Istituto dovrà indirizzare anche tutti gli aspetti che garantiscono la consistenza dell'infrastruttura di *Business Continuity* in configurazione *active-active* in Campus e con il terzo polo di *Disaster Recovery* sul sito di Bari.

Per far fronte alle esigenze di servizio, le attività di supporto saranno organizzate nelle seguenti aree:

- Servizi di installazione e ottimizzazione degli Ambienti Centrali.
- Servizi di Moving e ricomfigurazione del Disaster Recovery.
- Servizi di supporto specialistico nell'area Mainframe.
- Servizi di supporto specialistico nell'area Open.
- Servizi di supporto specialistico alle iniziative di trasformazione.

Descritte in dettaglio nei capitoli seguenti.

Nel corso dell'esecuzione contrattuale, a seguito di specifiche esigenze concordate con l'Istituto, IBM potrà svolgere attività presso la propria sede dandone giusta evidenza.

## **2. Servizi di installazione e ottimizzazione degli elaboratori degli Ambienti Centrali**

Nel presente capitolo sono descritti i servizi richiesti di preinstallazione, consegna, installazione, attivazione e configurazione dei due nuovi elaboratori centrali mainframe (IBM z14) e della nuova Coupling Facility z13S e l'adeguamento dei sistemi zEC12 sui quali dovrà essere rimossa la capacità attiva e dovrà essere installata la capacità di backup (Capacity Backup Upgrade - CBU) atta alla recovery della capacità produttiva.

### **2.1. Servizi di installazione degli elaboratori degli Ambienti Centrali**

Il servizio oggetto di questo paragrafo comprende:

- Cablaggio, comprensivo di fornitura e posa in opera, dei collegamenti tra i Sistemi Centrali e le apparecchiature periferiche. Nello specifico è prevista la predisposizione dei collegamenti in fibra ottica per il patching in armadio e per la connessione delle macchine;
- installazione di tutti i dispositivi oggetto della fornitura: 2 sistemi IBM z14 e la Coupling Facility IBM z13s;
- messa a disposizione del microcode per l'adeguamento dei sistemi ZEC12;
- verifica delle funzionalità di tutte le componenti.

La consegna dei componenti hardware previsti e la relativa attività di installazione dovrà essere completata entro il 31/12/2017.

I rischi di perdite e danni alle Apparecchiature sono a carico del Fornitore fino alla consegna delle stesse presso i locali dell'Istituto.

Ove l'accesso ai locali comporti qualsivoglia attività, comprese opere e mezzi di sollevamento, queste dovranno essere effettuate da IBM, con i relativi oneri a carico. Le attività di consegna includeranno ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", posa in opera, installazione delle apparecchiature e delle Opzioni, prima accensione e verifica della funzionalità.

La consegna e la messa in opera degli Apparati avranno luogo presso i CED dell'Istituto a Roma, in via Civiltà del Lavoro e via in Ciro il Grande.

Le apparecchiature dovranno essere rese funzionanti e consegnate insieme alla manualistica tecnica e su di esse sarà effettuata la verifica di funzionalità, intesa come verifica dell'accensione e del funzionamento dell'apparecchiatura, che darà luogo, congiuntamente all'identificazione di quantità e tipologia tutte le componenti previste dalla configurazione richiesta dall'Istituto, alla redazione di un **verbale di verifica di conformità**.

Le attività di installazione e configurazione hardware, che prevedono anche le attività di cablaggio, avverranno nel normale orario di lavoro (tutti i giorni lavorativi dalle 9:00 alle 18:00) e/o fuori orario (dopo le 20,00 e nei giorni di sabato e domenica) secondo le specifiche indicate dall'Istituto.

#### **2.1.1. Requisiti per la corretta esecuzione del servizio**

Per consentire una corretta esecuzione dei servizi e della fornitura dei prodotti, sarà cura del dell'Istituto provvedere a quanto segue:

- ricovero e custodia dei materiali prima del montaggio, area libera e disponibile per l'intera durata dei lavori, facchinaggi per rimuovere oggetti di proprietà dell'Istituto quando ostacolano i lavori di posa dei materiali, fornitura di alimentazione elettrica per la durata dei lavori, eventuali opere di fabbro, falegname, elettricista, muratore e simili non contemplate nei servizi di setup, pulizia finale e sgombrò di sfridi di lavorazione;
- messa a disposizione delle informazioni necessarie alla configurazione degli apparati attivi;
- messa a disposizione di una VPN per ogni converter per permettere la problem determination remota in caso di disservizio e/o anomalia, in subordine, di una connessione telefonica attiva;
- messa a disposizione dei parametri di configurazione da poter caricare sulle macchine in fase di installazione;

#### **2.1.2. Criteri di completamento**

La verifica funzionale delle apparecchiature che verranno installate, determina di fatto la fine delle attività di installazione.

#### **2.1.3. Verifica di conformità degli ambienti centrali**

Per ciascuna apparecchiatura consegnata, entro il 31/12/2017, sarà effettuata a cura di funzionari tecnici dell'Istituto in presenza del Responsabile IBM la verifica finalizzata a rilevare la corrispondenza delle apparecchiature fornite alle specifiche di funzionalità previste. Sarà ritenuta "non superata" la verifica delle apparecchiature non conformi alle sopra citate specifiche.

### **2.2. Servizi di setup degli ambienti Centrali**

I servizi di setup sono volti all'ottimizzazione della messa in opera dei nuovi elaboratori centrali nel primo periodo di avviamento degli stessi per una durata di 90 gg dalla data di efficacia del contratto.

L'obiettivo principale del servizio è quello di ottimizzare la nuova infrastruttura dei sistemi z/OS e la relativa architettura di parallel sysplex per garantirne la piena

efficienza in termini di disponibilità, scalabilità e performance nel contesto infrastrutturale specifico di INPS.

Le attività che saranno svolte in questa fase di completamento dell'avviamento sono:

- progettazione delle attività di set-up;
- realizzazione di attività sistemistiche di adeguamento (quali, ad esempio l'installazione delle PTF di compatibilità);
- analisi della configurazione, dell'utilizzo e delle strutture della Coupling Facility (CF) per evidenziare eventuali sofferenze o problematiche legate alle contese;
- analisi del Parallel Sysplex in produzione, controllo del consumo di MIPS per partizione e consumo di MIPS suddiviso per ogni singolo workload (CICS, IMS, TSO, DB2, Batch ecc..) per evidenziare eventuali criticità;
- analisi dei processori specializzati zIIP e zAAP per verificarne l'utilizzo ed evidenziarne il potenziale utilizzo;
- analisi del Performance Index per ogni Workload;
- analisi dell'utilizzo della CPU per ogni tipologia di Workload (Batch, DB2, CICS, IMS, TSO);
- analisi dell'utilizzo della Central Storage per Workload;
- analisi dell'I/O.

Al termine delle azioni sopra indicate, IBM sarà in grado di identificare le configurazioni ottimali per la gestione del servizio erogato dall'infrastruttura z14 e saranno rilasciati i seguenti deliverables:

- mappatura fisica delle configurazioni realizzate;
- report di "Health" della nuova infrastruttura mainframe stato di funzionamento;
- piano degli interventi di adeguamento delle configurazioni ai fini dell'ottimizzazione.

### **2.2.1. Risorse e tempi della fornitura**

Le attività descritte saranno erogate in "modalità a corpo" dal Technical Account Team IBM, descritto nei paragrafi successivi.

Sono previste complessivamente 332 gg, secondo il seguente mix:

<b>Technical Account Team</b>	<b>gg/uomo</b>
<i>Coordinatore Tecnico</i>	33
<i>Specialista Senior di prodotto</i>	166
<i>Senior IT Architect IBM</i>	133

I servizi saranno attivati tramite comunicazione formale tra il Referente dell'Istituto e il Referente IBM nei tempi concordati.

Le attività saranno erogate entro i 90 gg dalla data di efficacia del contratto.

### **2.2.2. Requisiti per la corretta esecuzione del servizio**

Per consentire una corretta esecuzione dei servizi e della fornitura dei prodotti, sarà cura del dell'Istituto provvedere a quanto segue:

- supportare il team di progetto durante le attività, tramite il team responsabile della conduzione dei sistemi centrali, fornendo le informazioni necessarie nei tempi compatibili con la pianificazione di progetto;
- fornire supporto informativo (ad esempio le planimetrie in formato DXF).

### **2.2.3. Criteri di completamento**

Il servizio di setup si intenderà completato alla consegna e accettazione dei deliverable indicati.

### **2.2.4. Verifica di conformità degli ambienti centrali**

Entro 90 giorni dalla data di efficacia del contratto e in accordo con i tempi definiti con l'Istituto, sarà effettuata la verifica di conformità dei servizi di setup che darà luogo alla sottoscrizione, da parte dei funzionari dell'Istituto e dal rappresentante dell'IBM, del relativo verbale.

### **3. Servizi di installazione e ottimizzazione degli elaboratori degli ambienti del Si.Re.**

Nel presente capitolo sono descritti i servizi richiesti per la rilocalizzazione dei due elaboratori centrali zEC12 presso il sito di Disaster Recovery (Si.Re.), comprensivi anche della disinstallazione e del ritiro delle apparecchiature sostituite.

#### **3.1. Servizio di moving presso il Si.Re., installazione fisica, Setup e ottimizzazione degli elaboratori per il D/R**

Il servizio riguarda la relocation (con trasporto assicurato) degli apparati zEC12 dagli attuali siti (DCSIT e Campus) verso il sito di DR di Bari con reinstallazione fisica, cablaggio, setup e ottimizzazione, nonché smaltimento dei sistemi z10 attualmente presenti presso il Si.Re.

#### **3.2. Dettaglio delle attività previste nel servizio di moving**

IBM effettuerà la progettazione di dettaglio del moving che sarà realizzata nell'ottica di minimizzare eventuali fermi del servizio di DR.

Le macro attività da predisporre sono:

##### **1. Moving fisico**

- analisi dei requisiti e dei vincoli e pianificazione delle attività;
- predisposizione del sito di Bari per accogliere i sistemi zEC12;
- disinstallazione imballaggio e trasporto dei sistemi zEC12 da rilocalizzare da Roma a Bari;
- disinstallazione dell'attuale Coupling Facility e ritiro a scrap;
- bonifica delle cavetterie dei siti di Roma a seguito della dismissione degli apparati;
- cablaggio comprensivo di fornitura e posa in opera dei collegamenti tra i sistemi e le apparecchiature periferiche;
- installazione fisica dei sistemi zEC12 e relative connettività;
- dismissione e smaltimento dei sistemi z10.

##### **2. Riconfigurazione servizi di D/R**

- configurazione dei sistemi zEC12 in D/R;
- test delle funzionalità tecniche di Disaster Recovery (z14-zEC12);
- adeguamento della parte tecnica del contingency plan per gli ambienti mainframe;
- mappatura fisica delle configurazioni realizzate.

L'attività di analisi sarà necessaria per identificare i requisiti per la realizzazione del moving, i vincoli fisici/organizzativi di cui tener conto, gli adeguamenti infrastrutturali necessari, le tempistiche di progetto e la relativa pianificazione di dettaglio.



L'Istituto sarà responsabile dell'eventuale adeguamento del sito di Bari in termini di spazi per il posizionamento degli apparati, adeguamenti dell'impianto elettrico, dell'impianto di condizionamento ed eventuali adeguamenti degli apparati Network per accogliere i sistemi zEC12.

A completamento delle attività di predisposizione del sito saranno effettuati i cablaggi per garantire la connettività fisica dei sistemi zEC12.

Una volta dismessi i sistemi zEC12 nel sito primario, gli stessi saranno predisposti per il trasporto sul sito di Bari.

IBM si farà carico del trasporto degli apparati da rilocalizzare da Roma a Bari, secondo le procedure interne definite e adottate per questo tipo di attività. Dopo la consegna dei sistemi zEC12 nel sito di Bari, gli stessi saranno assemblati e connessi all'impianto infrastrutturale predisposto.

I servizi specialistici sono comprensivi delle seguenti attività:

- coordinamento tecnico;
- analisi dell'attuale architettura degli elaboratori per il DR;
- raccolta delle informazioni tecniche necessarie a pianificare le attività;
- definizione delle operazioni necessarie per adeguare l'infrastruttura agli obiettivi di progetto;
- definizione della corretta sequenza esecutiva per garantire la più ampia disponibilità del servizio di DR;
- attività di manutenzione dei sistemi ed implementazione delle eventuali feature di compatibilità, tramite l'applicazione degli aggiornamenti software ai livelli richiesti. In particolare IBM provvederà ad effettuare sia la verifica dei livelli di manutenzione del SW in uso sui sistemi sia l'adeguamento degli stessi ai livelli minimi richiesti per il corretto funzionamento delle feature;
- revisione delle risorse CPU e memoria associate alle partizioni per la gestione del DR;
- configurazione dell'infrastruttura di connettività;
- migrazione delle partizioni;
- prove di funzionalità a seguito delle attività di adeguamento;
- consegna dei deliverable prodotti nelle attività indicate.

Infine, come detto, IBM si farà carico della dismissione e dello smaltimento a norma dei sistemi zEC10.

### **3.3. Risorse e tempi della fornitura**

Le attività descritte saranno erogate in "modalità a corpo". In particolare, per le attività progettazione del moving, di setup e riconfigurazione del DR, è previsto l'impiego del Technical Account Team IBM, per un numero complessivo di giornate pari a 214 secondo lo schema seguente:

<b>Technical Account Team</b>	<b>gg/uomo</b>
<i>Coordinatore Tecnico</i>	21
<i>Specialista Senior di prodotto</i>	107
<i>Senior IT Architect IBM</i>	86

I servizi saranno attivati tramite comunicazione formale tra il Referente dell'Istituto e il Referente IBM nei tempi concordati.

Le attività saranno erogate entro i 90 gg dalla data di efficacia del contratto.

### **3.4. Requisiti per la corretta esecuzione del servizio**

Per consentire una corretta esecuzione dei servizi e della fornitura dei prodotti, sarà cura dell'Istituto provvedere a quanto segue:

- ricovero e custodia dei materiali prima del montaggio, area libera e disponibile per l'intera durata dei lavori, facchinaggi per rimuovere oggetti di proprietà dell'Istituto quando ostacolano i lavori di posa dei materiali, fornitura di alimentazione elettrica per la durata dei lavori, eventuali opere di fabbro, falegname, elettricista, muratore e simili non contemplate nei servizi di setup, pulizia finale e sgombrò di sfridi di lavorazione;
- messa a disposizione delle informazioni necessarie alla configurazione degli apparati attivi;
- messa a disposizione di una VPN per ogni converter per permettere la problem determination remota in caso di disservizio e/o anomalia;
- messa a disposizione dei parametri di configurazione da poter caricare sulle macchine in fase di installazione;
- supporto del team di progetto durante le attività, tramite il team responsabile della conduzione dei sistemi centrali, fornendo le informazioni necessarie nei tempi compatibili con la pianificazione di progetto;
- messa a disposizione del supporto informativo (ad esempio le planimetrie in formato DXF).

### **3.5. Criteri di completamento**

La verifica funzionale delle apparecchiature che verranno installate, che è implicita nella corretta ripartenza dei sistemi dell'Istituto, determina di fatto la fine delle attività di cabling, moving, installazione dei sistemi e smaltimento dei sistemi z10.

La forniture dei seguenti ulteriori deliverables:

- progettazione del moving;
- layout del percorso di canalizzazioni;
- schemi di patch panel all'interno dei rack;
- tabelle di permutazione ed etichettatura delle eventuali tratte realizzate;
- versione adeguata del contingency plan per la parte Mainframe;
- mappa fisica della configurazione delle macchine;
- documento di test delle funzionalità tecniche del disaster recovery;

costituiranno, invece, la comprova del completamento dei servizi di progettazione del moving, di setup e riconfigurazione del DR di cui allo schema delle figure professionali riportato in precedenza.

### **3.6. Verifica di conformità per gli ambienti Si.Re.**

Entro 90 giorni dalla data di efficacia del contratto sarà effettuata la verifica a cura di funzionari tecnici dell'Istituto, in presenza del Responsabile IBM, per ciascuna apparecchiatura consegnata, al fine di verificare la corrispondenza delle stesse alle specifiche di funzionalità previste.

Al termine di tali operazioni sarà redatto un apposito **verbale**, sottoscritto dai suddetti funzionari e controfirmato per accettazione da un rappresentante IBM. Nell'ipotesi di esito negativo di detta verifica, la stessa dovrà essere ripetuta entro il termine di cinque giorni a decorrere dalla data del succitato verbale.

Per quanto concerne i servizi di progettazione del moving, di setup e riconfigurazione del DR, la verifica di conformità farà riferimento all'accettazione dei deliverable sopra descritti.

Nel caso di ritardo nell'esecuzione della nuova verifica, per cause non imputabili all'Istituto, è applicata una penale nella misura e con le modalità previste nel contratto.

## **4. Servizi di supporto specialistico alla tecnologia**

I servizi specialistici di supporto alla tecnologia sono organizzati come di seguito indicato:

- Servizi di supporto specialistico in area Mainframe
- Servizi di supporto specialistico in area Open
- Servizi di supporto specialistico alle iniziative di trasformazione

Tali servizi prevedono il supporto specialistico erogato dal Technical Account Team IBM con i seguenti obiettivi generali:

- supportare la progettazione ed implementazione della messa in esercizio delle tecnologie e delle nuove versioni dei prodotti rinnovati;
- produrre i documenti di "High Level Architecture" relativi alle soluzioni implementate;
- indirizzare i requisiti di consolidamento ed integrazione delle soluzioni software IBM, in linea con le esigenze operative ed a supporto dei processi/funzioni propri di INPS;
- supportare la messa in esercizio di nuove soluzioni;
- favorire la comunicazione ed il trasferimento di conoscenza sulle soluzioni IBM al personale di INPS;
- monitorare l'utilizzo delle soluzioni in produzione;
- produrre report, documenti e checklist, matrici di interoperabilità come deliverable per ogni soluzione acquisita;
- supportare e sviluppare le tecnologie già presenti ed implementate da INPS;

supportare l'utenza, come conseguenza di situazioni di criticità del software ed hardware installato, di malfunzionamenti o di problemi gestionali e operativi che compromettono il normale espletamento delle attività cui il sistema è preposto.

#### **4.1. Servizi di supporto specialistico in area Mainframe**

Le attività di servizio previste nell'area Mainframe sono volte a supportare le soluzioni tecnologiche IBM in carico all'istituto e la loro evoluzione nel periodo contrattuale.

L'evoluzione dell'ambiente Mainframe dell'Istituto richiede l'impiego di risorse tecniche IBM specializzate su tali tecnologie ed organizzate in una comunità coordinata di competenze.

##### **4.1.1. Descrizione delle attività previste**

Nel disegno e nell'erogazione delle attività di ottimizzazione, considerati i requisiti di continuità operativa tipici degli ambienti elaborativi dell'Istituto, verranno indirizzati tutti gli aspetti che garantiscono la consistenza con le soluzioni di Disaster Recovery adottate nell'ambito dell'attuale sito di DR dell'Istituto, tenendo altresì conto degli aspetti architetturali relativi alla complessiva soluzione three site.

Nel seguito si riporta una lista sintetica delle attività su cui opererà il Technical Account Team IBM:

- supporto al mantenimento della configurazione in HyperSwap; tale attività riveste un'importanza critica essendo alla base della continuità operativa del sistema Mainframe che garantisce il recupero sul sito secondario, in caso di malfunzionamento del sito primario, fino al livello di singola transazione, garantendo, attraverso il meccanismo del datasharing, la completa integrità dei dati tra i due siti;
- supporto alla risoluzione di eventuali problematiche che dovessero emergere a fronte di variazioni architetturali e in particolare l'operatività in condizioni ancora non note;
- supporto alla necessaria operatività GDPS e funzionalità di MGM (Metro Global Mirror);
- mantenimento della validità delle capacità di recovery dell'ambiente Mainframe;
- servizi specialistici per l'analisi dell'utilizzo delle capacità elaborative dei vari sistemi; supporto al corretto utilizzo dei tool di movimentazione dei dataset attraverso i vari strumenti di produttività;
- servizi specialistici per la definizione dei requisiti di potenziamento delle risorse di elaborazione in funzione dell'evolversi dei servizi offerti, internamente ed esternamente, dall'Istituto;
- servizi per la governance IT con gli strumenti di:
  - ✓ Asset Discovery, per l'effettuazione dell'inventario del software e per monitorarne l'utilizzo; i servizi professionali supporteranno la configurazione dei prodotti nel contesto dell'Istituto e l'integrazione con gli strumenti di controllo delle licenze già in essere allo scopo di

supportare la gestione dei costi software e della compliance. Inoltre i servizi professionali supporteranno l'adozione del Tivoli Asset Discovery for z (TADz) per far fronte alle esigenze specifiche di analisi e verifica di utilizzo di applicazioni e prodotti z/OS già avviate in area "Pensioni" introducendo automazioni e abilitando il monitoraggio e il reporting utili per azioni di consolidamento di versioni dei prodotti, di pianificazione e di capacity planning;

- ✓ supporto alla gestione e configurazione degli strumenti di monitoraggio di sistema; i servizi professionali verranno utilizzati per configurare una soluzione in grado di identificare i problemi e automatizzare le azioni correttive, nonché configurare l'integrazione con il Tivoli Enterprise Portal (TEP) per la visualizzazione di semplici grafici prestazionali;
- supporto alla compatibilità e portabilità dei programmi Cobol; i servizi professionali verranno impiegati per supportare le attività di analisi prestazionale delle applicazioni e per l'individuazione di codice che provoca eccessivi consumi di risorse di sistema fornendo suggerimenti in tema di ottimizzazione.

Le attività sopra riportate saranno eseguite dal Technical Account Team, che ha lo scopo di fornire al cliente gli strumenti, le competenze e le funzioni atte ad ottimizzare la gestione operativa delle soluzioni IT acquisite, la loro evoluzione ed integrazione con l'ambiente esistente.

#### **4.1.2. Requisiti per la corretta esecuzione del servizio**

L'Istituto dovrà consentire l'accesso ai sistemi con le necessarie autorizzazioni per consentire lo svolgimento delle attività previste.

#### **4.1.3. Criteri di completamento del servizio**

Il servizio sarà accertato mensilmente sulla base di quanto effettivamente erogato.

#### **4.1.4. Risorse e tempi della fornitura**

Per le attività descritte sono previste complessivamente **1848 gg** del Technical Account Team composto dal seguente mix di figure professionali:

<b>Technical Account Team</b>	<b>gg/uomo</b>
<i>Coordinatore Tecnico</i>	185
<i>Specialista Senior di prodotto</i>	924
<i>Senior IT Architect IBM</i>	739

Le attività saranno erogate entro i 36 mesi della fornitura in modalità "a consumo". Al fine di assicurare la disponibilità e la permanenza delle migliori professionalità con conoscenze specifiche del contesto operativo, l'Istituto e IBM definiscono, su base bimestrale, un piano di massima delle attività e delle risorse da impiegare nel trimestre successivo.

In relazione al piano concordato, IBM si impegna a garantire, nei giorni previsti, la presenza delle risorse richieste.

L'Istituto potrà richiedere la sostituzione delle figure professionali fornite, se reputate inadeguate, secondo le modalità concordate. IBM si impegna a fornire le figure professionali sostitutive entro 7 giorni dalla richiesta di sostituzione stessa dandone comunicazione scritta all'Istituto.

L'attività svolta dalle figure professionali ingaggiate sarà sottoposta a verifica di accettazione da parte del Referente dell'Istituto.

#### **4.2. Servizi di supporto specialistico in area Open**

Le attività di servizio previste nell'area Open sono volte a supportare le soluzioni tecnologiche IBM in carico all'istituto e la loro evoluzione nel periodo contrattuale.

L'evoluzione degli ambienti Open dell'Istituto basati sulla tecnologia IBM richiede l'impiego di risorse tecniche IBM specializzate su tali tecnologie ed organizzate in una comunità coordinata di competenze.

La presente fornitura comprende, pertanto, un servizio di supporto specialistico.

##### **4.2.1. Descrizione delle attività previste**

Nel disegno e nell'erogazione delle attività di progettazione e supporto dovranno essere sempre considerati i requisiti di continuità operativa degli ambienti elaborativi dell'Istituto, per indirizzare tutti gli aspetti che garantiscono la consistenza con l'architettura di INPS.

Nel seguito si riporta un elenco sintetico degli ambiti e relative attività su cui opererà il Technical Account Team IBM:

- ambienti di runtime delle applicazioni Java per la gestione ottimizzata degli Application Server dell'Istituto; i servizi professionali sono finalizzati all'ottimizzazione della componente WXD sulle varie piattaforme Websphere dell'Istituto;
- ambiente gestione dei dati e delle informazioni;
  - ✓ Ambiente InfoSphere Information Server: i servizi professionali verranno utilizzati per ottimizzare l'impiego della tecnologia per effettuare sperimentazioni sulle nuove funzionalità, per introdurre nuove configurazioni di alta affidabilità e scalabilità necessarie a supportare nuovi workload, per configurare la tecnologia per la gestione integrata delle informazioni non strutturate (Hadoop server) e

fornire il supporto tecnico necessario ai gruppi applicativi che intendono evolvere o adottare la tecnologia IBM.

- ✓ Ambiente InfoSphere Optim per il mascheramento dei dati negli ambienti di sviluppo e test: i servizi professionali sono finalizzati alla configurazione della nuova versione rilasciata, in particolare per supporto alla gestione dei dati non strutturati, per la definizione di ulteriori policy di Data Privacy e per lo sviluppo di nuove funzionalità di Auditing (GDPR);
- ambiente di supporto alla piattaforma SOA, per l'evoluzione dell'Enterprise Service Bus dell'Istituto e l'attivazione dell'interoperabilità dei servizi; i servizi professionali saranno utilizzati per attivare le nuove funzionalità delle appliance DataPower integrandole in una gestione di "API management", nonché le funzionalità di API Connect attivabili nell'ambito della flessibilità garantita dalla modalità di utilizzo PaaS della piattaforma Websphere. Tali funzionalità consentono di gestire il ciclo di vita Build-Run-Manage delle API per supportare l'Istituto nella definizione di un'architettura di riferimento per la piattaforma API, e per effettuare sperimentazioni sulle nuove funzionalità. Inoltre, il supporto SOA consentirà, nella medesima modalità di sperimentazione, l'attivazione delle funzionalità MQ light per il messaging dei microservizi;
- ambiente di supporto alla piattaforma di automazione del workload, per la standardizzazione della piattaforma di schedulazione Tivoli Workload Scheduler (TWS) all'intero mondo open; i servizi professionali saranno utilizzati per la migrazione su piattaforma TWS da altri schedulatori in uso presso l'Istituto e per ospitare nuovo workload derivante dal trasferimento di programmi dai sistemi Mainframe ad ambiente Open;
- ambiente di supporto al ciclo di vita dello sviluppo software, per l'evoluzione ed interazione degli strumenti Rational a supporto dell'ALM; i servizi professionali sono finalizzati al supporto nell'adozione delle funzionalità necessarie sulle tecnologie in uso per una più vasta platea di utenti. In particolare il supporto sarà finalizzato all'adozione della tecnologia per la gestione dei requisiti, per i test, per lo sviluppo e il rilascio delle applicazioni;
- ambiente di supporto al monitoraggio applicativo e alla gestione dei sistemi, per la realizzazione di un sistema di analisi dei malfunzionamenti, basato sul processing dei log; i servizi professionali verranno utilizzati per la configurazione delle nuove funzionalità di Network Change Configuration Management e Operation Analytics Log Analysis;
- supporto alla sicurezza e vulnerabilità delle applicazioni per l'analisi dinamica del codice; i servizi professionali saranno usati per ottimizzare gli scenari di utilizzo della famiglia di prodotti Appscan;
- recupero dei dati non strutturati, per l'estrazione di contenuti da repository misti; i servizi professionali saranno utilizzati per configurare il Watson Data Explorer per la realizzazione di ambienti di information knowledge per individuare correlazioni tra termini o concetti estratti da un insieme di

documenti o log di sistema; nello specifico, ciò abiliterà un'attività di analisi volta ad avere una visione piu' ampia possibile dei fenomeni che condizionano il buon andamento del processo in area "Pensioni".

- Ambienti in ambito di Hybrid IT:
  - ✓ i servizi professionali supporteranno il completamento della soluzione di monitoraggio applicativo che utilizza i servizi di DashBD e DSX Machine Learning, messi a disposizione dalla piattaforma PaaS accessibile attraverso la modalità "dual entitlement";
  - ✓ i servizi professionali supporteranno la predisposizione delle componenti WAS in Cloud come ambiente per il test degli upgrade di versione o delle nuove funzioni applicative di volta in volta sviluppate per estendere i servizi forniti al Cittadino;
  - ✓ i servizi professionali supporteranno la sperimentazione della creazione di Assistenti Virtuali su varie aree tematiche, tramite l'ausilio dei servizi cloud, per la realizzazione di chatbot (ad esempio assistente virtuale su tematiche di compliance software);
  - ✓ i servizi professionali supporteranno l'estensione della sperimentazione, sempre in virtù delle citate condizioni dual entitlement, su cloud pubblico dello scale out di macchine virtuali o container.

#### **4.2.2. Requisiti per la corretta esecuzione del servizio**

L'Istituto dovrà consentire l'accesso ai sistemi con le necessarie autorizzazioni per consentire lo svolgimento delle attività.

#### **4.2.3. Criteri di completamento del servizio**

Il servizio sarà accettato mensilmente sulla base di quanto effettivamente erogato.

#### **4.2.4. Risorse e tempi della fornitura**

Per le attività descritte sono previste complessivamente **1574 gg** del Technical Account Team composto dal seguente mix di figure professionali:

<b>Technical Account Team</b>	<b>gg/uomo</b>
<i>Coordinatore Tecnico</i>	157
<i>Specialista Senior di prodotto</i>	787
<i>Senior IT Architect IBM</i>	630

Le attività saranno erogate entro i 36 mesi della fornitura in modalità "a consumo". Al fine di assicurare la disponibilità e la permanenza delle migliori professionalità con conoscenze specifiche del contesto operativo, l'Istituto e IBM definiscono, su



base bimestrale, un piano di massima delle attività e delle risorse da impiegare nel trimestre successivo.

In relazione al piano concordato, IBM si impegna a garantire, nei giorni previsti, la presenza delle risorse richieste.

L'Istituto potrà richiedere la sostituzione delle figure professionali fornite, se reputate inadeguate, secondo le modalità concordate. IBM si impegna a fornire le figure professionali sostitutive entro 7 giorni dalla richiesta di sostituzione stessa dandone comunicazione scritta all'Istituto.

L'attività svolta dalle figure professionali ingaggiate sarà sottoposta a verifica di accettazione da parte del Referente dell'Istituto.

### **4.3. Servizi di supporto specialistico alle iniziative di trasformazione**

Le attività di servizio previste in questa sezione si riferiscono al supporto sulle tecnologie IBM per garantire le competenze specialistiche (sia in area mainframe che in area Open) necessarie a sostenere le iniziative di riconversione degli ambienti Mainframe.

Le iniziative sono inquadrare nell'ambito di un processo di trasformazione che INPS sta affrontando in linea con le direttive della Pubblica Amministrazione e che richiede competenze spinte correlate alla tecnologia IBM e all'evoluzione della strategia IT dell'Istituto.

Pertanto, ai fini dell'erogazione del servizio si prevede l'impiego di risorse tecniche specializzate sulle tecnologie IBM ed organizzate in una comunità coordinata di competenze e che fornisca un servizio di supporto di II livello.

Gli obiettivi principali dei Servizi di supporto alla trasformazione sono:

- abilitare le iniziative di conversione del mainframe;
- supportare le iniziative di analisi dei workload per individuare correlazioni e dipendenze utili alla pianificazione di riallocazione dei carichi;
- supportare le iniziative di ottimizzazione dei workload nell'ottica della riduzione delle risorse utilizzate (es. riduzione dei MIPS utilizzati);
- supportare a livello metodologico le iniziative di trasformazione correlate all'impiego della tecnologia IBM;
- supportare il disegno complessivo dell'architettura per consentire una comprensione estesa delle soluzioni tecnologiche IBM da implementare;
- definire standard e best practice a supporto delle iniziative di trasformazione e riconversione.

#### **4.3.1. Descrizione delle attività previste**

Il servizio prevede l'assistenza on-site erogata dal Technical Account Team IBM, che esprimerà gli adeguati livelli di competenza ed efficacia mediante un'attività di supporto specialistico.

Nel seguito si riporta un elenco sintetico degli ambiti e le relative attività su cui opererà il Technical Account Team IBM:

- Monitoraggio e analisi dei workload ed in genere dell'uso delle risorse dei sistemi Mainframe:
  - ✓ individuazione di aree di possibili ottimizzazioni;
  - ✓ classificazione dell'uso delle risorse al fine di prioritizzare le iniziative di trasformazione;
  - ✓ individuazione e dismissione di componenti non più utilizzate;
  - ✓ metodologie per la quantificazione, per le applicazioni oggetto delle iniziative di trasformazione, dei consumi in MIPS prima e dopo la conversione al fine di valutare il ritorno economico dell'iniziativa;
- Batch Optimization: analisi e ottimizzazione delle esecuzioni batch:
  - ✓ analisi dei Path Critici / Top Consumer con individuazione di possibili soluzioni alternative atte a ridurre la durata e/o il consumo;
  - ✓ analisi dei consumi/durate;
  - ✓ supporto alla definizione / revisione di una architettura di riferimento per il batch;
  - ✓ definizione di una Roadmap di trasformazione specifica.
- Supporto infrastrutturale specialistico alle attività applicative di riconversione.
- Supporto infrastrutturale alle sperimentazioni di riconversione mainframe sulla piattaforma DB2 distribuita. L'attività sarà rivolta al disegno, l'ottimizzazione e il tuning dell'implementazione della piattaforma DB2 al fine di poter accogliere, in trasparenza rispetto alle applicazioni impattate, le strutture dati attualmente gestite sul DB2 Mainframe.
- Supporto tecnologico per la definizione e gestione delle configurazioni DB2 PureScale compatibili con i requisiti di Business Continuity e DR oggi assicurati dalla piattaforma DB2 mainframe in data sharing.
- Supporto specialistico alle iniziative progettuali di moving delle componenti di gestione dal mainframe al mondo distribuito. Un caso specifico riguarda, ad esempio, lo spostamento dell'ambiente di gestione delle schedulazioni TWS da mainframe a infrastruttura Open nella quale esiste un nuovo ambiente TWSd in cui accogliere la gestione delle schedulazioni dell'Istituto.
- Supporto alle attività dell'Istituto per l'organizzazione e la realizzazione delle iniziative di trasformazione applicativa. L'attività prevede:
  - ✓ supporto alla raccolta dei requisiti;
  - ✓ supporto, tramite adozione di specifici tool di stima, alla valutazione dei tempi e costi delle iniziative;

- ✓ supporto all'analisi puntuale dell'as-is con l'individuazione delle criticità specifiche;
- ✓ supporto al disegno della soluzione tecnologica;
- ✓ supporto nella definizione delle configurazioni ottimizzate;
- ✓ supporto specialistico alla realizzazione della soluzione.
- Supporto continuativo al disegno e alla gestione delle configurazioni di networking correlate alle soluzioni IBM impiegate dall'Istituto. L'attività prevede competenze sia sulle tecnologie IBM sia sul disegno e sulle configurazioni di rete necessarie per un utilizzo ottimizzato della tecnologia IBM. Il supporto al networking ha l'obiettivo di mitigare i rischi nell'impiego delle tecnologie IBM all'interno del contesto dell'Istituto, sempre nel rispetto dei requisiti di business continuity.

#### **4.3.2. Requisiti per la corretta esecuzione del servizio**

L'Istituto dovrà consentire l'accesso ai sistemi con le necessarie autorizzazioni per consentire lo svolgimento delle attività.

#### **4.3.3. Criteri di completamento del servizio**

Il servizio sarà accettato mensilmente sulla base di quanto effettivamente erogato.

#### **4.3.4. Risorse e tempi della fornitura**

Per le attività descritte sono previste complessivamente **1578 gg** del Technical Account Team composto dal seguente mix di figure professionali:

<b>Technical Account Team</b>	<b>gg/uomo</b>
<i>Coordinatore Tecnico</i>	158
<i>Specialista Senior di prodotto</i>	789
<i>Senior IT Architect IBM</i>	631

Le attività saranno erogate entro i 36 mesi della fornitura in modalità "a consumo". Al fine di assicurare la disponibilità e la permanenza delle migliori professionalità con conoscenze specifiche del contesto operativo, l'Istituto e IBM definiscono, su base bimestrale, un piano di massima delle attività e delle risorse da impiegare nel trimestre successivo.

In relazione al piano concordato, IBM si impegna a garantire, nei giorni previsti, la presenza delle risorse richieste.

L'Istituto potrà richiedere la sostituzione delle figure professionali fornite, se reputate inadeguate, secondo le modalità concordate. IBM si impegna a fornire le figure professionali sostitutive entro 7 giorni dalla richiesta di sostituzione stessa dandone comunicazione scritta all'Istituto.

L'attività svolta dalle figure professionali ingaggiate sarà sottoposta a verifica di accettazione da parte del Referente dell'Istituto.

## **5. Il Technical account team IBM**

In particolare, per l'avvio operativo e supporto il Technical Account Team dovrà:

- garantire il supporto alla costante evoluzione sia dell'ambiente Mainframe che dell'ambiente open dell'Istituto mutuando le implementazioni architetturali più recenti e l'aderenza alle best practice in uso presso realtà di simili dimensioni a livello internazionale;
- garantire il supporto alle iniziative di trasformazione dell'Istituto mutuando le implementazioni architetturali più recenti e l'aderenza alle best practices in uso presso realtà di simili dimensioni a livello internazionale;
- garantire le conoscenze specifiche delle componenti tecnologiche in uso presso l'Istituto per proseguire le iniziative di evoluzione mediante l'implementazione delle funzionalità avanzate quali: l'automazione online dell'infrastruttura a supporto delle applicazioni "core" dell'Istituto, la Business Continuity, il Sysplex, il Disaster Recovery, il Performance Management, l'automazione del provisioning attraverso il supporto del Software Defined Storage per far evolvere l'uso delle tecnologie verso l'autoscaling dell'infrastruttura;
- garantire le conoscenze specifiche delle componenti tecnologiche da impiegare nelle iniziative specifiche di trasformazione;
- governare le componenti in modo "olistico" e non in modo "puntuale" così da avere un ambiente integrato e sfruttare al meglio gli investimenti effettuati dall'Istituto;
- garantire in modo univoco all'Istituto la possibilità di accesso diretto (non mediato da altre Strutture/Società) non solo alle strutture di supporto, ma anche alla Knowledge Base interna del produttore, portando ad una riduzione dei tempi di risoluzione e ripristino di eventuali fermi dovuti a malfunzionamenti hardware e/o software con particolare riferimento a possibili impatti su ambienti mission critical, e con conseguenti evidenti benefici in termini di qualità del servizio fornito all'utenza;
- interagire in maniera diretta con i laboratori del produttore ai fini della realizzazione di implementazioni o modifiche ad hoc;
- garantire la formazione continua e il trasferimento di know-how alle risorse interne dell'Istituto;
- garantire in modo univoco all'Istituto la possibile applicazione di soluzioni correttive attraverso documenti non pubblicati e di proprietà esclusiva della IBM. Tale documentazione utilizza l'accesso esclusivo alle Librerie IBM per la verifica ed analisi degli ambienti oggetto di eventuale indagine tecnica.

Il technical account team IBM sarà composto dalle seguenti figure professionali:

## **1. Coordinatore Tecnico (PM)**

E' il riferimento delle attività del Team per quanto riguarda gli aspetti organizzativi; ha una visione globale delle attività in corso; partecipa a tutte le fasi realizzative ed indirizza il lavoro dei singoli Specialisti IBM. Coordina tutte le iniziative previste nella fornitura.

E' il responsabile unico delle attività dal punto di vista tecnico realizzativo e di soddisfazione del cliente. Si fa carico della corretta implementazione ed esecuzione del Piano di Servizio personalizzato, tracciandone l'evoluzione con misuratori creati ad hoc.

E' l'interfaccia privilegiata per l'Istituto, con il quale analizza periodicamente i misuratori e definisce eventuali piani di recupero. Definisce ed attua processi atti al miglioramento della qualità del servizio erogato. Utilizza la Delivery Methodology dell'IBM.

Il Coordinatore Tecnico:

- predispone il Piano delle attività;
- verifica le aspettative, i requisiti e i criteri di accettazione con lo sponsor e gli stakeholder chiave del Cliente;
- seleziona e assegna il personale di IBM per il completamento delle attività;
- stabilisce e gestisce le attività. In particolare:
  - ✓ concorda le strategie e i piani delle attività;
  - ✓ pianifica e assicura l'efficienza del personale IBM, gestendone gli aspetti amministrativi;
  - ✓ gestisce il Team e le relazioni con eventuali Terze Parti;
  - ✓ garantisce il rispetto dei tempi concordati per le implementazioni/rilasci e predispone periodicamente i report sullo stato delle attività;
  - ✓ notifica tempestivamente il verificarsi di potenziali criticità e suggerisce ed attua le procedure più idonee a minimizzare gli impatti sul Cliente.

Inoltre, in collaborazione con il responsabile dell'Istituto:

- garantisce la congruità a quanto riportato nel Contratto;
- verifica lo stato delle attività e la qualità della relazione all'interno del gruppo di lavoro;
- si fa parte diligente e coopera nella risoluzione di conflitti, problemi o dispute che potrebbero sorgere durante lo svolgimento del Contratto.

Il Coordinatore Tecnico per questo servizio è Certificato PMI (Project Management Institute).

## **2. Specialista senior di prodotto IBM**

Si occupa degli aspetti di installazione e configurazione dei prodotti previsti sulle macchine coinvolte nel servizio. Definisce l'organizzazione logica delle risorse ed imposta le relative politiche e configurazioni. Ha un'ampia conoscenza dei prodotti IBM, degli aspetti di integrazione e del loro utilizzo; possiede una conoscenza dei

sistemi operativi e delle tematiche di rete. Dispone delle certificazioni dei prodotti IBM ai livelli più elevati.

Le sue principali competenze possono essere riassunte come segue:

- consulenza tecnologica;
- formazione tecnica sui prodotti IBM;
- implementazione di prodotti IBM;
- supporto alle personalizzazioni ;
- competenze di business;
- competenze sulla tecnologia.

Deve avere competenza sui vari sistemi operativi, sull'ottimizzazione delle prestazioni, sulla programmazione a livello di sistema e sull'integrazione tra piattaforme diverse; possiede capacità di diagnosi e risoluzione dei problemi. Ha competenze in ambito di sistemi proprietari o aperti e su configurazioni ibride.

Ha la capacità di interfacciare, ed eventualmente coordinare, team internazionali di specialisti IBM (anche nei laboratori di sviluppo software) al fine di analizzare e definire le opportune configurazioni di prodotto per lo specifico ambiente di INPS.

Lo Specialista Senior è inoltre parte del network globale IBM e come tale, in maniera diretta ed esclusiva (riservata ai soli tecnici/consulenti IBM):

- accede e collabora allo sviluppo di una vasta knowledge base che include best practice, metodologie e asset riutilizzabili;
- accede a BETA SITE (ovvero alle versioni in beta test dei prodotti) sviluppando anticipatamente competenze sulle nuove funzionalità in rilascio, e veicolando specifiche esigenze del cliente;
- viene continuamente aggiornato sui nuovi trend dei prodotti e, più in generale, della ICT;
- si avvale del percorso di certificazione professionale IBM;
- possiede una profonda conoscenza degli ambienti tecnologici INPS.

Attività tipiche del Profilo:

- si occupa dei requisiti di elaborazione, tenendosi in contatto con i rappresentanti del cliente per garantire che i requisiti (in particolare le esigenze di prestazioni dei sistemi, di ripristino e di sicurezza) si riflettano nelle specifiche generali. Identifica i potenziali pericoli che possano impattare tutti i componenti dei sistemi di elaborazione e definisce le azioni da effettuare in risposta ai pericoli potenziali con un livello di priorità approvato dalla direzione aziendale;
- opera da solo su installazioni complesse, o su sistemi più grandi o più complessi (quali cluster), definisce le architetture e i criteri di un sistema, specifica le interfacce utente/sistema, documentando tutto il lavoro utilizzando gli standard, i metodi e gli strumenti richiesti; svolge un ruolo fondamentale nella pianificazione del lavoro di installazione, coinvolgendo tutte le persone interessate per assicurare che le priorità di installazione siano soddisfatte e che vengano minimizzati gli impatti per l'Istituto;

- si occupa di installare e aggiornare i sistemi di elaborazione eseguendo le configurazioni/installazioni di routine e riconfigurando l'hardware e il software tramite adeguati strumenti e apparati di collaudo;
- diagnostica e risolve problemi (ad es. prestazioni scadenti) e guasti (ad es. blocchi di sistema) che si verificano durante l'esercizio di hardware e software, assicurandosi che vengano presi in carico i livelli di servizio concordati nonché i requisiti di qualità, sicurezza, disponibilità e tutela della salute;
- utilizza gli strumenti di sistema per diagnosticare e risolvere problemi e per determinare il carico del sistema e le statistiche del modello di prestazioni, preparando proposte per il miglioramento;
- risponde alle richieste del personale del centro di assistenza, degli specialisti e degli utenti e affronta in modo efficace un'ampia gamma di problemi di complessità moderata, assicurandosi che la documentazione dei sistemi e del software supportati sia disponibile e in forma adeguata.

### **3. Senior IT Architect IBM**

Ha la responsabilità di analizzare l'ambiente IT dell'Istituto e di disegnare in dettaglio l'architettura della soluzione per le iniziative previste.

E' il riferimento dell'intera proposta per quanto riguarda gli aspetti architetturali; ha una visione globale delle attività; partecipa a tutte le fasi di analisi ed indirizza il lavoro tecnico dei singoli Specialisti.

Ha una conoscenza approfondita dei prodotti IBM e degli aspetti architetturali/funzionali ed ha una vasta esperienza di progetti nazionali ed internazionali di gestione IT.

Possiede esperienza pluriennale nei vari ambienti HW e SW di base interessati. Tenendo conto degli eventuali vincoli esistenti, propone e/o valida le architetture necessarie all'implementazione delle soluzioni basate sull'impiego di prodotti specifici di IBM o comunque su ambienti da integrare o interfacciare.

Assume un ruolo centrale nella progettazione, integrazione e miglioramento di sistemi IT – con particolare riguardo alle architetture – curandone anche gli aspetti relativi alla sicurezza e alle prestazioni; oltre ad una vasta competenza dell'IT in tutti i campi (software, hardware e reti) e di tecniche di progettazione specifiche, è in grado di descrivere un sistema in termini di componenti e flussi logici.

Dispone altresì della capacità di interfacciare e coordinare team internazionali di specialisti IBM (anche nei laboratori di sviluppo software) al fine di analizzare e definire le opportune architetture per l'Istituto. Il Senior IT Architect ha la capacità di interagire con le diverse community e centri internazionali di competenza IBM sulle diverse discipline oggetto di intervento e diffondere tali competenze nei gruppi tecnici dell'Istituto.

L'IT Architect è inoltre parte del network globale IBM e come tale, in maniera diretta ed esclusiva (riservata ai soli tecnici/consulenti IBM):

- accede e collabora allo sviluppo di una vasta knowledge base che include best practice, metodologie e asset riutilizzabili;
- accede a BETA SITE (ovvero alle versioni in beta test dei prodotti) sviluppando anticipatamente competenze sulle nuove funzionalità in rilascio, e veicolando specifiche esigenze del cliente;
- viene continuamente aggiornato sui nuovi trend dei prodotti e, più in generale, della ICT;
- si avvale del percorso di certificazione professionale IBM;
- ha una profonda conoscenza degli ambienti di INPS.

Attività tipiche del Profilo:

- definisce specifiche dettagliate e contribuisce direttamente alla creazione e/o modifica efficiente di sistemi software complessi utilizzando standard e strumenti adeguati. Garantisce che i risultati rispondano ai requisiti di qualità della progettazione tecnica e di conformità alle specifiche funzionali concordate;
- prende parte alla definizione dei processi aziendali in termini di attività e funzioni, e li sviluppa su architetture IT pienamente operative, selezionando e applicando schemi e metodologie adeguate;
- gestisce l'intero ciclo di vita dell'architettura informatica, comprendendo l'evoluzione dei requisiti aziendali e definendo in modo incrementale una soluzione tecnica dettagliata;
- garantisce che le singole soluzioni e applicazioni informatiche si integrino nella strategia aziendale, si adeguino agli standard informatici aziendali e supportino pienamente l'architettura informatica aziendale nel suo complesso;
- controlla l'efficacia complessiva dell'architettura informatica, l'efficienza delle singole soluzioni IT (in termini di apparati informatici, capacità di elaborazione e comunicazione, strutture dati, oggetti, algoritmi, logiche applicative, ecc.) e la fattibilità tecnica delle nuove soluzioni proposte, verificandone rischi, costi e potenziali benefici;
- identifica i problemi di integrazione e migrazione dei sistemi legacy, e fornisce risposte adeguate sotto forma di modelli e soluzioni pratiche di implementazione;
- assicura che le singole soluzioni informatiche soddisfino i requisiti non funzionali dell'azienda, incluse qualità, sicurezza, prestazioni, usabilità e scalabilità;
- dirige tecnicamente e guida il gruppo di lavoro dedicato allo sviluppo ed alla manutenzione dell'architettura in tutte le fasi dello sviluppo, del rilascio e della manutenzione delle architetture informatiche;



- fornisce consulenze mirate sulle tendenze emergenti e sulle innovazioni relative alle architetture informatiche, ed evidenzia le migliori pratiche in settori simili/pertinenti;
- guida la valutazione e il confronto delle tecnologie informatiche, presentando relazioni alla Direzione su scenari alternativi e verificando le opportunità relative alle tecnologie nuove ed emergenti;
- contribuisce all'innovazione prendendo parte a programmi e attività per il miglioramento dell'architettura informatica e delle metodologie di rilascio;
- produce documenti e rapporti scritti di alta qualità, in cui vengono descritte soluzioni architetture informatiche con uno stile chiaro e conciso.

Il Technical Account Team è composto dal seguente mix delle predefinite figure professionali:

Technical Account Team	gg/uomo
Senior IT Architect IBM	40%
Specialista Senior di prodotto IBM	50%
Coordinatore Tecnico	10%

## 6. Livelli di servizio e penali

I livelli di servizio e le relative penali sono indicati nello Schema di contratto cui si rimanda.

## 7. Condizioni per la corretta esecuzione del servizio

In aggiunta a quanto già definito nelle varie sezioni delle attività a corpo, si evidenzia che:

- le attività di adeguamento delle infrastrutture Mainframe non potranno avere luogo se non sarà reso disponibile dall'Istituto un sito atto ad accogliere gli apparati stessi, dotato di infrastrutture elettriche e di condizionamento;
- le stesse attività perquisiscono altresì la presenza di una connettività WAN con le medesime caratteristiche di quella attualmente in esercizio;
- non sono previste attività rivolte agli elaboratori z10 attuali né presso la DCSIT né presso altra sede.

## 8. Tempificazione

Di seguito si riporta il Gantt riepilogativo con un'ipotesi di tempificazione delle attività previste nel triennio di validità del Contratto.

Piano attività	2 half 2017			1 half 2018					2 half 2018					2019		2020		2021		
	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	1 half	2 half	1 half	2 half	1 half
- Installazione degli ambienti centrali																				
- Setup degli Ambienti Centrali																				
Progettazione delle attività di setup																				
Installazione ptf di compatibilità																				
Analisi dell'infrastruttura z14																				
Produzione e consegna deliverable																				
- Moving e configurazione D/R su SiRe																				
Studio e pianificazione																				
Dismissione zEC12, trasporto su SiRe e installazione																				
Cablaggi																				
Installazione sistemi su Si.Re.																				
Riconfigurazione servizi di D/R																				
Consegna deliverable previsti																				
- Supporto Specialistico in area Mainframe																				
- Supporto Specialistico in area Open																				
- Supporto alle iniziative di trasformazione																				