

INPS

Istituto Nazionale Previdenza Sociale



ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE

Direzione Centrale Risorse Strumentali

CAPITOLATO TECNICO

ALLEGATO 1 AL DISCIPLINARE DI GARA

Procedura aperta, di carattere comunitario, ai sensi dell'art. 55, comma 5, del D.L.vo 163/2006 per l'affidamento di servizi di Application Development and Maintenance

Via Ciro il Grande, 21 - 00144 Roma

tel. +390659054280 - fax +390659054240

C.F. 80078750587 - P.IVA 02121151001

Indice

1	PREMESSA	6
2	INTRODUZIONE ALLA FORNITURA.....	6
3	ORGANIZZAZIONE DEL CAPITOLATO	9
4	ACRONIMI E DEFINIZIONI	10
4.1	ACRONIMI	10
4.2	DEFINIZIONI	11
5	IL CONTESTO DI RIFERIMENTO	17
5.1	ATTIVITÀ E UTENTI DI INPS	17
5.2	LA TELEMATIZZAZIONE DEI SERVIZI	18
5.3	IL SISTEMA ICT INPS.....	19
5.4	IL PORTAFOGLIO APPLICATIVO	19
5.5	L'ARCHITETTURA APPLICATIVA	20
5.6	L'ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DEL PORTAFOGLIO APPLICATIVO.....	23
6	FINALITÀ E OBIETTIVI DELLA FORNITURA.....	25
7	OGGETTO E DURATA DELLA FORNITURA.....	27
8	RIPARTIZIONE DELLA FORNITURA IN LOTTI E LORO DIMENSIONAMENTO	28
8.1	RIPARTIZIONE E CONTENUTI DEI LOTTI	28
8.1.1	LOTTO 1 – ENTRATE E CONTRIBUTI	28
8.1.2	LOTTO 2 – PRESTAZIONI PENSIONISTICHE E GESTIONE CONTO ASSICURATIVO.....	29
8.1.3	LOTTO 3 – ASSISTENZA E SOSTEGNO AL REDDITO	30
8.1.4	LOTTO 4 – FUNZIONI DI INTEGRAZIONE TRASVERSALI.....	31
8.1.5	LOTTO 5 – FUNZIONI STRUMENTALI E DI SUPPORTO AL FUNZIONAMENTO	32
8.1.6	LOTTO 6 – VERIFICHE DIMENSIONAMENTI, SUPPORTO ALLO SLA MANAGEMENT, ALLA GESTIONE DELLA BASELINE E DELLA MAPPA APPLICATIVA	33
8.1.7	LOTTO 7 – SUPPORTO A SERVICE, DEMAND & PROCESS MANAGEMENT.....	34
8.2	DIMENSIONAMENTO DEI LOTTI	36
8.2.1	LOTTO 1 – ENTRATE E CONTRIBUTI	36
8.2.2	LOTTO 2 – PRESTAZIONI PENSIONISTICHE E GESTIONE CONTO ASSICURATIVO	36
8.2.3	LOTTO 3 – ASSISTENZA E SOSTEGNO AL REDDITO	37
8.2.4	LOTTO 4 – FUNZIONI DI INTEGRAZIONE TRASVERSALE.....	38
8.2.5	LOTTO 5 – FUNZIONI STRUMENTALI E DI SUPPORTO AL FUNZIONAMENTO.....	38
8.2.6	LOTTO 6 – VERIFICHE DIMENSIONAMENTI, SUPPORTO ALLO SLA MANAGEMENT, SUPPORTO ALLA GESTIONE BASELINE E MAPPA APPLICATIVA.....	39
8.2.7	LOTTO 7 – SUPPORTO AL SERVICE, DEMAND & PROCESS MANAGEMENT	39
8.3	PROGRESSIVA RAZIONALIZZAZIONE CONSUMI DEL SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA.....	39

9	PIANIFICAZIONE E CONTROLLO DEI SERVIZI – ASPETTI GENERALI	40
9.1	CLASSIFICAZIONE DEI SERVIZI	40
9.2	CLASSI DI PROGETTO PER INTERVENTI DI SVILUPPO E MEV	42
9.3	MODALITÀ DI DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI	43
9.3.1	SERVIZIO DI SVILUPPO E MEV	44
9.3.2	SERVIZIO DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA E MIGLIORATIVA E PERSONALIZZAZIONE, PARAMETRAZIONE, CONFIGURAZIONE DI SOLUZIONI SOFTWARE COMMERCIALI OD OPEN SOURCE O DI SOFTWARE IN RIUSO	45
9.3.3	SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA	45
9.3.4	SERVIZIO DI GESTIONE DEL SOFTWARE APPLICATIVO	47
9.3.5	SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO TECNICO E AMMINISTRATIVO	47
9.3.6	SERVIZIO DI SUPPORTO VERIFICHE DIMENSIONALI, SLA MANAGEMENT, GESTIONE BASELINE E MAPPA APPLICATIVA	47
9.3.7	SERVIZIO DI SUPPORTO A SERVICE, PROCESS & DEMAND MANAGEMENT	48
9.4	PRODUTTIVITÀ MINIMA PER I SERVIZI DI SVILUPPO E MEV	48
9.5	MIX BASE DEI TEAM PER SERVIZI MISURATI A GIORNI PERSONA	48
10	PIANIFICAZIONE E CONTROLLO DEI SERVIZI – PROCESSO DI DETTAGLIO	51
10.1	SERVIZI PROGETTUALI	51
10.1.1	CICLO STANDARD DI PIANIFICAZIONE E CONTROLLO	51
10.1.1.1	RICHIESTA STIMA INTERVENTO	53
10.1.1.2	STIMA INTERVENTO (INIZIALE)	53
10.1.1.3	ATTIVAZIONE INTERVENTI	54
10.1.1.4	PIANIFICAZIONE INTERVENTI	55
10.1.1.5	EFFETTUAZIONE INTERVENTI	55
10.1.1.6	REVISIONE STIME IN CORSO D’OPERA	55
10.1.1.7	CANCELLAZIONE INTERVENTI	56
10.1.1.8	CONSEGNA RISULTATI	57
10.1.1.9	CONSUNTIVAZIONE	57
10.1.1.10	CONTROLLO DEI DIMENSIONAMENTI A CONSUNTIVO	58
10.1.1.11	VERIFICA DEI SERVIZI	60
10.1.2	PIANO GENERALE PERIODICO DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI	60
10.1.3	CONSUNTIVO GENERALE PERIODICO DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI	62
10.2	SERVIZI IN MODALITÀ CONTINUATIVA	63
10.2.1	CICLO DI VITA STANDARD	63
10.2.1.1	ATTIVAZIONE SERVIZI	63
10.2.1.2	PIANO DEI FABBISOGNI	64
10.2.1.3	RIPIANIFICAZIONE SERVIZI	65
10.2.1.4	CONSUNTIVAZIONE	65
10.2.1.5	VERIFICA DEI SERVIZI	66
10.3	PIANO DELLA QUALITÀ DEI SERVIZI	67

11	SPECIFICHE DI REALIZZAZIONE DEI SERVIZI	68
11.1	SERVIZIO DI SVILUPPO E MANUTENZIONE EVOLUTIVA	68
11.1.1	DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO	68
11.1.2	APPLICATION LIFE CYCLE MANAGEMENT	69
11.1.3	CICLI DI SVILUPPO E MEV	69
11.1.3.1	CICLO STANDARD	70
11.1.3.2	CICLO RIDOTTO	72
11.1.3.3	FAST TRACK	73
11.1.4	DETTAGLIO SULLE ATTIVITÀ DEL CICLO DI SVILUPPO	74
11.1.4.1	DEFINIZIONE E AVVIO INTERVENTI	74
11.1.4.2	SPECIFICA E GESTIONE DEI REQUISITI DEL SOFTWARE	75
11.1.4.3	GESTIONE CHANGE REQUEST	78
11.1.4.4	TESTING	78
11.1.4.5	VERIFICHE	81
11.1.4.6	MESSA IN ESERCIZIO	83
11.1.4.7	CONSUNTIVAZIONE INTERVENTI	83
11.1.5	PROPRIETÀ DEL SOFTWARE	83
11.1.6	GARANZIA DI COMPATIBILITÀ	83
11.1.7	GARANZIA DEL SOFTWARE	84
11.1.8	STANDARD DI RIFERIMENTO	84
11.1.9	AGGIORNAMENTO CATALOGO APPLICAZIONI SOFTWARE E BASELINE APPLICATIVA	84
11.1.10	SICUREZZA	84
11.1.11	RIUSO E ADOZIONE SISTEMI APERTI	85
11.1.12	DOCUMENTAZIONE DEL SOFTWARE	85
11.1.13	SVILUPPO PER IL WEB	86
11.1.14	TOOLS DI SUPPORTO ALLA GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI SVILUPPO E MEV	87
11.2	SERVIZIO DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA E MIGLIORATIVA	89
11.2.1	DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO	89
11.3	SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA	92
11.3.1	DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO	92
11.4	SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA	97
11.4.1	DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO	97
11.4.2	RIDOCUMENTAZIONE SOFTWARE APPLICATIVO	97
11.4.3	HELP DESK DI SECONDO LIVELLO SU PROBLEMI APPLICATIVI	98
11.4.4	ASSISTENZA APPLICATIVA	99
11.4.5	SUPPORTO AL GOVERNO DEL PATRIMONIO INFORMATIVO	100
11.5	SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO TECNICO E AMMINISTRATIVO	101
11.5.1	DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO	101
11.6	SERVIZIO DI VERIFICHE DIMENSIONAMENTI, SUPPORTO A SLA MANAGEMENT, GESTIONE BASELINE E MAPPA APPLICATIVA	103
11.6.1	DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO	103

11.6.1.1	VERIFICA DIMENSIONAMENTI IN PUNTI FUNZIONE	103
11.6.1.2	VERIFICA DIMENSIONAMENTI IN GIORNI PERSONA O A CANONE.....	104
11.6.1.3	SUPPORTO A SLA MANAGEMENT E GESTIONE BASE DATI SLA.....	104
11.6.1.4	SUPPORTO GESTIONE BASELINE E MAPPA APPLICATIVA	105
11.7	SERVIZIO DI SUPPORTO AL SERVICE, DEMAND & PROCESS MANAGEMENT	108
11.7.1	DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO.....	108
12	ALTRE INDICAZIONI GENERALI PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI	110
12.1	AVVIO E DURATA DEL CONTRATTO E DEI SERVIZI	110
12.2	ORARIO DI SERVIZIO	110
12.3	LUOGO DI ESECUZIONE DEI SERVIZI	111
12.4	RILEVAZIONE PRESENZE AI FINI DELLA SICUREZZA	112
12.5	REPERIBILITÀ	112
12.6	DOTAZIONE INFORMATICA	113
12.7	STANDARD E TOOLS DI RIFERIMENTO.....	113
12.8	REFERENTI DEI SERVIZI	114
13	RISORSE PROFESSIONALI	115
13.1	QUALIFICHE PROFESSIONALI E COMPETENZE RICHIESTE	115
13.2	CARATTERISTICHE MINIME DELLE RISORSE PROFESSIONALI	116
13.3	INGRESSO E SOSTITUZIONE RISORSE	117
13.4	ALTRE INDICAZIONI PER L'USO DELLE RISORSE PROFESSIONALI	117
13.5	RISERVATEZZA	118
14	PRESA IN CARICO APPLICAZIONI E SERVIZI A INIZIO FORNITURA.....	119
15	PASSAGGIO DI CONSEGNE E TRASFERIMENTO KNOW HOW	121
16	COMUNICAZIONI TRA LE PARTI	122
17	LIVELLI DI SERVIZIO, RILIEVI E PENALI	123
17.1	RILIEVI	123
17.2	PENALI.....	123
17.3	MISURA CUSTOMER SATISFACTION	124
18	MONITORAGGIO	125

1 PREMESSA

Le informazioni contenute in questo Capitolato costituiscono la base per la formulazione di un'offerta tecnico-economica per la fornitura di un insieme integrato di servizi di "Application Development and Maintenance" che devono supportare la Direzione Centrale Sistemi Informativi e Tecnologici (DCSIT) dell'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS) nella gestione, manutenzione, evoluzione e governo del portafoglio applicativo dell'Istituto. L'insieme dei servizi di "Application Development and Maintenance" sarà indicato in questo Capitolato anche sinteticamente come "servizi AMD".

Questo Capitolato riporta le specifiche per la progettazione e realizzazione dei servizi oggetto della gara.

2 INTRODUZIONE ALLA FORNITURA

L'INPS (Istituto Nazionale per la Previdenza Sociale) è tra i più grandi Enti previdenziali d'Europa, gestisce la quasi totalità della previdenza italiana e ha un bilancio che per entità è il secondo dopo quello dello Stato. Sono assicurati all'INPS la maggior parte dei lavoratori dipendenti del settore pubblico e privato e dei lavoratori autonomi. Inoltre, INPS eroga a una vasta platea di utenti prestazioni a sostegno del reddito e prestazioni creditizie e sociali. Sono utenti dei servizi dell'Istituto anche imprese, associazioni di categoria e professionali.

L'INPS è da molti anni uno degli Enti pubblici più attivi nella telematizzazione dei servizi all'utenza, sia interna sia esterna, e nella amministrazione digitale e dematerializzata. Oggi, pressoché tutti i servizi e processi di lavoro, nonché le comunicazioni con l'utenza, sono telematizzati e offerti in modalità multicanale, dal web ai dispositivi mobili alla email / PEC, al contact center, in una logica utente-centrica. Il canale telematico sta progressivamente diventando esclusivo, per giungere all'obiettivo di una amministrazione completamente digitale, che opera con alta efficienza e con elevati risparmi conseguenti anche all'eliminazione dei flussi cartacei, in linea con le direttive del governo e con quelle del CAD riguardo la dematerializzazione.

Negli ultimi tempi, inoltre, l'INPS si è posta importanti obiettivi di evoluzione del proprio modello di servizio, per raggiungere i quali l'IT deve fornire un contributo determinante e abilitante. Questi obiettivi vanno nella direzione di un Ente ancora più vicino alle esigenze dei suoi utenti, in grado di contestualizzare l'offerta di servizio alle esigenze dello specifico utente, aumentare e diversificare i canali con i quali comunica con l'utenza, conoscere e comprendere i clienti e le loro aspettative in maniera proattiva, anche anticipando, quando possibile, la richiesta di servizio (in una dinamica di bilanciamento tra servizi push e pull). Abbattendo contestualmente i tempi di attivazione e gli oneri delle prestazioni che eroga, migliorando l'efficienza della macchina organizzativa.

Sono fattori fondamentali di successo per il nuovo modello di servizio dell'Istituto l'integrazione con i partners e le altre P.A, la partecipazione a una logica di sistema della pubblica amministrazione, che ponga le basi per nuove economie di cooperazione e sinergie istituzionali (nella logica del "cloud del welfare"), l'interoperabilità tra banche dati e applicazioni, sia all'interno

del sistema IT INPS, sia con altri soggetti pubblici e privati, una vista “univoca” dei soggetti assistiti, che eviti ridondanze ed inefficienze.

Un cambiamento di questa portata richiede necessariamente un forte contributo da parte dell’IT, cui è affidato il compito di utilizzare la leva tecnologica per il miglioramento sia dei KPI delle prestazioni erogate dall’Istituto, sia per il miglioramento dell’efficienza della macchina organizzativa e produttiva dell’Istituto, con la razionalizzazione dei costi per il funzionamento e per l’erogazione delle prestazioni.

I servizi INPS rivolti all’utenza e quelli per il funzionamento dell’Istituto sono supportati da un vasto e tecnologicamente complesso portafoglio di applicazioni software “custom”, sviluppate ad hoc nel tempo, anche ad integrazione di piattaforme e prodotti IT acquisibili sul mercato. Questo portafoglio applicativo deve essere costantemente mantenuto e aggiornato per assicurare la continuità dei servizi, il loro miglioramento costante, il loro adeguamento per rispondere alla dinamica normativa che con frequenza impatta sull’Ente.

Inoltre, l’Istituto intende proseguire nel percorso della continua innovazione digitale, per contribuire alla realizzazione dell’Agenda Digitale del Paese e per supportare l’innovazione del modello di servizio verso l’utenza e l’evoluzione e innovazione del suo portafoglio applicativo ha in tal senso una particolare rilevanza.

Le applicazioni software che costituiscono il portafoglio applicativo dell’Istituto sono realizzate, mantenute, fatte evolvere / reingegnerizzate e gestite dalla Direzione Centrale Sistemi Informativi e Tecnologici dell’Istituto (la DCSIT) che si avvale a tal fine sia di risorse interne, sia di servizi assicurati da risorse esterne, non essendo quelle interne in numero sufficiente a gestire in autonomia il sistema IT e il portafoglio applicativo dell’Istituto. I servizi forniti da risorse esterne provengono da contratti in scadenza, cui l’Istituto ha assoluta necessità di dare continuità, sia per garantire il funzionamento dei servizi informatici rivolti all’utenza esterna ed interna, sia per dare adempimento con tempestività ed efficacia ai compiti che la normativa ha posto in capo all’Istituto e agli obiettivi che l’Istituto ha affidato alla DCSIT.

Per scelta strategica, l’Istituto ha deciso di separare l’acquisizione dei servizi necessari alla gestione ed evoluzione del portafoglio applicativo esistente da quella di progettazione e realizzazione di più rilevanti progetti di innovazione. La prima tipologia di fornitura sarà acquisita attraverso una gara a procedura aperta, suddivisa in più lotti, della quale sono riportate in questo Capitolato le specifiche. Questa fornitura sarà indicata come “Application Development & Maintenance” (AMD). I progetti rilevanti di innovazione, che richiedono investimenti consistenti e tempi adeguati di realizzazione, e che devono in tal senso essere preceduti da opportuni studi ed analisi, saranno oggetto di altre iniziative contrattuali.

La gara cui è riferito questo Capitolato prevede quindi l’affidamento delle attività di manutenzione, gestione ed evoluzione del software applicativo dell’Istituto. Per evoluzione si intende in questo ambito un intervento che non modifica sostanzialmente l’architettura

applicativa e tecnologica dell'Istituto ma risponde principalmente ad esigenze di tempestiva risposta a disposizioni normative cui l'Istituto deve dare seguito.

La gara AMD prevede più Lotti in ragione della dimensione e complessità del patrimonio applicativo cui i Fornitori saranno chiamati ad operare. La riunione di più Lotti in una unica gara risponde poi alla necessità dell'Istituto di mantenere un approccio standardizzato nella progettazione e realizzazione del software e una univocità di approccio nella sua manutenzione e gestione, e di poter avere costantemente una visione unitaria dello stato del proprio portafoglio applicativo, anche al fine di promuovere il riuso, l'integrazione tra applicazioni e banche dati e conseguire razionalizzazioni ed economie di scala.

Il coordinamento tra le attività svolte nell'ambito dell'appalto cui è riferito questo Capitolato e quelle previste nelle ulteriori iniziative contrattuali che saranno avviate sarà assicurato dalla DCSIT.

Oltre i lotti di manutenzione, gestione ed evoluzione del portafoglio applicativo l'appalto prevede 2 lotti di supporto alla governance del contratto, che hanno l'obiettivo di migliorare l'efficienza della software factory e la capacità di controllo operativo delle attività da parte della DCSIT. In particolare:

- un lotto di supporto alla DCSIT nello SLA Management, nella verifica dimensionale dei servizi e alla gestione della baseline e della mappa applicativa;
- un lotto di supporto alla DCSIT nella razionalizzazione e ottimizzazione del demand management, nella riduzione progressiva dei lock in negli ambiti applicativi, nella evoluzione ed ottimizzazione dei processi di servizio per la gestione e sviluppo del software, nell'indirizzamento degli interventi che impattano su più lotti di questa gara e nella analisi e gestione degli impatti su questa fornitura delle iniziative di innovazione effettuate con altri strumenti contrattuali.

Questi ultimi 2 lotti sono necessari in ragione delle dimensioni e complessità della fornitura complessiva oggetto di questo appalto, che richiede per il suo governo operativo risorse in numero adeguato, e non già disponibili nell'organico della DCSIT, da tempo soggetto a un forte impoverimento a causa della progressiva uscita dal servizio di funzionari esperti, non rimpiazzati da anni da un conseguente turn over.

Nel Capitolato, particolare attenzione è posta alla organizzazione per il governo dei servizi oggetto dell'appalto, che deve necessariamente uniformarsi agli standard e alle best practices della ingegneria del software e della qualità dei servizi IT, nonché alle direttive e linee guida del Governo in materia di sistemi informativi, al fine di coniugare l'innovazione tecnologica con una sempre maggiore attenzione alla razionalizzazione, qualità ed efficienza dei servizi IT. Questa organizzazione per il governo dei servizi è anche la modalità migliore per consentire all'Istituto di avere sempre una precisa visibilità e comprensione dello stato di attuazione dei propri progetti informatici.

Per le medesime ragioni fin qui esposte, per la dimensione dei servizi oggetto della gara, la loro criticità e rilevanza per l'intera Nazione, l'appalto si rivolge a primari fornitori che possano garantire significative capacità tecniche e gestionali nell'espletamento dei compiti affidatigli.

Ciò premesso, la fornitura è suddivisa in 7 Lotti, di cui qui di seguito si riportano gli ambiti funzionali prevalenti di riferimento:

- Lotto 1 – Entrate e Contributi
- Lotto 2 – Prestazioni Pensionistiche e Gestione Conto Assicurativo
- Lotto 3 – Assistenza e Sostegno al Reddito
- Lotto 4 – Funzioni di Integrazione Trasversali
- Lotto 5 – Funzioni Strumentali e di Supporto al Funzionamento
- Lotto 6 - Supporto allo SLA Management, verifiche dimensionali, gestione della baseline e della mappa applicativa
- Lotto 7 – Supporto a Service, Demand & Process Management

Sono parte integrante di questo Capitolato i seguenti documenti e Allegati:

- Allegato 1 – Livelli di Servizio
- Allegato 2 – Contesto Applicativo di riferimento
- Allegato 3 – Profili Professionali

3 ORGANIZZAZIONE DEL CAPITOLATO

Il Capitolato è organizzato nelle seguenti sezioni, con l'esclusione delle prime 4 che contengono la "Premessa", "Introduzione alla fornitura", "Organizzazione del Capitolato" e "Acronimi e Definizioni".

Il contesto di riferimento: riporta, in sintesi, le principali attività svolte dall'Istituto, i servizi e le prestazioni che eroga a una vasta platea di utenti, il livello di telematizzazione di tali servizi, le principali architetture tecniche ed applicative su cui si basa il sistema ICT dell'Istituto, la dimensione e le principali caratteristiche del portafoglio applicativo "custom" dell'Istituto, l'organizzazione per la gestione dei servizi applicativi assicurata dalla Direzione Centrale Sistemi Informativi e Tecnologici con il supporto delle risorse esterne fornite da Società specializzate.

Finalità e obiettivi della fornitura: definisce i macro obiettivi che l'Istituto si pone con l'acquisizione dei servizi oggetto dell'appalto al cui raggiungimento i fornitori sono chiamati a partecipare.

Oggetto della fornitura: definisce i servizi oggetto dell'appalto.

Ripartizione e Dimensionamento dei Lotti: definisce la distribuzione dei servizi nei Lotti in cui è suddivisa la fornitura e definisce il dimensionamento dei servizi nei vari Lotti.

Pianificazione e controllo dei servizi oggetto dell'appalto: definisce le modalità vincolanti per la pianificazione e il controllo dei servizi oggetto dell'appalto, le metriche per il dimensionamento e

la remunerazione dei servizi e il ciclo di vita standard dei servizi, incluso quanto necessario alla gestione della domanda e del budget degli interventi, sia di tipo progettuali che continuativo.

Specifiche dei servizi oggetto dell'appalto: Definisce le specifiche di realizzazione dei servizi oggetto dell'appalto e le attività e i task da seguire nei vari servizi, standard e metodologie di riferimento nonché i tools da utilizzare. In questa sezione sono definite le modalità di presa in carico delle applicazioni nei servizi di gestione e manutenzione.

Modalità di erogazione dei servizi: Definisce alcuni vincoli generali per l'erogazione dei servizi, comuni a tutti i servizi, quali orario e luogo di lavoro, dotazione informatica, referenti.

Risorse Professionali: definisce le caratteristiche delle risorse professionali richieste e le regole per il loro utilizzo nelle attività oggetto del contratto. Le caratteristiche delle risorse professionali richieste sono poi definite con maggior dettaglio nell'apposito Allegato.

Passaggio di consegne e trasferimento know how: definisce le modalità per il passaggio di consegne a fine fornitura e di trasferimento know how in corso d'opera al personale dell'Istituto.

Comunicazioni tra le Parti: definisce le modalità ufficiali per lo scambio di comunicazioni formali tra le Parti.

Livelli di servizio: – definisce i livelli di servizio previsti dal Contratto, dettagliati poi nell'apposito Allegato.

Monitoraggio: sancisce la necessità del monitoraggio del contratto, ai sensi delle circolari AGID sui contratti di gande rilievo di informatizzazione della P.A.

4 ACRONIMI E DEFINIZIONI

4.1 ACRONIMI

Si riportano di seguito i principali acronimi contenuti nel Capitolato.

ACRONIMI	DESCRIZIONE
ALM	Application LifeCycle Management
AM	Asset Management
BPM	Software di business process management
CI	Configuration Item
CM	Change Management
CMDB	Configuration Management Data Base
CVS	Concurrent Versioning System
DCSIT	Direzione Centrale Sistemi Informativi e Tecnologici
DB	Data Base
FTE	Full Time Equivalent
HD	Help Desk
INPS	Istituto Nazionale per la Previdenza Sociale
ICT	Information & Communication Technology
ITIL	IT Infrastructure Library (v. ISO /IEC 20000)

ACRONIMI	DESCRIZIONE
MAC	Manutenzione Correttiva
MAD	Manutenzione Adeguativa e Migliorativa
MEV	Manutenzione Evolutiva
PDF	Portable Data Format
RAA	Rational Asset Analyzer
RAM	Rational Asset Manager
RFT	Rational Functional Tester
RRC	Rational Requisite Composer
RQM	Rational Quality Manager
SAL	Stato Avanzamento Lavori
SLA	Service Level Agreement
SOA	Service Oriented Architecture
UML	Unified Modeling Language
WM	Workflow Management

4.2 DEFINIZIONI

Si riportano di seguito le definizioni di alcuni termini utilizzati contenuti nel Capitolato.

Artifact

Un prodotto tangibile del ciclo di produzione del software. Può essere del codice sorgente, un documento (analisi requisiti), una descrizione del software (possibile a diversi livelli di formalità - diagrammi, modelli, casi d'uso etc). Un artifact è anche un deliverable di un progetto (intervento) su un software.

Assicurazione della qualità

In una organizzazione, l'insieme degli accorgimenti presi nei processi produttivi e in quelli correlati a tali processi, volti a dimostrare la capacità di soddisfacimento degli obiettivi di qualità che sono stati fissati da un cliente. Comprende una serie di processi, attività, task che cercano di evitare il non raggiungimento degli obiettivi di qualità attesi. La documentazione di tali accorgimenti deve essere a disposizione dei clienti per fornirgli assicurazione sulla capacità dell'organizzazione di fornire la qualità richiesta. (Si veda al proposito anche lo standard UNI EN ISO 9001: 2008 *Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti*).

Applicazione software

Un software realizzato su richiesta di un Committente per automatizzare un insieme strettamente collegato di funzioni, che costituiscono nel loro insieme un dominio di cui sono chiaramente identificabili i confini, anche dal punto di vista del conteggio dei punti funzione effettuato secondo un metodo conforme agli standard ISO in materia. Può essere composta da uno o più moduli software e può accedere a uno o più archivi, gestiti sia internamente all'applicazione stessa, sia esternamente.

Attributo

Proprietà di una entità, che può essere identificata in modo quantitativo o qualitativo da un esame condotto da un essere umano o da uno strumento automatico (si veda al proposito anche lo standard ISO/IEC 15939:2007 *Systems and software engineering – Measurement processes*).

Baseline software

Versione formalmente approvata degli elementi della configurazione di un oggetto software (una applicazione, un modulo, un componente) in un momento temporalmente preciso.

Change Management

Metodologia per la gestione controllata e strutturata delle modifiche apportare alla configurazione del software.

Change Request

Proposta di modifica documentata di uno o più elementi o parti di un sistema software.

Ciclo di vita del Software (Software LifeCycle)

L'insieme delle fasi, attività e task di lavorazione del software, dalla sua ideazione e progettazione fino alla sua realizzazione e messa in esercizio e successivamente durante la sua vita operativa, fino alla dismissione (si veda al proposito anche lo standard ISO/IEC 12207:2008 *Systems and software engineering – Software life cycle processes*).

Componente software

Entità che fa parte di una architettura software con un ruolo preciso (elaborare dati, accedere a dati, trasmettere / ricevere dati etc). Un componente può essere individuato in una architettura a diversi livelli di granularità. Il concetto di componente software corrisponde a quello di modulo software.

Configurazione del software

L'insieme delle descrizioni che permettono la gestione di un oggetto software (inclusi i documenti associati) e delle sue versioni. Include la descrizione delle relazioni dell'oggetto software con altri elementi del sistema in cui deve operare. La configurazione consolidata a un determinato momento prende il nome di *Baseline*.

Controllo della Qualità

L'insieme delle attività ispettive svolte per verificare che nei processi di lavoro e nei prodotti in uscita dai processi sia stata raggiunta la qualità attesa.

Criteri di accettazione (Acceptance Criteria)

L'insieme dei requisiti di cui una verifica deve controllare il soddisfacimento, al fine di poter considerare la verifica stessa positivamente superata.

Deliverable

Un prodotto, un documento o un servizio che deve essere consegnato a un Committente che ne ha fatto richiesta o che è previsto da un Contratto tra le Parti. Può essere un artifact software, un piano di progetto o un piano o uno scenario di test, un documento di specifica del software etc.

Difetto (software)

Problema costruttivo (o di progettazione) intrinseco a un software che genera un comportamento del software non conforme a uno o più requisiti specificati e/o a dei principi di buona pratica nel settore informatico.

Effort

Quantità di lavoro necessaria ad eseguire uno specifico task. Può essere espresso in FTE o giorni persona.

Endurance Test

Tipo di test, svolto in un ambiente simile a quello di esercizio (in genere in scala), per valutare il comportamento di una applicazione sottoposta a un carico medio di utenti per un periodo prolungato.

Fornitore

L'Impresa / le Imprese fornitrice/i aggiudicatario/i dell'appalto.

Fornitura

L'insieme dei servizi richiesti al fornitore.

Istituto

INPS - Istituto Nazionale per la Previdenza Sociale.

Malfunzione (software)

Comportamento di un software non conforme a uno o più requisiti specificati e/o a dei principi di buona pratica nel settore informatico.

Metrica

Una unità di misura, un metodo di misurazione e una scala di misura su cui rappresentare i risultati della misurazione. E' una misura quantitativa (o una relazione tra misure) che permette di esprimere una valutazione quantitativa del grado con il quale una entità possiede un attributo.

Misura

Una variabile il cui valore dà una indicazione quantitativa di una dimensione posseduta da un attributo.

Misurazione

Una operazione effettuata per rilevare una misura.

Modello del ciclo di vita del software

Sequenza ordinata dei processi, attività, task eseguiti in un determinato contesto e sotto certe condizioni per ideare, sviluppare e gestire il software. Include la definizione degli attori del ciclo di vita, dei loro ruoli, degli input e output dei processi, attività, task, della documentazione da produrre a corredo dei semilavorati e ogni altro elemento utile per caratterizzare lo stato del software nel ciclo di vita.

Modulo software

Vedi Componente software.

Obiettivo

Risultato quantitativo, verificabile, assegnato a un processo, attività, task lavorativo e/o a un soggetto specifico. Può essere anche una aggregazione di risultati.

Penale

Sanzione applicabile da un committente al fornitore di un prodotto e/o servizio, in caso di inadempienza.

Performance Test

Tipo di test, svolto in un ambiente simile a quello di esercizio (in genere in scala), per valutare le prestazioni delle applicazioni sottoposte a carichi di utenti incrementali, individuando i fattori che scatenano il degrado delle prestazioni

Piano di Test

Documento che descrive l'approccio da seguire per svolgere le attività di test. Il piano identifica tipicamente gli oggetti da sottoporre a test, gli obiettivi del test, le tecniche di test e le attività da eseguire, la pianificazione delle verifiche, gli entry / exit criteria, il personale e gli strumenti necessari, i report da produrre, i criteri di valutazione dei risultati dei test.

Processo

Insieme di attività tra loro correlate per il raggiungimento di uno specifico obiettivo.

Requisito

Un attributo o capacità che deve essere posseduta in maniera verificabile da un software o un servizio, per soddisfare una aspettativa formalmente espressa rispetto alla informatizzazione di un processo di lavoro o comunque una attività.

I requisiti possono esprimere anche vincoli quali le condizioni di utilizzo del software e/o le conseguenze del suo utilizzo che non devono verificarsi.

Un requisito può essere espresso da un committente, da un tecnico, da uno standard / norma o essere implicito per rispondere a principi di buona pratica nella produzione del software.

I requisiti possono essere classificati in funzionali e non funzionali. Quelli funzionali descrivono le attività che il software deve eseguire (cosa fa il software), quelli non funzionali possono riguardare

la sicurezza, le caratteristiche prestazionali, di usabilità, di facilità di modifica etc (descrivono come il software opera).

I requisiti possono essere definiti a diversi livelli di astrazione, dalle esigenze generali di automazione fino al dettaglio delle schermate di una interfaccia software. Quando un requisito è descritto a più livelli di astrazione è necessario mantenere la tracciabilità tra i diversi livelli.

I requisiti possono essere descritti con metodi più o meno formali, dal linguaggio utenti fino a diagrammi UML.

I requisiti dovrebbero essere sempre censiti rispetto alla loro fonte e devono esserne tracciate le modifiche. I requisiti vanno sempre approvati dal committente prima di essere considerati vincolanti per un progetto di sviluppo e/o manutenzione di software.

I requisiti costituiscono l'input alle fasi successive di lavorazione del software. I requisiti devono essere correlati ai casi di test utilizzati per verificare se quanto realizzato risponde alle aspettative del committente.

Si veda per la definizione di requisito anche lo standard ISO/IEC 25030, che deve essere considerato il riferimento metodologico per lo svolgimento del processo di analisi e specifica dei requisiti in questo appalto.

Servizio

Insieme di processi, attività, task eseguiti da specifiche risorse professionali per raggiungere determinati obiettivi fissati da un cliente.

Software custom

Prodotto software sviluppato ad hoc per soddisfare le esigenze di un determinato cliente, non soddisfabili acquistando un prodotto di larga diffusione e di uso generalizzato (prodotti off the shelf).

Specifiche di servizio

Descrizione delle modalità con le quali un servizio deve essere eseguito per soddisfare i requisiti di un cliente.

Specifica dei requisiti

Descrizione formale dei requisiti espressi da un cliente e che un software o un servizio dovranno soddisfare.

Stress Test

Tipo di test, svolto in un ambiente simile a quello di esercizio, che verifica quale è il limite massimo di carico elaborativo che un software può gestire senza degradare del tutto le proprie prestazioni.

Test

Processo di valutazione formale di un software per rilevare eventuali differenze tra le caratteristiche che possiede e quelle attese o comunque specificate nelle motivazioni del test.

Per la descrizione del processo di test e per ulteriori definizioni si vedano gli standard della serie ISO/IEC 29119 che deve essere considerato il riferimento metodologico per lo svolgimento del processo di test in questo appalto.

Workflow

Flusso di lavoro utilizzato per raggiungere un determinato obiettivo.

5 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

5.1 ATTIVITÀ E UTENTI DI INPS

INPS è il principale Ente italiano di sicurezza sociale e con l'integrazione di INPDAP ed ENPALS è divenuto uno dei più grandi Enti previdenziali europei. INPS eroga inoltre una variegata serie di prestazioni a sostegno dell'occupazione (cassa integrazione, indennità di disoccupazione e di mobilità) e a sostegno del reddito familiare (indennità di malattia, di maternità, prestazioni socioassistenziali a favore dei nuclei familiari a basso reddito, ecc.). Le attività in carico all'Istituto sono ben rappresentate da questi numeri:

- circa 40,7 milioni di utenti;
 - 23,4 milioni di lavoratori (l'82% della popolazione occupata in Italia);
 - 1,4 milioni di imprese;
 - 16 milioni di pensionati;
- 21 milioni di pensioni erogate ogni mese, compresi i trattamenti agli invalidi civili;
- 4,4 milioni di persone che ricevono prestazioni a sostegno del reddito;
- 10,4 miliardi di euro spesi ogni anno per il sostegno alla famiglia;
- 22,7 miliardi di euro spesi ogni anno per il sostegno del reddito.

L'attività principale dell'Istituto consiste nella liquidazione e nel pagamento delle pensioni e prestazioni di natura previdenziale e di natura assistenziale. Le prestazioni previdenziali sono determinate sulla base di rapporti assicurativi e finanziate con il prelievo contributivo: pensione di vecchiaia, pensione di anzianità, pensione ai superstiti, assegno di invalidità, pensione di inabilità, pensione in convenzione internazionale per il lavoro svolto all'estero.

Le prestazioni assistenziali sono interventi propri dello "Stato sociale", che l'INPS è chiamato ad attuare: integrazione delle pensioni al trattamento minimo, assegno sociale, invalidità civili. In materia di invalidità civile l'Istituto ha recentemente acquisito nuove competenze con il trasferimento dagli Enti locali del potere concessorio, della gestione delle domande e con l'inserimento di un proprio medico nella commissione medica di valutazione.

INPS provvede anche ai pagamenti delle prestazioni a sostegno del reddito quali, ad esempio, la disoccupazione, la malattia, la maternità, la cassa integrazione, il trattamento di fine rapporto e di quelle che agevolano coloro che hanno redditi modesti e famiglie numerose: l'assegno per il nucleo familiare, gli assegni di sostegno per la maternità e per i nuclei familiari concessi dai Comuni.

L'Istituto gestisce anche la banca dati relativa al calcolo dell'indicatore della situazione economica equivalente ISEE, indicatore attraverso il quale è possibile stabilire la fruizione o meno di alcune prestazioni sociali agevolate.

L'Istituto fa fronte alla spesa per le prestazioni tramite il prelievo dei contributi. In questo ambito si occupa, tra l'altro, dell'iscrizione delle aziende, dell'apertura del conto assicurativo dei lavoratori dipendenti, autonomi e dei domestici, a seguito della comunicazione obbligatoria del rapporto di lavoro dei datori, del rilascio dell'estratto conto assicurativo e certificativi.

Tra le competenze dell'INPS rientrano anche le visite mediche per l'accertamento dell'invalidità e dell'inabilità, le visite mediche per le cure termali e la revisione delle pensioni agli invalidi civili.

5.2 LA TELEMATIZZAZIONE DEI SERVIZI

Il modello di servizio di INPS è tradizionalmente orientato al cliente/utente secondo un'attenta logica di *customer care* ed è costantemente sottoposto a verifiche, miglioramenti, al fine di incrementarne l'efficacia, l'efficienza e la qualità dei servizi erogati.

Da tempo l'Istituto ha intrapreso, tra i primi Enti in Italia, la via della telematizzazione dei servizi. Attualmente, la quasi totalità dei servizi, delle prestazioni e delle comunicazioni con l'utenza di INPS utilizza la via telematica e tale canale sta diventando esclusivo, per giungere all'obiettivo di una Amministrazione completamente digitale, che opera con alta efficienza e con elevati risparmi conseguenti anche all'eliminazione dei flussi cartacei. L'Istituto ha inoltre scelto la via di rendere disponibili i servizi in modalità multicanale, utilizzando il sito web, il "mobile", il contact center, la PEC, i social network.

I servizi on line disponibili sul sito web www.inps.it sono circa 400. Di questi, oltre 20 sono disponibili anche sul portale mobile ed erogati in modalità nativa tramite PDA sulle principali piattaforme (Android, Apple), sia in versione smartphone che tablet. Nel 2015 si sono registrati circa 6,5 milioni di visitatori unici al portale m.inps.it.

I PIN rilasciati agli utenti per l'accesso ai servizi on line sono oltre 18,5 milioni.

Gli accessi al sito web www.inps.it sono oltre 1,5 milioni al giorno (con picchi di oltre 3 milioni), le pagine visitate giornalmente superano i 15 milioni (con picchi di oltre 26 milioni), le pagine web disponibili sul sito sono oltre 44.000. Nel primo semestre 2015 si è registrato un +20% di banda utilizzata rispetto al medesimo periodo del 2014.

I contatti al Contact Center sono in media 63.000 al giorno.

INPS è attivo da tempo anche nel settore degli open data, dei quali anzi rappresenta probabilmente il maggior repository in Italia. Sono già pubblicati sul sito web INPS oltre 1.100 Data Set, di cui oltre 600 in formato Linked Open Data con pubblicazione dell'ontologia applicata. Sono inoltre state realizzate apposite Open API per l'accesso ai data set INPS.

Fino ad oggi sono stati registrati oltre 6 milioni di downloads dei vari files resi disponibili da INPS, che per oltre il 75% riguardano i formati XLS, CSV e XML.

Per quanto riguarda il portale intranet, questo è composto da oltre 11.500 pagine (di cui circa 700 pubblicate nel 2015) divise in oltre 200 aree CMS. Le pagine visitate sono circa 820.000 al giorno.

Gli accessi nel 2015 alla home page sono stati oltre 93 milioni. I servizi linkati su pagine della intranet sono oltre 560.

Tutte le informazioni su INPS (missione, struttura, attività etc) possono essere consultate sul sito web www.inps.it.

5.3 IL SISTEMA ICT INPS

Il sistema ICT dell'INPS è costituito dal Centro Elettronico Nazionale (CEN), la cui architettura è basata su due siti in campus in grado di garantire l'erogazione in continuità dei servizi ICT attraverso una configurazione di alta affidabilità, che va dal singolo componente fino ad un intero sito (business continuity). Il Centro elettronico nazionale è localizzato in Roma presso la Direzione Centrale Sistemi Informativi e Tecnologici (DCSIT).

Oltre al campus di cui sopra, a seguito della chiusura a fine 2013 del servizio relativo al Centro Unico di Backup degli Enti previdenziali e assicurativi volto a proteggere il sistema informatico da eventi disastrosi, la DCSIT ha predisposto un sito remoto per garantire la massima affidabilità e disponibilità dei servizi ICT dell'Istituto (disaster recovery).

L'architettura di alta affidabilità in campus del Centro Elettronico Nazionale garantisce:

- la component recovery, per rispondere alle esigenze di continuità operativa a fronte di indisponibilità di apparati IT (esempio guasto di un sottosistema storage, elaborativo o di networking);
- il site recovery, per rispondere alle esigenze di continuità operativa IT a fronte di indisponibilità non disastrosa dell'intero data center o dei suoi impianti tecnologici (ad esempio: interruzione dell'energia elettrica, manutenzione impianti, etc...).

Le sedi e le Agenzie dell'Istituto sul territorio sono collegate al Centro Elettronico Nazionale attraverso una rete geografica basata sul Sistema Pubblico di Connettività.

5.4 IL PORTAFOGLIO APPLICATIVO

La DCSIT ha realizzato nel tempo un importante portafoglio di applicazioni custom, sviluppate ad hoc per supportare l'offerta di servizi telematici dell'Istituto.

Poiché il processo di telematizzazione è iniziato diversi anni fa, ed è oggi pressoché concluso, questo patrimonio applicativo è oggi di considerevoli dimensioni e viene movimentato soprattutto per adeguarlo a nuove esigenze derivanti dalla dinamica normativa, o per migliorarne la qualità, ovvero per adattarlo alla innovazione tecnologica.

A fine 2015, la dimensione del patrimonio applicativo custom dell'Istituto è di oltre 220 milioni di LOC, corrispondenti a circa 5 milioni di punti funzione, dei quali circa il 74% è relativo ad applicazioni in ambiente distribuito e il 26% ad applicazioni mainframe.

I componenti applicativi archiviati nei sistemi di change management (singoli "progetti" gestiti) sono circa 4.000 (1.000 circa dei quali afferenti al sistema di gestione della previdenza e del

welfare per i pubblici dipendenti, il c.d. sistema “SIN”), il 90% dei quali in ambiente distribuito. Il 10% circa di questi componenti è scritto in Cobol, il 58% in .NET, il 29% in J2EE. Le applicazioni Cobol sono mediamente più grandi di quelle in ambiente distribuito. La crescita del numero di componenti applicativi è oggi quasi esclusivamente dovuta all’ambiente distribuito.

Quasi il 53% dei componenti applicativi ha subito almeno una modifica nel 2015. La maggior parte dei rilasci in esercizio è oggi dovuta a interventi di manutenzione del software, per via del progressivo consolidamento del parco applicativo dell’Istituto, soprattutto nelle funzioni istituzionali, la cui realizzazione è iniziata ormai da molti anni. Quasi la metà dei rilasci è in ambiente Cobol Mainframe (per effetto degli interventi di manutenzione), il 37% è .NET, l’12% J2EE (il resto riguarda applicazioni in altre tecnologie, residuali).

In Allegato 2 sono riportate maggiori informazioni riguardo il patrimonio applicativo INPS.

5.5 L’ARCHITETTURA APPLICATIVA

L’architettura applicativa software dell’Istituto è multi-tier e multi-language e si è costituita nel tempo attraverso costanti interventi evolutivi. In particolare, nel corso degli ultimi anni sono state introdotte tecnologie software component-based che oltre a facilitare la rapidità di erogazione dei servizi offerti dall’Istituto attraverso la piattaforma web, consentono un efficace riuso dei componenti software. In particolare si è introdotta un’architettura basata sui servizi (SOA) e, per le applicazioni basate su tecnologia Microsoft .net, si è fatto uso di WCF (Windows Communication Foundation) realizzando un Framework applicativo che, oltre a fornire delle funzionalità “Core” per le applicazioni .net (logging, autenticazione, profilazione, ecc.), fornisce dei “Servizi Enterprise” (Web Services) per il disaccoppiamento Front-End Back-End (Dispatcher), per la gestione degli Eventi (EDA), ecc.

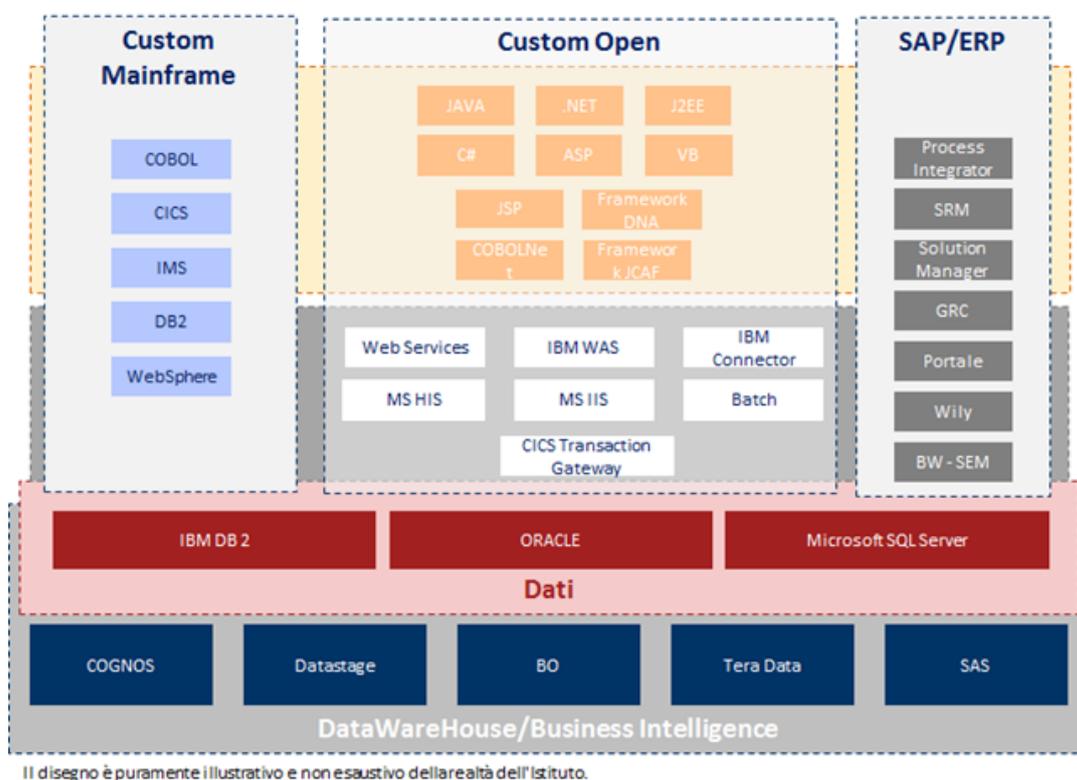


Fig. 1 – Schematizzazione architettura applicativa INPS

L'Area Istituzionale si basa soprattutto su Sistemi Centrali con la piattaforma z/OS che ospita le componenti CICS, IMS e DB2 sulle quali sono eseguite le applicazioni COBOL sviluppate e consolidate nel corso di molti anni e legate al core business dell'Istituto (calcolo delle pensioni, gestione dell'anagrafica unica, gestione delle contribuzioni, ecc.).

I Servizi Applicativi che risiedono sui Sistemi Centrali sono essenzialmente dei seguenti tipi:

- Base dati DB2 disponibili per accessi da componenti distribuite;
- Logica di business realizzata in Java che accede alle componenti CICS/IMS/DB2;
- Servizi realizzati per un accesso controllato alla base dati DB2 (ad es., query sull'anagrafica);
- Transazioni CICS e IMS disponibili per accesso diretto da componenti distribuite;
- Esposizione di transazioni CICS ed IMS come Consumer o Provider di Web Service

Nei sistemi distribuiti Unix e Windows sono presenti applicazioni JEE su piattaforma WebSphere Application Server e applicazioni .NET su piattaforma Microsoft .NET.

Le basi dati sono, per questa tipologia di applicazioni, principalmente basate sui DBMS MS SQL Server e Oracle. In particolare, le basi dati relative ai servizi Internet sono sul DBMS MS SQL Server.

Il Sistema di Data Warehouse dell'Istituto si basa su meccanismi automatici di estrazione, trasformazione e caricamento del dato, e ad oggi opera su diverse sorgenti di informazione, tra esse le principali aree sono:

- Le Pensioni
- I Lavoratori
- Le Prestazioni a Sostegno del Reddito
- Le Aziende
- L'Anagrafica.

Il sistema di DWH gestisce in modo automatico l'estrazione del dato, fino alla realizzazione e presentazione dei report ed infine la storicizzazione dei Datamart, in modo da consentire nel tempo una analisi comparativa delle informazioni acquisite.

Nel corso degli ultimi anni, l'Istituto ha progressivamente esteso l'adozione del paradigma SOA definendo standard, policy ed architettura di riferimento a livello Enterprise. Questa scelta ha reso possibile la realizzazione di architetture applicative indipendenti e di servizi riusabili e facilmente integrabili in ambienti eterogenei, che hanno, tra l'altro, consentito di:

- favorire il riuso del software, secondo le indicazioni fornite da DigitPA, sia dalla prospettiva interna in ottica di riduzione dei costi, sia per quanto concerne la possibilità di condividere il consistente patrimonio applicativo di cui è dotato l'Istituto con le altre Pubbliche Amministrazioni;
- accelerare i tempi di realizzazione delle nuove applicazioni attraverso l'utilizzo di componenti software già disponibili e consolidate;
- garantire l'interoperabilità tra diversi sistemi consentendo l'utilizzo dei singoli servizi come componenti di un processo di business per soddisfare le richieste degli utenti in modo integrato e trasparente;
- gestire in modo uniforme e centralizzato le applicazioni e i servizi esistenti attraverso una Governance unitaria.

L'architettura SOA di riferimento dell'Istituto utilizza diverse tecnologie. Di seguito alcuni dettagli riguardo alcuni specifici aspetti:

- La Governance:
 - La DCSIT sovrintende all'applicazione di standard, policy e del processo che porta dalla identificazione alla distribuzione di un Servizio.
 - Un Registro dei Servizi centralizza metadati e artefatti dei Servizi attualmente in essere nell'Istituto, supportando tecnologicamente i vari processi di Governance.
- La qualità dei Servizi è garantita da componenti di sicurezza (ESB), strumenti di monitoring e di gestione (Business Monitor, tracciatura, ITCAM).

Da un punto di vista infrastrutturale, già da alcuni anni, i Sistemi Centrali sono parte integrante del modello SOA dell'Istituto, in particolare le componenti che ospitano le applicazioni "legacy" (CICS

ed IMS) sono in grado di agire come Consumer o Provider di Servizi, riducendo così i costi di sviluppo applicativo ed accrescendo la rapidità di integrazione della piattaforma z/OS con quelle distribuite, aumentando di conseguenza il valore del patrimonio applicativo basato su COBOL.

Altro elemento importante dell'architettura applicativa è nei framework applicativi, componenti software capaci di indirizzare specifiche funzioni comuni a tutte le applicazioni, realizzati quindi al fine di standardizzare lo sviluppo applicativo. Tale approccio, oltre a consentire un maggiore controllo, ha consentito di isolare lo sviluppo applicativo dalla complessità tecnologica dovuta ad aspetti comuni ed obbligatori come la sicurezza e la tracciatura dei flussi applicativi. Nello specifico, è stato realizzato un framework per ognuna delle piattaforme di sviluppo Java e .NET.

Ulteriori informazioni di sintesi sull'Architettura Applicativa e Tecnologica dell'Istituto sono nell'Allegato 2.

5.6 L'ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DEL PORTAFOGLIO APPLICATIVO

La struttura organizzativa che all'interno dell'Istituto ha il compito di progettare, realizzare e gestire i servizi informatici, le infrastrutture tecnologiche necessarie alla loro erogazione, e il portafoglio applicativo custom, garantendone l'affidabilità, la sicurezza e le prestazioni, è la Direzione Centrale Sistemi Informativi e Tecnologici (DCSIT). Per lo svolgimento dei compiti affidatigli, la DCSIT si avvale sia di risorse interne, sia esterne, fornite da contratti di servizio con Società specializzate. Questa scelta è necessaria in quanto, a fronte del costante aumento dei servizi telematici e delle tecnologie da gestire, nonché della necessità di erogare i servizi H24 7 giorni su 7, il numero delle risorse interne con skill informatico è in continuo calo, per via della mancata compensazione del turn over.

La DCSIT opera quindi secondo il modello del "multi sourcing", ovvero la gestione del sistema ICT attraverso l'apporto bilanciato di risorse interne ed esterne. Con l'acquisto di servizi informatici da Società specializzate, l'Istituto arricchisce ed estende la propria capacità di azione, ed utilizza al meglio le proprie risorse interne, che, avendo una conoscenza profonda e insostituibile del contesto in cui opera INPS e dei processi di business da informatizzare, possono essere concentrate su attività di analisi, progettazione, pianificazione e controllo, delegando a Società esterne, che operano comunque sempre sotto la stretta supervisione dei referenti interni della DCSIT, lo svolgimento delle attività più operative. La DCSIT rimane in ogni caso responsabile dei servizi informatici erogati agli utenti.

In particolare, per le attività svolte nella software factory della DCSIT l'organizzazione generale dei ruoli è la seguente:

- Il governo, pianificazione e controllo dei progetti è compito del personale DCSIT, che provvede poi sempre alla validazione dei deliverables delle attività;

- la raccolta, analisi e specifica dei requisiti è condotta congiuntamente da personale dell'Istituto e personale delle Società esterne, comunque sempre sotto la costante supervisione di referenti interni;
- il processo di change management del software è interamente gestito su piattaforme dell'Istituto, che tracciano le modifiche alla configurazione del software fino alla messa in esercizio e contengono il source code repository;
- la progettazione tecnica e realizzazione del software sono in carico prevalentemente a Società esterne, anche se nella DCSIT operano numerosi progettisti e sviluppatori, non in grado comunque di coprire in autonomia tutte le esigenze;
- i test di pre-esercizio (integrazione funzionale, non regressione, accettazione funzionale) e certificazione (qualità prestazioni, sicurezza) sono svolti presso ambienti dell'Istituto, che provvede al loro allestimento e supporta i team di sviluppo nella esecuzione dei test e nella problem determination;
- la messa in esercizio del software è effettuata dai team sistemistici dell'Istituto, in modo controllato.

La DCSIT definisce inoltre gli standard di sviluppo del software cui tutti gli sviluppatori si devono attenere (cicli di vita, standard di documentazione del software, architetture applicative e tecnologiche di riferimento per la progettazione, templates per la documentazione dei test) e gestisce il repository degli asset applicativi.

Come meglio specificato in questo Capitolato, alcune attività del ciclo di lavorazione del software sono svolte di norma presso sedi dei fornitori, tuttavia, le attività di specifica requisiti, change management, test di sistema e release management sono di norma effettuate presso la DCSIT, che utilizza a tal fine proprie piattaforme.

Il personale INPS addetto allo sviluppo e manutenzione del software applicativo è allocato sia nella Direzione Centrale DCSIT a Roma, sia presso le sedi periferiche dell'Istituto. La Direzione Centrale svolge il ruolo di regia complessiva e di progettazione autonoma. Il personale informatico dislocato presso le Sedi concorre alla funzione di produzione del software applicativo. La gestione dei sistemi informatici è viceversa svolta presso le sedi della DCSIT di Roma.

6 FINALITÀ E OBIETTIVI DELLA FORNITURA

Attraverso questa fornitura l'Istituto intende conseguire diversi obiettivi rilevanti per l'efficienza ed efficacia dei servizi che assicura ai propri utenti. Qui di seguito se ne individuano i principali, di carattere generale:

- Assicurare la continuità del funzionamento dei servizi applicativi dell'Istituto, cruciali per il sistema Paese, minimizzando l'impatto della progressiva diminuzione del numero delle risorse interne con skill informatico e della costante riduzione del budget per l'informatica.
- Continuare a garantire flessibilità e tempestività nella risposta alle esigenze che conseguono dalla costante dinamica normativa di riferimento per l'Istituto, che richiede continui interventi sul software applicativo.
- Innovare l'offerta di servizi telematici all'utenza, in accordo con la rivisitazione del modello di servizio dell'Istituto, in logica multicanale, proattiva, di prossimità alle esigenze dell'utenza, mettendo l'utente al centro della progettazione dei servizi.
- Migliorare le performances, la sicurezza, l'affidabilità e l'usabilità dei servizi applicativi dell'Istituto, anche attraverso un miglioramento della qualità del software, conseguente a una sua ridocumentazione, reingegnerizzazione, evoluzione tecnologica e standardizzazione delle logiche di presentazione.
- Facilitare il raggiungimento degli obiettivi strategici e di innovazione che l'Istituto si è posto in attuazione delle direttive del Governo, della Agenda Digitale e del Piano per la Crescita Digitale dell'Italia.
- Valorizzare il grande patrimonio informativo di cui dispone l'Istituto, che deve essere messo a disposizione dell'intero sistema nazionale del Welfare e della Previdenza, per creare nuovi servizi integrati ed economie cooperative tra i diversi soggetti che operano in questi settori.
- Migliorare l'efficienza del sistema IT dell'Istituto, a partire dalla software factory, allineando sempre più i processi di produzione agli standard di settore nell'ingegneria del software, in maniera da metterla in grado di rispondere con maggiore tempestività e precisione alle richieste di informatizzazione, diminuendo gli errori e la difettosità del software prodotto.
- Migliorare la qualità dei dati presenti nelle banche dati dell'Istituto, in accordo con le indicazioni di AGID riguardo l'adozione di standard per la definizione e misura della qualità dei dati (ISO/IEC 25012 e ISO/IEC 25024).
- Aumentare il livello di integrazione, interoperabilità e riuso tra le banche dati e tra le applicazioni, per conseguire razionalizzazioni ed economie di scala e aumentare l'apertura del sistema IT INPS ai soggetti esterni (partners, altre P.A., imprese e cittadini) in ottica open data, API, Cloud.

- Eliminare le ridondanze informative e applicative, potenziare il riuso del software e introdurre di meccanismi a garanzia di integrità, sicurezza e affidabilità delle informazioni, nonché di efficienza nel loro reperimento, in logica enterprise data management, con potenziamento sistemi antifrode e antielusione.

7 OGGETTO E DURATA DELLA FORNITURA

I servizi oggetto della fornitura sono i seguenti:

- a) Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (SMEV) di software applicativo custom.
- b) Manutenzione Adeguativa e Migliorativa di software applicativo custom (MAD) e Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso.
- c) Manutenzione Correttiva di software applicativo custom (MAC).
- d) Gestione di software applicativo custom (“Gestione Applicativa”).
- e) Supporto Specialistico Tecnico e Amministrativo (SSTA).
- f) Supporto allo SLA Management, alla verifica dimensionale dei servizi e alla gestione della baseline e della mappa applicativa.
- g) Supporto a Service, Demand & Process Management.

Tali servizi possono essere di natura progettuale e/o continuativa, secondo quanto specificato nella tabella 1 del successivo capitolo 9.1. Le modalità di erogazione dei servizi, secondo la loro specifica natura, sono descritte principalmente nei successivi § 9 (pianificazione e controllo – aspetti generali), §10 (pianificazione e controllo – processo di dettaglio), § 11 (specifiche di realizzazione), § 12 (altre indicazioni generali per l’erogazione), § 13 (caratteristiche delle risorse professionali richieste). Ulteriori indicazioni per la fornitura sono presenti in altri punti del Capitolato e vanno ad integrare per aspetti specifici quanto già definito nei richiamati capitoli.

Si intende che le specifiche di realizzazione dei servizi definite in questo Capitolato rappresentano solo la macro descrizione delle attività richieste al Fornitore. Si intende, altresì, che siano normalmente note al personale del Fornitore le attività di carattere tecnico necessarie per il corretto espletamento dei servizi richiesti.

La fornitura è divisa in 7 Lotti. I Lotti 1, 2 3, 4 e 5 prevedono i servizi da a) ad e) della lista di cui sopra. Il Lotto 6 prevede i servizi di cui al punto f), il Lotto 7 i servizi di cui al punto g).

La fornitura ha la durata massima di **48** (quarantotto) **mesi**.

8 RIPARTIZIONE DELLA FORNITURA IN LOTTI E LORO DIMENSIONAMENTO

8.1 RIPARTIZIONE E CONTENUTI DEI LOTTI

Per garantire la maggiore flessibilità di governo del portafoglio applicativo da parte dell'Istituto e per responsabilizzare i Fornitori sugli obiettivi e le peculiarità dei diversi ambiti delimitati dai singoli lotti, la fornitura è stata ripartita in 7 Lotti, di cui nei paragrafi successivi sono descritti i perimetri applicativi e funzionali di riferimento e il dimensionamento. Ulteriori informazioni sul perimetro tecnico e funzionale dei Lotti 1-5 sono riportate nell'Allegato 2 di questo Capitolato.

Si precisa che l'elenco delle applicazioni che dovranno essere prese in carico, gestite e mantenute dall'aggiudicatario di ciascun Lotto gli sarà reso disponibile a inizio fornitura, e potrà variare nel corso dell'esecuzione del contratto in ragione degli interventi che verranno effettuati sul software, sia per aggiungere che per modificare e/o cancellare funzioni e prodotti.

Inoltre, si precisa che gli obiettivi riportati nei successivi capitoli per i singoli lotti non sono esaustivi, e potranno essere integrati in corso d'opera secondo i compiti che saranno posti in capo all'Istituto.

8.1.1 LOTTO 1 – ENTRATE E CONTRIBUTI

Questo lotto deve fornire supporto alla automazione della gestione e verifica della riscossione dei contributi dai diversi soggetti contributori INPS nonché alla gestione della posizione assicurativa complessiva degli assistiti. Inoltre, deve supportare le attività di riscossione dei Crediti svolte dall'Istituto.

Le entrate dell'INPS provengono prevalentemente dai contributi a carico dei datori di lavoro e/o degli iscritti (a seconda se lavoratore dipendente o autonomo) e dai trasferimenti da parte dello Stato (o delle Regioni o altri Enti pubblici).

Tra i principali obiettivi della fornitura per i servizi afferenti a questo lotto si riportano:

- Automazione ed omogeneizzazione delle procedure di Back End per l'area delle entrate allo scopo di aumentare l'efficienza e contenere i costi di gestione;
- L'integrazione con il front end per aumentare l'efficienza dei processi di riscossione e accertamento dei contributi con l'obiettivo di generare maggior valore per l'Istituto;
- Reingegnerizzazione e semplificazione delle procedure amministrative e degli adempimenti a carico degli utenti e completamento della automazione dei processi produttivi, in linea con gli obiettivi e valori del nuovo modello di servizio dell'Istituto;
- Integrazione delle nuove componenti di telematizzazione con le procedure di back-office al fine di ottimizzare i tempi di lavorazione;
- Consolidamento del Back End dei servizi applicativi derivanti dalle gestioni ex-INPDAP ed ex-ENPALS;

- Ampliamento dei canali di pagamento disponibili online;
- Ampliamento delle modalità di pagamento per versamenti INPS, iscrizioni volontarie, lavoratori domestici;
- Implementazione del DURC on line come strumento di semplificazione dei rapporti con le imprese e di integrazione con altre PA.

8.1.2 LOTTO 2 – PRESTAZIONI PENSIONISTICHE E GESTIONE CONTO ASSICURATIVO

Questo lotto deve fornire supporto alla automazione della gestione delle prestazioni pensionistiche erogate dall'INPS. Queste prestazioni sono dirette a varie categorie di soggetti:

- Lavoratori dipendenti iscritti all'assicurazione generale obbligatoria;
- Lavoratori dipendenti iscritti a Fondi speciali di previdenza sostitutivi o integrativi dell'assicurazione generale obbligatoria;
- Lavoratori dipendenti assicurati in regime di convenzione internazionale;
- Lavoratori autonomi (Coltivatori diretti, mezzadri e coloni, artigiani e commercianti);
- Cittadini ultra-sessantacinquenni sprovvisti di redditi.

Tra le varie prestazioni erogate vi sono:

- Pensione di vecchiaia;
- Pensione di anzianità;
- Assegno ordinario di invalidità;
- Pensione di inabilità;
- Pensione ai superstiti;
- Pensione sociale e assegno sociale;
- Pensione di invalidità civile.

Tra i principali obiettivi della fornitura per i servizi afferenti a questo lotto si riportano:

- Manutenzione/gestione delle procedure di Back End allo scopo di garantire la continuità e la corretta erogazione delle prestazioni previdenziali;
- Completamento della automazione e omogeneizzazione delle procedure di Back End per l'area previdenziale allo scopo di aumentare l'efficienza e contenere i costi di gestione;
- Completamento dell'integrazione tra sistemi IT della previdenza dei pubblici dipendenti e dei privati e consolidamento del Back End dei servizi applicativi derivanti dalle gestioni ex-INPDAP ed ex-ENPALS;

- Reingegnerizzazione e semplificazione delle procedure amministrative e completamento della automazione dei processi produttivi dell'Istituto in linea con gli obiettivi e i valori del nuovo modello di servizio dell'Istituto;
- Integrazione delle nuove componenti di telematizzazione con le procedure di back-office al fine di ottimizzare i tempi di lavorazione;
- Potenziamento ed estensione dei sistemi di simulazione per il calcolo della pensione a tutte le gestioni in ottica di trasparenza a supporto della consapevolezza previdenziale;
- Implementazione ed estensione delle funzionalità del cassetto previdenziale, sviluppo dei sistemi di simulazione e dei progetti di gestione personalizzata dell'utenza, potenziamento del servizio con informazioni legate all'assistenza (es. Invalidità Civile) ed aggancio automatico alle procedure di simulazione della pensione;
- Completamento del processo di estensione delle funzionalità del cassetto previdenziale ai lavoratori degli Enti soppressi;
- Potenziamento del sistema dei controlli in ottica prevenzione antifrode.

8.1.3 LOTTO 3 – ASSISTENZA E SOSTEGNO AL REDDITO

Questo lotto deve fornire supporto alla automazione delle prestazioni non pensionistiche a sostegno del reddito di competenza dell'Istituto.

Di seguito un elenco delle principali prestazioni temporanee o non pensionistiche che vengono erogate in relazione ad un rapporto di lavoro cessato o in corso.

- Assegno per il nucleo familiare;
- Assegni familiari;
- Indennità di malattia;
- Indennità per maternità;
- Indennità per astensione facoltativa dopo il parto;
- Assegno di maternità INPS;
- Assegno di maternità concesso dai comuni;
- Indennità antitubercolari;
- Indennità ordinaria di disoccupazione;
- Indennità ordinaria di disoccupazione agli operai agricoli;
- Trattamento speciale di disoccupazione agli operai agricoli;
- Trattamento speciale di disoccupazione per l'edilizia;
- Indennità di mobilità;

- Cassa integrazione guadagni ordinaria e straordinaria;
- Trattamento di fine rapporto.

Tra i principali obiettivi della fornitura per i servizi afferenti a questo lotto si riportano:

- Manutenzione/gestione delle procedure di Back End allo scopo di garantire la continuità e la corretta erogazione delle prestazioni assistenziali;
- Completamento automazione e omogeneizzazione delle procedure di Back End per l'area assistenziale (ammortizzatori sociali, prestazioni socio-assistenziali) allo scopo di aumentare l'efficienza e contenere i costi di gestione;
- Reingegnerizzazione e semplificazione delle procedure amministrative e completamento della automazione dei processi produttivi, in linea con gli obiettivi e i valori del nuovo modello di servizio dell'Istituto;
- Integrazione delle componenti di telematizzazione con le procedure di back-office al fine di ottimizzare i tempi di lavorazione;
- Consolidamento del Back End dei servizi applicativi derivanti dalle gestioni ex-INPDAP ed ex-ENPALS;
- Evoluzione e gestione del Casellario dell'Assistenza;
- Potenziamento del sistema dei controlli in ottica prevenzione antifrode.

8.1.4 LOTTO 4 – FUNZIONI DI INTEGRAZIONE TRASVERSALI

Questo lotto supporta le funzioni trasversali dell'Istituto destinate a realizzare una vista unica degli utenti dei servizi INPS, garantendo univocità e rapidità di risposta e accessibilità alle prestazioni.

Tali aree sono:

- Anagrafica;
- CRM;
- Gestione documentale;
- Incassi e pagamenti;
- IT Governance;
- Portali e comunicazione.

Tra i principali obiettivi della fornitura per i servizi afferenti a questo lotto si riportano:

- Supportare la progressiva integrazione dei differenti sistemi informativi e applicativi dell'Istituto;
- Potenziamento dell'accessibilità e semplificazione del Front End;

- Realizzazione di componenti del portale INPS che consentano una visione "personalizzata" e proattiva dei servizi per l'utenza;
- Realizzazione di strumenti di dialogo interattivo ("self assessment"), al fine di consentire all'utente di auto-identificare la propria accessibilità alle prestazioni ("Eligibility Services");
- Completamento e potenziamento dei servizi telematici dell'INPS nell'ambito di un processo di normalizzazione che renda omogenee le interazioni degli utenti sia della gestione Enti soppressi sia della gestione privata;
- Gestione del sistema di Workflow Management che consenta la tracciabilità delle fasi di lavorazione delle pratiche e l'accesso strutturato e aggiornato alle informazioni;
- Introduzione di strumenti per il «reputation management», la «sentiment analysis» e la «customer satisfaction» degli utenti;
- Evoluzione e Gestione sistemi a supporto dell'IT Governance (revisione processi IT, cruscotti di monitoraggio costi, risorse, risultati, ...);
- Clusterizzazione e profilazione degli utenti al fine di offrire servizi in ottica push e pull più adeguati ai bisogni dei cittadini e delle imprese (servizi proattivi basati sulla conoscenza dell'utenza);
- Gestione del fascicolo virtuale dell'utente;
- Gestione sistemi a supporto della governance dell'IT (cruscotti monitoraggio costi, uso risorse, risultati).

8.1.5 LOTTO 5 – FUNZIONI STRUMENTALI E DI SUPPORTO AL FUNZIONAMENTO

Questo lotto deve fornire supporto al funzionamento dell'Istituto nel suo complesso. Le aree di applicazione del lotto sono, in particolare:

- Data Integration, Business Intelligence, Datawarehousing, Reporting;
- Gestione del personale;
- Gestione fiscale;
- Risorse strumentali;
- Amministrazione e contabilità.

Tra i principali obiettivi della fornitura per i servizi afferenti a questo lotto si riportano:

- Normalizzazione delle Banche Dati al fine di rendere fruibili i dati ai soggetti esterni erogatori di prestazioni assistenziali;
- Realizzazione dell'Archivio Unico del Mercato del Lavoro;

- Sviluppo di soluzioni di Data Quality, conformi alle direttive AGID in materia e agli standard ISO di settore (ISO/IEC 25012 – *Data Quality Model* e ISO/IEC 25024 – *Measurement of Data Quality*);
- Realizzazione di strumenti di Business Intelligence che consentano analisi sull'utilizzo delle applicazioni al fine di indirizzare il processo di miglioramento dei servizi offerti;
- Evoluzione dei sistemi di Intelligence Amministrativa nel settore Welfare;
- Realizzazione di Sistemi di collaboration in ottica Social BI sia interna all'Istituto che con gli altri Enti del Welfare;
- Sviluppo di soluzioni di intelligence su grandi volumi (Big Data) finalizzate all'incremento dell'automazione dei servizi al cittadino attraverso l'analisi dei comportamenti;
- Realizzazione del Casellario dell'Assistenza;
- Social Digital Identity;
- Evoluzione infrastruttura di sicurezza e protezione dei dati;
- Reingegnerizzazione degli strumenti di Business Intelligence che consentano analisi sull'utilizzo delle applicazioni al fine di indirizzare il processo di miglioramento dei servizi offerti, introduzione di ontologie, potenziamento sistemi di DW;
- Potenziamento del sistema dei controlli in ottica prevenzione antifrode.

8.1.6 LOTTO 6 – VERIFICHE DIMENSIONAMENTI, SUPPORTO ALLO SLA MANAGEMENT, ALLA GESTIONE DELLA BASELINE E DELLA MAPPA APPLICATIVA

Questo Lotto deve fornire un insieme di servizi finalizzati a supportare la DCSIT nel governo operativo del contratto, in particolare rendendo disponibili le seguenti attività:

- 1) Supporto al controllo dei dimensionamenti degli interventi sul software misurati in punti funzione, attraverso l'utilizzo delle metodologie standard previste dalla ISO;
- 2) Supporto al dimensionamento dei servizi misurati in giorni persona o a canone, attraverso la realizzazione e gestione di modelli algoritmici di previsione e la individuazione di soluzioni per la verifica a consuntivo dell'effort effettivamente erogato;
- 3) Supporto alla verifica del rispetto degli SLA contrattuali e alla gestione della base dati degli SLA dell'Istituto (già esistente, da mantenere e tenere aggiornata);
- 4) Supporto alla realizzazione e gestione della baseline e della mappa applicativa dell'Istituto.

Si precisa che per le attività di verifica dei dimensionamenti in punti funzione è richiesto che gli addetti siano in possesso di certificazione IFPUG aggiornata alla versione 4.3 (o successive). E' utile anche che alcuni addetti siano in grado di effettuare dimensionamenti con l'utilizzo del metodo COSMIC.

Tra i principali obiettivi della fornitura per i servizi afferenti a questo lotto si riportano:

- Garantire la corretta verifica degli effort consuntivati dai fornitori con risorse specializzate e certificate nell'utilizzo delle metodologie previste dal Capitolato;
- Accrescere la conoscenza che l'Istituto ha del proprio patrimonio applicativo;
- Facilitare il riuso del software grazie a una migliore definizione della baseline applicativa;
- Facilitare il controllo degli SLA previsti dal Capitolato e la messa in campo di azioni correttive e preventive.

Ricade tra i compiti di questo Lotto la predisposizione, a partire dalle proposte dei Fornitori di tutti i Lotti (solo dei Lotti da 1-5 per i prodotti software), dei questionari per la rilevazione della customer satisfaction degli utenti interni riguardo i prodotti / servizi realizzati in questa fornitura, di cui ai livelli di servizio IQ06 e IQ27 dell'Allegato 1.

8.1.7 LOTTO 7 – SUPPORTO A SERVICE, DEMAND & PROCESS MANAGEMENT

Questo Lotto deve fornire un insieme di servizi finalizzati a supportare la DCSIT nell'efficientamento della software factory e nella revisione dei processi di servizio e demand management, in particolare rendendo disponibili le seguenti attività

- 1) Supporto nella razionalizzazione e ottimizzazione del demand management che innesca le iniziative di informatizzazione dell'Istituto effettuate nell'ambito dei Lotti 1-5 della fornitura;
- 2) Supporto alla progressiva riduzione dei lock in negli ambiti applicativi di cui ai Lotti 1-5 della fornitura, attraverso la verifica della documentazione prodotta dai fornitori, l'evoluzione delle applicazioni verso soluzioni aperte e interoperabili, il ricorso al riuso e alla standardizzazione delle logiche applicative e di presentazione, la reingegnerizzazione di applicazioni obsolete;
- 3) Supporto nella evoluzione ed ottimizzazione dei processi di servizio per la gestione e sviluppo del software, in ottica ISO 20000 e comunque in aderenza alle best practices della ingegneria del software per quanto riguarda servizi chiave come il requirements management e il test management, per i quali questo Capitolato fissa per i Lotti 1-5 precisi standard di riferimento;
- 4) Supporto nell'indirizzamento degli interventi effettuati nei Lotti 1-5 rispetto agli obiettivi strategici dell'Istituto; nell'indirizzamento degli interventi che impattano su più lotti di questa gara e nella analisi e gestione degli impatti su questa fornitura delle iniziative di innovazione effettuate con altri strumenti contrattuali.

Tra i principali obiettivi della fornitura per i servizi afferenti a questo lotto si riportano:

- Migliorare l'efficienza della software factory della DCSIT;
- Rendere più coordinati il processo di demand management con le esigenze operative della software factory;

- Standardizzare e far evolvere i processi chiave di servizio della DCSIT per quanto attiene lo sviluppo e gestione del software applicativo,
- Identificare le possibili aree ove intervenire per razionalizzare l'attuale patrimonio hardware/software multivendor dell'Istituto, risolvendo eventuali sovrapposizioni e permettendo la compressione dei relativi costi di manutenzione e gestione.

8.2 DIMENSIONAMENTO DEI LOTTI

Nelle tabelle riportate nei paragrafi successivi sono definiti, per ogni Lotto, i dimensionamenti dei servizi oggetto dell'appalto. I dimensionamenti devono intendersi come massimali per servizio nel periodo di durata del contratto.

I punti funzione (FP) devono intendersi come normalizzati al tipo "ADD". In tal senso, potranno essere consuntivati dal Fornitore punti funzione di tipo ADD, CHG DEL e CFP fino al raggiungimento dell'importo complessivo corrispondente all'importo unitario offerto in sede di gara per un FP di tipo ADD moltiplicato per il numero a massimale di FP previsti nel Lotto.

I giorni persona (GGPP) devono intendersi come riferiti al mix tipo di risorse professionali previste per ogni servizio (la composizione del mix è consigliata ma non vincolante, come indicato nel successivo § 9.5).

Nelle successive tabelle D1-D5 i dimensionamenti del servizio di supporto specialistico tecnico e amministrativo sono separati tra le due componenti del servizio.

8.2.1 LOTTO 1 – ENTRATE E CONTRIBUTI

Nella tabella che segue è definito il dimensionamento dei servizi oggetto dell'appalto, con riferimento a questo Lotto.

Servizio	Metrica	Quantità
Sviluppo e/o Manutenzione Evolutiva	FP	265.600
Manutenzione Adeguativa e Migliorativa di software applicativo custom e Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso	GGPP	13.037
Manutenzione Correttiva (Codice Esistente)	Canone	N.A.
Manutenzione Correttiva (Nuovo Codice)	Canone	N.A.
Gestione Applicativa (Codice Esistente)	GGPP	34.176
Gestione Applicativa (Nuovo Codice)	Canone	NA
Supporto Tecnico	GGPP	11.067
Supporto Amministrativo	GGPP	11.067

Tab. D1 – Dimensionamento servizi Lotto 1

8.2.2 LOTTO 2 – PRESTAZIONI PENSIONISTICHE E GESTIONE CONTO ASSICURATIVO

Nella tabella che segue è definito il dimensionamento dei servizi oggetto dell'appalto, con riferimento a questo Lotto.

Servizio	Metrica	Quantità
Sviluppo e/o Manutenzione Evolutiva	FP	239.600
Manutenzione Adeguativa e Migliorativa di software applicativo custom e Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso	GGPP	8.424
Manutenzione Correttiva (Codice Esistente)	Canone	N.A.
Manutenzione Correttiva (Nuovo Codice)	Canone	N.A.
Gestione Applicativa (Codice Esistente)	GGPP	53.562
Gestione Applicativa (Nuovo Codice)	Canone	N.A.
Supporto Tecnico	GGPP	10.044
Supporto Amministrativo	GGPP	10.044

Tab. D2 – Dimensionamento servizi Lotto 2

8.2.3 LOTTO 3 – ASSISTENZA E SOSTEGNO AL REDDITO

Nella tabella che segue è definito il dimensionamento dei servizi oggetto dell'appalto, con riferimento a questo Lotto.

Servizio	Metrica	Quantità
Sviluppo e/o Manutenzione Evolutiva	FP	251.200
Manutenzione Adeguativa e Migliorativa di software applicativo custom e Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso	GPP	10.079
Manutenzione Correttiva (Codice Esistente)	Canone	N.A.
Manutenzione Correttiva (Nuovo Codice)	Canone	N.A.
Gestione Applicativa (Codice Esistente)	GGPP	32.277
Gestione Applicativa (Nuovo Codice)	Canone	NA
Supporto Tecnico	GGPP	7.905
Supporto Amministrativo	GGPP	7.905

Tab. D3 – Dimensionamento servizi Lotto 3

8.2.4 LOTTO 4 – FUNZIONI DI INTEGRAZIONE TRASVERSALE

Nella tabella che segue è definito il dimensionamento dei servizi oggetto dell'appalto, con riferimento a questo Lotto.

Servizio	Metrica	Quantità
Sviluppo e/o Manutenzione Evolutiva	FP	238.700
Manutenzione Adeguativa e Migliorativa di software applicativo custom e Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso	GGPP	12.836
Manutenzione Correttiva (Codice Esistente)	Canone	N.A.
Manutenzione Correttiva (Nuovo Codice)	Canone	N.A.
Gestione Applicativa (Codice Esistente)	GGPP	27.980
Gestione Applicativa (Nuovo Codice)	Canone	NA
Supporto Tecnico	GGPP	10.230
Supporto Amministrativo	GGPP	10.230

Tab. D4 – Dimensionamento servizi Lotto 4

8.2.5 LOTTO 5 – FUNZIONI STRUMENTALI E DI SUPPORTO AL FUNZIONAMENTO

Nella tabella che segue è definito il dimensionamento dei servizi oggetto dell'appalto, con riferimento a questo Lotto.

Servizio	Metrica	Quantità
Sviluppo e/o Manutenzione Evolutiva	FP	104.900
Manutenzione Adeguativa e Migliorativa di software applicativo custom e Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso	GGPP	8.424
Manutenzione Correttiva (Codice Esistente)	Canone	N.A.
Manutenzione Correttiva (Nuovo Codice)	Canone	N.A.
Gestione Applicativa (Codice Esistente)	GGPP	21.185
Gestione Applicativa (Nuovo Codice)	Canone	NA
Supporto Tecnico	GGPP	8.184
Supporto Amministrativo	GGPP	8.184

Tab. D5 – Dimensionamento servizi Lotto 5

8.2.6 LOTTO 6 – VERIFICHE DIMENSIONAMENTI, SUPPORTO ALLO SLA MANAGEMENT, SUPPORTO ALLA GESTIONE BASELINE E MAPPA APPLICATIVA

Nella tabella che segue è definito il dimensionamento dei servizi oggetto dell'appalto, con riferimento a questo Lotto.

Servizio	Metrica	Quantità
Verifiche dimensionamenti interventi sul software	GGPP	3.600
Supporto a dimensionamento servizi a presenza e a canone	GGPP	1.400
Supporto a SLA Management	GGPP	1.400
Supporto a gestione baseline e mappa applicativa	GGPP	1.400

Tab. D6 – Dimensionamento servizi Lotto 6

8.2.7 LOTTO 7 – SUPPORTO AL SERVICE, DEMAND & PROCESS MANAGEMENT

Nella tabella che segue è definito il dimensionamento dei servizi oggetto dell'appalto, con riferimento a questo Lotto.

Servizio	Metrica	Quantità
Supporto al Demand Management	GGPP	2.976
Supporto alla riduzione dei lock in applicativi	GGPP	2.976
Supporto al Process & Service Management	GGPP	2.976
Supporto all'indirizzamento degli interventi sul software	GGPP	1.042

Tab. D7 – Dimensionamento servizi Lotto 7

8.3 PROGRESSIVA RAZIONALIZZAZIONE CONSUMI DEL SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA

Il Fornitore deve assicurare una progressiva ottimizzazione dell'uso delle risorse per la gestione applicativa della baseline affidatagli, attuando apposite soluzioni tecnico organizzative che diminuiscano progressivamente l'effort investito nel servizio, senza degrado naturalmente dei livelli di servizio e della qualità complessiva del servizio offerto. A tal fine, il Fornitore deve inserire nell'offerta tecnica presentata in sede di gara una proposta per la progressiva razionalizzazione del servizio.

Si precisa che non possono essere addebitati costi all'Istituto per quanto sarà effettuato per la progressiva riduzione dell'effort. Qualora le soluzioni proposte prevedano approvvigionamenti di prodotti e/o attività a titolo oneroso, gli oneri saranno totalmente a carico del Fornitore.

9 PIANIFICAZIONE E CONTROLLO DEI SERVIZI – ASPETTI GENERALI

Sono qui di seguito riportate le modalità generali vincolanti che dovranno essere seguite per la pianificazione e il controllo dei servizi oggetto dell'appalto. In questo stesso capitolo sono definite le metriche per il dimensionamento dei servizi, la produttività minima attesa e i mix tipo di figure professionali ritenuti ottimali per l'erogazione dei servizi. Preliminarmente, i servizi sono classificati per la loro natura, progettuale o continuativa e viene fornita una classificazione degli interventi di sviluppo e manutenzione del software per "classe di progetto".

9.1 CLASSIFICAZIONE DEI SERVIZI

I servizi oggetto dell'appalto sono di due tipologie, servizi di natura progettuale e servizi di natura continuativa. Ognuna di queste tipologie ha specifiche regole di gestione e pianificazione e controllo delle attività / task che compongono il servizio, e di verifica dei risultati del servizio.

I servizi di natura progettuale sono composti da interventi attivati di volta in volta dall'Istituto, con obiettivi specifici sia in termini di output da produrre, sia di date attese di consegna dei deliverables, sia di budget. A questa tipologia di servizi afferiscono gli interventi sul software effettuati per realizzare nuove funzioni e/o far evolvere o migliorare quelle esistenti. Sono interventi per i quali l'Istituto esprime formalmente delle esigenze (dei requisiti) che definiscono con opportuna precisione e chiarezza cosa il Fornitore dovrà realizzare. Sono quindi compresi nei servizi di natura progettuale il servizio di SMEV e quello di MAD e Parametrizzazione e Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso.

Ogni intervento deve essere pianificato preventivamente in termini di obiettivi da raggiungere, budget disponibile a massimale, scadenze, requisiti tecnici e funzionali. L'avvio di un intervento è subordinato alla definizione di questi elementi da parte della DCSIT, che provvederà a tale pianificazione di volta in volta, per ogni singolo intervento, sentito il Fornitore. La DCSIT programmerà per tempo, laddove possibile, l'avvio degli interventi, dandone preventiva comunicazione al Fornitore e si riserva, sempre qualora possibile, di definire e condividere con i Fornitori appositi Piani di intervento per i servizi progettuali, che coprano periodi significativi (ad esempio un semestre o un anno).

Gli interventi attuati nell'ambito dei servizi di natura progettuale sono remunerati a consumo, previa verifica del raggiungimento dei risultati attesi, come previsto dal DPR 207/2010. La remunerazione dei servizi progettuali in un determinato periodo di erogazione delle prestazioni consiste quindi nella somma dei corrispettivi dovuti per i singoli interventi effettuati nel periodo e positivamente verificati dall'Istituto.

Le modalità e il processo di dettaglio per la pianificazione, consuntivazione, verifica e remunerazione dei servizi progettuali sono riportate nel successivo § 10.1.

I servizi di natura continuativa comprendono attività non sistemistiche di gestione e di supporto agli interventi progettuali, che devono essere eseguite per mantenere correttamente funzionante il software applicativo in esercizio e le banche dati.

Tipicamente, le attività svolte in questi servizi sono formate da numerosi task di durata non eccessiva, in parte ripetitivi nella loro tipologia, ma diversificati quanto a perimetro, tempi di svolgimento attesi, effort richiesto.

Anche le attività / task che compongono i servizi continuativi hanno comunque obiettivi specifici da raggiungere (ad esempio dei livelli di servizio od output da produrre), e possono avere una data di inizio e fine così come altre date vincolanti da rispettare.

Poiché il numero, la frequenza e l'effort di queste attività / task non sono prevedibili a priori in maniera precisa, i servizi di tipo continuativo devono essere dimensionati a preventivo, definendo in appositi Piani dei Fabbisogni un quantitativo di risorse da utilizzare per l'erogazione del servizio in un determinato intervallo di tempo. Questi Piani dei Fabbisogni sono definiti dalla DCSIT, sentito il Fornitore, e coprono periodi di norma pari ad almeno un bimestre.

Il dimensionamento dei servizi nei Piani dei Fabbisogni può derivare da dati storici disponibili per servizi analoghi, dall'esperienza e/o da metodi algoritmici. Il Fornitore può dare all'Istituto elementi utili al dimensionamento dei servizi e alla predisposizione dei Piani.

Si precisa che la previsione del dimensionamento del servizio contenuta nel Piano dei Fabbisogni è solo indicativa, in quanto i Fornitori devono comunque rendicontare a consuntivo l'effort effettivamente prestato nel periodo. Questo effort, previa apposita verifica con esito positivo condotta dall'Istituto, costituisce quello effettivamente fatturabile.

Le modalità e il processo di dettaglio per la pianificazione, consuntivazione, verifica e remunerazione dei servizi continuativi sono riportate nel successivo § 10.2.

Nella tabella che segue i servizi oggetto dell'appalto sono classificati secondo le tipologie di cui sopra.

Servizio	Tipologia	Modalità remunerazione
Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (SMEV) di software applicativo custom	Progettuale	A corpo / A consumo
Manutenzione Adeguativa e Migliorativa (MAD) di software applicativo custom e Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso	Progettuale	A consumo
Manutenzione Correttiva di software applicativo custom (MAC) – Software Nuovo	Continuativa	A canone
Manutenzione Correttiva di software applicativo custom (MAC) – Software esistente	Continuativa	A canone
Gestione del software applicativo – Assistenza Applicativa	Continuativa	A consumo

Gestione del software applicativo – Help Desk II Livello	Continuativa	A canone
Supporto Specialistico Tecnico e Amministrativo	Continuativa	A corpo / A consumo
Supporto Verifiche Dimensionali, SLA management, Gestione Baseline e Mappa Applicativa	Continuativa	A corpo / A consumo
Supporto al Service, Demand & Process Management	Continuativa	A corpo / A consumo

Tab. 1 – Tipologia dei servizi oggetto dell'appalto

Gli interventi di Sviluppo e MEV sono associati in questo Capitolato a delle *classi di progetto*, per le quali sono definite specifiche metriche per il dimensionamento, al fine di conseguire una maggiore precisione, in relazione alla varietà delle tecnologie presenti in Istituto. Preliminarmente, quindi, sono qui di seguito definite tali classi di progetto.

9.2 CLASSI DI PROGETTO PER INTERVENTI DI SVILUPPO E MEV

Gli interventi attuati dal Fornitore nell'ambito del servizio di Sviluppo e MEV (SMEV) possono riguardare ambiti tecnologici tra loro anche sensibilmente differenti, per complessità, innovazione e disponibilità di esperienze pregresse cui fare riferimento. Tali differenze determinano la produttività del servizio e in tal senso questo Capitolato definisce alcune "classi di progetto" nella quale dovranno essere classificati gli interventi di SMEV al momento della loro attivazione. Le classi sono riportate nella tabella che segue.

Classe progetto	Descrizione
Gestionale	Applicazioni che consistono in un insieme logicamente collegato di funzionalità software, transazionali, e di dati, che soddisfano specifici requisiti di business.
Siti Web e Portali	Applicazioni che consistono in un insieme logicamente collegato di funzionalità software, sia navigazionali che transazionali, e di dati, che soddisfano specifici requisiti di business implementati all'interno di sistemi internet, intranet o extranet.
ERP	Applicazioni sviluppate in sistemi Enterprise Resource Planning, dove la personalizzazione di componenti si attua principalmente attraverso la configurazione di parametri predefiniti.
Business Intelligence	Applicazioni sviluppate al fine di dotare gli utenti di sistemi di interrogazione strutturata, non già su una limitata porzione di dati gestionali ma in modo generalizzato sull'insieme complessivo o su una porzione molto ampia dei dati di business, operando una complessa elaborazione di tali dati e conservandoli in un'apposita base dati, costruita secondo un modello

multidimensionale.

Tab. 2 – Classi di progetto degli interventi di Sviluppo e MEV

9.3 MODALITÀ DI DIMENSIONAMENTO DEI SERVIZI

Il dimensionamento dei servizi è effettuato utilizzando apposite metriche, riportate in sintesi nella tabella che segue e definite con maggior dettaglio nei paragrafi successivi.

Servizio	Classe progetto	Metrica
Sviluppo e/o Manutenzione Evolutiva (MEV) di software applicativo custom	Gestionale	Punti Funzione
	Siti Web e Portali	Punti Funzione
	ERP	Punti Funzione
	Business Intelligence	Punti Funzione
Manutenzione Adeguativa e Migliorativa (MAD) di software applicativo custom e Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso	Tutte	GGPP del mix base
Manutenzione Correttiva di software applicativo custom (MAC) – Software Nuovo	Tutte	Canone
Manutenzione Correttiva di software applicativo custom (MAC) – Software esistente	Tutte	Canone
Gestione del software applicativo – Assistenza Applicativa	Tutte	GGPP del mix base
Gestione del software applicativo - Help Desk di II Livello	Tutte	Canone
Supporto Specialistico Tecnico e Amministrativo	Tutte	GGPP del mix base
Tutti i servizi del Lotto 6	n.a.	GGPP del mix base
Tutti i servizi del Lotto 7	n.a.	GGPP del mix base

Tab. 3 – Metriche per dimensionamento e remunerazione dei servizi oggetto dell'appalto

Riguardo il dimensionamento dei servizi, si precisa che l'Istituto:

- per ogni lotto, si riserva di operare in corso d'opera delle compensazioni quantitative tra i massimali di punti funzione e/o giorni persona assegnati nel Capitolato ai vari servizi, per

gestire eventuali variazioni delle esigenze, spostando le disponibilità residue (in tutto o in parte) da un servizio a un altro, fermo restando l'importo a massimale del contratto e dei singoli Lotti.

Nei successivi paragrafi sono specificate con maggior dettaglio le modalità di dimensionamento dei vari servizi oggetto dell'appalto.

9.3.1 SERVIZIO DI SVILUPPO E MEV

Gli interventi di Sviluppo e/o MEV (SMEV) sono dimensionati in Punti Funzione utilizzando metodi conformi allo standard ISO/IEC 14143 e in particolare il metodo IFPUG 4.3 o versione successiva.

L'Istituto si riserva anche di concordare con il Fornitore l'utilizzo di strumenti automatici per il dimensionamento in punti funzione degli interventi di sviluppo e/o MEV, ad esempio gli Automated Function Points (AFP) conformi alle specifiche OMG.

I Punti Funzione preventivati e consuntivati per ogni intervento dovranno essere di 4 tipologie: "ADD", "CHG", "DEL", "CFP". In tal senso, il Fornitore dovrà distinguere nei Preventivi e nella Consuntivazione di ogni intervento i punti funzione associati a nuove funzionalità (ADD), quelli eliminati (DEL), quelli modificati (CHG) e i punti funzione di tipo CFP. I punti funzione di tipo CFP devono essere utilizzati solo ed esclusivamente per funzioni di tipo dati o transazionali fornite per convertire dati e/o soddisfare altri requisiti di conversione richiesti dall'utente. In pratica, si tratta di funzionalità da valutare quando vi siano dei requisiti di migrazione o di conversione dei dati in concomitanza con un progetto di SMEV.

I punti funzione di tipo "ADD" saranno pagati alla tariffa unitaria del punto funzione prevista per la classe di progetto in cui sarà classificato l'intervento che li ha prodotti.

I punti funzione di tipo "CHG" saranno pagati al 50% della tariffa unitaria del punto funzione prevista per la classe di progetto in cui sarà classificato l'intervento che li ha prodotti.

I punti funzione di tipo "DEL" saranno pagati al 10% della tariffa unitaria del punto funzione prevista per la classe di progetto in cui sarà classificato l'intervento che li ha prodotti.

I punti funzione di tipo CFP saranno pagati al 75% della tariffa unitaria del punto funzione prevista per la classe di progetto in cui sarà classificato l'intervento che li ha prodotti

Si precisa che nel prezzo del punto funzione sono comprese tutte le attività del ciclo di sviluppo del software, come definite in questo Capitolato nella descrizione dei cicli di sviluppo applicabili alle varie tipologie di interventi sul software (v. successivo capitolo 10.2.1), e inoltre anche le seguenti attività:

- Assistenza alle verifiche di conformità;
- Assistenza alla messa in esercizio del software e alla pianificazione dei rilasci;
- Assistenza post rilascio – Comprende le attività svolte dopo la messa in esercizio del software per il tuning delle applicazioni ai fini del raggiungimento dei livelli qualitativi e

prestazionali attesi per le applicazioni e per il monitoraggio del loro mantenimento, per almeno 10 settimane dopo il rilascio;

- Trasferimento delle conoscenze alle strutture di assistenza e gestione applicativa – Comprende le attività necessarie a trasferire alle strutture di assistenza di primo e secondo livello sul software applicativo le conoscenze che le mettono in grado di fornire supporto all'utenza; comprende affiancamento, training on the job e predisposizione di documentazione; il passaggio di conoscenza deve essere effettuato anche nel caso che l'assistenza sia erogata da soggetti che operano in contratti diversi da quello cui è riferito questo Capitolato;
- Attività per la sicurezza applicativa – Comprende la individuazione dei potenziali rischi e delle opportune contromisure da attuare nella realizzazione del software, al fine di massimizzarne la sicurezza, inclusa la progettazione ed esecuzione di specifici test di sicurezza e vulnerability assessment;
- Pianificazione dei rilasci – Comprende il supporto alla pianificazione dei rilasci in esercizio di software applicativo.
- Proposte di evoluzione e miglioramento – Comprende la redazione di proposte di evoluzione e/o miglioramento delle applicazioni software, con individuazione delle possibili soluzioni.

Per nessun motivo è ammesso il dimensionamento degli interventi di Sviluppo e/o MEV in punti funzione equivalenti, ovvero la traduzione in punti funzione di effort erogato dal Fornitore in giorni persona.

9.3.2 SERVIZIO DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA E MIGLIORATIVA E PERSONALIZZAZIONE, PARAMETRAZIONE, CONFIGURAZIONE DI SOLUZIONI SOFTWARE COMMERCIALI OD OPEN SOURCE O DI SOFTWARE IN RIUSO

Il servizio di *Manutenzione Adeguativa e Migliorativa* (MAD) e di *Personalizzazione, Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso* è di tipo progettuale, a consumo, dimensionato in giorni persona (ggpp) del mix di risorse standard previste per l'erogazione del servizio nei successivi capitoli.

9.3.3 SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA

Il servizio di *Manutenzione Correttiva* è di tipo continuativo ed è remunerato a canone

Il servizio di MAC su codice esistente è richiesto per l'intera durata della fornitura mentre il servizio di MAC sul nuovo codice (non più in garanzia) è richiesto solo al termine della garanzia (che per gli sviluppi e le MEV effettuate nell'ambito di questo contratto è pari a 24 mesi dalla data di verifica di conformità finale con esito positivo). Si precisa che sono da considerarsi in garanzia sia i nuovi sviluppi, sia le funzioni, laddove chiaramente e singolarmente individuabili, prodotte da interventi di MEV.

Il calcolo del canone si basa sulla dimensione in punti funzione della porzione di baseline affidata in manutenzione al Fornitore. La baseline di competenza del Fornitore, distinta in FP totali e FP in garanzia (non oggetto di MAC), è assegnata dall'Istituto al Fornitore a inizio contratto e, nelle modalità indicate nel successivo § 11.3, potrà subire modifiche in corso d'opera.

Il canone annuo del servizio di MAC è calcolato moltiplicando lo 0,75% del costo di un punto funzione di tipo ADD offerto dal Fornitore in sede di gara per il totale dei FP che gli sono affidati in manutenzione (baseline di riferimento).

Per calcolare il canone mensile della MAC si procede quindi come segue:

- all'inizio di ogni anno solare (a partire dall'inizio della fornitura) si calcola la consistenza in FP della baseline affidata in manutenzione al Fornitore (= BL_I)
- ogni 4 mesi solari (a partire dal secondo quadrimestre), entro i primi 10 giorni lavorativi del quadrimestre, viene determinato il numero di FP aggiunti o cancellati alla baseline di inizio anno, per effetto della scadenza del periodo di garanzia del software e/o per interventi effettuati sul software, calcolando la consistenza della baseline da aggiungere / detrarre a quella iniziale (= BL_{RQ}) espressa in FP
- si determina la baseline di riferimento per il quadrimestre, come $BL = BL_I \pm BL_{RQ}$
- si calcola il canone mensile come $C_m = ((P_{FP} \times 0,75\%) \times BL) / 12$

dove:

P_{FP} è il prezzo di 1 FP di tipo ADD come offerto in sede di gara dal Fornitore

Il canone così determinato ha validità per i 4 mesi del quadrimestre di riferimento e non può avere valore retroattivo.

La baseline iniziale BL_I e quelle quadrimestrali BL_{RQ} saranno sempre definite dall'Istituto, eventualmente previo raffronto con i dati disponibili presso il Fornitore.

Si precisa che, qualora un software termini la garanzia dopo l'inizio del quadrimestre, sarà inserito subito nella baseline in MAC e dovrà essere subito preso in carico dal servizio di MAC, ma ciò non comporterà variazioni del canone fino al termine del quadrimestre (quindi la variazione della baseline non avrà effetto retroattivo).

Si precisa inoltre che nello Schema di Offerta economica la base d'asta per il canone del servizio di MAC è stata determinata utilizzando il metodo sopra descritto sulla base della consistenza della baseline alla data di pubblicazione del bando e ipotizzando una crescita contenuta delle dimensioni della baseline nel periodo di validità del contratto. In tal senso, la crescita fisiologica della baseline per effetto degli interventi di SMEV dovrà essere compensata, come più volte ribadito in questo Capitolato, da interventi di razionalizzazione della baseline e delle applicazioni (integrazioni, interoperabilità etc) e di dismissione di applicativi obsoleti.

Inoltre, i razionali utilizzati per dimensionare il servizio tengono conto delle dimensioni del portafoglio applicativo, e quindi delle economie di scala conseguibili, e del fatto che una quota consistente del patrimonio (circa il 25% delle LOC in esercizio) è scritta in linguaggio COBOL, e che circa il 25% dei componenti software in esercizio ha dimensioni inferiori a 5.000 LOC, quindi molto contenute. Inoltre, circa il 18% dei componenti software censiti nei sistemi di change management non è movimentato da almeno 4 anni, e quasi il 24% da almeno 3 anni (alla data di dicembre 2015).

9.3.4 SERVIZIO DI GESTIONE DEL SOFTWARE APPLICATIVO

Il servizio di *Gestione Applicativa* è di tipo continuativo e il suo dimensionamento è effettuato a canone per le attività di Help Desk di II° Livello e a consumo per tutte le restanti attività ricomprese nel servizio, dimensionate in numero di giorni persona (ggpp) sulla base del mix di risorse standard previste per l'erogazione del servizio.

Il canone del servizio di HD di II° livello sarà fissato dall'offerta del Fornitore in sede di gara e non varierà per tutta la durata del contratto. Il canone sarà mensile.

9.3.5 SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO TECNICO E AMMINISTRATIVO

Il servizio di *Supporto Specialistico Tecnico e Amministrativo* è di tipo continuativo e il suo dimensionamento è effettuato a corpo o a consumo, a discrezione dell'Istituto, in numero di giorni persona (ggpp) del mix di risorse standard previste per l'erogazione del servizio nei successivi capitoli. La scelta di utilizzare il dimensionamento a corpo sarà applicata dall'Istituto a singoli interventi di particolare durata e rilevanza.

9.3.6 SERVIZIO DI SUPPORTO VERIFICHE DIMENSIONALI, SLA MANAGEMENT, GESTIONE BASELINE E MAPPA APPLICATIVA

Il dimensionamento del servizio di *Supporto Verifiche Dimensionali, SLA Management, Gestione Baseline e Mappa Applicativa* è di tipo continuativo e il suo dimensionamento è effettuato a consumo, in numero di giorni persona (ggpp) del mix di risorse standard previste per l'erogazione del servizio nei successivi capitoli.

Per quanto riguarda il dimensionamento delle attività di Conteggio dei Punti Funzione degli interventi di SMEV, la produttività minima richiesta al Fornitore (intesa come numero di PF conteggiati al giorno) è di 450 PF, che può essere migliorata dal Fornitore in sede di Offerta. Si precisa che questa produttività è riferita ai PF di tipo ADD. I PF di altre tipologie (CHG, DEL e CFP) vanno normalizzati rispetto al valore di quelli ADD per riscontrare l'effettiva produttività conseguita.

A solo titolo esemplificativo, se i PF da conteggiare sono 300 di tipo ADD, 200 di tipo CHG (valgono il 50% di quelli ADD), 50 di tipo DEL (10% degli ADD) e 60 di tipo CFP (75% degli ADD) il totale normalizzato dei PF da contare sarà 450, pari a 1 ggpp di effort alla produttività minima definita dal Capitolato.

9.3.7 SERVIZIO DI SUPPORTO A SERVICE, PROCESS & DEMAND MANAGEMENT

Il dimensionamento del servizio di Supporto a *Service, Process & Demand Management* è di tipo continuativo e il suo dimensionamento è effettuato a consumo, in numero di giorni persona (ggpp) del mix di risorse standard previste per l'erogazione del servizio nei successivi capitoli.

9.4 PRODUTTIVITÀ MINIMA PER I SERVIZI DI SVILUPPO E MEV

Nella tabella che segue è riportata la produttività minima che deve essere garantita dal Fornitore negli interventi progettuali di Sviluppo e/o MEV dimensionati in Punti Funzione, per *classe di progetto e per ciclo di sviluppo* (I possibili cicli di sviluppo sono descritti in questo stesso Capitolato tra le specifiche di realizzazione del servizio di SMEV). La produttività va intesa come numero minimo di punti funzione prodotti al giorno da ogni FTE. La produttività effettivamente conseguita sarà rilevata a consuntivo di ogni intervento sulla base delle rendicontazioni del Fornitore e sulla base della durata complessiva dell'intervento e costituirà la base di un sistema di benchmark dell'Istituto, utile al dimensionamento dei futuri interventi di SMEV.

Servizio	Classe progetto	Produttività Minima in PF al giorno (Ciclo completo)	Produttività Minima in PF al giorno (Ciclo ridotto)
Sviluppo e/o Manutenzione Evolutiva (MEV) di software applicativo custom	Gestionale	2.0	2.5
	Siti Web e Portali	2.0	2.5
	ERP	1.9	2.3
	Business Intelligence	2.0	2.5

Tab. 4 – Produttività minima attesa per interventi di Sviluppo e MEV software

9.5 MIX BASE DEI TEAM PER SERVIZI MISURATI A GIORNI PERSONA

Di seguito sono riportate le composizioni considerate ottimali dall'Istituto dei mix base dei team che dovranno operare nei servizi in cui è previsto un dimensionamento a giorni persona (il mix è composto da un apporto bilanciato di qualifiche professionali). Si precisa tuttavia che tali mix non costituiscono un obbligo per il Fornitore, che ha libertà di modulare i gruppi di lavoro secondo la propria usuale organizzazione lavorativa, con il vincolo comunque di garantire il servizio richiesto a prescindere dalle figure professionali impiegate.

- Servizio di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa e Personalizzazione, Parametrazione e Configurazione di soluzioni commerciali o di software open source o di software in riuso.

Figura professionale	% nel mix
Capo Progetto	3%
Analista Funzionale	15%
Analista programmatore	30%
Programmatore	30%
Specialista di prodotto / tecnologia	12%
Specialista testing	10%

- Servizio di Manutenzione Correttiva.

Figura professionale	% nel mix
Capo Progetto	3%
Analista Funzionale	15%
Analista programmatore	30%
Programmatore	30%
Specialista di prodotto / tecnologia	12%
Specialista testing	10%

- Servizio di Gestione Applicativa.

Figura professionale	% nel mix
Capo Progetto	2%
Analista Funzionale	20%
Analista programmatore	40%
Programmatore	20%
Specialista di prodotto / tecnologia	9%
Specialista testing	9%

- Servizio di Supporto Specialistico Tecnico.

Figura professionale	% nel mix
Capo Progetto	5%
Analista Funzionale	10%
Specialista di prodotto / tecnologia	20%
Specialista supporto tecnico	60%
Specialista supporto amministrativo	5%

- Servizio di Supporto Specialistico Amministrativo.

Figura professionale	% nel mix
Capo Progetto	5%
Analista Funzionale	10%
Specialista di prodotto / tecnologia	20%
Specialista supporto tecnico	5%
Specialista supporto amministrativo	60%

- Servizio di Supporto Verifiche Dimensionamenti, SLA Management, Gestione Baseline e Mappa Applicativa.

Figura professionale	% nel mix
Capo Progetto	10%
Analista Funzionale	50%
Specialista di prodotto / tecnologia	10%
Consulente Senior	30%

- Servizio di Supporto al Service, Demand e Process Management.

Figura professionale	% nel mix
Capo Progetto	10%
Analista Funzionale	50%
Specialista di prodotto / tecnologia	10%
Consulente Senior	30%

10 PIANIFICAZIONE E CONTROLLO DEI SERVIZI – PROCESSO DI DETTAGLIO

Di seguito sono descritte con maggior dettaglio le modalità da seguire per governare in ogni loro fase i servizi oggetto dell'appalto, sia di natura progettuale, sia continuativa. Queste modalità devono essere accuratamente seguite dai Fornitori, al fine di facilitare all'Istituto il governo della fornitura.

L'Istituto si riserva di modificare in modo unilaterale tali modalità di governo dei servizi e/o di introdurre nuove modalità, dandone preavviso al Fornitore, che si impegna fin da ora a seguire in modo corretto e puntuale le indicazioni dell'Istituto.

Si precisa che nella definizione delle modalità di governo dei servizi di seguito riportate sono individuati dei tools di supporto, in uso in DCSIT. I tools citati sono tutti già presenti in Istituto e non sono oggetto di questo appalto. Il Fornitore è tenuto a utilizzare, quando previsto da questo Capitolato, tali tools e/o supportare i Referenti DCSIT nelle attività di loro competenza da effettuare su tali tools.

Qualora per determinate attività di governo l'Istituto non disponga di specifici tools, il Fornitore potrà proporre all'Istituto. Tali ulteriori tools non potranno comunque in nessun caso costituire un onere per l'Istituto e il loro acquisto e manutenzione saranno a totale carico del Fornitore.

10.1 SERVIZI PROGETTUALI

10.1.1 CICLO STANDARD DI PIANIFICAZIONE E CONTROLLO

I servizi progettuali sono erogati attraverso specifici "interventi", volti a soddisfare precise esigenze dell'Istituto e dei suoi utenti. Le esigenze sono sempre collegate a un Committente, che è, di norma, una Direzione Centrale dell'Istituto (può essere anche la stessa DCSIT).

L'attivazione di un intervento di natura progettuale richiede un preliminare censimento delle finalità, delle tempistiche e del budget previsti. Questo censimento permette di verificare la fattibilità economica dell'intervento nei limiti delle disponibilità contrattuali e la correlazione dell'utilizzo delle risorse contrattuali a obiettivi strategici e di informatizzazione dell'Istituto.

Per raccogliere e gestire le richieste di informatizzazione delle strutture interne all'Istituto, la DCSIT ha realizzato un apposito applicativo di "gestione della domanda" di informatizzazione (GeDo). Questo applicativo non dovrà essere utilizzato o gestito direttamente dal Fornitore, ma i Referenti della DCSIT dovranno di norma correlare gli interventi progettuali che attiveranno a una domanda di IT già presente in questo applicativo.

Per poter attivare un intervento, i Referenti DCSIT dovranno poi compilare una apposita scheda in un altro applicativo realizzato dalla DCSIT per la gestione del budget dei contratti (GeCo), nella quale inseriranno, tra l'altro, i riferimenti della domanda di informatizzazione cui l'intervento risponde (con riferimento alla piattaforma GeDo), il dimensionamento a preventivo dell'intervento e le date di inizio e fine previste per l'intervento. Il Fornitore dovrà assicurare adeguata assistenza ai Referenti DCSIT per la compilazione di tale scheda. Non è possibile avviare un intervento senza

l'imputazione del relativo budget nel sistema (GeCo) di Gestione dei Contratti dell'Istituto. Per i soli interventi di SMEV è necessario anche aprire una scheda intervento nel sistema di Application Lifecycle Management dell'Istituto (ALM).

Ciò premesso, nella tabella che segue è riportata la sequenza standard di passi che costituiscono il ciclo standard di pianificazione e controllo di un intervento di tipo progettuale, al netto di eventuali ricicli nelle attività. Nella colonna "owner" è indicato il soggetto che effettua l'attività. Per gestire in modo automatizzato l'iter sotto descritto la DCSIT potrà individuare, anche in corso d'opera, degli appositi tools, oltre quelli già sopra citati (GeDo, GeCo e ALM) eventualmente diversi a seconda del servizio. Alcuni di tali tools sono indicati nelle specifiche di realizzazione dei servizi riportate nei capitoli successivi.

ID	Attività	Prodotti della attività	Owner	Approvazione Istituto
1	Richiesta stima intervento	Obiettivi e vincoli per l'intervento	Istituto	n.a.
2	Consegna stima intervento	Tempi, costi, dimensionamento intervento (nelle metriche prevista)	Fornitore	SI
3	Attivazione intervento	Scheda Intervento, Scheda SSU GeCo	Istituto	n.a.
4	Pianificazione intervento	Piano di progetto, Piano di qualità dell'intervento (se diverso da quello generale)	Fornitore	SI
5	Effettuazione intervento	Vari deliverables e semilavorati, secondo il tipo di intervento	Fornitore	SI
6	Consegna risultati intervento	Deliverables prodotti dall'intervento	Fornitore	Solo presa in consegna
7	Verifica risultati intervento	Valutazione della conformità di quanto realizzato e consegnato rispetto a quanto richiesto e dei livelli di servizio conseguiti	Istituto	SI (va approvato il verbale di verifica)
8	Consuntivazione intervento	Rendicontazione dell'effort erogato e dei prodotti realizzati, utilizzando le metriche pertinenti alla tipologia di intervento	Fornitore	SI
9	Approvazione Consuntivazione intervento e verifica dimensionamento	Approvazione Rendicontazione e valutazione del dimensionamento dell'intervento	Istituto	n.a.

Tab. 5 – Ciclo standard di pianificazione e controllo degli interventi progettuali

Nella sequenza di passi riportata nella tabella precedente non è esplicitamente indicata la possibilità di revisione in corso d'opera della stima del dimensionamento degli interventi, che è tuttavia possibile nei casi e alle condizioni definite più avanti in questo Capitolato per i singoli servizi.

Si precisa che la definizione del budget dell'intervento nel sistema GeCo dovrà avvenire temporalmente a cavallo tra le attività 2 e 3 riportate nella precedente tabella.

Si intende che anche qualora nella tabella precedente l'owner della attività sia l'Istituto, il Fornitore dovrà dare supporto ai Referenti DCSIT per lo svolgimento dei compiti loro affidati.

Di seguito sono maggiormente dettagliate alcune delle attività riportate nella precedente tabella.

10.1.1.1 RICHIESTA STIMA INTERVENTO

Per consentire al Fornitore di effettuare una stima del dimensionamento e dei tempi dell'intervento, l'Istituto gli trasmetterà alcune informazioni, tra le quali, almeno, le seguenti:

- 1) descrizione sintetica dell'esigenza da soddisfare con l'intervento (con eventuali riferimenti alle richieste delle Direzioni Amministrative, raccolte e codificate dalla DCSIT nel sistema di "Gestione della Domanda");
- 2) eventuali obiettivi associati all'intervento (di natura laddove possibile progettuale, tecnica, qualitativa e strategica);
- 3) priorità assegnata all'intervento;
- 4) data prevista di inizio attività;
- 5) data attesa di fine attività;
- 6) eventuali limiti di spesa;
- 7) eventuali date vincolanti per fasi intermedie del ciclo di vita dell'intervento;
- 8) riferimenti a documentazione esistente, ad esempio studi di fattibilità, requisiti utente già espressi, ecc.
- 9) eventuali vincoli tecnologici e/o indicazioni per il riuso se l'obiettivi riguarda il software.

Gli obiettivi dell'intervento saranno caratterizzati – quando possibile - da un target quantitativo e/o qualitativo misurabile e verificabile. L'Istituto potrà indicare inoltre ulteriori vincoli per il Fornitore, quali strumenti da utilizzare e semilavorati da produrre.

10.1.1.2 STIMA INTERVENTO (INIZIALE)

A fronte di una richiesta di stima, il Fornitore definirà uno (o più di uno) intervento progettuale. Un intervento è un insieme di attività e risorse con le quali il Fornitore raggiunge gli obiettivi che gli sono stati assegnati nel rispetto dei vincoli dati.

La proposta di intervento che il Fornitore dovrà trasmettere all'Istituto deve riportare, almeno, le seguenti informazioni, riepilogate in una apposita "Scheda Intervento" da trasmettere all'Istituto:

- 1) descrizione sintetica dell'esigenza da soddisfare con l'intervento;
- 2) descrizione sintetica dell'intervento proposto;
- 3) obiettivi associati all'intervento (anche in riferimento agli obiettivi strategici dell'Istituto, secondo la programmazione vigente);
- 4) classificazione dell'intervento per tipologia;
- 5) classe di progetto dell'intervento (se applicabile);
- 6) data prevista di inizio intervento;
- 7) data prevista di fine intervento;
- 8) ciclo di vita operativo dell'intervento (selezionato tra quelli previsti dal Capitolato, ovvero proposto se per lo specifico intervento non è definito un ciclo operativo standard);
- 9) (per gli interventi di sviluppo software) motivazioni della scelta "make or buy" e dell'eventuale ricorso o meno al riuso di software già esistente;
- 10) informazioni sulle tecnologie e architetture che si propone di utilizzare;
- 11) dimensionamento dell'intervento nella metrica prevista dalla tipologia di intervento e dalla eventuale classe di progetto cui è associato l'intervento (se applicabile); i giorni persona devono essere quelli delle risorse associabili secondo questo Capitolato alla tipologia di intervento;
- 12) prezzo stimato dell'intervento (distinto nelle varie voci di costo);
- 13) eventuali vincoli al buon esito dell'intervento (anche tecnologici);
- 14) livelli di qualità attesi per il software da realizzare (se previsto);
- 15) KPI per la misura del raggiungimento degli obiettivi dell'intervento;
- 16) nominativo del Referente del Fornitore per l'intervento.

10.1.1.3 ATTIVAZIONE INTERVENTI

Per attivare un intervento progettuale, l'Istituto approva esplicitamente la proposta del Fornitore, sulla base delle informazioni riportate nella "Scheda Intervento" e nel sistema GeCo. Prima della approvazione, l'Istituto può anche chiedere al Fornitore una modifica delle stime, indicando quali elementi ritiene necessario siano modificati.

Nel caso di interventi di tipo SMEV la Scheda Intervento deve essere inserita nel sistema di Application LifeCycle Management (ALM) dell'Istituto e aggiornata in questo stesso strumento, in corso d'opera, quando modificata. Il Referente DCSIT può approvare la Scheda Intervento degli interventi di SMEV direttamente nel sistema di ALM.

10.1.1.4 PIANIFICAZIONE INTERVENTI

A fronte della approvazione di un intervento, il Fornitore deve produrre e trasmettere all'Istituto un Piano di progetto e un Piano di Qualità dell'intervento (se diverso da quello generale del servizio), che contengono tutte le informazioni necessarie a tracciare lo stesso dal punto di vista delle fasi / attività / task da effettuare (in accordo con il ciclo di vita operativo standard previsto per il tipo di intervento), dei tempi, della quantità e dell'uso delle risorse. Questi Piani vanno sempre approvati dall'Istituto.

10.1.1.5 EFFETTUAZIONE INTERVENTI

Quando l'intervento è stato attivato dall'Istituto e i Piani correlati all'intervento sono stati approvati, l'intervento può essere operativamente avviato e condotto secondo il ciclo operativo previsto per la specifica tipologia di intervento.

Per le varie tipologie di intervento, questo Capitolato definisce la sequenza operativa di fasi, attività e task da svolgere, le milestones, i deliverables e artifacts da produrre come output, incluso quanto riguarda la documentazione da produrre (templates e contenuti).

Questa sequenza può essere semplificata in corso d'opera al ricorrere di determinate condizioni, come descritto nelle specifiche di realizzazione dei vari servizi.

Qualora per determinate tipologie di intervento il Capitolato non descriva nel dettaglio tutte le attività e i task operativi da seguire, le Parti potranno concordare come completare la definizione del ciclo di vita operativo.

Il formato e i contenuti di artifacts e deliverables che il Fornitore produrrà negli interventi devono essere obbligatoriamente quelli definiti in questo Capitolato, salvo diversi accordi tra le Parti da prendersi caso per caso.

10.1.1.6 REVISIONE STIME IN CORSO D'OPERA

In corso d'opera, il Fornitore, se ne ricorrono le motivazioni (ad esempio modifica dei requisiti utente), potrà proporre all'Istituto una revisione della stima iniziale dell'intervento.

Nel caso di interventi di SMEV, la revisione potrà essere proposta in solo un momento del ciclo di vita dell'intervento, alla fine della fase di specifica dei requisiti, se prevista dalla tipologia di intervento. La proposta di revisione potrà riguardare sia la tempistica, sia il dimensionamento e dovrà riportare le motivazioni e tutti i dati aggiornati della stima iniziale.

Per quanto riguarda il dimensionamento degli interventi (in punti funzione e/o giorni persona), la revisione potrà prevedere una diminuzione della dimensione dell'intervento, ovvero un aumento.

In caso di diminuzione, il nuovo dimensionamento sostituisce quello iniziale.

In caso di aumento, questo dovrà essere contenuto nei limiti del 15% della stima iniziale (con riferimento ad ogni metrica di dimensionamento utilizzata, quindi al massimo 15% di aumento per

i punti funzione, e 15% per i giorni persona, se previsti). Il totale del nuovo prezzo dell'intervento non potrà comunque essere superiore del 15% al prezzo iniziale.

In caso di stima di revisione inferiore a quella iniziale, in nessun caso potranno essere addebitati all'Istituto eventuali punti funzione non realizzati e/o giorni persona non prestati.

Si intende che la stima di revisione deve riportare sia i punti funzione eventualmente aggiunti, sia quelli cancellati e/o modificati, rispetto alla stima iniziale.

Ogni proposta di revisione dovrà essere esplicitamente approvata dall'Istituto per diventare operativa.

La revisione, se concessa, dovrà essere inserita anche nel sistema di gestione dei contratti dell'Istituto (GeCo) a cura dei referenti DCSIT.

Si intende che qualora il conteggio dei punti funzione effettivamente realizzati a fine intervento, ovvero del numero di giorni persona effettivamente erogati sia inferiore a quello della stima iniziale (o della stima di revisione, se effettuata e approvata), ai fini della fatturazione si considererà solo il conteggio finale. Se il conteggio sarà superiore varrà invece la stima iniziale (o la stima di revisione, se effettuata e approvata).

10.1.1.7 CANCELLAZIONE INTERVENTI

Nel caso di cancellazione di un intervento per cause imputabili al Fornitore, nulla sarà dovuto al Fornitore stesso per quanto già realizzato e il Fornitore è tenuto a restituire eventuali acconti corrisposti dall'Istituto.

Nel caso di cancellazione di interventi su richiesta dell'Istituto:

- saranno riconosciuti al Fornitore gli eventuali giorni persona già prestati alla data della cancellazione e previsti dal Piano di progetto dell'intervento;
- saranno riconosciuti i Punti Funzione realizzati, utilizzando la formula che segue:

Punti Funzione riconosciuti = Punti Funzione della stima iniziale x % di avanzamento cumulativo dell'intervento (fissato all'ultima fase di lavoro completata dal Fornitore prima della cancellazione e approvata dall'Istituto).

Nel caso di ciclo operativo di interventi di SMEV di tipo "completo", la % di avanzamento cumulativo da utilizzare nella formula precedente è riportata nella tabella che segue.

Fase del ciclo di vita intervento	% avanzamento cumulativo
Specifica dei requisiti (raccolta, analisi e specifica)	25%
Progettazione tecnica (disegno) inclusa progettazione delle banche dati	40%
Codifica del software	75%
Test (completamento di tutti quelli previsti dal ciclo di lavorazione)	85%
Verifica superata	95%
Messa in esercizio	100%

Tab. 6 – % di avanzamento cumulativo degli interventi di Sviluppo e MEV software

Il completamento delle fasi di cui alla precedente tabella deve essere dimostrato dalla avvenuta consegna all'Istituto di tutti i deliverables previsti per la fase, e dalla esplicita approvazione da parte dell'Istituto di tali deliverables. Nel caso della verifica di conformità finale, questa deve essere stata superata con esito positivo. Non sono ammesse verifiche parziali di quanto consegnato all'Istituto dal Fornitore.

10.1.1.8 CONSEGNA RISULTATI

Il Fornitore è tenuto a consegnare all'Istituto tutti i deliverables previsti dal tipo di intervento effettuato, inclusa tutta la documentazione prevista da questo Capitolato. La documentazione deve essere obbligatoriamente prodotta nei formati definiti dall'Istituto e deve essere consegnata, se non diversamente specificato dall'Istituto, in formato elettronico.

La consegna dovrà essere accompagnata da apposita comunicazione formale, trasmessa all'Istituto dal soggetto responsabile dell'intervento per il Fornitore, che riporta l'elenco dei deliverables che vengono trasmessi e i riferimenti contrattuali e progettuali atti a identificare l'intervento.

La consegna deve avvenire attraverso appositi strumenti informatici, che saranno indicati dall'Istituto, al fine di monitorare e tracciare le tempistiche di questa fase.

10.1.1.9 CONSUNTIVAZIONE

La consuntivazione dei servizi progettuali dovrà essere effettuata al termine dei singoli interventi. Le informazioni minime che il Fornitore dovrà trasmettere all'Istituto sono le seguenti:

- a) Identificativo dell'intervento effettuato (con identificazione degli obiettivi strategici dell'Istituto cui l'intervento contribuisce, secondo la programmazione vigente).
- b) Descrizione sintetica dell'intervento e degli obiettivi raggiunti.
- c) Ambito applicativo dell'intervento (area funzionale e area applicativa, prodotto, eventuali componenti applicativi interessati).
- d) Classe di progetto (se prevista).
- e) Soggetto richiedente l'intervento (Referente DCSIT).
- f) Società (anche più di una se in RTI) che ha condotto l'intervento.
- g) Referente della Società per l'intervento.
- h) Eventuali riferimenti a codifiche dell'intervento nei sistemi di gestione dei contratti dell'Istituto e nei sistemi di Application LifeCycle Management.
- i) Data di inizio e fine dell'intervento.
- j) Date di completamento delle fasi intermedie del ciclo di vita dell'intervento.

- k) Dimensionamento iniziale dell'intervento con evidenziazione di eventuale stime di revisione.
- l) Dimensionamento a consuntivo dell'intervento (si vedano al proposito le avvertenze riportate nei precedenti paragrafi riguardanti le revisioni in corso d'opera).
- m) Livelli di qualità del software conseguiti. In riferimento a quelli contrattualmente previsti.
- n) Prezzo dell'intervento, per metrica di dimensionamento.

Ulteriori informazioni da inserire nei Consuntivi potranno essere indicate in corso d'opera dall'Istituto.

Il Consuntivo va prodotto nel template e nel formato che saranno indicati dall'Istituto e in ogni caso in formato elettronico. Per gli interventi di Sviluppo e MEV il Consuntivo va sempre trasmesso attraverso il sistema di ALM della DCSIT.

10.1.1.10 CONTROLLO DEI DIMENSIONAMENTI A CONSUNTIVO

Per gli interventi di SMEV, l'Istituto provvederà a misurare la dimensione funzionale del software realizzato, utilizzando a tal fine le metriche previste da questo Capitolato.

Per consentire tale misura, il Fornitore dovrà trasmettere all'Istituto tutta la documentazione tecnica e di progetto necessaria alle verifiche e prevista dal ciclo di vita degli interventi di SMEV.

Il dimensionamento degli interventi consuntivati in punti funzione segue un iter procedurale definito e strutturato, che viene qui di seguito riportato in sintesi.

A chiusura di ogni intervento, i Fornitori devono trasmettere all'Istituto (al Referente DCSIT dell'intervento) il conteggio dei punti funzione, effettuato con il metodo previsto in questo Capitolato.

Il conteggio deve essere riportato in un template standard, reso disponibile dall'Istituto, e deve essere accompagnato da tutta la documentazione progettuale richiesta per poter effettuare le verifiche (riepilogata nella successiva tabella). Si tenga presente che, in assenza della documentazione allegata, non sarà possibile procedere alla verifica del conteggio e quindi alla chiusura dell'intervento.

Il Referente DCSIT provvederà quindi a inoltrare tale documentazione al team centralizzato dell'Istituto addetto al conteggio dei punti funzione dei software custom. La trasmissione avviene utilizzando il sistema DCSIT di gestione dei contratti (GeCo) e/o il sistema di Application LifeCycle Management dell'Istituto (ALM).

Questo team prenderà in carico la richiesta, ed effettuerà una prima analisi di completezza della documentazione trasmessa. Qualora vi siano delle carenze, ne verrà data pronta informativa al Referente INPS, affinché provveda con i Fornitori a produrre le integrazioni richieste e all'eventuale nuova trasmissione al team.

Se la documentazione è esaustiva, il team effettua il conteggio e propone al Referente DCSIT il dimensionamento del software ritenuto corretto. Il conteggio può essere svolto anche in contraddittorio con i Fornitori, a discrezione dell'Istituto.

I risultati dei conteggi effettuati concorrono a popolare un archivio storico dei conteggi (attività a cura dell'Istituto) e ad aggiornare la Baseline applicativa dell'Istituto.

La documentazione minima che deve essere trasmessa al team centralizzato di conteggio dei punti funzione è riportato nella tabella che segue.

Documento	Descrizione	Contenuti
Scheda di Start-Up (SSU) e Scheda intervento	Scheda che riporta la descrizione dell'intervento richiesto dal Committente con gli estremi del Fornitore e della stima dell'intervento proposto dal Fornitore.	<ul style="list-style-type: none"> • Descrizione dell'intervento progettuale • Stima dei PF da realizzare • Pianificazione intervento • Referente del progetto (INPS) • Referente del Fornitore
Requisiti Utente	Documento prodotto al termine della fase di definizione dei requisiti dell'intervento sul software; in esso sono descritti, dal punto di vista dell'utente, i requisiti alla base dell'intervento di automazione da realizzare.	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione dei requisiti per tipologia • Codice requisito • Tipologia Intervento: Sviluppo o MEV • Eventuali specifiche per il Riuso • Schema Architeturale (Diagramma)
Specifica Funzionale	Descrizione semiformale delle funzionalità offerte dai componenti software che saranno realizzati per soddisfare i requisiti utente.	<ul style="list-style-type: none"> • Descrizione di tutte le funzioni che saranno poi conteggiate • Mappatura tra funzioni e requisiti utente (legame codice requisito – codice funzione) • Dettaglio di tutti gli archivi utilizzati per ciascuna transazione • Dettaglio FTR / RET e DET
Modello Logico dei Dati	Schema Logico delle Basi Dati coinvolte nell'intervento.	<ul style="list-style-type: none"> • Schema Entità Relazione (E/R) in terza forma normale oppure • Diagramma delle classi UML
File Conteggio Punti Funzione	Documento contenente il Conteggio dei Punti Funzione operato dal Fornitore	<ul style="list-style-type: none"> • Informazioni obbligatorie indicate nel template standard per la richiesta di verifica dei dimensionamenti, fornito dalla DCSIT

Tab. 7 – Documentazione da allegare alla richiesta di verifica dei Punti Funzione realizzati in interventi di SMEV

In merito al set di documentazione di cui sopra si evidenzia che il documento "File Conteggio FP" che riporta le specifiche del conteggio dei Punti Funzione deve essere predisposto dal Fornitore obbligatoriamente utilizzando il modello e il formato che gli saranno indicati dall'Istituto e dovrà essere trasmesso all'Istituto utilizzando gli strumenti che saranno indicati dall'Istituto stesso.

Analogamente, l'Istituto si riserva di indicare al Fornitore i modelli da utilizzare per la rappresentazione dei "Requisiti Utente", delle "Specifiche Funzionali", del "Modello logico della base dati".

Al termine di ogni conteggio, il team centralizzato dell'Istituto addetto al conteggio provvederà a stendere un Verbale, contenente l'esito del conteggio e il numero di Punti Funzione congruiti, e ad aggiornare il sistema dell'Istituto di gestione dei contratti (GeCo). Il Verbale e il numero di punti funzione conteggiati saranno comunicati al Fornitore e al Direttore dell'esecuzione del contratto.

Nel caso di interventi di SMEV che hanno riutilizzato software, già dell'Istituto e/o di altri soggetti pubblici o che comunque hanno ceduto all'Istituto il software in uso gratuito, la dimensione funzionale del software come risultante dal conteggio di cui sopra sarà abbattuta di una percentuale corrispondente all'impatto del riuso. Tale percentuale sarà concordata di volta in volta tra le Parti sulla base della quantità di riuso effettivamente conseguita, che andrà quindi opportunamente documentata da parte del Fornitore.

Si avvisa che nessun onere potrà essere messo a carico dell'Istituto da parte dei Fornitori per supportare il processo di conteggio sopra descritto.

10.1.1.11 VERIFICA DEI SERVIZI

L'Istituto provvederà a verificare che le prestazioni contrattuali erogate nell'ambito dei servizi di natura progettuale siano state realizzate a regola d'arte secondo il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto dei termini, modalità, condizioni e prescrizioni contenuti in questo Capitolato e nel Contratto.

In particolare, per il servizio di SMEV la verifica sarà effettuata per ogni software realizzato, in accordo con quanto previsto dal D.Lgs 50/2016 e dal Contratto, secondo le modalità più in dettaglio specificate nel successivo § 11.1.4.5.

Per quanto riguarda il servizio di MAD e Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni software commerciali od open source o di software in riuso, la verifica sarà effettuata con cadenza periodica dall'Istituto, e consisterà nel controllo del rispetto dei livelli di servizio previsti per tali servizi in questo Capitolato e nell'accertamento del conseguimento degli obiettivi posti al servizio nel periodo dall'Istituto. Queste verifiche saranno svolte dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

10.1.2 PIANO GENERALE PERIODICO DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI

L'Istituto produrrà con cadenza periodica, in collaborazione con il Fornitore, un Piano Generale degli interventi progettuali, che riporta l'elenco degli interventi da avviare in un periodo significativo (ad esempio un semestre o un anno, ma anche per un periodo più lungo, qualora sino disponibili le informazioni riguardo i programmi pluriennali di automazione dell'Istituto).

I contenuti minimi del Piano sono i seguenti (per ogni intervento previsto):

- a) Identificativo (univoco) dell'intervento e degli obiettivi associati all'intervento.

- b) Dominio applicativo (Area Funzionale e Applicativa) di riferimento.
- c) Eventuale classe di progetto, se applicabile.
- d) Descrizione (di sintesi).
- e) Dimensionamento stimato (nelle metriche previste FP o GGPP).
- f) Prezzo stimato (sulla base del dimensionamento dell'intervento, delle metriche utilizzate per il calcolo e dei corrispettivi contrattualmente previsti).
- g) Data attivazione prevista per l'intervento (se non disponibile una data precisa, indicare il trimestre previsto di attivazione).
- h) Stato avanzamento alla data (per gli interventi in corso, secondo le fasi standard del ciclo operativo dell'intervento).
- i) Data conclusione prevista (se non disponibile una data precisa, indicare la durata in giorni solari).
- j) Eventuale codice scheda di attivazione dell'intervento nei sistemi DCSIT di gestione dei contratti (GeCo) e ALM (se previste dal tipo di intervento) e data di inserimento delle schede nei sistemi.
- k) Referente DCSIT.
- l) Referente del Fornitore.

Gli interventi devono essere riportati nel Piano per Aree Funzionali e Applicative, secondo la classificazione che verrà fornita dalla DCSIT.

Per completezza, il Piano riporterà anche gli interventi in corso alla data di sua emissione, per i quali aggiungerà le seguenti informazioni:

- a) Stato avanzamento alla data (secondo le fasi standard del ciclo operativo dell'intervento definite in questo Capitolato).
- b) Eventuale codice scheda di attivazione dell'intervento nei sistemi DCSIT di gestione dei contratti (GeCo) e ALM e data di inserimento delle schede nei sistemi.

Infine, il Piano dovrà riepilogare in apposita sezione gli interventi conclusi alla data. Le informazioni da riepilogare sono le medesime della lista di cui sopra. Devono essere tuttavia evidenziate tutte le eventuali ripianificazioni operate sugli interventi, sia in termini dimensionali, sia temporali.

L'Istituto si riserva di chiedere al Fornitore di predisporre il Piano, sulla base delle indicazioni che gli fornirà. Il Fornitore è tenuto in tal caso a predisporre il Piano, senza oneri aggiuntivi per l'Istituto, e a consegnarlo alle scadenze che gli verranno indicate dall'Istituto.

Il Piano sarà redatto in formato word o compatibile e saranno archiviati a cura del Fornitore in formato elettronico (Word o formato compatibile e PDF), in un apposito repository, che sarà indicato dall'Istituto.

Il Piano potrà essere rivisto con cadenza bimestrale, a discrezione dell'Istituto.

10.1.3 CONSUNTIVO GENERALE PERIODICO DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI

Il Fornitore dovrà produrre, con cadenza bimestrale, un Consuntivo Generale degli interventi progettuali, diviso per servizio. Il Consuntivo dovrà riportare, per ogni intervento concluso e/o attivato alla data, le seguenti informazioni:

- a) Identificativo (univoco) dell'intervento e degli obiettivi associati all'intervento.
- b) Dominio applicativo (Area Funzionale e Applicativa) di riferimento.
- c) Eventuale classe di progetto, se applicabile.
- d) Descrizione (di sintesi).
- e) Dimensionamento (FP e ggpp) stimato o validato (per gli interventi conclusi).
- f) Prezzo stimato o validato.
- g) Data attivazione.
- h) Data conclusione o stato di avanzamento rispetto al ciclo di vita standard; nel caso di interventi che prevedono una verifica di conformità finale, la data di conclusione è quella di tale verifica con esito positivo.
- i) Eventuale codice scheda di attivazione dell'intervento nei sistemi DCSIT di gestione dei contratti (GeCo) e ALM e data di inserimento delle schede nei sistemi.
- j) Livelli di qualità del software conseguiti.
- k) KPI per la misura del raggiungimento degli obiettivi dell'intervento.
- l) Referente DCSIT.
- m) Referente del Fornitore.

Gli interventi devono essere riportati nel Consuntivo per Aree Funzionali e Applicative dell'Istituto.

Il Consuntivo deve essere redatto in formato word o compatibile e deve essere trasmesso all'Istituto in formato elettronico.

Il Consuntivo deve essere consegnato all'Istituto entro il decimo giorno lavorativo del bimestre successivo a quello di riferimento.

10.2 SERVIZI IN MODALITÀ CONTINUATIVA

10.2.1 CICLO DI VITA STANDARD

Questa tipologia di servizi non viene erogata attraverso singoli interventi progettuali suddivisi in fasi temporalmente definite, ma è composta da una serie di attività / task che sono eseguite in maniera sistematica e in linea di massima continuativa per la durata del contratto. Queste attività possono comunque variare in dimensione durante la durata del contratto (per far fronte ad es. a picchi di lavoro) e pertanto il loro dimensionamento è regolato da Piani di Fabbisogno periodici.

Per la loro eterogeneità, non è possibile definire se non in maniera generale un ciclo di vita dei servizi continuativi. Questo ciclo generale prevede le fasi / attività riportate nella seguente tabella.

ID	Fase / Attività	Prodotti della fase / attività	Owner	Approvazione da parte Istituto
1	Attivazione Servizio	Verbali, ticket, comunicazioni varie	Istituto	SI (per alcuni deliverables)
2	Pianificazione Servizio	Piano dei Fabbisogni, Piano di Qualità del servizio	Fornitore	SI
3	Erogazione Servizio	Vari deliverables, secondo il tipo di servizio	Fornitore	SI (per alcuni deliverables)
4	Ripianificazione servizio	Modifica del dimensionamento del servizio	Istituto	n.a.
5	Consuntivazione	Rendicontazione dell'effort erogato, utilizzando le metriche pertinenti alla tipologia di servizio	Fornitore	SI
6	Verifica risultati	Valutazione della conformità di quanto erogato rispetto a quanto pianificato e verifica dei livelli di servizio conseguiti	Istituto	SI

Tab. 8 – Ciclo di vita generale dei servizi continuativi

10.2.1.1 ATTIVAZIONE SERVIZI

I servizi continuativi sono attivati attraverso la predisposizione da parte dell'Istituto di un Piano dei Fabbisogni periodico. Questo Piano definisce, per ogni servizio, il dimensionamento a preventivo per il periodo coperto dal Piano stesso. Il dimensionamento potrà essere ripianificato in corso d'opera qualora necessario, a discrezione dell'Istituto.

Poiché i servizi da dimensionare sono di natura continuativa, il Piano non definisce i singoli interventi da effettuare, ma solo la loro tipologia e il dimensionamento complessivo del servizio nel periodo.

Tuttavia, il Fornitore deve comunque tenere traccia di ogni intervento effettuato, al fine di consentire all'Istituto la costituzione di una base di benchmark per il dimensionamento di questi servizi. L'Istituto si riserva di chiedere al Fornitore di aprire in tal senso un ticket per ogni intervento significativo effettuato, e in particolare l'apertura del ticket è obbligatoria per gli interventi di MAC.

L'attivazione del Fornitore su singoli interventi e/o specifiche attività nell'ambito dei servizi continuativi può essere effettuata dai Referenti DCSIT, da richieste degli utenti (per il tramite del servizio di Help Desk [che agisce di norma in seguito all'apertura di un Ticket] o per il tramite dei Referenti DCSIT), dalla necessità di agire in maniera proattiva per evitare problemi probabili (in questo caso va comunque aperto un ticket a cura del Fornitore stesso).

10.2.1.2 PIANO DEI FABBISOGNI

I Piani dei Fabbisogni dei servizi continuativi definiscono il dimensionamento a preventivo dei servizi per un periodo che, di norma, deve essere pari a due mesi solari, salvo diversi accordi tra le Parti.

Il dimensionamento è in giorni persona del mix standard di risorse previste per il servizio per ogni servizio.

I Piani sono definiti dall'Istituto per singolo servizio e riportano, almeno, le seguenti informazioni, aggregate a due diversi livelli, l'intero servizio e il singolo ambito funzionale / applicativo di applicazione del servizio (che corrisponde, di norma, a una Area della DCSIT, salvo casi specifici):

- a) Il dimensionamento, in termini di numero di risorse professionali, per qualifica professionale e periodo di utilizzo,
- b) le macro attività da svolgere nel periodo di riferimento (descrizione sintetica) e i macro obiettivi da raggiungere,
- c) il periodo coperto.

Il Piano può essere proposto dal Fornitore, su richiesta dell'Istituto, e va in tal caso approvato esplicitamente dall'Istituto per diventare operativo. Non è previsto il silenzio assenso.

Una volta approvato il Piano, i Referenti DCSIT dei vari ambiti funzionali / applicativi coinvolti nella pianificazione dovranno inserire i dimensionamenti a preventivo degli interventi di loro competenza nel sistema di gestione del budget contrattuale (GeCo), prima dell'inizio del periodo di riferimento, al fine di impegnare il budget contrattuale.

Nota Bene: L'inserimento dei dati dimensionali degli interventi nel sistema di gestione del budget contrattuale non sostituisce la necessità di predisporre i Piani dei Fabbisogni.

I Piani dovranno essere archiviati a cura del Fornitore in formato elettronico (Word o formato compatibile e PDF), in un apposito repository, che sarà indicato dall'Istituto.

10.2.1.3 RIPIANIFICAZIONE SERVIZI

In corso d'opera, prima della consuntivazione, è possibile rivedere il dimensionamento dei servizi, una sola volta. La revisione può derivare da:

- valutazione dell'Istituto, che ritiene l'esigenza di servizio modificata rispetto a quanto previsto dal Piano dei Fabbisogni; il nuovo dimensionamento può essere inferiore o superiore a quello già pianificato;
 - la revisione ha efficacia a seguito di semplice comunicazione trasmessa via email dall'Istituto al Referente del contratto per il Fornitore, che individua il nuovo dimensionamento. La data di efficacia della ripianificazione deve essere comunicata al Fornitore con un preavviso di almeno 5 giorni lavorativi;
- proposta del Fornitore, che per motivi oggettivi, da dimostrare, non può erogare l'effort preventivato; in questo caso la ripianificazione è subordinata alla approvazione dell'Istituto.

Si intende che la ripianificazione riguarda le sole attività non ancora effettuate e gli effort non ancora erogati.

Il Fornitore dovrà provvedere ad aggiornare il Piano dei Fabbisogni come richiesto dall'Istituto. Il Piano rivisto va approvato dall'Istituto in modo esplicito, prima di diventare operativo.

10.2.1.4 CONSUNTIVAZIONE

Il Fornitore dovrà consuntivare quanto effettuato in adempimento a ogni Piano dei Fabbisogni. La consuntivazione dovrà avere di norma cadenza bimestrale (ovvero il periodo coperto dovrà corrispondere a quello coperto dal Piano dei Fabbisogni di riferimento) e va trasmessa all'Istituto entro il decimo giorno lavorativo del mese successivo al termine del periodo consuntivato.

Il Consuntivo deve riportare, per ogni servizio rendicontato, le seguenti informazioni, aggregate in due livelli, servizio e ambito applicativo, in maniera speculare a quanto contenuto nei Piani dei Fabbisogni di riferimento:

- a) il riepilogo sintetico delle attività svolte nel periodo di riferimento e degli obiettivi conseguiti,
- b) i livelli di servizio conseguiti nel periodo,
- c) il calcolo delle eventuali penali dovute nel periodo per inadempienze nei livelli di servizio,
- d) il riepilogo del consumo complessivo effettivo di giorni persona, per qualifica professionale, nel periodo, confrontato con il dimensionamento a preventivo previsto dal Piano dei Fabbisogni e con l'eventuale ripianificazione chiesta dall'Istituto,
- e) il riepilogo del consumo complessivo di giorni persona, per qualifica professionale, consuntivato fino alla data, dall'inizio del contratto,

- f) il residuo spendibile di giorni persona, per qualifica professionale, fino al termine del contratto.

Si precisa che, qualora il Fornitore, per specifiche ragioni da dimostrare, e/o per accordi tra le Parti, non abbia potuto erogare nel periodo consuntivato il dimensionamento di un servizio come definito a preventivo nei Piani dei Fabbisogni, dovrà riportare nel Consuntivo il dimensionamento effettivo del servizio, e non quello preventivato.

In caso di servizi ripianificati in corso d'opera, inoltre, il Fornitore dovrà riportare nel Consuntivo il dimensionamento ripianificato, quello iniziale e le motivazioni alla ripianificazione.

Si intende che, ai fini della fatturazione dei servizi, varrà sempre l'effort consuntivato e non quello preventivato.

Non è in alcun modo ammessa, viceversa, la consuntivazione di un effort maggiore di quello preventivato nel Piano dei Fabbisogni.

Il Fornitore deve trasmettere il Consuntivo all'Istituto via email in forma elettronica (Word o formato compatibile). Dovrà essere cura del Fornitore assicurarsi della avvenuta corretta ricezione dei documenti trasmessi all'Istituto. La sola trasmissione dei documenti senza che ne sia avvenuta la ricezione o nel caso in cui la ricezione sia stata solo parziale non costituisce assolvimento degli obblighi contrattuali da parte del Fornitore.

I Consuntivi vanno archiviati a cura del Fornitore in un apposito repository documentale, che sarà indicato dall'Istituto.

I Consuntivi saranno oggetto di verifica da parte dell'Istituto, anche in contraddittorio con il Fornitore. Il Fornitore si impegna a rendere tempestivamente ogni chiarimento e integrazione richiesti dall'Istituto.

10.2.1.5 VERIFICA DEI SERVIZI

I servizi di natura continuativa saranno sottoposti a verifica per accertare che le prestazioni siano state erogate a regola d'arte secondo il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto dei termini, modalità, condizioni e prescrizioni contenuti in questo Capitolato e nel Contratto.

Tale verifica sarà effettuata con cadenza periodica dall'Istituto, e consisterà nel controllo del rispetto dei livelli di servizio previsti per tali servizi in questo Capitolato e nel conseguimento degli obiettivi posti ai servizio nel periodo dall'Istituto.

L'Istituto si riserva altresì di verificare l'effettiva erogazione dell'effort dichiarato nei Consuntivi dal Fornitore. A tal fine, i Referenti DCSIT potranno chiedere al Fornitore di produrre ogni documentazione a comprova delle attività svolte, inclusi documentazione prodotta, eventuali ticket lavorati, richieste dell'Istituto e degli utenti cui è stato dato seguito etc.

Le verifiche saranno a cura del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, che potrà a tal fine avvalersi di appositi specialisti in possesso di adeguate competenze tecniche, selezionati tra il personale della DCSIT. Il Direttore dell'esecuzione potrà inoltre avvalersi per le verifiche degli esiti del monitoraggio effettuato sul contratto ai sensi dell'art.13 comma 2 del decreto legislativo n.39/1993 e s.m.i. secondo i criteri e le modalità stabiliti dalla circolare AIPA/CR/38 del 28 dicembre 2001, se attivato dall'Istituto.

10.3 PIANO DELLA QUALITÀ DEI SERVIZI

Il Fornitore è tenuto a predisporre e tenere costantemente aggiornato un Piano della Qualità di tutti i servizi oggetto dell'Appalto, sia per i servizi progettuali, sia continuativi. Il Piano della Qualità deve essere redatto in conformità alla normativa ISO di riferimento (ISO 9001 e UNI ISO 10005). Il Piano deve essere realizzato per ogni servizio oggetto dell'appalto, e deve specificare, tra l'altro:

- a) i requisiti di qualità del servizio, in coerenza con le norme di settore sulla qualità dei servizi (ad es. ISO/IEC 20000),
- b) i target di qualità attesi,
- c) le metriche, tecniche, metodi, strumenti da utilizzare per rilevare le misure di qualità,
- d) le modalità di registrazione e conservazione delle misure di qualità,
- e) le attività di ispezione, riesame, controllo messe in atto dal Fornitore ai fini della assicurazione della qualità.

Il Piano va trasmesso all'Istituto entro quindici giorni lavorativi dopo l'avvio del contratto e dovrà essere poi aggiornato ogni volta che verranno modificati alcuni dei contenuti.

Il Piano va trasmesso all'Istituto in formato elettronico (Word) e deve essere approvato dall'Istituto per diventare operativo.

Il Piano va archiviato a cura del Fornitore in un apposito repository documentale, che sarà indicato dall'Istituto.

In corso d'opera, per gli interventi progettuali, il Fornitore dovrà, se previsto dalla tipologia di intervento, produrre specifici Piani della Qualità, che contestualizzeranno gli elementi del Piano generale della Qualità al caso specifico.

11 SPECIFICHE DI REALIZZAZIONE DEI SERVIZI

Qui di seguito sono riportate le principali specifiche di realizzazione dei servizi oggetto dell'appalto, fermo restando che il Fornitore è comunque tenuto ad applicare nella erogazione dei servizi le buone pratiche del settore e le ulteriori specifiche eventualmente offerte in sede di gara e fatte proprie dall'Istituto.

Ulteriori attività e task che compongono il processo di servizio da erogare potranno inoltre essere definiti in manuali, procedure, linee guida che saranno messi a disposizione dall'Istituto e che il Fornitore si impegna fin da ora a seguire.

In questo Capitolo non sono riportate le modalità di pianificazione e controllo dei servizi, già descritte nelle precedenti sezioni di questo Capitolato.

11.1 SERVIZIO DI SVILUPPO E MANUTENZIONE EVOLUTIVA

11.1.1 DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO

Il servizio di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (nel seguito anche SMEV) consiste nella realizzazione di funzionalità applicative "ad hoc" (software "custom"), volte a soddisfare specifiche esigenze di informatizzazione, non soddisfabili con software commerciale a pacchetto, codice aperto (open source) o software già in possesso dell'Istituto, né con software reperibile attraverso il riuso da altre amministrazioni pubbliche, come previsto dal Codice dell'Amministrazione Digitale.

Il servizio comprende due distinte tipologie di interventi sul software:

- a) Sviluppo di nuove applicazioni o prodotti software, o parti autonome di esse;
- b) Manutenzione Evolutiva (MEV) di software già esistente, che consiste in interventi volti ad arricchire applicazioni o prodotti esistenti di nuove funzionalità, o comunque a integrare o modificare funzionalità già esistenti.

Lo Sviluppo e la MEV modificano la consistenza del parco applicativo dell'Istituto misurata in Punti Funzione (Baseline) e danno luogo a una nuova applicazione nel portafoglio applicativo dell'Istituto o a una nuova release di una applicazione già esistente.

Gli interventi di Sviluppo e MEV dovranno essere condotti secondo le modalità operative, il ciclo di lavorazione e gli standard (tecnici e di processo) indicati nel seguito e rispettare le fasi di pianificazione e controllo dei servizi di tipo progettuale definite nei precedenti capitoli.

Per ogni intervento che attiverà nell'ambito del servizio di Sviluppo e MEV, l'Istituto individuerà degli obiettivi specifici da raggiungere. Ogni obiettivo avrà un codice identificativo e dei KPI associati, attraverso i quali misurare il grado di raggiungimento dell'obiettivo.

Si intende che il Fornitore dovrà garantire la capacità di effettuare interventi di SMEV in tutti gli ambienti tecnologici dell'Istituto, sia in ambiente mainframe sia distribuito, così come in tutti gli ulteriori ambienti di cui l'Istituto si doterà nel corso di validità del contratto.

Si precisa che la scelta dell'architettura applicativa e del linguaggio di programmazione da utilizzare sarà sempre effettuata dall'Istituto, eventualmente anche su proposta del Fornitore.

Il software realizzato dovrà essere facilmente riusabile e, laddove possibile, modulare, adattabile con facilità a diversi ambienti tecnologici. E' importante anche orientare la progettazione verso la realizzazione di API (Open e Private) che consentano il riuso del software e/o l'utilizzo del software già sviluppato.

11.1.2 APPLICATION LIFECYCLE MANAGEMENT

Tutti gli interventi di Sviluppo e MEV del software applicativo dovranno obbligatoriamente essere condotti sulla piattaforma di Application LifeCycle Management dell'Istituto ("ALM") che permette ai vari attori coinvolti, secondo il ruolo, di distribuire le attività da svolgere ai vari soggetti che operano nelle attività, seguendo un workflow standard che copre tutte le fasi del ciclo di vita del software come rappresentate nel successivo capitolo.

Nel sistema ALM gli interventi devono essere censiti (inserendo informazioni utili a tracciarlo dal punto di vista dimensionale, tecnologico, temporale etc), avviati, condotti, conclusi.

Sul medesimo sistema il Referente dell'intervento può validare documenti, prodotti di fase, attività e chiudere le singole fasi dell'intervento.

Il sistema di ALM è al servizio principalmente dei Dirigenti e dei Referenti dell'Istituto, ma richiede anche ai Fornitori di effettuare sul sistema alcune attività di loro competenza. A tal fine, sarà chiesto ai Fornitori di indicare alcuni Referenti tecnici che saranno addetti all'inserimento in ALM di informazioni e documenti.

11.1.3 CICLI DI SVILUPPO E MEV

Gli interventi di Sviluppo e MEV del software applicativo devono seguire un ciclo operativo (workflow) standard, che può differenziarsi per classe di progetto e per casi specifici legati alle caratteristiche degli interventi (dimensione, urgenza etc). Qui di seguito sono definiti i cicli operativi standard, ridotto e "urgente" (fast track) applicabili agli interventi di SMEV eseguiti negli ambiti di questo appalto. La scelta di quale ciclo adottare nei vari interventi sarà effettuata dal Referente DCSIT dell'intervento, eventualmente su proposta motivata del Fornitore.

Si precisa che l'Istituto si riserva di affidare al Fornitore anche solo una parte delle fasi (e attività) previste dal ciclo operativo di un intervento, decidendo di volta in volta in funzione delle caratteristiche dell'intervento stesso. Ad esempio, l'Istituto potrebbe effettuare in autonomia la raccolta, analisi e specifica dei requisiti di una applicazione software da realizzare, e poi affidare al Fornitore le fasi successive del ciclo di produzione del software. L'Istituto si riserva in ogni caso la gestione della fase di messa in esercizio del software.

Si precisa, altresì, che per gestire le varie fasi degli interventi di SMEV la DCSIT ha realizzato e renderà disponibili al Fornitore appositi tools (vedi il sistema ALM) che supportano un processo di lavoro che rispetta gli standard di settore nella ingegneria del software, in particolare lo standard

ISO/IEC 12207. L'utilizzo di tali strumenti e l'aderenza al processo di conduzione degli interventi definito dall'Istituto è vincolante per i Fornitori, in quanto permette di tracciare e governare le attività della Software Factory INPS, secondo modelli standard di qualità dei servizi IT e di buona pratica nell'ingegneria del software e nel change management, e di standardizzare l'approccio alle attività tra i vari interventi e i diversi Fornitori.

In particolare, sarà obbligatorio avviare, gestire e chiudere tutti gli interventi di SMEV nel sistema di Application LifeCycle Management oltre che nel sistema GeCo di gestione del budget contrattuale.

I cicli operativi di seguito descritti potranno variare in corso d'opera se l'Istituto lo riterrà necessario. Inoltre, potranno essere adottati in corso d'opera ulteriori cicli per supportare sviluppi in ambienti e condizioni non definite in Istituto al momento della stesura di questo Capitolato.

11.1.3.1 CICLO STANDARD

Il ciclo operativo standard di un intervento di sviluppo e/o MEV è riportato nella tabella che segue, con l'evidenziazione dei prodotti standard di fase.

id	Fase del ciclo	Principali Prodotti di fase
1	Definizione e avvio Intervento	<ul style="list-style-type: none"> Scheda intervento / Scheda SSU (GeCo) (con indicazione dei riferimenti al progetto GeDo di riferimento) Piano di progetto Piano della Qualità (se diverso da quello generale)
2	Specificazione dei requisiti	<ul style="list-style-type: none"> Documento di specificazione requisiti <ul style="list-style-type: none"> Requisiti utente Requisiti funzionali (casi d'uso, diagrammi di contesto, di sequenza, di attività) Requisiti non funzionali (tecnologici, di sicurezza, architetturali, prestazionali, di qualità etc) Valutazione opportunità di riuso Eventuali Prototipi (nei casi di procedure complesse e/o critiche) Specificazione interfacce utente (e aderenza a web identity) Modello concettuale dei dati Casi di test (di performance, di accettazione funzionale, di sicurezza, qualità) Stima di revisione dell'intervento (eventuale)
3	Definizione Change Request e configurazione software	<ul style="list-style-type: none"> Scheda censimento applicazione per piattaforme Change Management Scheda specifica e richiesta ambienti tecnologici

		(sviluppo, test ed esercizio)
4	Progettazione tecnica	<ul style="list-style-type: none"> • Disegno tecnico e architetture • Progettazione base di dati
5	Costruzione	<ul style="list-style-type: none"> • Codice sorgente • Casi e scenari di test unitari • Manuali d'uso e gestione del software
6	Testing (pre-esercizio e certificazione)	<ul style="list-style-type: none"> • Piano di test • Casi, scenari e script di test • Report di test
7	Verifica Conformità Finale	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione di "disponibilità alla verifica" • Piano di Verifica • Casi di test • Verbale di Verifica
8	Messa in esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda richiesta messa in esercizio • Definizione ambienti di esercizio • Piano di messa in esercizio
9	Consuntivazione intervento	<ul style="list-style-type: none"> • Documento di riepilogo dimensionamento intervento a consuntivo • Modulo richiesta verifica dimensionamento del software

Tab 9 - Fasi del ciclo di sviluppo standard del software e prodotti di fase

Ulteriori deliverables di fase aggiuntivi e/o sostitutivi di quelli riportati nella tabella precedente potranno essere indicati dall'Istituto in corso d'opera.

I prodotti di fase, laddove siano previsti in forma di modelli e diagrammi, devono essere realizzati di norma ricorrendo al linguaggio di modellazione e alle notazioni UML (versioni più recenti, secondo le specifiche OMG e lo standard ISO/IEC 19505), salvo diversi accordi tra le parti. Ogni prodotto di fase deve essere consegnato all'Istituto in formato elettronico.

Riguardo la lista di prodotti di fase di cui alla precedente tabella, si precisa che:

- la scheda intervento prevista dalla fase 1 deve essere prodotta dal Referente DCSIT dell'intervento, utilizzando il sistema di Application LifeCycle Management (ALM) dell'Istituto, sulla base delle informazioni messe a disposizione dal Fornitore; in questa medesima fase va prodotta la scheda che definisce l'intervento nel sistema di gestione dei contratti dell'Istituto;
- tutti gli altri prodotti della fase 1 e quelli della fase 2 devono essere realizzati dal Fornitore e approvati dall'Istituto;
- i prodotti della fase 3 devono essere proposti dal Fornitore, e trasmessi agli uffici sistemistici DCSIT competenti dal Referente DCSIT dell'intervento, utilizzando di norma la piattaforma ALM. La creazione degli ambienti è subordinata alla disponibilità di quanto richiesto e alla

valutazione della coerenza di tali ambienti con gli standard architeturali dell'Istituto (valutazione a carico degli uffici competenti della DCSIT);

- per i prodotti delle fasi 4, 5 è prevista la sola consegna da parte del Fornitore all'Istituto, senza necessità di una approvazione formale da parte dell'Istituto;
- per quanto riguarda la fase 6 (testing) l'Istituto dovrà approvare il Piano e i casi di Test e i Report dei Test proposti dal Fornitore;
- per la fase 7 (Verifica Conformità Finale) il Fornitore potrà proporre un Piano di verifica e dei casi di test, che dovranno essere formalmente accettati dall'Istituto, che si riserva comunque di predisporli autonomamente; al termine della verifica dovrà essere predisposto un verbale che attesti l'esito della verifica, sottoscritto dalle Parti;
- la messa in esercizio (fase 8) è a discrezione dell'Istituto, che provvede anche all'operazione con proprie risorse; la richiesta di messa in esercizio agli uffici competenti DCSIT è compito del Referente DCSIT dell'intervento;
- per quanto riguarda la fase 9, il consuntivo deve essere prodotto dal Fornitore; la richiesta di verifica del dimensionamento va inoltrata ai competenti uffici della DCSIT dal Referente DCSIT per l'intervento (si veda per questa fase la descrizione del processo di verifica dei dimensionamenti riportata in un'altra sezione di questo Capitolato). L'esito della verifica viene inserito nel sistema di gestione del budget contrattuale dell'Istituto.

11.1.3.2 CICLO RIDOTTO

Il ciclo ridotto accorpa in una unica fase la specifica dei requisiti e la progettazione del software e permette di rimandare la consegna delle specifiche di progettazione a un momento immediatamente successivo al rilascio in produzione del software. La sequenza del ciclo ridotto in ambiente gestionale è riportata nella tabella che segue, con l'evidenziazione dei prodotti standard di fase. Per le fasi di questo ciclo valgono le precisazioni sui ruoli operativi riportate per il ciclo standard.

id	Fase del ciclo	Principali Prodotti di fase
1	Definizione e avvio intervento	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda intervento • Piano di progetto (opzionale) • Piano della Qualità (se diverso da quello generale)
2	Specificazione dei requisiti e Progettazione del Software	<ul style="list-style-type: none"> • Requisiti utente • Valutazione opportunità di riuso • Eventuali Prototipi • Specifica casi di test (di performance, di accettazione funzionale, di sicurezza, qualità) • Stima di revisione dell'intervento (eventuale)
3	Definizione Change Request e specifica e richiesta ambienti tecnologici di	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda censimento applicazione

	sviluppo, test ed esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda richiesta ambienti tecnologici
4	Costruzione	<ul style="list-style-type: none"> • Codice sorgente • Casi e scenari di test unitari • Manuali d'uso e gestione del software
5	Testing (pre-esercizio e certificazione)	<ul style="list-style-type: none"> • Piano di test (opzionale) • Casi, scenari e script di test • Report di test
6	Verifica Conformità Finale	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione di "disponibilità alla verifica" • Piano di Verifica • Casi di test • Verbale di Verifica
7	Messa in esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda richiesta messa in esercizio
8	Consuntivazione intervento	<ul style="list-style-type: none"> • Documento di riepilogo dimensionamento intervento a consuntivo • Modulo richiesta verifica dimensionamento del software

Tab 10 - Fasi del ciclo di sviluppo "ridotto" e prodotti di fase

Le specifiche di progettazione del software dovranno comunque essere consegnati all'Istituto entro un mese solare dalla messa in esercizio del software.

11.1.3.3 FAST TRACK

Nel ciclo "Fast Track" o a "Fase Unica", le fasi che vanno dalla specifica dei requisiti fino alla costruzione del software incluse sono accorpate. I requisiti potranno essere prodotti in forma non strutturata (eventualmente un verbale) ma dovranno comunque essere condivisi tra le Parti e approvati dall'Istituto.

Le specifiche dei requisiti e quelle progettuali dovranno comunque essere consegnati all'Istituto entro un mese solare dalla messa in esercizio del software.

Non è previsto per questo ciclo il conteggio di revisione.

Nella tabella che segue è riportata la sequenza di fasi del ciclo Fast Track, con l'evidenziazione dei prodotti standard di fase. Per le fasi di questo ciclo valgono le precisazioni sui ruoli operativi riportate per il ciclo standard.

id	Fase del ciclo	Principali Prodotti di fase
1	Definizione e avvio intervento	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda intervento
2	Specifica dei requisiti, Progettazione e Costruzione del Software	<ul style="list-style-type: none"> • Verbali • Codice Sorgente • Casi e scenari di test unitari • Manuali d'uso e gestione del software

3	Definizione Change Request e Specifica e richiesta ambienti tecnologici di sviluppo, test ed esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda censimento applicazione • Scheda richiesta ambienti tecnologici
5	Testing (pre-esercizio e certificazione)	<ul style="list-style-type: none"> • Piano di test (opzionale) • Casi, scenari e script di test • Report di test
6	Verifica Conformità Finale	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione di “disponibilità alla verifica” • Piano di Verifica • Casi di test • Verbale di Verifica
7	Messa in esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda richiesta messa in esercizio
8	Consuntivazione intervento	<ul style="list-style-type: none"> • Documento di riepilogo dimensionamento intervento a consuntivo • Modulo richiesta verifica dimensionamento del software

Tab 11: Fasi del ciclo di sviluppo “Fast Track” e prodotti di fase

11.1.4 DETTAGLIO SULLE ATTIVITÀ DEL CICLO DI SVILUPPO

L’iter di pianificazione, controllo e gestione degli interventi di SMEV dovrà seguire quanto specificato nei precedenti capitoli per gli interventi di natura progettuale. Di seguito sono fornite alcune indicazioni aggiuntive per la conduzione delle fasi degli interventi di SMEV individuate nelle precedenti tabelle 9-11, valide per tutti i tipi di cicli operativi, salvo diversi accordi tra le Parti per specifici interventi / progetti.

11.1.4.1 DEFINIZIONE E AVVIO INTERVENTI

Gli interventi di SMEV devono essere sempre avviati e censiti nel sistema di ALM dell’Istituto, compilando l’apposita “Scheda Intervento” che definisce l’anagrafica dell’intervento. Questa scheda è compilata di norma dal Referente DCSIT dell’intervento ad inizio intervento e va poi aggiornata in corso d’opera per censire l’esito delle varie fasi e attività previste dal ciclo di sviluppo adottato. Il Fornitore deve assicurare la massima collaborazione ai Referenti dell’Istituto per la corretta compilazione di tali schede fornendo tutte le informazioni necessarie.

Se previsto dal ciclo di sviluppo, il Fornitore deve predisporre a inizio intervento un Piano di Progetto, nel quale deve definire tempi, risorse, milestones e deliverables previsti. L’Istituto si riserva di definire un template standard di questo Piano, che i Fornitori sono tenuti ad utilizzare. Per interventi di minore entità e/o breve durata, l’Istituto potrà prescindere da tale Piano, in accordo con i Fornitori.

Se previsto dal ciclo di sviluppo, il Fornitore deve predisporre a inizio intervento anche un Piano della Qualità, definito in accordo con le regole generali per la predisposizione dei Piani della Qualità dei servizi oggetto dell’appalto. Il Piano della Qualità dell’intervento non è necessario se anche per quell’intervento ci si può riferire a quello generale della fornitura. L’Istituto si riserva di

definire un template standard del Piano della Qualità, che i Fornitori sono tenuti ad utilizzare. Per interventi di minore entità e/o breve durata, l'Istituto potrà prescindere da tale Piano, in accordo con i Fornitori.

Il Piano di Progetto e il Piano della Qualità vanno approvati dall'Istituto prima di diventare operativi. Il Fornitore è tenuto ad apportare a tali Piani le eventuali modifiche e/o integrazioni chieste dall'Istituto.

11.1.4.2 SPECIFICA E GESTIONE DEI REQUISITI DEL SOFTWARE

Lo scopo della fase di specifica dei requisiti del software è quello di produrre una descrizione formale delle esigenze di informatizzazione date da un utente e della soluzione informatica che viene proposta. Per assicurare la massima efficacia all'intervento sul software, il Fornitore deve descrivere nelle specifiche quanto è richiesto dal Committente e la soluzione proposta dal punto di vista procedurale e funzionale, architetturale, tecnologico, della sicurezza e di tutti gli altri aspetti ritenuti rilevanti dal Committente e comunque in maniera tale da poter avviare sulla base di tale descrizione la successiva fase di progettazione tecnica del software.

Poiché una cattiva o incompleta specifica dei requisiti costringe a rilavorazioni del software e a costi aggiuntivi, il Fornitore deve assicurare la massima attenzione e accuratezza in questa attività, utilizzando processi di lavoro adeguati e standard e coerenti con quanto prescritto dalle best practices della ingegneria del software.

In particolare, il processo di specifica e gestione dei requisiti seguito dai Fornitori deve essere ingegnerizzato e svolto in maniera tale da assicurare la completezza della rilevazione delle esigenze degli stakeholders, la copertura delle specifiche funzionali e progettuali rispetto a tali esigenze, l'accuratezza e consistenza delle specifiche prodotte, la tracciabilità delle modifiche apportate ai requisiti nel tempo, la consistenza del legame tra requisiti e casi di test utilizzati per le verifiche su quanto realizzato. Il riferimento per la fase di "Requirement Management" deve essere lo standard ISO/IEC/IEEE 29148:2011 *Software and System Engineering – Life Cycle Processes – Requirement Engineering*.

Più in dettaglio, il processo standard della ingegneria dei requisiti che i Fornitori dovranno seguire si compone delle seguenti attività.

- 1) Raccolta dei Requisiti (Requirement Elicitation) – E' l'attività di raccolta dei requisiti dagli stakeholders del progetto. Questa attività non deve limitarsi alla raccolta di esigenze spontaneamente espresse dagli stakeholders (potrebbero omettere aspetti importanti o non saperli esprimere adeguatamente, oppure più soggetti potrebbero esprimere esigenze in contrapposizione tra loro), ma deve essere condotta in maniera tale da riuscire a cogliere quanti più aspetti possibili della esigenza di informatizzazione, nella maniera più precisa possibile. Perciò è indispensabile usare in questa attività specifiche tecniche, quali interviste, questionari, osservazione del lavoro svolto dagli utenti, stesura di casi d'uso, "user stories", giochi di ruolo, prototipi, esame di documentazione etc. Va considerato che la raccolta dei requisiti può essere una attività che procede per affinamenti successivi, in quanto gli stessi

stakeholders spesso possono comprendere solo progressivamente, proprio attraverso l'utilizzo delle tecniche di cui sopra, la portata delle esigenze che esprimono. Inoltre, ai fini della qualità del risultato, è fondamentale la corretta individuazione degli stakeholders cui chiedere i requisiti. Per i procedimenti amministrativi da informatizzare è indispensabile che i requisiti individuino chiaramente cosa l'informatica può fare per automatizzare il processo di lavoro, ma anche quali situazioni non devono mai verificarsi e devono essere prevenute o controllate dagli strumenti informatici.

L'output di questa attività deve essere un documento che definisce nella loro prima versione i requisiti utente, anche utilizzando il linguaggio naturale e semplici disegni.

- 2) **Analisi dei requisiti** – In questa attività i requisiti raccolti sono analizzati, per accertarsi che siano completi, chiari, non ambigui e per risolvere eventuali conflitti tra requisiti (eventualmente forniti da soggetti diversi). In questa attività occorre anche effettuare una valutazione di fattibilità tecnica della informatizzazione richiesta, nonché una analisi dei costi. L'analisi dei requisiti deve essere sempre condotta insieme agli stakeholders.

L'output di questa attività deve essere un documento che consolida i requisiti utente. I requisiti devono essere univocamente identificati, collegati a chi li ha forniti e validati, marchiati temporalmente (nella loro genesi e poi nei cambiamenti subiti), collegati tra loro (per evidenziare se la modifica un requisito necessita probabilmente o certamente di una modifica a un altro requisito).

- 3) **Specificazione dei Requisiti** – In questa attività viene descritto il sistema software che soddisfa i requisiti utente. Il sistema è descritto attraverso le funzioni che eroga (specifiche funzionali) e diversi altri aspetti non funzionali, ma rilevanti per l'utente, quali le prestazioni, la sicurezza, la usabilità e accessibilità, l'interfaccia utente, i dati che devono essere trattati dal software etc. Le specifiche funzionali devono chiaramente descrivere cosa il sistema software è in grado di fare (il sistema è visto qui come una black box, che elabora un dato input e lo trasforma in un dato output), quelle non funzionali come il sistema software si comporta quando è utilizzato da un utente per fornirgli le sue funzioni. Un elenco di requisiti non funzionali è nello standard ISO/IEC 25010. Altri requisiti non funzionali importanti possono riguardare le interfacce tra il software e i suoi utenti e tra il software e le risorse elaborative disponibili nel sistema informatico nel quale dovrà operare. Tra gli elementi da specificare è anche il modello logico delle basi di dati.

La specifica dei requisiti è una modellazione del sistema software, sia pure ancora non a un livello tecnico di dettaglio, e deve prevedere quindi l'utilizzo di metodi semiformali per la descrizione dei requisiti, quali gli use case, i diagrammi delle attività o diagrammi UML, ad esempio quelli di sequenza.

L'output di questa attività deve essere un documento che descrive in maniera strutturata e semiformale (attraverso dei "modelli") le funzioni che il software dovrà erogare e tutti gli aspetti non funzionali del software. Le funzioni devono essere univocamente identificate e

chiaramente correlate ai requisiti utente. Tutte le specifiche devono essere collegate a dei casi di test per la loro verifica (da utilizzare in sede di test).

- 4) Gestione dei Requisiti – I requisiti vanno definiti, archiviati e gestiti attraverso appositi tools, secondo le indicazioni fornite dall’Istituto.

Tutti i documenti di descrizione dei requisiti fin qui citati vanno prodotti nei template che saranno indicati dall’Istituto, al fine di assicurare uno standard documentale che facilita la lettura e comprensione dei requisiti e la loro circolazione, anche al fine di un possibile riuso delle soluzioni.

I requisiti possono variare dopo la loro prima stesura, mano a mano che la costruzione del software prosegue e permette di meglio comprendere la portata di alcune scelte e di alcune soluzioni. E’ importante che tutte le modifiche apportate ai requisiti siano tracciate in maniera da poter sempre capire quando sono state effettuate, perché e quali impatti hanno eventualmente avuto su altri requisiti, sui tempi e costi di realizzazione del software e sullo stesso iter di costruzione del software.

Valutazione possibilità di riuso

Per ogni intervento di sviluppo, il Fornitore deve effettuare preventivamente una analisi “make or buy”, che comprende una valutazione oggettiva della possibilità o meno di riuso di software già in possesso dell’Istituto e/o di altre P.A. In caso di possibile riuso, il Fornitore deve indicare i costi di adattamento e integrazione del software riusato al contesto dell’Istituto.

Si precisa che in assenza di questa analisi make or buy, che deve essere trasmessa al Referente DCSIT dell’intervento in formato elettronico (e allegata alla Scheda Intervento nel sistema di ALM), non sarà possibile procedere alla fatturazione dell’intervento, salvo esplicita deroga concessa dal Referente DCSIT dell’intervento.

Prototipi

In considerazione della specificità e complessità dei domini applicativi in cui dovrà operare il Fornitore, gli è richiesto un uso estensivo di prototipi per la specifica dei requisiti. I prototipi dovranno essere funzionanti (con funzionalità, controlli e basi dati ridotti, ma pienamente operativi) e consentire una prima modalità di condivisione con l’Istituto dell’impostazione dell’applicativo in sviluppo e del colloquio tra i processi informatici coinvolti.

Il prototipo deve comprendere uno Use Case completo dell'applicazione, consistente almeno in una funzionalità che consenta di verificare la correttezza dei dati e dei messaggi scambiati tramite le varie componenti applicative, se previsti.

I prototipi potranno essere di tipo evolutivo od “usa e getta”, a seconda delle scelte progettuali del Fornitore, che dovranno tenere conto della specificità dei domini applicativi nei quali i prototipi sono utilizzati. Il Fornitore dovrà definire nella scheda intervento la proposta del ricorso ai prototipi e la tipologia di prototipi scelta.

Nelle tabelle che seguono sono definiti i criteri guida per la scelta di ricorrere all'uso di prototipi, in funzione della dimensione degli interventi e della loro durata.

		DIMENSIONE IN PF		
		< 50	50 < Dim. ≤400	> 400
DURATA	< 1 mese	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	1-4 mesi	Prototipo facoltativo	Prototipo facoltativo	Non applicabile
	> 4 mesi	Non applicabile	Non applicabile	Prototipo obbligatorio

Tab. 12 - Criteri di individuazione dell'esigenza del ricorso a prototipi in funzione della dimensione dell'obiettivo e della durata dell'intervento

11.1.4.3 GESTIONE CHANGE REQUEST

La DCSIT, per razionalizzare e governare il processo di sviluppo applicativo custom, utilizza da tempo soluzioni centralizzate e strutturate per la gestione delle change request e il controllo della configurazione del software. I Fornitori che operano nel Contratto cui è riferito questo Capitolato devono obbligatoriamente utilizzare queste piattaforme dell'Istituto per:

- la gestione della configurazione delle applicazioni;
- l'archiviazione centralizzata dei sorgenti compilati;
- il versionamento degli oggetti e la fase di compilazione (build and release management);
- il deploy negli ambienti tecnologici;
- il ciclo di *approve*.

In sintesi, ogni prodotto software che deve essere sviluppato e/o modificato dovrà essere preventivamente censito e quindi archiviato, compilato e lavorato utilizzando tali piattaforme, messe a disposizione dall'Istituto.

Il ciclo di change management standard dell'Istituto prevede che il software sia installato in 4 ambienti, di sviluppo, test "pre-esercizio", test di "certificazione" e produzione. Per i contenuti logici degli ambienti di pre-esercizio e di certificazione si veda il successivo capitolo sul testing.

Il passaggio da un ambiente al successivo avviene in base a una azione promossa sulla piattaforma di change management dai referenti dell'Istituto, che operano sentiti i Referenti tecnici dei Fornitori impegnati nell'intervento.

Il censimento del software nei sistemi di change management avviene a seguito dell'apertura da parte dei referenti di un ticket nel sistema di Trouble Ticketing dell'Istituto.

11.1.4.4 TESTING

Per la criticità e rilevanza che hanno i servizi applicativi erogati dall'Istituto, la fase di test deve essere eseguita dal Fornitore in maniera particolarmente accurata e completa e in modalità

coerenti con le prescrizioni della serie di standard ISO/IEC/IEEE 29119 e con le best practices dell'ingegneria del software.

Tipologie di test da effettuare

I test devono essere effettuati obbligatoriamente in vari momenti del ciclo di produzione del software, e si differenziano in base al perimetro del software sottoposto al test e agli aspetti che vengono valutati:

- i test di modulo (o unit test), sono eseguiti dal Fornitore sulle proprie macchine o comunque in propri ambienti, e sono finalizzati alla verifica del corretto funzionamento di singoli componenti del software (ne validano la logica interna); per componente (o modulo o unit) si intende in questo caso un sottoinsieme di funzionalità dotate di funzionamento autonomo, di granularità non definibile a priori, che, a seconda del paradigma di programmazione o linguaggio di programmazione, possono corrispondere a una singola funzione nella programmazione procedurale, o una classe o un metodo nella programmazione a oggetti; per corretto funzionamento del modulo si intende generalmente che a fronte di un determinato input il modulo produca un determinato output;
- i test funzionali sono anch'essi eseguiti dal Fornitore, ma in ambienti che mette a disposizione e gestisce l'Istituto, e sono finalizzati ad accertare se l'utilizzo di un insieme significativo di funzionalità produce il risultato atteso;
- i test di integrazione sono eseguiti dal Fornitore in ambienti che mette a disposizione e gestisce l'Istituto, e sono finalizzati ad accertare se un insieme significativo di componenti, che potrebbero corrispondere complessivamente a un "prodotto" software, interagisce correttamente con gli altri software presenti nell'ambiente di esercizio al quale è destinato (eventualmente interagendo con simulatori di tali software);
- I test di non regressione sono eseguiti dal Fornitore in ambienti messi a disposizione e gestiti dall'Istituto, e sono finalizzati a verificare che l'introduzione in un ambiente di esercizio di una nuova applicazione (o prodotto) software, o di una modifica a una applicazione software già esistente, non danneggi il funzionamento di altri software già presenti in quell'ambiente o, nel caso di una modifica, non degradi le prestazioni dell'applicazione modificata;
- i test di accettazione funzionale sono finalizzati ad accertare se l'applicazione nel suo complesso realizza i servizi che deve erogare secondo dei requisiti dati; sono svolti dai referenti DCSIT con la collaborazione degli sviluppatori, in ambienti messi a disposizione e gestiti dall'Istituto;
- i test di sistema sono finalizzati a verificare che l'intera applicazione realizzata (o modificata) risponda ai requisiti di *sicurezza*, *qualità*, *prestazionali*, di *usabilità*; sono test eseguiti in ambienti messi a disposizione e gestiti dall'Istituto; i test di sicurezza e di qualità

del software sono eseguiti direttamente da strutture centralizzate della DCSIT, con la collaborazione del Fornitore; i test prestazionali (che possono essere di tipo performance test, volume o endurance test, stress test) sono eseguiti da strutture centralizzate della DCSIT, sulla base di scenari, casi di test e script predisposti dagli sviluppatori. Per questa tipologia di test è compito del Fornitore, sulla base di requisiti e in collaborazione con i referenti dell'Istituto, definire i casi di test, il set di dati necessari per il test, i target attesi ed effettuare la problem determination per individuare le cause di eventuali problemi rilevati in sede di test, definendo e mettendo in atto le più adeguate azioni correttive. I parametri di carico per i test prestazionali dovranno concordati con i Referenti dell'Istituto e comunque non dovranno essere inferiori al carico atteso per le applicazioni in esercizio. I test di qualità dovranno avere come riferimento lo standard ISO/IEC 25010:2011.

Ai fini di questo appalto, i test di integrazione, non regressione, accettazione funzionale sono denominati di "pre-esercizio", i test di sicurezza, qualità e prestazionali sono denominati di "certificazione".

Tutti gli ambienti di test di pre-esercizio e di certificazione sono resi disponibili e gestiti dall'Istituto. Il Fornitore deve provvedere a fornire le indicazioni per il loro allestimento e per il caricamento dei dati di test in tali ambienti, collaborando alla verifica del corretto allestimento di tali ambienti.

I tools per lo svolgimento dei test di pre-esercizio e certificazione sono indicati e resi disponibili dall'Istituto.

Per alcune tipologie di test l'Istituto potrà prevedere il mascheramento dei dati, al fine di salvaguardare la privacy; il mascheramento sarà eseguito dall'Istituto stesso, ma il Fornitore è tenuto a fornire ogni collaborazione nella analisi delle esigenze di mascheramento e nella specifica delle modalità di mascheramento, senza oneri aggiuntivi.

In tutte le tipologie di test effettuati direttamente dal Fornitore, il Fornitore deve privilegiare l'utilizzo di strumenti automatici per la progettazione ed esecuzione dei test. In particolare, il Fornitore dovrà tendere a proceduralizzare ed automatizzare il maggior numero di test possibile, anche al fine di un loro riuso. A tal fine, i casi di test predisposti dai Fornitori dovranno tendenzialmente essere riusabili.

Test management

Il processo di test, per quanto attiene ai test di pre-esercizio e certificazione, sarà gestito e tracciato sulla piattaforma di test management dell'Istituto. Il Fornitore dovrà collaborare alla gestione del processo fornendo informazioni atte a monitorare il grado di copertura dei test, verificare la completezza e la rispondenza dei test ai requisiti specificati, controllare l'esecuzione e memorizzare i risultati, gestire il ciclo delle anomalie/difetti rilevati. Dovrà inoltre collaborare ad archiviare nella piattaforma di test management casi e scenari di test e i report di test.

Compiti del Fornitore nel processo di test

In generale, il Fornitore per ogni fase del test dovrà:

- Raccogliere e impostare i dati necessari all'esecuzione dei test rendendoli disponibili per la sessione di test.
- Registrare gli script di test prodotti negli ambienti messi a disposizione dall'Istituto utilizzando la piattaforma di test management dell'Istituto. La predisposizione degli script può essere eseguita in ambienti messi a disposizione dall'Istituto.
- Predisporre e documentare le impostazioni delle basi di dati e quanto altro sia necessario alla ripetizione del test.
- Alimentare il repository centralizzato dei casi di test dell'Istituto.
- Eseguire i test nell'ambiente di test dell'Istituto (se previsto dalla tipologia di test), in collaborazione e alla presenza dei Referenti applicativi della DCSIT, producendo i relativi report di esito del test.

Piano di test

Per ogni applicazione in sviluppo e/o modifica, il Fornitore dovrà predisporre un Piano dei Test, che deve essere trasmesso all'Istituto prima di iniziare i test. Il Piano dovrà essere reso disponibile nella piattaforma di test management e nel sistema di Application LifeCycle Management dell'Istituto.

Nel Piano devono essere definiti almeno questi elementi:

1. perimetro del test (riferimenti alla documentazione progettuale del software e ai documenti che definiscono i requisiti del software, con indicazione di quali requisiti e specifiche sono oggetto di valutazione)
2. obiettivi posti al test (con riferimento agli scenari e ai casi di test previsti)
3. ambienti tecnologici necessari al test
4. livello di copertura che deve essere assicurato dai test
5. destinatari delle risultanze dei test (lista di distribuzione)
6. attività da svolgere e ruoli
7. dati necessari per il test e loro fonti
8. criteri di uscita dai test (regole per determinare il numero di ricicli)
9. casi e scenari di test

11.1.4.5 VERIFICHE

Tutto il software realizzato nell'ambito di questa fornitura sarà sottoposto a verifica di conformità dall'Istituto, secondo quanto previsto dal D.Lgs 50/2016 e dal Contratto.

La verifica avverrà alla consegna del software e consisterà nell'accertamento che l'oggetto del contratto, in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni contrattuali e delle condizioni offerte in sede di aggiudicazione o affidamento

In particolare, sarà verificata la conformità di quanto realizzato rispetto ai requisiti dati e alle specifiche funzionali approvate dall'Istituto. La conformità dovrà essere sempre verificata, tra l'altro, riguardo il rispetto dei requisiti funzionali, prestazionali, di qualità (in relazione al modello ISO/IEC 25010 e ai livelli di servizio per il software previsti in questo Capitolato), di usabilità, e di compatibilità e integrabilità del software prodotto rispetto all'ambiente di esercizio dell'Istituto.

Altri obiettivi di verifica potranno essere definiti dall'Istituto caso per caso, secondo i requisiti definiti per lo specifico software da realizzare.

Per ogni oggetto di verifica l'Istituto definirà, sentito il Fornitore, un Piano di verifica, riportante, tra l'altro, la pianificazione delle sessioni di verifica, gli oggetti software da verificare, le prove previste, le condizioni da soddisfare per dichiarare superata la verifica.

Il Fornitore è tenuto a dare supporto all'Istituto nella pianificazione e nello svolgimento delle verifiche. A tal fine, dovrà:

1. fornire ogni collaborazione all'Istituto per definire e predisporre il Piano e i casi di test;
2. fornire ogni collaborazione alle strutture tecniche dell'Istituto per definire gli ambienti tecnici dove effettuare le verifiche (definizione e caricamento dei dati, installazione del software applicativo, eventuali personalizzazioni / parametrizzazioni / configurazioni di software di base etc),
3. assicurare la presenza presso la sede delle verifiche di personale tecnico in grado di trasmettere agli incaricati delle verifiche stesse le necessarie conoscenze funzionali e tecniche sulla applicazione da sottoporre a prove,
4. dare supporto nella esecuzione di test proceduralizzati od automatici previsti dal Piano di verifica.

La verifica non potrà essere considerata superata se non saranno soddisfatte tutte le condizioni previste dal Piano delle verifiche.

Si intende che l'analisi e la risoluzione di eventuali difetti riscontrati nel software in sede di verifica è a carico del Fornitore, senza oneri aggiuntivi per l'Istituto.

Non sarà possibile portare in esercizio del software che non abbia passato positivamente tutti i test previsti dal Piano delle verifiche.

Tutte le attività del Fornitore di supporto alle verifiche sono da intendersi ricomprese nel corrispettivo dei punti funzione consuntivati per il software esaminato.

11.1.4.6 MESSA IN ESERCIZIO

La messa in esercizio del software è sempre effettuata dai team sistemistici dell'Istituto, in modo controllato, previo esito positivo di tutte le verifiche e i collaudi previsti per la tipologia di software da installare. Il Fornitore è tenuto a dare alle strutture tecniche dell'Istituto tutta l'assistenza, le informazioni e la documentazione necessarie alla corretta messa in esercizio del software.

A tal fine, è chiesto al Fornitore di effettuare le seguenti attività:

- Redazione del Piano di Rilascio – Il Fornitore dovrà produrre per ogni rilascio in produzione un documento nel quale sono indicati i tempi e le attività necessarie alla distribuzione e all'installazione delle nuove funzionalità realizzate e/o modificate.
- Esecuzione delle attività di rilascio – Il Fornitore dovrà collaborare alle attività di distribuzione e installazione del software realizzato, sotto la supervisione dei referenti interni dell'Istituto.

11.1.4.7 CONSUNTIVAZIONE INTERVENTI

L'iter di consuntivazione degli interventi di SMEV è quello previsto per i servizi di tipo progettuale, descritto nei precedenti capitoli. Una volta chiuso un intervento nei modi previsti da questo Capitolato, dopo che la verifica di conformità finale ha avuto esito positivo, il Fornitore può chiedere all'Istituto la verifica del dimensionamento del software realizzato, secondo la metrica prevista. La richiesta di verifica va trasmessa all'Istituto secondo le modalità riportate in questo stesso Capitolato.

11.1.5 PROPRIETÀ DEL SOFTWARE

Tutto il software realizzato in esecuzione della fornitura, in termini di codice sorgente, documentazione, soluzioni progettuali, resterà di proprietà dell'Istituto e non potrà essere utilizzato dal Fornitore al di fuori di questa fornitura.

11.1.6 GARANZIA DI COMPATIBILITÀ

Il Fornitore deve assicurare la compatibilità di quanto realizza presso proprie installazioni con la configurazione corrente degli ambienti di test, verifica ed esercizio dell'Istituto. La configurazione di riferimento dovrà essere quella che sarà attiva al momento della installazione di tali software in quegli ambienti. Dovrà essere cura del Fornitore reperire le opportune informazioni in merito presso l'Istituto ed acquisire eventuali piani di evoluzione degli ambienti. Eventuali disallineamenti che si dovessero registrare in fase di installazione sono a totale responsabilità del Fornitore, che dovrà prontamente provvedere a proprio carico a ripristinare una situazione coerente tra software fornito e ambienti di destinazione.

Le scelte tecnologiche e architettoniche effettuate dal Fornitore nell'ambito degli interventi di SMEV dovranno essere sempre coerenti con gli standard dell'Istituto e comunque dovranno essere sempre preventivamente validate dall'Istituto.

11.1.7 GARANZIA DEL SOFTWARE

Tutto il software realizzato nell'ambito di questo appalto deve essere fornito corredato di garanzia per 24 mesi, che decorre dalla data con esito positivo della verifica di conformità finale. Per il solo software verificato con esito positivo negli ultimi 12 mesi di validità del contratto la garanzia avrà durata di 12 mesi.

La garanzia prevede la correzione dei difetti non intercettati durante le fasi di test e verifica, che si dovessero manifestare dopo la messa in esercizio e durante l'intero ciclo di vita del software, fino al termine del contratto, e il ripristino delle funzionalità impattate da tali difetti. I difetti devono essere rimossi e le funzionalità ripristinate nel rispetto dei livelli di servizio previsti in questo Capitolato. Il Fornitore dovrà garantire anche, se necessario, il ripristino delle basi dati deteriorate come conseguenza dei difetti e l'aggiornamento, se necessario, della documentazione del software, sia in termini di specifiche funzionali, sia di progettazione tecnica.

Qualora il Fornitore non adempisse all'obbligo di ripristino delle funzionalità e rimozione dei difetti, l'Istituto si riserva il diritto di fare effettuare da altri le prestazioni non eseguite, ponendo a carico del Fornitore la spesa sostenuta, rivalendosi sia su eventuali crediti del Fornitore, sia sulla cauzione, salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

11.1.8 STANDARD DI RIFERIMENTO

Per realizzare gli interventi di SMEV il Fornitore dovrà attenersi agli standard, ai prodotti e alle metodologie utilizzate dall'Istituto, che l'Istituto si riserva di variare in corso d'opera. Gli standard potranno riguardare le architetture, il processo di lavoro (ad es. gli standard per il requirements management e il test management), la progettazione (ad es. gli standard e le linee guida per il design dei siti web, per la web identity e per la realizzazione di app e/o applicazioni interattive destinate all'utenza).

11.1.9 AGGIORNAMENTO CATALOGO APPLICAZIONI SOFTWARE E BASELINE APPLICATIVA

Al fine di consentire all'Istituto di mantenere costantemente aggiornata la Baseline del portafoglio applicativo, il Fornitore è sempre tenuto a consegnare all'Istituto a valle di ogni intervento di SMEV tutti gli elementi di misurazione della dimensione funzionale del software.

Inoltre, il Fornitore deve tramettere all'Istituto tutte le informazioni di censimento dell'applicazione previste dal catalogo delle applicazioni software e deve supportare l'Istituto nell'aggiornamento del catalogo.

11.1.10 SICUREZZA

Il Fornitore deve assicurare che il software consegnato all'Istituto sia privo di virus. Inoltre, deve assicurare che il codice sorgente sia esente da vulnerabilità applicative che ne possano compromettere la sicurezza, quali Cross Site Scripting, SQL Injection, etc..

Si richiede inoltre che le applicazioni realizzate siano conformi ai principali standard internazionali di sicurezza e non contengano le vulnerabilità censite da OWASP Top 10.

11.1.11 RIUSO E ADOZIONE SISTEMI APERTI

In accordo con le indicazioni del CAD e dell'Agenda per l'Italia Digitale, il Fornitore deve utilizzare laddove possibile la tecnica del riuso per realizzare le applicazioni software. A tal fine, deve progettare i software tenendo obbligatoriamente conto di altro software già disponibile presso l'Istituto ma anche presso altre Pubbliche Amministrazioni. Ogni nuovo sviluppo deve in tal senso contenere nella progettazione una analisi delle possibilità di riuso, anche qualora non sia possibile alcun riuso, in questo ultimo caso motivano tale scelta.

Per promuovere e agevolare il riuso, il Fornitore deve anche sviluppare nell'ambito di questo Contratto software adatto ad essere facilmente riusabile, secondo gli standard dell'ingegneria del software e le "linee guida per l'inserimento e il riuso di programmi informatici o parti di essi pubblicati nella banca dati dei programmi informatici riutilizzabili" di AGID, nonché alle "linee guida allo sviluppo di software riusabile e multiuso della Pubblica Amministrazione", di cui al Quaderno CNIPA n. 38 del gennaio 2009.

Inoltre, nell'ottica della trasparenza e della apertura del software, il Fornitore deve promuovere, laddove possibile, l'utilizzo di software open source e comunque deve sviluppare software dotato di apposite open API, nel rispetto in ogni caso delle politiche di sicurezza dell'Istituto.

Ogni 6 mesi, il Fornitore deve predisporre una relazione per l'Istituto che riporta quanto fatto nell'ambito del riuso e del software open. L'Istituto si riserva di condividere tale relazione con AGID.

L'Istituto intende altresì progressivamente ridurre l'incidenza di applicazioni COBOL nel proprio portafoglio applicativo, anche in considerazione della sempre maggiore difficoltà di reperire risorse sufficientemente skillate nella manutenzione di software scritto con tale linguaggio. Pertanto, ogni qualvolta una componente software in Cobol sarà soggetta a un intervento significativo di MEV (che impatti su più del 20% del contenuto funzionale della componente), il Fornitore dovrà proporre all'Istituto una alternativa di riscrittura della componente stessa in un linguaggio meno obsoleto, evidenziando i costi e i tempi di questo intervento.

11.1.12 DOCUMENTAZIONE DEL SOFTWARE

Il Fornitore è tenuto a fornire all'Istituto tutti gli artifacts prodotti dagli interventi di sviluppo e/o MEV. In questo insieme ricadono, almeno:

- le specifiche dei requisiti
- le specifiche progettuali
- il modello logico e concettuale delle basi dati
- i casi di test

- la configurazione del software
- manuali d'uso e manutenzione del software

Questa documentazione dovrà essere resa disponibile in formato elettronico e archiviata in appositi repository dell'Istituto degli asset applicativi e delle change request, che la renderanno consultabile e utilizzabile ai vari progetti anche al fine del riuso.

Inoltre, per ogni applicazione sottoposta a intervento di SMEV il Fornitore deve produrre una mappa dell'architettura e degli accessi alle basi dati, utilizzando i tools in uso in DCSIT per tale finalità.

11.1.13 SVILUPPO PER IL WEB

Possono essere oggetto di interventi di sviluppo e/o MEV i siti web dell'Istituto internet e/o intranet.

Per la realizzazione di questi siti il Fornitore dovrà obbligatoriamente utilizzare i framework applicativi e gestionali, le tecnologie di riferimento e gli standard di web identity indicati dall'Istituto.

Il Fornitore dovrà fare riferimento anche alle Linee Guida per il design dei siti web pubblicate da AGID.

Poiché l'Istituto è sempre più orientato a un approccio al web e agli utenti del web basato su una logica innovativa, che prevede Wiki, Forum, Blog, Feed RSS, Newsletter, Mailing-list, Tagging, Ricerche avanzate, multicanalità, il Fornitore dovrà possedere adeguate competenze in tali ambiti e dovrà supportare l'Istituto nella individuazione delle tecnologie più appropriate per i servizi da esporre.

L'Istituto può inoltre richiedere la realizzazione di siti web multilingua.

Gli interventi per lo sviluppo di siti web saranno dimensionati in Punti Funzione "web". Per determinate attività che non variano la consistenza della baseline dell'Istituto ma sono collegate alla realizzazione di un sito web potrà essere utilizzato anche il servizio di "Gestione Applicativa".. Tali attività sono, ad esempio:

- realizzazione bozzetti grafici
- realizzazione template
- progettazione layout
- pagine di navigazione
- caricamento documenti

La migrazione di un sito web su nuove tecnologie è assimilata nell'ambito di questo Capitolato allo sviluppo di un nuovo sito. Si intende che la semplice migrazione di oggetti dei quali non viene modificato il codice sorgente, come ad esempio eventuali procedure funzionali (form di ricerca,

assistenza e modulistica online, job di allineamento del database, ecc), layout e/o bozzetti grafici, non potrà dare luogo a una consuntivazione di effort in punti funzione, ma eventualmente a un effort misurato in giorni persona nell'ambito del servizio di "Gestione Applicativa".

Per la realizzazione di prodotti e servizi web accessibili il Fornitore dovrà rispettare i seguenti standard:

- Raccomandazioni del World Wide Web Consortium (W3C): HTTP 1.1, HTML 4.0.1 strict o XHTML (eXtended Hypertext Markup Language) 1.0 strict o XHTML 1.1, e CSS 2.0 e xForms (eXtended Forms);
- Compatibilità con i seguenti browser: Internet Explorer 6.x o superiori, Netscape 6.0/7.0 o superiori, Firefox 2.0 o superiori; Opera 6.0/7.0 o superiori;
- Standard per l'accesso sicuro a pagine web: SSL 2.0 e SSL 3.0.

Per la gestione dei contenuti il Fornitore dovrà assicurare la compatibilità di quanto realizzato con i seguenti standard:

- JSR 168 (specifica dei "portlet");
- JSR 170 (API standard per accedere ai servizi di un sistema di Gestione Contenuti Web);
- WSRP 1.0 (Web Services for Remote Portlet);
- Per la descrizione dei contenuti va assicurata la compatibilità di quanto realizzato con i seguenti standard:
- XML (Extensible Markup Language, vedi <http://www.w3.org/XML/>), RDF (Resource Description Framework, vedi <http://www.w3.org/RDF/>) e RSS (Really Simple Syndication);
- PRISM (Publishing Requirements for Industry Standard Metadata, vedi <http://www.prismstandard.org/>);
- Dublin Core Metadata Initiative (basato su ISO/IEC 11179, vedi <http://dublincore.org/>);
- XMP (Extensible Metadata Platform, creato da Adobe).

11.1.14 TOOLS DI SUPPORTO ALLA GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI SVILUPPO E MEV

Per supportare i progetti di SMEV la DCSIT mette a disposizione degli sviluppatori alcuni tools (piattaforme di Application Lifecycle Management, Change Management, Requirements Management, Test Management, Asset Management), e team centralizzati di assistenza all'utilizzo dei tools.

La piattaforma di Application Lifecycle Management (ALM) permette a tutti gli attori dei progetti di sviluppo e/o MEV del software, ognuno per le attività di propria competenza, di pianificare, assegnare, gestire e controllare i task di lavoro, scambiarsi documentazione, attivare community per la condivisione di esperienze. Attraverso apposite dashboard permette inoltre di monitorare lo stato degli interventi.

Le piattaforme di Change Management permettono di gestire il versionamento del codice e il trasferimento dei pacchetti in maniera controllata da un ambiente ad un altro e facilitano il release management. Contengono inoltre il source code repository.

La piattaforma di Requirements Management permette di specificare e gestire i requisiti utente e le specifiche funzionali e tecniche del software.

Le piattaforme di Test Management permettono la progettazione e l'esecuzione dei test, l'archiviazione e il riuso dei casi di test e il mascheramento dei dati di test in caso sia necessario salvaguardare la privacy.

Tra i test eseguibili con tali piattaforme vi sono sia quelli funzionali, sia prestazionali, sia di sicurezza, sia di qualità del software.

La piattaforma di Asset Management permette di archiviare e gestire la documentazione associata al software applicativo.

Oltre gli strumenti sopra descritti, sono utilizzati in DCSIT un tool per la gestione della domanda di informatizzazione (GeDo), che permette di raccogliere ed organizzare le richieste di sviluppo che arrivano dalle Direzioni Amministrative, e un tool per la gestione dei budget contrattuali (GeCo) che permette di monitorare l'andamento della spesa e l'uso delle risorse nei contratti.

Infine, la DCSIT mette a disposizione ed utilizza direttamente per la misura della qualità del software una apposita piattaforma.

Tutti i prodotti sopra citati sono già in possesso dell'Istituto e coperti da contratti di manutenzione, non oggetto dell'appalto cui è riferito questo Capitolato.

Il Fornitore dovrà utilizzare obbligatoriamente i tools sopra descritti per la conduzione delle varie fasi del ciclo di sviluppo che ne prevedono l'utilizzo, secondo la sintesi riportata nella tabella che segue (che fa riferimento al ciclo di SMEV standard definito nei precedenti capitoli).

id	Fase del ciclo di SMEV	Strumento di riferimento
1	Definizione e avvio Intervento	• GeDo, GeCo, ALM
2	Specificazione dei requisiti	• ALM (per la gestione del workflow), Piattaforma Requirement Management DCSIT
3	Definizione Change Request e specifica e richiesta ambienti tecnologici di sviluppo, test ed esercizio	• ALM (per la gestione del workflow), Piattaforma Change Management DCSIT
4	Progettazione tecnica	• ALM (per la gestione del workflow)
6	Testing (pre-esercizio e certificazione)	• ALM (per la gestione del workflow), Piattaforma Test Management DCSIT, Piattaforma per l'esecuzione degli stress test DCSIT, Piattaforma di misura della qualità del software DCSIT
9	Consuntivazione intervento	• GeCo, ALM

Tab 13: Fasi del ciclo di sviluppo e tools di riferimento

11.2 SERVIZIO DI MANUTENZIONE ADEGUATIVA E MIGLIORATIVA

11.2.1 DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO

Questo servizio comprende 3 sotto componenti, la Manutenzione Adeguativa, la Manutenzione Migliorativa e la Personalizzazione e parametrizzazione di software commerciale e il riuso, adeguamento, customizzazione e integrazione di software già disponibili all'Istituto e/o alla Pubblica Amministrazione.

La **Manutenzione Adeguativa (MAD)** è un servizio di tipo progettuale finalizzato ad assicurare l'aderenza dei software già presenti nel portafoglio applicativo dell'Istituto all'evoluzione dell'ambiente tecnologico dell'Istituto stesso e/o a modifiche di contesto. Di norma consiste in interventi di limitata dimensione, che non aggiungono funzionalità o modificano in maniera significativa la Baseline del portafoglio applicativo.

Tra i possibili fattori che possono determinare una esigenza di MAD sono:

- cambi di versione di software di base con il quale una applicazione interagisce, se tale cambio impedisce il normale funzionamento della applicazione,
- introduzione di nuovi prodotti software di base con cui l'applicazione deve interagire e/o migrazione di piattaforme,
- necessità di modifiche non funzionali alle applicazioni (ad es. layout, testi di maschere o form, help on line),
- cambiamenti delle condizioni di utilizzo delle applicazioni, tra cui numero e dimensioni delle basi dati accedute etc.

La **Manutenzione Migliorativa** consiste in interventi di tipo progettuale finalizzati a migliorare alcune caratteristiche qualitative del software (ad es. la usabilità, le prestazioni, la sicurezza, la affidabilità etc). Un possibile riferimento per l'elenco degli attributi del software oggetti di manutenzione migliorativa è nello standard ISO/IEC 25010 (2011) – Systems and software engineering -- Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) -- System and software quality models.

Tra le possibili esigenze da cui può scaturire un intervento di Manutenzione Migliorativa sono:

- aumento del numero di utenti che utilizzano la applicazione,
- cambi di requisiti qualitativi, per innalzare il livello di qualità di una applicazione e/o per migliorarne le performances.

Anche gli interventi di Manutenzione Migliorativa di norma non modificano la baseline dell'Istituto.

Tra le attività di MAD è inclusa quella di **Personalizzazione, Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni commerciali o di software open source o di software in riuso.**

I software commerciali di più frequente utilizzo sono presenti nelle aree ERP, CRM, Configuration Management, e-procurement, Human Resource Management, Knowledge and Content Management, Business Intelligence, Gestione Documentale etc.

Per "riuso di programmi informatici o parti di essi" si intende la possibilità per una Pubblica Amministrazione di riutilizzare gratuitamente programmi informatici o parti di essi quando il software è di proprietà di una Pubblica Amministrazione ovvero sviluppato per conto e a spese di un'altra Amministrazione, ovvero quando il software appartiene alla categoria del software libero o a Codice sorgente aperto.

Per "parametrizzazione" si intende l'impostazione o configurazione di parametri di funzionamento di un software commerciale, di norma realizzabile tramite funzioni disponibili nel software stesso, che non richiedono sviluppo e conoscenza di codice o linguaggi informatici.

Per "personalizzazione" si intende l'attività che estende le funzionalità native di un software commerciale, con una limitata attività di sviluppo software. Tra le personalizzazioni possono rientrare la predisposizione di interfacce con altri sistemi, modifiche ai report, modifiche alle maschere, estensioni alle funzionalità native, etc.

In genere le parametrizzazioni non modificano la Baseline del portafoglio applicativo, mentre le personalizzazioni realizzano del software che va misurato, archiviato e gestito. In tal senso, il Fornitore quando effettua interventi di personalizzazione deve rendere disponibile all'Istituto la misura in Punti Funzione del software realizzato e tutti gli elementi per l'aggiornamento della Baseline.

Tutti gli interventi di personalizzazione, parametrizzazione, configurazione di soluzioni effettuati nell'ambito di questo appalto devono essere coperti da garanzia per 12 mesi dalla data della verifica di conformità finale con esito positivo (ovvero di accettazione del software se non prevista una verifica di conformità finale). In questo periodo il Fornitore sarà tenuto a risolvere tutti gli eventuali problemi conseguenti all'intervento. L'Istituto potrà segnalare il problema aprendo un ticket nel sistema di Trouble Ticketing (TT), ovvero il ticket potrà essere aperto dal Fornitore stesso in maniera proattiva. L'intervento in garanzia deve essere tracciato dal Fornitore nel medesimo sistema di TT.

Per quanto riguarda le seguenti specifiche di realizzazione del servizio:

- Garanzie di compatibilità
- Change Management
- Requirements Management
- Testing e Collaudi
- Messa in esercizio
- Aggiornamento catalogo software e baseline INPS

- Cicli operativi di lavoro
- Tools
- Documentazione

si applicano anche al servizio di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa e Personalizzazione, Parametrizzazione, Configurazione di soluzioni commerciali o di software open source o di software in riuso le indicazioni riportate nei precedenti capitoli per il servizio di SMEV.

11.3 SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA

11.3.1 DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO

La **Manutenzione Correttiva (MAC)** è il servizio che effettua la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti dei malfunzionamenti delle applicazioni software.

La malfunzione è originata da un difetto di costruzione del software (o delle specifiche di progettazione e/o di base dati) che ne impedisce un corretto utilizzo e/o ne determina un comportamento non conforme ai requisiti, e/o provoca danni ad altri componenti del sistema informatico.

Oggetto della MAC sono:

- a) il software realizzato in questo Contratto alla scadenza del periodo di garanzia,
- b) il software pre-esistente alla data di stipula del Contratto e affidato in manutenzione al Fornitore dall'Istituto a inizio fornitura.

L'elenco degli applicativi non in garanzia da mantenere (e la loro baseline) sarà fornito al Fornitore dall'Istituto a inizio contratto. Questo elenco e la corrispondente baseline potranno variare in corso d'opera in questi casi:

- a) per la modifica e/o cancellazione di applicativi esistenti,
- b) per la scadenza della garanzia di applicativi realizzati in questo contratto da prendere in carico con la MAC,
- c) per la necessità di assicurare la MAC anche di applicativi realizzati in altri contratti dell'Istituto, al termine del loro periodo di garanzia.

Il Fornitore dovrà collaborare con l'Istituto nel tenere aggiornata costantemente la baseline, registrando le seguenti variazioni:

- a) Aggiunta di funzioni sviluppate nell'ambito di questo Contratto, che rimangono in garanzia per i 24 mesi successivi alla data di verifica di conformità finale con esito positivo (o comunque di accettazione formale da parte dell'Istituto, se per quel software non è prevista tale verifica).
- b) Modifica della data di scadenza della garanzia per le funzioni modificate nell'ambito di questo Contratto, che rimangono in garanzia per i 24 mesi successivi alla data di verifica di conformità finale con esito positivo (o comunque di accettazione formale da parte dell'Istituto, se per quel software non è previsto tale verifica).
- c) Eliminazione delle funzioni cancellate (DEL) dagli interventi di MEV.
- d) Revisioni periodiche dell'Istituto (eliminazione funzioni obsolete, trasferimento funzioni ad altre applicazioni, ecc.)

Riguardo l'ultimo punto di cui sopra, il Fornitore dovrà supportare l'Istituto nella costante revisione e razionalizzazione della baseline, evitando lo stratificarsi di funzionalità obsolete e non più utilizzate.

Si precisa che per quanto riguarda il software realizzato nell'ambito di questo Contratto, durante il periodo di garanzia il Fornitore è tenuto a erogare il servizio di MAC a suo totale carico e onere e utilizzando risorse ad hoc.

Il servizio di MAC è attivato di norma da una segnalazione che viene inoltrata al Fornitore tramite Ticket aperto sul sistema di Trouble Ticketing dell'Istituto. Il Ticket può essere aperto dall'Istituto, dal servizio di Help Desk, dal servizio di Gestione Applicativa.

Un intervento di MAC deve prevedere, in sintesi, queste principali attività:

- a) presa in carico della richiesta di intervento,
- b) analisi del malfunzionamento e fornitura al richiedente di una prima ipotesi di soluzione e di tempistica,
- c) escalation della segnalazione verso i soggetti competenti, se non risolvibile dal servizio di MAC o non di sua competenza,
- d) diagnosi approfondita dei problemi di competenza diretta e intervento per la loro risoluzione, con rimozione dei difetti che generano la malfunzione
- e) test per verificare che la soluzione attuata abbia effettivamente rimosso il problema e impedito nuovi malfunzionamenti (inclusa la verifica dei flussi informativi generati dai programmi oggetto di intervento),
- f) test per verificare che l'intervento attuato non abbia apportato problemi ad altri componenti del sistema informativo e non abbia fatto regredire le caratteristiche di quella o altre applicazioni software,
- g) aggiornamento del ticket via via che viene portato avanti l'intervento e chiusura del ticket a risoluzione avvenuta, per quanto di propria competenza (il ticket è chiuso dal servizio di Help desk),
- h) aggiornamento della configurazione del software,
- i) allineamento della documentazione del software,
- j) misure di qualità del software atte a verificare un non degrado della qualità. A tal fine, il Fornitore deve rilevare le misure prima dell'intervento e dopo l'intervento, mettendole a confronto nel report finale.

Il servizio di MAC deve tracciare sulla piattaforma di Trouble Ticketing dell'Istituto tutti gli interventi che attua, aggiornando tempestivamente lo stato del ticket e inserendo tutte le ulteriori informazioni utili al tracciamento degli interventi. A tal fine, il servizio deve inserire almeno queste informazioni:

- a) data di richiesta di intervento
- b) soggetto che l'ha richiesta
- c) descrizione sintetica della richiesta
- d) priorità di intervento assegnata
- e) modalità di intervento prevista
- f) eventuale escalation del problema (a chi e quando)
- g) data di chiusura dell'intervento
- h) modalità di soluzione del problema o motivazioni alla sua non soluzione
- i) misure di qualità del software post intervento con evidenziazione degli scarti rispetto alle misure pre-intervento (allegato al Ticket)
- j) elementi per l'aggiornamento della baseline post intervento.

Ai fini di determinare la priorità di intervento, si definiscono i malfunzionamenti:

Bloccanti

- sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni;
- sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input);

Non Bloccanti:

- sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una (o più) funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa, nonché i malfunzionamenti di tipo marginale;
- sono le anomalie rilevate sulla documentazione del software.

La classificazione del malfunzionamento sarà definita dall'Istituto in sede di apertura del ticket.

Nel caso il Ticket inoltrato al Fornitore non sia riferibile a difetti di sua competenza, ma sia dovuto, ad esempio, ad altri componenti del sistema informativo o ad errori di integrazione del software nel sistema informativo o ad un uso improprio del software, oppure riguardi software in garanzia di altri Fornitori, il servizio di MAC deve assicurare il solo supporto alla diagnosi delle cause del malfunzionamento e quindi deve segnalare a chi ha aperto il ticket la casistica appropriata da utilizzare per consentire di scalare il ticket al soggetto competente.

Nel caso in cui oggetto di malfunzionamento sia un software commerciale personalizzato e/o parametrizzato dall'Istituto, il servizio di MAC deve accertare preliminarmente con adeguata diagnosi se il malfunzionamento sia dovuto alle personalizzazioni / parametrizzazioni ovvero sia riconducibile al codice sorgente nativo del pacchetto. Qualora il problema diagnosticato sia riconducibile al produttore del pacchetto, dovrà scalare la richiesta di intervento a chi ha in carico

la manutenzione del pacchetto; qualora il malfunzionamento sia riconducibile a interventi di integrazione software del pacchetto nativo, dovrà scalare la richiesta di intervento al soggetto competente (chi ha in manutenzione quel software integrativo).

La manutenzione correttiva, di norma, non comporta la modifica della Baseline; in caso ciò avvenga, il Fornitore è tenuto a trasmettere all'Istituto tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la Baseline.

Tutti gli interventi di MAC effettuati devono essere coperti da garanzia, per un periodo di 12 mesi dalla data di verifica di conformità finale con esito positivo (o comunque di accettazione formale da parte dell'Istituto). In questo periodo il Fornitore sarà tenuto a risolvere tutti gli eventuali problemi conseguenti all'intervento di MAC, in particolare per quanto riguarda recidive. Anche gli interventi in garanzia vanno censiti nel sistema di Trouble Ticketing (TT).

Oltre l'aggiornamento dei ticket, il Fornitore è tenuto a dare all'Istituto informazioni utili ad aggiornare le informazioni di descrizione del software nel catalogo delle applicazioni e a valutare la difettosità residua del codice software. In particolare, a chiusura di ogni intervento di MAC, il Fornitore dovrà trasmettere all'Istituto un report con le seguenti informazioni:

- a) anagrafica completa del software oggetto di intervento (area funzionale, applicativa, prodotto, componenti applicativi, identificati in maniera univoca attraverso la codifica in uso in DCSIT nei sistemi di change management e di ALM);
- b) descrizione degli interventi effettuati e del problema che li ha richiesti;
- c) eventuali modifiche alla baseline applicativa e comunque al numero di punti funzione del software;
- d) eventuali modifiche tecnologiche apportate al software;
- e) analisi statica del codice sorgente del prodotto e dei componenti oggetto di intervento, effettuata con gli strumenti e le tecniche in uso in DCSIT e che saranno indicati dall'Istituto, per assicurare omogeneità e continuità /confrontabilità nel tempo alle misure.

Queste informazioni devono essere trasmesse all'Istituto in un documento in formato elettronico e andranno a popolare il catalogo delle applicazioni software INPS, la baseline INPS e a popolare un repository della difettosità residua e della sinistrosità del codice sorgente dell'Istituto.

Per quanto riguarda le seguenti specifiche:

- Garanzie di compatibilità
- Change Management
- Requirements Management
- Testing e Collaudi
- Messa in esercizio

- Cicli operativi di lavoro
- Tools
- Documentazione

si applicano anche al servizio di Manutenzione Correttiva le indicazioni riportate nei precedenti capitoli per il servizio di SMEV.

11.4 SERVIZIO DI GESTIONE APPLICATIVA

11.4.1 DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO

Il servizio di **Gestione Applicativa** comprende l'insieme di attività non sistemistiche che assicurano l'esercizio delle applicazioni software e delle banche dati dell'Istituto e il corretto avviamento in esercizio delle applicazioni realizzate ex novo e/o modificate a seguito di un intervento di SMEV o manutenzione.

Il servizio comprende questi sotto servizi:

1. Presa in carico e ridocumentazione software applicativo
2. Help Desk di secondo livello sui problemi applicativi
3. Assistenza Applicativa
4. Supporto al Governo del Patrimonio Informativo

Il servizio di Gestione Applicativa è di tipo continuativo ed agisce in maniera proattiva, ovvero può essere attivato dal servizio di Help Desk di 2° livello, ovvero dai Referenti DCSIT. In ogni caso il servizio agisce in stretta connessione con i Referenti DCSIT, che devono sempre indirizzare e coordinare le attività, indicare eventuali priorità, verificare i risultati delle attività svolte dal Fornitore.

Per svolgere questo servizio è richiesta al personale del Fornitore una ottima conoscenza del patrimonio applicativo e informativo dell'Istituto, sia dal punto di vista delle tecnologico, sia da quello procedurale e funzionale.

Qui di seguito sono descritte le principali attività da svolgere nei vari sotto servizi, senza pretesa di esaustività.

11.4.2 RIDOCUMENTAZIONE SOFTWARE APPLICATIVO

L'Istituto può chiedere al Fornitore di ridocumentare delle applicazioni software già esistenti, ai fini di una loro più completa conoscenza e facilità di gestione e manutenzione. Questa attività deve prevedere:

- assessment dell'applicazione As Is, con descrizione delle applicazioni, almeno, dal punto di vista del contesto, delle informazioni trattate, della tecnologia, degli utenti, dei canali utilizzati, delle relazioni con altre applicazioni,
- valutazione dello stato della documentazione del software ed ipotesi di interventi necessari per realizzare un livello di documentazione utile ad agevolare eventuali interventi di manutenzione e/o evoluzione, con indicazione di tempi ed effort,
- verifica della corretta descrizione dell'applicazione nei sistemi di change management e nel catalogo delle applicazioni software,

- analisi della qualità del software (analisi statica, da effettuare utilizzando la piattaforma indicata dall'Istituto),
- ipotesi di eventuali parti dell'applicazione da reingegnerizzare e motivazioni.

I risultati delle attività di cui sopra dovranno essere rappresentati dal Fornitore in un documento, da consegnare all'Istituto in formato elettronico (word e pdf) e in una presentazione di sintesi in formato elettronico.

Sulla base di questo studio l'Istituto deciderà poi se procedere alla ridocumentazione del software ed eventualmente anche alla sua reingegnerizzazione.

11.4.3 HELP DESK DI SECONDO LIVELLO SU PROBLEMI APPLICATIVI

Questo sotto servizio opera per la presa in carico, diagnosi e risoluzione dei problemi che riguardano:

- le applicazioni dell'Istituto in esercizio, sulla base di segnalazioni inoltrate da utenti interni all'Istituto e/o Referenti della DCSIT, che aprono un ticket sulla piattaforma di Trouble Ticketing dell'Istituto;
- i servizi on line dell'Istituto, pubblicati sul web e sugli altri media e dispositivi utilizzati dall'Istituto per dare servizi all'utenza, sulla base di segnalazioni pervenute ai canali del Contact Center INPS e da questo smistate al servizio di Gestione Applicativa.

Il sotto servizio, operando sulla piattaforma di Trouble Ticketing dell'Istituto, deve:

- prendere in carico la richiesta di intervento,
- analizzare il problema segnalato e fornire al richiedente una prima ipotesi di soluzione e di tempistica,
- escalation della segnalazione verso i soggetti competenti, se non risolvibile dal servizio o non di sua competenza,
- diagnosi approfondita dei problemi di competenza diretta e intervento per la loro risoluzione,
- verificare che la soluzione adottata sia stata risolutiva,
- aggiornare lo stato del ticket via via che viene portato avanti l'intervento e chiusura del ticket a risoluzione avvenuta,
- fornire indicazioni agli altri servizi oggetto dell'appalto per eventuali attività di loro competenza (ad es. aggiornamento della configurazione del software, allineamento della documentazione, modifiche alle banche dati etc).

Nel sistema di TT il servizio deve inserire almeno queste informazioni:

- data di richiesta di assistenza

- soggetto che l'ha richiesta
- descrizione sintetica della richiesta
- modalità di intervento prevista
- eventuale escalation del problema (a chi e quando)
- data di chiusura della richiesta
- modalità di soluzione del problema o motivazioni alla sua non soluzione

Le richieste di assistenza che pervengono nell'orario di servizio definito in questo Capitolato devono essere prese in carico il giorno stesso. Quelle pervenute tra le ore 24:01 e l'inizio dell'orario di servizio, devono essere prese in carico il giorno stesso. Quelle pervenute oltre il termine dell'orario di servizio e fino alle ore 24:00 devono essere prese in carico il giorno successivo.

11.4.4 ASSISTENZA APPLICATIVA

Questo sotto servizio ha l'obiettivo di assicurare nel tempo il corretto funzionamento delle applicazioni dell'Istituto in esercizio e fornire assistenza agli utenti nell'uso corretto delle funzionalità rilasciate, supportando la contestualizzazione dei processi di lavoro rispetto all'informatizzazione realizzata.

Le principali attività da svolgere in questo sotto servizio sono le seguenti (senza pretesa di esaustività):

- interventi di limitate dimensioni sul software applicativo e/o sulle basi dati causati da necessità di piccoli adeguamenti dei requisiti o svolti per prevenire malfunzioni;
- validazione tecnica e controllo dei risultati delle elaborazioni, al fine di assicurare l'integrità e la correttezza dei dati presenti nelle base informativi;
- validazione tecnica e controllo dei flussi informativi provenienti o destinati a soggetti esterni e dei dati esposti negli elaborati del sistema;
- Gestione di segnalazioni di problemi provenienti dall'utenza e/o dai Referenti DCSIT, con attivazione se necessario del servizio di Manutenzione Correttiva e supporto alla verifica dell'esito dell'eventuale intervento effettuato;
- interventi proattivi per la prevenzione di problemi, con attivazione se necessario del servizio di Manutenzione Correttiva e supporto alla verifica dell'esito dell'eventuale intervento effettuato;
- supporto alla correzione e/o al ripristino delle basi dati, in caso di disallineamenti e/o problemi;
- supporto alle modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;

- realizzazione di piccoli prodotti informatici per soddisfare particolari e puntuali esigenze dell'utente, non risolvibili con le funzionalità già disponibili, e che di norma non entrano a far parte della baseline del parco applicativo dell'Istituto. Tipico esempio può essere la realizzazione di un prospetto informativo "usa e getta";
- assistenza tecnico/funzionale agli utenti del software applicativo per l'uso appropriato delle funzionalità rilasciate;
- predisposizione di documentazione aggiuntiva rispetto a quella prevista dagli interventi realizzativi a corredo delle applicazioni da portare in esercizio (es. documenti di sintesi, demo, presentazioni, ecc.);
- predisposizione di eventuali sessioni dimostrative di nuove funzionalità per l'utenza;
- predisposizione di relazioni, presentazioni, documenti e prospetti;
- supporto alla individuazione di nuovi interventi di automazione e/o miglioramento delle funzionalità già rilasciate.

11.4.5 SUPPORTO AL GOVERNO DEL PATRIMONIO INFORMATIVO

Questo sotto servizio deve supportare l'Istituto nella gestione delle banche dati, per le attività non sistemistiche, e nel miglioramento della qualità dei dati anche nell'ottica della sempre maggiore integrazione delle banche dati stesse.

Le principali attività da svolgere in questo sotto servizio sono le seguenti (senza pretesa di esaustività):

- Mantenimento e miglioramento del livello di qualità, integrità, completezza dei dati;
- Supporto alle attività di completamento (e certificazione) dei contenuti delle banche dati, da perseguire anche attraverso la cooperazione con altri soggetti responsabili dell'informazione e certificatrici del dato, e definizione dei flussi di ingresso e di uscita finalizzati all'accesso, all'aggiornamento, all'integrazione delle banche dati;
- Supporto alla definizione delle strutture di dati nei vari ambienti operativi (per test di pre-esercizio e certificazione);
- Supporto per la valutazione degli impatti sulle funzionalità applicative a fronte di variazioni delle banche dati;
- Supporto per la definizione delle politiche della qualità del dato;
- Supporto per la definizione e l'attuazione di politiche di bonifica dei dati.
- Supporto ai gruppi applicativi per la progettazione integrata degli schemi dati: concettuale e logico e interfaccia verso i gruppi tecnici per la progettazione dello schema fisico.
- Gestione centralizzata del contenuto informativo delle principali tabelle tipologiche in tutti gli ambienti operativi.

11.5 SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO TECNICO E AMMINISTRATIVO

11.5.1 DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO

Il Servizio di **Supporto Specialistico Tecnico e Amministrativo** comprende un insieme integrato di attività tecniche propedeutiche ovvero integrative ovvero di ausilio ai servizi di SMEV, manutenzione e gestione del software applicativo.

È importante sottolineare l'elevato numero di interventi normativi che influenzano il patrimonio applicativo dell'Istituto, sottolineando che tra la 300 variazioni normative intercorse negli ultimi anni erano incluse alcune di elevatissimo impatto (es "Jobs Act", " Prestazioni a sostegno del Reddito", "Bonus bebè") i cui tempi di attuazione hanno imposto ritmi serratissimi al personale, amministrativo ed informatico, dell'INPS, e hanno necessitato di un supporto amministrativo oltre che implementativo.

I servizi di supporto amministrativo inclusi nella fornitura sono indirizzati a coadiuvare l'Istituto nella definizione dei migliori strumenti informatici per soddisfare sia le cogenze normative sia le evoluzioni naturali del sistema informativo. Il numero di risorse espresso è necessario al supporto delle analisi amministrative, al supporto nella corretta definizione della domanda di servizio informatico da parte delle Direzioni Committenti e a individuare delle iniziative di razionalizzazione della situazione attuale.

È intenzione dell'Istituto impegnare elevata parte dei servizi di supporto specialistico (tecnico ed amministrativo) in attività di razionalizzazione del patrimonio informativo di INPS, con una conseguente e progressiva riduzione della complessità e dei relativi costi di gestione.

Il servizio è distinto in due sotto servizi, il Supporto Specialistico Tecnico e il Supporto Specialistico Amministrativo.

Tipicamente, il **Supporto Specialistico Tecnico** è attivato dai Referenti DCSIT per le seguenti principali attività (senza pretesa di esaustività):

- supporto tecnico all'individuazione di soluzioni per l'interfacciamento tra prodotti software a pacchetto e/o software di sistema e soluzioni applicative sviluppate ad hoc;
- supporto per la redazione di relazioni, studi, analisi di fattibilità, documentazione non collegata a interventi realizzativi, predisposizione presentazioni con contenuti tecnici specialistici;
- valutazione di soluzioni tecniche e scelte architettoniche, comparazione tra diverse possibili soluzioni tecniche, valutazione di soluzioni che prevedano l'utilizzo e l'eventuale personalizzazione di prodotti software presenti sul mercato ovvero lo sviluppo ex novo (make or buy), analisi di impatto di scelte tecnologiche e architettoniche;
- supporto nella analisi dei processi lavorativi dell'Istituto ai fini della loro informatizzazione;

- supporto alla definizione di pre-requisiti e soluzioni per la sicurezza delle applicazioni e dei sistemi software;
- sviluppo di prototipi, di tipo “usa e getta”, per esigenze non direttamente collegabili ai servizi realizzativi;
- supporto nella realizzazione di reportistica direzionale;
- supporto specialistico per la gestione tecnica di applicazioni software, in casi di rilevante complessità tecnologica;
- supporto tecnico nelle migrazioni di ambienti tecnologici e nella reingegnerizzazione di applicativi;
- supporto specialistico all’uso dei prodotti software a pacchetto e nella valutazione di opportunità di riuso;
- supporto alla analisi e definizione degli obiettivi, dei rischi e degli impatti organizzativi, contabili, etc degli interventi informatici richiesti dalle Direzioni amministrative;
- trasferimento di know-how funzionale e tecnico all’Istituto oggetto della fornitura anche attraverso attività di supporto alla formazione;
- supporto all’analisi degli aspetti organizzativi e tecnologici relativi al miglioramento dell’interazione con altri soggetti che operano nei settori di competenza dell’Istituto.

Per quanto riguarda il **Supporto Specialistico di tipo Amministrativo**, questo comprende un insieme integrato di attività di studio e analisi in ambito amministrativo e organizzativo che contribuiscono a sostanziare la domanda di informatizzazione proveniente dalle Direzioni dell’Istituto, anche per dare tempestiva risposta a compiti che la normativa pone in capo all’INPS .

Tipicamente, il servizio è attivato su richiesta delle Direzioni Amministrative, per le seguenti principali attività (senza pretesa di esaustività):

- analisi delle esigenze relative ai processi operativi e di controllo, ai cambiamenti normativi, ai requisiti contabili e finanziari ed ad altri elementi amministrativi ed operativi che richiedano la realizzazione o il cambiamento dei sistemi informatici;
- supporto alla analisi degli obiettivi, dei rischi e degli impatti organizzativi, contabili, ecc. degli interventi informatici richiesti dalle Direzioni dell’Istituto;
- supporto nella realizzazione di reportistica direzionale;
- consulenza specialistica sull’utilizzo ottimale degli strumenti informatici per la gestione delle materie amministrative di competenza delle Direzioni dell’Istituto;
- supporto alla definizione e pianificazione delle esigenze di interventi informatici per specifiche aree o per singole Direzioni dell’Istituto, ivi compresa l’analisi delle dipendenze tra progetti diversi e il supporto alla requisitazione di alto livello.

11.6 SERVIZIO DI VERIFICHE DIMENSIONAMENTI, SUPPORTO A SLA MANAGEMENT, GESTIONE BASELINE E MAPPA APPLICATIVA

11.6.1 DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO

Il servizio è composto da alcune sotto componenti:

- 1) supporto alla verifica dei dimensionamenti degli interventi sul software misurati in punti funzione,
- 2) supporto al dimensionamento e alla verifica dei dimensionamenti dei servizi misurati in giorni persona o a canone,
- 3) supporto allo SLA Management e alla gestione della banca dati degli SLA contrattuali dell'Istituto,
- 4) supporto alla gestione della baseline e della mappa applicativa dell'Istituto.

Tutte queste componenti di servizio sono di tipo continuativa, a consumo. La metrica di dimensionamento è il giorno persona del mix di risorse specialistiche previste per questo servizio.

Qui di seguito sono definite con maggior dettaglio le specifiche delle diverse componenti di servizio.

11.6.1.1 VERIFICA DIMENSIONAMENTI IN PUNTI FUNZIONE

Questa componente di servizio comprende un insieme integrato di attività di supporto alla DCSIT nel controllo dei dimensionamenti delle attività di sviluppo e manutenzione del software applicativo. Questo Capitolato prevede che gli interventi di SMEV siano dimensionati in punti funzione e il dimensionamento a consuntivo sia effettuato secondo le regole del manuale IFPUG 4.3 o in alternativa in uno dei metodi conformi allo standard ISO/IEC 14143 e/o, sotto determinate condizioni definite in questo stesso Capitolato, utilizzando specifiche Linee Guida ad hoc, da concordare tra le Parti.

Il processo di verifica dei dimensionamenti in punti funzione è stato definito da tempo in DCSIT, e dovrà essere scrupolosamente seguito dal Fornitore, che potrà comunque proporre migliorie. Una sintesi di questo processo è riportata in questo Capitolato. L'Istituto si riserva comunque di modificare il processo secondo le proprie esigenze.

Gli addetti alla verifica dovranno essere obbligatoriamente in possesso di certificazione IFPUG per la metodologia utilizzata (IFPUG 4.3 o vers. successive).

In sintesi, le principali attività richieste al Fornitore sono:

- Supporto alla verifica dei dimensionamenti iniziali (in FP) degli interventi;
- Supporto al controllo delle variazioni di dimensionamento in corso d'opera;

- Supporto alla verifica a consuntivo del dimensionamento degli interventi (comprende attività di conteggio dei FP con l'utilizzo di metodi standard IFPUG o comunque aderenti allo standard ISO/IEC 14143);
- Supporto metodologico nella definizione di linee guida di conteggio per tipologie di interventi non misurabili con metodi standard e nell'identificazione di azioni migliorative a fronte di dimensionamenti non corretti;
- Formazione al personale dell'Istituto nel conteggio dei punti funzione e / o nella tematica dei punti funzione per migliorarne la capacità di progettazione del software.

E' utile che alcuni degli addetti alle verifiche siano in possesso di adeguate competenze nella misura degli interventi sul software con il metodo COSMIC.

11.6.1.2 VERIFICA DIMENSIONAMENTI IN GIORNI PERSONA O A CANONE

Questa componente di servizio comprende un insieme integrato di attività di supporto al dimensionamento e verifica dei dimensionamenti dei servizi misurati in giorni persona o a canone.

In sintesi, le principali attività richieste al Fornitore sono:

- Supporto alla verifica del dimensionamento dei servizi misurati in giorni persona, a corpo o tempo e spesa, o a canone, eventualmente con l'ausilio del modello algoritmico realizzato;
- Supporto metodologico nella definizione di linee guida / modelli per il dimensionamento dei servizi, e nell'identificazione di azioni per migliorare la precisione delle consuntivazioni dei servizi a presenza;
- Tuning e Contestualizzazione dei modelli su ambiti definiti;
- Formazione al personale dell'Istituto nel dimensionamento degli interventi con le linee guida / modelli realizzati.

Per definire un modello di stima, il Fornitore dovrà definire una tassonomia delle attività / task previste dal servizio, sulla base di quanto prevede il Capitolato per i vari servizi, definire dei parametri per il dimensionamento dell'effort, individuare le metriche per la verifica a consuntivo.

L'Istituto si riserva di rendere disponibili al Fornitore dei modelli di stima che ha già sperimentato e che il Fornitore dovrà quindi perfezionare, adattare e gestire.

11.6.1.3 SUPPORTO A SLA MANAGEMENT E GESTIONE BASE DATI SLA

Questa componente di servizio comprende un insieme integrato di attività di supporto alla rilevazione, analisi, monitoraggio e reportistica su SLA e indicatori di qualità dei servizi. Sono oggetto di queste attività tutti i servizi oggetto dell'appalto previsti dai Lotti da 1 a 5 e dal Lotto 7..

In sintesi, le principali attività richieste al Fornitore sono:

- Supporto alla rilevazione dei dati necessari al controllo degli SLA contrattuali (di cui all'Allegato 1) e popolamento della base dati degli SLA dell'Istituto (già esistente);

- Manutenzione ed evoluzione della base dati degli SLA dell'Istituto e della applicazione che ne permette la reportistica;
- Individuazione dei processi operativi, delle metodologie, delle tecniche e dei tools necessari a consentire la rilevazione dei dati che permettono il calcolo degli SLA di cui all'Allegato 1;
- Monitoraggio degli SLA rilevati e produzione di reportistica sintetica e di dettaglio;
- Definizione, rilevazione ed elaborazione dei dati necessari al controllo di altri eventuali indicatori operativi per il controllo dei processi di erogazione dei servizi che l'Istituto potrà individuare in corso d'opera;
- Produzione di reportistica sull'andamento dei servizi oggetto di questo Appalto, con analisi statistiche per servizio, ambito applicativo, tipologia, committente, utente etc... Sviluppo di cruscotti direzionali per la consultazione della reportistica;
- Elaborazione di proposte per migliorare la qualità dei servizi e dei prodotti dei servizi;
- Analisi della documentazione di pianificazione e controllo prodotta dai Fornitori nell'ambito di questo appalto per verificarne la rispondenza alle prescrizioni contrattuali, agli standard dell'Istituto in materia documentale.

Per quanto riguarda la manutenzione e gestione della base dati degli SLA e dell'applicazione di reportistica, si precisa che è richiesto al Fornitore di presidiare e far evolvere secondo le indicazioni dell'Istituto la soluzione tecnica già presente in Istituto, provvedendo a:

- Recepire e introdurre nella base dati eventuali richieste di evoluzione dell'Istituto sia sulla reportistica (cruscotti) sia sugli indicatori che vi sono rappresentati;
- Assicurare l'integrazione tra la piattaforma e i sistemi dell'Istituto che la alimentano o comunque forniscono dati per la misura degli SLA.

Infine, ricade tra i compiti di questo Lotto la predisposizione, a partire dalle proposte dei Fornitori di tutti i Lotti (solo dei Lotti da 1-5 per i prodotti software), dei questionari per la rilevazione della customer satisfaction degli utenti interni riguardo i prodotti / servizi realizzati in questa fornitura, di cui ai livelli di servizio IQ06 e IQ27 dell'Allegato 1.

11.6.1.4 SUPPORTO GESTIONE BASELINE E MAPPA APPLICATIVA

Questa componente di servizio comprende un insieme integrato di attività di supporto alla gestione della baseline applicativa e della mappa dell'Istituto.

L'Istituto ritiene indispensabile disporre di una baseline e di una mappa applicativa univoca e gestita centralmente.

Disporre di una baseline applicativa costantemente aggiornata consentirà all'Istituto di:

- Avere un input fondamentale per l'accuratezza e la precisione dell'attività di verifica dei dimensionamenti;

- Avere un quadro complessivo del proprio patrimonio software misurato in FP;
- Controllare che le funzioni rendicontate nei conteggi non siano in realtà già esistenti (duplicazioni, imputazioni ricorrenti etc).

In tal senso, il Fornitore dovrà provvedere a tenere costantemente aggiornata la baseline applicativa in punti funzione dell'Istituto, a fronte degli interventi (e dei successivi conteggi) effettuati sul software applicativo sia nell'ambito di questo appalto, sia in altri interventi sul software eseguiti con altri Contratti dell'Istituto. Analogamente, dovrà analizzare, consolidare e tenere aggiornata la mappa applicativa dell'Istituto.

Inoltre, dovrà individuare i controlli codificati e automatici sulle attività di aggiornamento della baseline stessa che riducano le imprecisioni e gli errori di gestione manuali.

Poiché molte informazioni sul censimento delle applicazioni software provengono dalle attività di change management, e sono poi precisate e verificate con attività di monitoraggio del funzionamento delle applicazioni in esercizio, il Fornitore dovrà collaborare a governare il censimento degli oggetti software nei sistemi di change management secondo gli standard dell'Istituto, verificando che le informazioni inserite siano complete e corrette.

Le informazioni così raccolte, eventualmente completate da altre rilevanti ai fini della identificazione tecnica e funzionale dell'applicazione, dovranno alimentare il "Catalogo delle Applicazioni Software" della DCSIT (già esistente), la baseline in punti funzione e la mappa applicativa.

Poiché nel linguaggio informatico comune, il concetto di "Applicazione" Software può non corrispondere ad una "Applicazione" nel senso tecnico previsto dai metodi IFPUG di conteggio dei "punti funzione" (v. i manuali IFPUG), il Fornitore dovrà individuare, coerentemente con gli obiettivi della fornitura, i confini tra le applicazioni (ciascun confine determina una baseline distinta), che costituirà il riferimento per il dimensionamento in punti funzione delle applicazioni.

Per ciascun confine applicativo individuato è necessario quindi individuare la lista delle funzionalità (dati e transazioni) e la loro complessità in punti funzione da cui partire per tutte le successive iniziative di manutenzione.

Inoltre, a partire dal Catalogo delle Applicazioni il Fornitore dovrà tenere aggiornata una mappa applicativa dell'Istituto, che colleghi le applicazioni ai servizi IT e ai domini funzionali (e quindi anche all'ambito di operatività dei Lotti di questo Appalto).

In tal modo, l'Istituto, con la collaborazione del Fornitore, deve poter conseguire questi principali obiettivi:

- Creazione delle principali connessioni tra i servizi e applicazioni per evidenziare i servizi più critici in termini di impatto sull'IT e per poter intervenire più tempestivamente in caso di problemi e di attivazione di interventi di manutenzione.
- Individuazione degli obiettivi di miglioramento, sfronamento e riuso del parco applicativo.

- Evoluzione dell'architettura verso una vista unificata dei servizi e delle informazioni integrando le fonti informative sparse sull'ecosistema INPS, al fine di agevolare la convergenza verso Anagrafiche Uniche (per esempio del Cittadino e delle Imprese).
- Agevolare la quantificazione e il governo dei costi degli interventi di SMEV, Manutenzione e Gestione del software.

11.7 SERVIZIO DI SUPPORTO AL SERVICE, DEMAND & PROCESS MANAGEMENT

11.7.1 DEFINIZIONI E CONTENUTI DEL SERVIZIO

Questo Lotto deve fornire un insieme di servizi finalizzati a supportare la DCSIT nell'efficientamento della software factory e nella revisione dei processi di servizio e demand management, in particolare rendendo disponibili le seguenti attività:

- 5) Supporto nella razionalizzazione e ottimizzazione del demand management che innesca le iniziative di informatizzazione dell'Istituto effettuate nell'ambito dei Lotti 1-5 della fornitura;
- 6) Supporto alla progressiva riduzione dei lock in negli ambiti applicativi di cui ai Lotti 1-5 della fornitura, attraverso la verifica della documentazione prodotta dai fornitori, l'evoluzione delle applicazioni verso soluzioni aperte e interoperabili, il ricorso al riuso e alla standardizzazione delle logiche applicative e di presentazione, la reingegnerizzazione di applicazioni obsolete;
- 7) Supporto nella standardizzazione, evoluzione ed ottimizzazione dei processi di servizio per la gestione e sviluppo del software, in ottica ISO 20000 e comunque in aderenza alle best practices della ingegneria del software per quanto riguarda servizi chiave come il requirements management e il test management, per i quali questo Capitolato fissa per i Lotti 1-5 precisi standard di riferimento;
- 8) Supporto nell'indirizzamento degli interventi effettuati nei Lotti 1-5 rispetto agli obiettivi strategici dell'Istituto; nell'indirizzamento degli interventi che impattano su più lotti di questa gara e nella analisi e gestione degli impatti su questa fornitura delle iniziative di innovazione effettuate con altri strumenti contrattuali.

In particolare, il Service Management è attivato dalla DCSIT per le seguenti principali attività (senza pretesa di esaustività):

- valutazione del grado di coerenza tra i servizi IT erogati dalla DCSIT e le esigenze espresse dal business anche attraverso l'analisi del modello attuale di erogazione dei servizi IT e l'identificazione di soluzioni organizzative e funzionali che garantiscano la soddisfazione degli utenti interni e l'efficacia della spesa IT;
- allineamento del modello di funzionamento dei servizi IT dell'Istituto alle best practice di settore;
- analisi di processi e procedure della DCSIT e identificazione di soluzioni migliorative tecnologiche, organizzative a favore della DCSIT;
- catalogazione dei servizi IT erogati dall'Istituto rispetto alle singole aree applicative;
- trasferimento di know-how tecnico all'Istituto anche attraverso attività di supporto alla formazione.

E' richiesto al Fornitore anche di supportare l'Istituto nella Identificazione delle possibili aree ove intervenire per razionalizzare l'attuale patrimonio hardware/software multivendor dell'Istituto, risolvendo eventuali sovrapposizioni e permettendo la compressione dei relativi costi di manutenzione e gestione. A tal fine dovrà condurre appositi assessment e definire proposte e piani per il raggiungimento di tali obiettivi, nonché produrre con cadenza semestrale una relazione sulle attività svolte e sui risultati raggiunti.

Quanto su descritto non si può considerare esaustivo ed immutabile e potrà subire delle revisioni nel periodo di validità contrattuale, per comprendere attività affini e comunque orientate a supportare la DCSIT nello svolgimento della propria attività istituzionale.

Si precisa, inoltre, che il supporto richiesto per entrambe le linee di servizio, per il carattere di trasversalità, dovrà prevedere la combinazione di più figure professionali, con competenze diversificate e specializzate che opereranno in sinergia tra loro.

12 ALTRE INDICAZIONI GENERALI PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI

Sono fornite qui di seguito alcune indicazioni generali per l'erogazione dei servizi oggetto dell'appalto che integrano quanto già definito nelle altre sezioni del Capitolato.

12.1 AVVIO E DURATA DEL CONTRATTO E DEI SERVIZI

Il Contratto ha la durata massima di 48 (quarantotto) mesi.

La data di avvio del Contratto sarà definita da apposito verbale sottoscritto congiuntamente tra le Parti.

A seguito del verbale di avvio di cui sopra, il Fornitore dovrà produrre la prima versione del Piano Generale degli interventi progettuali e dei Piani dei Fabbisogni dei servizi continuativi.

I Piani dovranno essere consegnati entro cinque (5) giorni lavorativi dalla approvazione del verbale di cui sopra.

Il Piano dei Fabbisogni varrà per il mese di emissione (anche se il mese non fosse completo) e per quello successivo. Successivamente sarà emesso sempre con cadenza bimestrale, con le scadenze previste del Capitolato.

L'avvio dei servizi è subordinato alla approvazione dei Piani da parte dell'Istituto. Le modalità di approvazione sono quelle definite nella sezione del Capitolato che riporta le specifiche di Pianificazione e Controllo dei servizi.

12.2 ORARIO DI SERVIZIO

L'orario di servizio ordinario, per tutti i servizi a presenza, è compreso nella fascia oraria dalle ore 08:00 alle ore 19:00 dei giorni feriali, se non diversamente specificato in altre sezioni di questo Capitolato.

Ai fini della contabilizzazione dell'effort, si precisa che il "giorno lavorativo" ordinario è costituito per ogni risorsa professionale da 8 (otto) ore di servizio, esclusa la pausa pranzo.

In considerazione della rilevanza e criticità dei servizi oggetto dell'appalto, è necessario che il personale del Fornitore concordi sempre preventivamente con i Referenti DCSIT eventuali assenze prolungate.

Il personale del Fornitore potrà essere chiamato in caso di urgenza e in via straordinaria - anche con breve preavviso - a estensioni dell'orario di servizio ordinario nei giorni feriali (sia in prolungamento, sia in anticipo dell'orario ordinario di servizio) e ad operare in giorni prefestivi e festivi.

Si intende che queste estensioni di orario non hanno carattere continuativo e sono finalizzate a risolvere problemi critici o non prevedibili o che richiedono interventi non procrastinabili, ovvero per coprire picchi di attività.

In tali casi, la comunicazione di richiesta di estensione dell'orario di lavoro verrà inoltrata, via email, dal Referente del servizio DCSIT al Responsabile del contratto per il Fornitore. Nella comunicazione saranno indicati i servizi per cui è richiesta l'estensione, la motivazione, la quantità di risorse per tipologia professionale richiesta, quando è richiesta l'estensione di orario e la previsione della durata dell'estensione. La previsione non può essere considerata un vincolo, in quanto la prestazione avrà comunque termine alla cessazione delle esigenze che l'hanno generata. Il Fornitore si impegna ad adeguarsi a quanto richiesto, salvo cause di forza maggiore da dimostrare.

Le tariffe delle risorse professionali in caso di prestazioni in orari estesi sono le medesime dell'orario ordinario.

Ove tecnicamente possibile, le attività extra orario ordinario potranno essere svolte anche in modalità remota, a fronte delle necessarie abilitazioni e configurazioni secondo le policy DCSIT per tali tipologie di connessioni.

12.3 LUOGO DI ESECUZIONE DEI SERVIZI

In termini generali, tutti i servizi devono essere svolti dal Fornitore prevalentemente presso proprie sedi. Eventuali connessioni tra le sedi del Fornitore e le sedi INPS (ad es. VPN) siano necessarie per l'espletamento del servizio sono a totale carico del Fornitore. Le connessioni dovranno comunque rispettare le specifiche di sicurezza dell'Istituto.

il personale del Fornitore potrà tuttavia essere chiamato anche con breve preavviso ad operare in modo non stabile e non continuativo presso sedi INPS per incontri con i Referenti DCSIT e con gli altri stakeholders dei progetti, per la raccolta e analisi dei requisiti, per eseguire i test di pre-esercizio e certificazione e per altre attività di supporto. Per consentire una tempestiva presenza presso INPS, la sede di riferimento del personale del Fornitore dovrà essere sita nella Provincia di Roma.

Per alcuni servizi, quali Gestione Applicativa e Supporto Specialistico Tecnico e Amministrativo, l'Istituto potrà chiedere al Fornitore di operare in maniera continuativa con alcune risorse, per periodi definiti, presso sedi della DCSIT o altre sedi dell'Istituto che verranno individuate dalla DCSIT. A tale personale sarà assicurata sistemazione in locali dell'Istituto e l'attrezzatura base d'ufficio, inclusi i telefoni fissi, con abilitazioni a telefonate urbane, almeno uno per stanza.

E' a totale carico del Fornitore la sistemazione del proprio personale che opera presso le sue sedi e la messa a loro disposizione di ogni attrezzatura d'ufficio, di PC, connessioni di rete, dotazione informatica hardware e software necessaria allo svolgimento delle loro attività.

Quando il suo personale è allocato presso una sede dell'Istituto, il Fornitore prende atto fin da ora che l'ubicazione del luogo di lavoro e la sistemazione nei locali dell'Istituto del personale sarà decisa dalla DCSIT a suo insindacabile giudizio e non potrà essere per nessun motivo variata dal Fornitore. L'Istituto si riserva comunque in qualsiasi momento e anche senza preavviso, di variare l'ubicazione già comunicata.

Quando il personale del Fornitore opera presso le sedi dell'Istituto è tenuto ad osservare le regole di accesso ai locali e di comportamento definite dall'Istituto, incluse quelle riguardanti la sicurezza sui luoghi di lavoro. Il personale dovrà sempre indossare il cartellino di riconoscimento della Società cui appartiene e quello che gli sarà fornito dall'Istituto.

L'Istituto si riserva di verificare, nelle maniere che riterrà opportune, che il personale del Fornitore rispetti le disposizioni di cui sopra. L'Istituto si riserva di chiedere la sostituzione per inadeguatezza del personale che risulterà inadempiente.

12.4 RILEVAZIONE PRESENZE AI FINI DELLA SICUREZZA

Qualora il personale del Fornitore debba operare presso una sede INPS, anche saltuariamente, prende atto fin d'ora che l'accesso a tali sedi sarà consentito solo in maniera controllata, previa identificazione all'ingresso. A tal fine, il personale del Fornitore sarà dotato di badge per l'accesso ai varchi. Il sistema di accesso ai locali dell'Istituto provvederà in automatico alla verifica della presenza.

A tal fine, il Fornitore, in sede di gara (nell'Offerta Tecnica), dovrà presentare assenso formale scritto di accettazione di tale prassi, funzionale alla verifica della regolare esecuzione del contratto e della sicurezza degli accessi all'Istituto.

Tale modalità di rilevazione delle presenze, che non dà luogo a prova di effettuazione di "singola prestazione" e "titolo" al conseguente corrispettivo, non impegna in alcun modo l'Istituto nei confronti del personale dipendente del Fornitore, che, per tutto ciò che riguarda lo svolgimento del rapporto di lavoro, dovrà fare riferimento al Fornitore medesimo.

12.5 REPERIBILITÀ

Il Fornitore dovrà assicurare, senza oneri aggiuntivi per l'Istituto, la reperibilità delle risorse impiegate nel servizio di Gestione Applicativa.

La reperibilità è volta ad assicurare la risoluzione di problematiche che possano compromettere il funzionamento dei servizi erogati dall'Istituto durante la fascia oraria dalle 08:00 alle 20:00 di sabato, domenica, festivi e dalle ore 18:30 alle 23:00 dei giorni lavorativi. Il personale in reperibilità dovrà essere in numero e qualità adeguati a coprire eventuali richieste di intervento urgente.

Il Fornitore dovrà predisporre e trasmettere all'Istituto con cadenza mensile (prima dell'inizio del mese di riferimento) un Piano della reperibilità che individua, per ogni servizio, le persone in reperibilità, per giorno e fascia oraria. Nel Piano dovrà essere anche indicato il recapito telefonico al quale ogni addetto in reperibilità è rintracciabile.

L'intervento in reperibilità verrà attivato a seguito di una chiamata diretta (per telefono e/o email) effettuata dal Referente DCSIT del servizio, o da persona da lui delegata.

Il personale in reperibilità dovrà intervenire presso la DCSIT (o il sito dell'Istituto indicato dal Referente) al massimo entro un'ora (1 ora) dalla ricezione della chiamata, salvo diversi accordi tra

le parti da prendersi caso per caso. Su autorizzazione della DCSIT e con modalità di connettività e sicurezza conformi agli standard dell'Istituto, alcune attività potranno essere eseguite anche attraverso accesso remoto ai sistemi informatici INPS.

In caso di indisponibilità del soggetto reperibile nel Piano mensile, per motivi di forza maggiore, che il Fornitore dovrà comunque dimostrare, sarà cura del Fornitore stesso assicurare una sostituzione tempestiva della risorsa non più reperibile, e comunicarlo in tempo utile all'Istituto.

12.6 DOTAZIONE INFORMATICA

La DCSIT metterà a disposizione del personale del Fornitore che opera presso le sedi dell'Istituto l'accesso agli strumenti informatici necessari a svolgere i servizi, qualora già disponibili nel sistema INPS, l'accesso alla intranet e al sistema di posta elettronica interno. L'Istituto si riserva di rendere disponibile al personale del Fornitore l'accesso a internet, che comunque avverrà nelle modalità standard previste dal sistema di sicurezza dell'Istituto. Tutta la dotazione messa a disposizione del personale del Fornitore dovrà essere utilizzata esclusivamente per ragioni di servizio e nell'ambito delle policy e procedure che ne regolano l'uso in Istituto.

Nel caso di personale che opera presso sedi del Fornitore, ogni strumento informatico necessario allo svolgimento del servizio dovrà essere reso disponibile dal Fornitore stesso. La DCSIT si riserva di abilitare gli opportuni collegamenti che consentono al personale del Fornitore l'attività da remoto, salvaguardando la sicurezza delle connessioni, secondo gli standard, le modalità e le policy DCSIT. Il costo delle connessioni è a carico del Fornitore.

E' a carico del Fornitore la dotazione al proprio personale di PC – esclusivamente portatili - di adeguata capacità e configurazione, inclusivi di ogni software di base (sistema operativo, strumenti di office automation, software per la sicurezza etc). Si precisa che tutte le apparecchiature informatiche del personale del Fornitore che opererà, anche saltuariamente, presso le sedi dell'Istituto, dovranno essere conformi alle politiche di sicurezza definite dalla DCSIT. La DCSIT si riserva in ogni momento di verificare la rispondenza di tali apparecchiature a tali politiche – sia attraverso auditing, sia con strumenti informatici - e di impedire alle apparecchiature non conformi la connessione alla rete intranet e a quella internet dai locali dell'Istituto.

Il Fornitore deve dotare il proprio personale che opererà sui servizi oggetto dell'appalto di telefoni cellulari e di casella di email aziendale, i cui riferimenti dovranno essere tempestivamente comunicati all'Istituto.

12.7 STANDARD E TOOLS DI RIFERIMENTO

Il Fornitore dovrà obbligatoriamente erogare i servizi seguendo le indicazioni metodologiche e gli standard di riferimento definiti in questo Capitolato e le ulteriori indicazioni che darà in corso d'opera l'Istituto.

Tutti gli interventi eseguiti dal Fornitore dovranno obbligatoriamente produrre la documentazione indicata in questo Capitolato. Gli standard per la produzione di tale documentazione (dalla

nomenclatura, ai template, al layout, ai contenuti) sono quelli definiti dall'Istituto, che si riserva di variarli in corso d'opera.

Tutta la documentazione realizzata dal Fornitore dovrà essere in lingua italiana, salvo specifici accordi tra le Parti in corso d'opera.

Il Fornitore dovrà obbligatoriamente utilizzare i tools indicati in questo Capitolato laddove previsto dalle specifiche di realizzazione dei vari servizi oggetto dell'appalto, quando messi a disposizione dalla DCSIT.

Si precisa che tali tools non devono considerarsi fissi e invariabili: nel corso del periodo di validità del Contratto l'Istituto si riserva la possibilità di variarli, secondo le proprie esigenze, avvisando il Fornitore con opportuno anticipo, qualora possibile.

Eventuali descrizioni e riferimenti riportati in questo Capitolato relativamente ai tools sono solo indicativi e non sono sotto il controllo dell'Istituto, che non assume quindi alcuna responsabilità riguardo i loro contenuti, la loro modifica e/o permanenza in linea. Sarà cura del fornitore procurarsi, a proprio carico, la documentazione e manualistica d'uso aggiornata di tali prodotti.

Sarà altresì cura del Fornitore la formazione e l'aggiornamento del proprio personale nell'uso dei suddetti tools, senza oneri per l'Istituto.

Qualora per una specifica fase / attività il Capitolato non definisca metodologie, standard, tools, deliverables o artifacts, il Fornitore potrà proporli all'Istituto, che dovrà esplicitamente approvare la proposta prima che ne sia avviato l'utilizzo operativo.

12.8 REFERENTI DEI SERVIZI

Il Fornitore dovrà individuare e comunicare all'Istituto ad inizio contratto un Referente unico di tutti i servizi per Lotto, e un Referente per ogni singolo servizio.

Il Referente unico sarà l'interlocutore principale dell'Istituto per quanto riguarda la pianificazione delle attività, la loro verifica, l'organizzazione generale delle risorse, gli adempimenti contrattuali. Si referenzierà principalmente con il Direttore dell'Esecuzione del contratto nominato dall'Istituto.

I Referenti dei singoli servizi coadiuvano il referente Unico e potranno essere interpellati direttamente dal Direttore dell'Esecuzione del contratto riguardo l'organizzazione, l'esecuzione e la verifica dei servizi e degli interventi effettuati nell'ambito dei servizi. Il Direttore dell'Esecuzione potrà a tal fine avvalersi di specifici supporti forniti da personale della DCSIT, in possesso di adeguate competenze ed esperienze nelle materie oggetto della fornitura.

13 RISORSE PROFESSIONALI

13.1 QUALIFICHE PROFESSIONALI E COMPETENZE RICHIESTE

Le qualifiche e competenze che devono possedere le risorse professionali richieste al fornitore sono definite di seguito e più dettagliatamente nell'Allegato 3 al presente Capitolato.

ID	Codifica	Qualifica professionale	Principali responsabilità
1	CP	Capo Progetto	Organizza, coordina e conduce il team di progetto e la fornitura. Inoltre, supervisiona i progressi del progetto, assicurandone la conformità alla qualità e alle specifiche. Avendo in carico la leadership del progetto, si relaziona con il committente, ne recepisce le informazioni che provvede a diffondere e distribuire all'interno del team.
2	AF	Analista Funzionale	Ha il compito di curare la definizione e l'analisi funzionale e tecnica delle segnalazioni dell'utente, nonché la redazione della documentazione funzionale e tecnica. Garantisce l'interazione specialistica con il committente e supporta l'esecuzione dei test.
3	AP	Analista Programmatore	Assicura la definizione e l'analisi delle segnalazioni dell'utente, fornendo analisi tecniche di media/alta complessità. Inoltre, concorre nel supporto all'esecuzione dei test (accessibilità, prestazionali, qualità, sicurezza, ecc.). Infine, verifica la corretta applicazione di metodi e standard.
4	PG	Programmatore	Ha il compito di eseguire analisi tecniche di media/alta complessità. Supporta l'esecuzione dei test (accessibilità, prestazionali, qualità, sicurezza, ecc.), verificando la corretta applicazione di metodi e standard.
5	SP	Specialista di Prodotto/Tecnologia	Supportare le attività inerenti la scelta dell'architettura. Responsabile di attività inerenti l'integrazione delle soluzioni tecniche nel contesto dei sistemi.
6	ST	Specialista di Testing	Seleziona e sviluppa tecniche di test per garantire che il sistema soddisfi i requisiti. Assicura il disegno dei test di integrazione, identificandone i punti aperti.
7	STSA	Specialista Supporto Tecnico	Fornisce supporto tecnico di ausilio ai servizi di SMEV, manutenzione e gestione del software applicativo.
8	STAO	Specialista Supporto Amministrativo	Fornisce supporto amministrativo di ausilio ai servizi di SMEV, manutenzione e gestione del software applicativo
9	BP	Business Process Re-	Progetta la revisione dei processi organizzativi ed operativi dell'Istituto. Esegue attività di benchmarking, rilevazione dell'AS-IS

	Engineer	e la valutazione comparativa delle soluzioni alternative possibili nel settore e nelle aree tematiche di competenza.
--	----------	--

Le risorse professionali del Fornitore devono essere di norma autosufficienti nel portare avanti le attività di loro competenza con l'utilizzo dei tools descritti in questo Capitolato, con limitata necessità di assistenza da parte dei servizi di assistenza dei produttori delle piattaforme.

Le competenze e le certificazioni possedute dalle risorse professionali del fornitore dovranno chiaramente risultare dal loro curriculum e saranno in ogni caso oggetto di verifica da parte dell'Istituto, che si riserva di chiedere la sostituzione di quelle risorse che non riterrà in possesso dello skill richiesto.

Si intende che le risorse professionali del fornitore che operano nei servizi oggetto dell'appalto non potranno ricoprire più di un ruolo in questo stesso Contratto, salvo diversi accordi tra le parti.

13.2 CARATTERISTICHE MINIME DELLE RISORSE PROFESSIONALI

Nella tabella che segue sono riportate le caratteristiche minime delle qualifiche professionali richieste, relativamente ad anni minimi di esperienza nel settore ICT, anni minimi nella funzione per la quale sono proposte, titolo di studio, certificazioni che devono obbligatoriamente possedere.

ID	Codifica	Qualifica professionale	Anni ICT (minimo)	Anni nella funzione (minimo)
1	CP	Capo Progetto	10	5
2	AF	Analista Funzionale	8	4
3	AP	Analista Programmatore	4	2
4	PG	Programmatore	4	2
5	SP	Specialista di Prodotto/Tecnologia	8	4
6	ST	Specialista di Testing	8	4
7	STSA	Specialista Supporto Tecnico	8	4
8	STAO	Specialista Supporto Amministrativo	8	4
9	BP	Consulente Senior	10	5

Tab 14: Sintesi delle caratteristiche minime richieste alle figure professionali del fornitore

Ogni bimestre, nella rendicontazione relativa al periodo, il fornitore dovrà consuntivare il rispetto di queste caratteristiche nei team che hanno operato nei servizi. Le percentuali andranno calcolate sul numero di giorni complessivamente prestati dalle risorse, per profilo professionale.

Al fine di assicurare una costante qualità delle risorse professionali che operano nei servizi oggetto dell'appalto, il fornitore, per tutta la durata del contratto, dovrà assicurare un continuo percorso di aggiornamento professionale delle proprie risorse, finalizzato a mantenere e possibilmente migliorare la loro qualità professionale, senza oneri per l'Istituto.

13.3 INGRESSO E SOSTITUZIONE RISORSE

Al momento della sottoscrizione del contratto, il fornitore dovrà trasmettere all'Istituto tutti i CV del personale che propone per i vari servizi, indicandone il ruolo e la tipologia professionale e le eventuali certificazioni possedute. Le caratteristiche delle risorse proposte dovranno necessariamente essere quelle previste in questo Capitolato, e riepilogate nella tabella precedente, eventualmente migliorate dal Concorrente in sede di Offerta Tecnica).

L'Istituto approverà formalmente l'ingresso delle risorse professionali proposte dal fornitore sulle varie attività. Per fare ciò si riserva di sottoporre a un colloquio il personale proposto, al fine di verificare l'effettivo possesso delle competenze richieste nel Capitolato per il ruolo a cui si candidano. Non potranno essere autorizzate ad operare nei servizi oggetto dell'Appalto risorse non in possesso delle caratteristiche minime di cui sopra.

Successivamente, ogni sostituzione di risorse proposta dal fornitore dovrà essere preventivamente approvata dall'Istituto.

La DCSIT si riserva inoltre la facoltà, a proprio insindacabile giudizio, di chiedere anche in corso d'opera la sostituzione del personale del fornitore che si dimostri inadeguato. La sostituzione dovrà avvenire entro cinque (5) giorni lavorativi dalla ricezione della richiesta, con personale di caratteristiche analoghe o superiori a quelle richieste in sede di gara per la medesima figura professionale da sostituire.

Sia in caso di sostituzioni chieste dall'Istituto, sia in caso di sostituzioni proposte dal fornitore e/o per causa di forza maggiore, il personale uscente dovrà assicurare il passaggio di consegne a quello entrante, attraverso un periodo di affiancamento da concordare con la DCSIT, senza oneri per l'Istituto.

13.4 ALTRE INDICAZIONI PER L'USO DELLE RISORSE PROFESSIONALI

Il personale del fornitore che opera nei servizi oggetto di questo Capitolato dovrà parlare e scrivere correntemente l'italiano.

Per assicurare la necessaria continuità ai servizi oggetto dell'appalto, e valorizzare l'esperienza acquisita sul campo nel complesso ambiente dell'Istituto, le risorse del fornitore che opereranno in questo appalto dovranno essere tendenzialmente sempre le stesse, salvo cause di forza maggiore da dimostrare o sostituzioni temporanee di breve durata.

Si precisa che nessuna risorsa professionale del fornitore potrà essere allocata e impiegata in più di un servizio contemporaneamente, salvo diversi accordi tra le Parti.

Il fornitore si impegna a informare e formare il proprio personale circa:

- i termini del contratto
- le specifiche dei servizi oggetto dell'appalto

- i vincoli e le regole da rispettare nell'esecuzione dei servizi
- le norme di sicurezza e privacy da rispettare.

13.5 RISERVATEZZA

Il personale del fornitore si impegna a:

- a) trattare con la massima riservatezza i dati riservati e confidenziali di cui verrà a conoscenza nell'espletamento del servizio, che non dovranno per nessun motivo essere divulgati,
- b) a non portare fuori dall'Istituto dati di proprietà dell'Istituto stesso e/o riservati e confidenziali,
- c) utilizzare ogni dato dell'Istituto di cui verrà a conoscenza solo ed esclusivamente per l'espletamento dei servizi oggetto dell'appalto,
- d) espletare le attività di propria competenza con la massima professionalità, assumendosi ogni responsabilità al riguardo delle proprie azioni e della propria condotta professionale,
- e) relazionarsi con il personale dell'Istituto e con il personale delle altre Società che operano presso l'Istituto in modo corretto,
- f) adeguarsi alle norme di comportamento e di sicurezza vigenti presso le sedi dell'Istituto dove presterà il servizio,
- g) cedere all'Istituto il prodotto delle proprie attività svolte in esecuzione dell'appalto. L'Istituto potrà liberamente utilizzare e/o modificare tali prodotti, secondo le proprie esigenze. Questa clausola non vale per i prodotti forniti a licenza e/o coperti da copyright.

Qualora al personale del fornitore sia stata data in uso una utenza di amministrazione delle piattaforme informatiche dell'Istituto, anche al fine di creare nuove utenze e amministrare quelle già esistenti, dovrà attenersi alle politiche di sicurezza e di privacy definite dalla DCSIT riguardo gli amministratori di sistema.

L'accesso dovrà avvenire sempre con la propria utenza nominativa. Nel caso di avvicendamenti del personale, il fornitore dovrà curare che siano assegnate le utenze al personale che subentra e siano disabilitate quelle del personale uscente.

Ove richiesto dai provvedimenti del Garante per la protezione dei dati personali in merito alle misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema, l'elenco delle utenze di amministrazione e dei relativi intestatari, devono essere riportati e gestiti in un apposito documento, reso disponibile all'Istituto, che l'Istituto si riserva di pubblicare sul proprio sito web.

14 PRESA IN CARICO APPLICAZIONI E SERVIZI A INIZIO FORNITURA

Ad inizio fornitura l'Istituto provvederà a fornire all'aggiudicatario di ciascun lotto da 1 a 5 l'elenco delle applicazioni e delle banche dati che dovrà prendere in carico e gestire. Tale elenco potrà variare nel corso dell'esecuzione del contratto in ragione di interventi effettuati sul patrimonio applicativo dell'Istituto e/o di software realizzati in altri contratti e che confluiranno nel patrimonio da gestire per esigenze di omogeneità ed univocità di gestione.

Per poter gestire con efficienza ed efficacia il portafoglio applicativo assegnatogli, il Fornitore aggiudicatario dovrà acquisire preventivamente un adeguato know-how sul contesto tecnologico ed applicativo di riferimento. Pertanto, ad inizio fornitura dovrà effettuare un periodo di affiancamento e presa in carico di questo portafoglio applicativo e delle banche dati di riferimento con i Fornitori uscenti che le avevano in carico nei precedenti contratti, al fine di acquisire le conoscenze necessarie al corretto ed efficace svolgimento dei servizi richiesti con questo Capitolato.

La presa in carico avrà la durata massima di **4 mesi** solari e non comporterà alcun onere per l'Istituto; al termine della stessa si procederà all'avvio delle attività operative di gestione e manutenzione delle applicazioni e banche dati prese in carico.

Per tutto il periodo di presa in carico, il Fornitore non percepirà alcun corrispettivo per le attività della presa in carico.

Il Fornitore entrante acquisirà la documentazione delle applicazioni, affiancherà nell'operatività quotidiana dei servizi di gestione l'Istituto e il Fornitore uscente, potrà organizzare delle sessioni di approfondimento con l'Istituto o personale da esso delegato.

Si precisa che durante tutto il periodo di presa in carico la responsabilità dei servizi e di tutte le attività che riguardano il portafoglio applicativo e le banche dati oggetto di presa in carico continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente.

Il Fornitore entrante dovrà produrre, a inizio attività, un Piano di presa in carico coerente con quanto indicato nell'Offerta Tecnica. Il Piano, che dovrà descrivere le attività previste, i tempi e gli oggetti su cui intende eventualmente intervenire per migliorarne la documentazione e le modalità di intervento, va approvato dall'Istituto dovrà essere esplicitamente approvato dall'Istituto.

I risultati delle attività di presa in carico dovranno essere quindi rappresentati dal Fornitore in un documento di consuntivazione, da consegnare all'Istituto in formato elettronico (word e pdf) ogni fine mese solare del periodo previsto di presa in carico. Nel documento dovranno essere evidenziati, tra l'altro, l'avanzamento delle attività di presa in carico, eventuali vincoli alla presa in carico, e potranno essere inserite proposte per la ridocumentazione e /o reingegnerizzazione delle applicazioni, da effettuare successivamente, nell'ambito di questo Contratto.

Il documento dovrà contenere l'esplicita dichiarazione di presa in carico da parte del Fornitore di quanto affidatogli e sarà sottoposto ad approvazione da parte dell'Istituto, che si riserva di chiedere integrazioni al documento e/o attività aggiuntive di presa in carico, qualora reputi quelle

effettuate non esaustive e tali da garantire una efficiente ed affidabile gestione dei servizi in corso d'opera da parte del Fornitore entrante.

15 PASSAGGIO DI CONSEGNE E TRASFERIMENTO KNOW HOW

Negli ultimi due mesi di fornitura, l'Istituto si riserva di chiedere al Fornitore di trasferire a personale dell'Istituto stesso e /o ad altro Fornitore le conoscenze necessarie a gestire i servizi oggetto di questo Capitolato per tutti i Lotti, nonché la documentazione aggiornata necessaria allo erogazione dei servizi. Il Piano delle attività per il passaggio di consegne sarà concordato tra le parti e dovrà comunque essere approvato dall'Istituto.

L'effort necessario sarà previsto nei Piani dei Fabbisogni dei servizi di Gestione Applicativa e Supporto Specialistico per i Lotti 1-5, in altri servizi da definire congiuntamente tra le Parti tra quelli acquisiti per i Lotti 6 e 7.

Nel periodo dell'eventuale passaggio di consegne il Fornitore uscente dovrà continuare ad assicurare i livelli di servizio previsti dal Contratto ed avrà la responsabilità dei servizi oggetto di passaggio di consegne.

A fine passaggio consegne il Fornitore uscente dovrà trasmettere all'Istituto un documento di consuntivazione, da consegnare in formato elettronico (word e pdf). Questo documento sarà sottoposto ad approvazione da parte dell'Istituto, che si riserva di chiedere integrazioni al documento e/o attività aggiuntive di passaggio consegne, qualora reputi quelle effettuate non esaustive ed efficaci. Il Fornitore uscente si impegna fin da ora ad ottemperare a quanto richiesto dall'Istituto.

In ogni caso, il Fornitore dovrà garantire per tutto il periodo di validità del contratto un costante trasferimento di know how al personale dell'Istituto riguardo i servizi oggetto dell'appalto, al fine di favorire per quanto più possibile l'autonoma gestione in prospettiva di tali servizi da parte dell'Istituto.

A tal fine, il Fornitore deve produrre ad inizio fornitura un Piano di trasferimento che individua gli obiettivi da raggiungere e le modalità impiegate. Il Piano deve essere trasmesso all'Istituto entro il primo mese solare di fornitura. Il Piano potrà poi essere aggiornato ogni qualvolta necessario.

Il Piano sarà sottoposto ad approvazione da parte dell'Istituto, che si riserva di chiedere integrazioni al documento e/o attività aggiuntive di trasferimento, qualora reputi quelle effettuate non esaustive ed efficaci. Il Fornitore uscente si impegna fin da ora ad ottemperare a quanto richiesto dall'Istituto.

Entro i 15 giorni successivi alla fine di ogni bimestre, le Parti dovranno redigere un verbale congiunto nel quale sono valutati gli esiti del trasferimento relativamente agli obiettivi pianificati nel periodo. Il verbale rappresenta la consuntivazione di quanto effettuato nel periodo e deve essere approvato dall'Istituto.

Nell'Offerta tecnica presentata in sede di gara il Fornitore dovrà proporre le modalità con le quali intende effettuare il trasferimento di know how al personale della DCSIT in corso d'opera e il passaggio di consegne a fine fornitura.

16 COMUNICAZIONI TRA LE PARTI

Le comunicazioni ufficiali tra le Parti dovranno avvenire mediante posta elettronica certificata. A tal fine, prima dell'avvio delle attività, le Parti si comunicheranno gli indirizzi di posta elettronica cui dovranno essere trasmesse le comunicazioni contrattuali. In particolare, l'Istituto trasmetterà le comunicazioni relative agli adempimenti contrattuali (piani, consuntivi, livelli di servizio, richieste sostituzione risorse) all'indirizzo di posta elettronica certificata del Referente del contratto per il Fornitore.

Ad inizio contratto, inoltre, il Fornitore dovrà inoltre comunicare all'Istituto gli indirizzi di posta elettronica (non certificata) di tutto il personale che opererà nei vari servizi, provvedendo ad aggiornare tempestivamente tali informazioni qualora dovessero variare. Queste mailbox saranno utilizzate per scambio di comunicazioni e documentazione operativa non ricadenti tra quelle da trasmettere via PEC.

Sarà cura del Fornitore assicurarsi del corretto funzionamento del proprio sistema di posta elettronica e della disponibilità delle varie mailbox comunicate all'Istituto, nonché della loro capacità di ricevere comunicazioni, eventualmente con allegati di dimensioni pari almeno fino a 10MB.

L'Istituto si riserva di dotare il personale del Fornitore di proprie mailbox di servizio per l'espletamento di specifiche attività previste da questo contratto.

17 LIVELLI DI SERVIZIO, RILIEVI E PENALI

I livelli di servizio per questo appalto sono riportati nell'Allegato 1 a questo Capitolato, che definisce anche le modalità di rilevazione e misurazione dei dati necessari a calcolarli e le penali previste in caso di inadempienza.

Il Fornitore è tenuto, per l'intera durata del contratto, a rilevare i livelli di servizio previsti dall'Allegato 1 e rendicontarli nei Consuntivi periodici, ovvero a richiesta dell'Istituto.

Il Fornitore deve descrivere le modalità operative, il processo e l'organizzazione per la rilevazione ed elaborazione dei livelli di servizio nel Piano della Qualità.

Per ogni livello di servizio rendicontato il Fornitore dovrà riportare nel Piano della Qualità le fonti delle misure e gli strumenti utilizzati per la misura e l'elaborazione dei dati, che devono essere conformi a quanto riportato nell'Allegato 1.

Il Fornitore dovrà rendicontare i livelli di servizio nei Consuntivi periodici previsti dal questo Capitolato.

Durante il periodo di vigenza contrattuale i livelli di servizio potranno essere riesaminati su richiesta esclusivamente dell'Istituto, per adeguarli a nuovi strumenti di misurazione non disponibili alla data di stipula del contratto, qualora siano risultati difficilmente utilizzabili e/o poco efficaci nel misurare la qualità dei servizi.

17.1 RILIEVI

I rilievi sono le azioni di avvertimento, da parte dell'Istituto, conseguenti al non rispetto degli adempimenti contenuti nella documentazione contrattuale. Pertanto, oltre a quanto esplicitamente previsto per sanzionare i livelli di servizio nell'Allegato 1, potrà essere emesso dall'Istituto un rilievo su qualunque inadempimento.

I rilievi contestano al Fornitore aspetti organizzativi, procedurali, tecnici che sono causa diretta o potenziale di inadempimenti. Sono notificati al Fornitore tramite comunicazione formale, ognuna delle quali potrà contenere uno o più rilievi.

Qualora il Fornitore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo dovrà sottoporre all'Istituto un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni entro il termine di 5 giorni lavorativi dall'emissione della nota di rilievo.

17.2 PENALI

Lo scopo delle penali è quello di riequilibrare il servizio effettivamente ricevuto dall'Istituto (di minore qualità, e/o generando disservizi e/o ritardi e/o inducendo un danno all'utilizzatore) al corrispettivo da erogarsi che è stabilito per prestazioni effettuate a regola d'arte. Le penali da adottare sono individuate contrattualmente e normalmente sono organizzate in modo progressivo in relazione alla gravità o al ripetersi della mancata soddisfazione degli adempimenti richiesti.

17.3 MISURA CUSTOMER SATISFACTION

L'Istituto intende rilevare la customer satisfaction degli utenti interni sia riguardo i prodotti software realizzati, sia riguardo i servizi erogati. A tal fine, ha definito appositi KPI tra i livelli di servizio nell'Allegato 1. La rilevazione consisterà nella somministrazione agli utenti di appositi questionari, in cui l'utente potrà esprimere il proprio gradimento su diversi aspetti del prodotto / servizio con una valutazione su una scala 1-10 (dove 10 rappresenta il gradimento massimo).

Per consentire tale somministrazione, i Fornitori di tutti i Lotti (solo i Lotti da 1 a 5 per quanto attiene i prodotti software), dovranno predisporre a inizio fornitura e trasmettere all'Istituto entro il primo mese solare della fornitura una bozza di questionario, per ogni servizio, che sarà poi omogeneizzata dall'Istituto in una unica versione, valida per tutti i lotti, con l'ausilio dei servizi di SLA management di cui al Lotto 6.

18 MONITORAGGIO

L'Istituto si riserva di sottoporre a monitoraggio il contratto come previsto dall'art.13 comma 2 del decreto legislativo n.39/1993 e s.m.i. secondo i criteri e le modalità stabiliti dalla circolare AIPA/CR/38 del 28 dicembre 2001.

Il Fornitore si impegna a collaborare al monitoraggio, fornendo tutti i documenti necessari all'attività di monitoraggio, nei formati richiesti e partecipando alle sessioni di ispezione e revisione che saranno convocate. Il Fornitore potrà omettere dalla documentazione consegnata le parti che riterrà coperte da privacy e/o da privativa industriale.