

# *Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.*

*Area Acquisti e Affari Generali*



**Numero di gara: 568003**

**PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS N. 163/2006 E S.M.I. PER  
L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI SVILUPPO SOFTWARE, MANUTENZIONE E  
ASSISTENZA SISTEMISTICA A SUPPORTO DEI SISTEMI INFORMATIVI GESTITI  
DA IPZS**

**\*\*\*\***

**ALLEGATO A – CAPITOLATO TECNICO**

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## Sommario

1	Premessa.....	5
2	Contesto della fornitura.....	6
2.1	Contesto tecnologico.....	6
2.2	Contesto organizzativo.....	6
3	Definizione della fornitura.....	8
3.1	Oggetto della fornitura.....	8
3.2	Durata.....	9
4	Descrizione dei servizi.....	10
4.1	Luogo di esecuzione delle attività.....	10
4.2	Sviluppo di software e Manutenzione Evolutiva (MEV) dei sistemi informativi negli ambienti JAVA, Microsoft, Python, PHP, Perl, Security/Smart Card ed in ambienti grafici.....	10
4.3	Manutenzione Adeguativa e Correttiva (MAC) dei sistemi informativi negli ambienti JAVA, Microsoft, Python, PHP, Perl, Security/Smart Card ed in ambienti grafici.....	11
4.4	Supporto sistemistico.....	13
4.5	Supporto Tecnico ai prodotti Multimediali.....	14
4.6	Sviluppo dei Servizi Collaterali ai Progetti di Web Editing.....	14
4.7	Supporto alle fasi di analisi e progettazione del software.....	14
5	Dimensionamento.....	16
6	Direzione dei lavori.....	17
6.1	Governance del contratto.....	17
6.2	Monitoraggio.....	17
6.3	Rilevazione della customer satisfaction.....	17
6.4	Qualità.....	18
6.4.1	Piano di Qualità Generale.....	18
6.4.2	Piano della Qualità degli Interventi.....	18
6.5	Risorse impegnate nell'erogazione dei servizi.....	18
7	Livelli di servizio.....	20
7.1	Rilievi.....	20

2 / 45

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



7.2	Disponibilità delle risorse.....	20
7.2.1	Inserimento / sostituzione di personale.....	20
7.2.2	Personale della fornitura inadeguato ai servizi.....	21
7.2.3	Turn over del personale.....	21
7.2.4	Adeguatezza delle risorse proposte.....	21
7.2.5	Rilievi sulla fornitura.....	21
7.3	Sviluppo, Manutenzione evolutiva e manutenzione adeguativa.....	21
7.3.1	Verifica di regolare esecuzione.....	21
7.3.2	Test negativi in collaudo.....	22
7.3.3	Giorni di sospensione / ritardo del collaudo.....	22
7.4	Penali.....	22
7.4.1	Penali per ritardo nella consegna dei CV.....	22
7.4.2	Penali per ritardato inserimento / sostituzione del personale.....	23
7.4.3	Penali per inadeguatezza delle risorse proposte.....	23
7.4.4	Penali per rilievi sull'appalto.....	23
7.4.5	Penali per ritardata consegna dei report di attività e dei SAL (Stato Avanzamento Lavori)...	23
7.4.6	Penali per ritardata consegna del rapporto sui livelli di servizio.....	23
7.4.7	Penali per altre inadempienze.....	23
7.5	Modalità di esecuzione della fornitura.....	23
7.6	Modalità a consumo.....	24
7.7	Modalità progettuale.....	24
7.8	Modalità di consegna dei prodotti.....	26
7.8.1	Consegna dei prodotti software.....	26
7.8.2	Consegna di documentazione.....	26
7.8.3	Assenza di Virus.....	26
7.9	Vincoli temporali sulle consegne.....	26
7.10	Modalità di autorizzazione e approvazione dei prodotti.....	27
7.11	Aggiornamento della documentazione.....	28
7.12	Gestione della fornitura.....	28

3 / 45

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



7.13	Gestione dei progetti.....	29
7.13.1	Stima e Attivazione degli interventi .....	29
7.13.2	Valutazione delle Dimensioni degli interventi .....	30
7.13.3	Cancellazione degli interventi .....	30
7.13.4	Collaudi o verifiche di regolare esecuzione.....	31
7.14	Garanzia.....	31
7.14.1	Sviluppo e manutenzione di software applicativo .....	31
7.15	Subentro.....	32
8	Template di Curriculum Vitae.....	33
	Appendice 1 al Capitolato Tecnico .....	35
	Appendice 2 al Capitolato Tecnico .....	39

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## 1 Premessa

L'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. (nel seguito IPZS) attraverso la presente procedura di gara intende avvalersi di servizi di sviluppo software, manutenzione e assistenza sistemistica a supporto dei sistemi informativi da esso stesso gestiti.

Considerati i compiti e la *mission* di IPZS, che tratta e gestisce dati e informazioni di particolare sensibilità e rilevanza, l'appalto si rivolge a primari prestatori di tali servizi che possano assicurare la massima efficienza ed efficacia di gestione, nonché garantire livelli di sicurezza e riservatezza adeguati alle tematiche da gestire.

Si ricorda che le prescrizioni contenute nel presente Capitolato Tecnico rappresentano requisiti minimi della fornitura.

Al presente Capitolato sono allegati le seguenti Appendici:

- **Appendice 1:** Descrizione del contesto tecnologico ed applicativo
- **Appendice 2:** Descrizione dei profili professionali

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## 2 Contesto della fornitura

### 2.1 Contesto tecnologico

Le descrizioni dell'architettura, della configurazione degli ambienti, delle infrastrutture e della loro dislocazione e dei prodotti software disponibili sono contenute nell'Appendice 1 del presente Capitolato Tecnico.

### 2.2 Contesto organizzativo

IPZS, attraverso il proprio Gruppo di Project Manager, manterrà, su tutti gli ambiti di intervento, il ruolo di coordinamento dei servizi oggetto dell'appalto e parteciperà con propri specialisti a tutte le fasi di realizzazione di nuovi progetti.

Di seguito sono riportati i gruppi di lavoro di IPZS che interagiscono con le figure professionali del Fornitore e le rispettive responsabilità:

#### **Gruppo di Project Management**

Il gruppo ha le seguenti responsabilità:

- coordinamento e raccordo di tutte le attività e servizi oggetto del presente appalto
- definizione delle linee guida architettoniche dei nuovi progetti applicativi
- definizione dei macro requisiti funzionali
- definizione del Processo di Sviluppo comprensivo della definizione dei metodi, tecniche da adottare:
  - definizione Standard di Progettazione e Sviluppo
  - definizione degli Standard della documentazione, di Gestione della Qualità e Sicurezza
  - gestione strumenti di sviluppo
  - progettazione e sviluppo Componenti Condivise
- supporto alla progettazione delle base di dati.

#### **Gruppi di gestione e conduzione sistemi**

Hanno le seguenti responsabilità:

- predisposizione degli ambienti di esercizio;

6 / 45

# *Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.*

*Area Acquisti e Affari Generali*



- gestione degli ambienti di esercizio;
- messa in esercizio delle versioni applicative dei moduli comuni;
- gestione degli ambienti di integrazione (test);
- esecuzione delle Attività di Gestione;
- esecuzione delle operazioni di monitoraggio e tuning dei sistemi, volte ad assicurare il rispetto dei livelli di servizio;
- esecuzione delle attività di amministrazione (avvio, fermata e ripristino dei sistemi, backup e ripristino dati, ecc.) degli ambienti di esercizio.



## 3 Definizione della fornitura

### 3.1 Oggetto della fornitura

L'oggetto della fornitura è il complesso dei servizi e delle attività descritte in dettaglio nel Capitolo 4.

Con riferimento al contesto tecnologico ed applicativo descritto nell'Appendice 1 del presente Capitolato, sono richiesti i seguenti servizi, suddivisi in 2 Lotti:

1. Sviluppo e Manutenzione Evolutiva (MEV) dei sistemi informativi negli ambienti JAVA, Microsoft, Python, PHP, Perl, Security/Smart Card ed in ambienti grafici;
2. Manutenzione Adeguativa e Correttiva (MAC) dei sistemi informativi negli ambienti JAVA, Microsoft, Python, PHP, Perl, Security/Smart Card ed in ambienti grafici;
3. Supporto sistemistico;
4. Supporto tecnico ai prodotti multimediali;
5. Sviluppo dei servizi collaterali ai progetti di web editing;
6. Supporto alle fasi di analisi e progettazione del software.

In particolare per il lotto 1, sono richiesti i servizi di cui ai punti 1 (solo con riferimento agli ambienti JAVA, Microsoft, Python, PHP, Perl, Security/Smart Card), 2 (solo con riferimento agli ambienti JAVA, Microsoft, Python, PHP, Perl, Security/Smart Card), 3, 6.

Per il lotto 2 sono richiesti i servizi di cui ai punti 1 (solo con riferimento agli ambienti grafici), 2 (solo con riferimento agli ambienti grafici), 4, 5, 6.

Sono da considerarsi parte integrante della fornitura le attività relative ai seguenti processi a supporto dell'erogazione dei servizi:

- Documentazione
- Gestione della Configurazione
- Assicurazione della Qualità
- Gestione e Processi Organizzativi

# *Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.*

*Area Acquisti e Affari Generali*



## **3.2 Durata**

Il contratto avrà una durata complessiva di 24 mesi decorrenti dalla “Data di inizio attività” che sarà comunicata da IPZS secondo le modalità indicate nel Contratto.

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## 4 Descrizione dei servizi

### 4.1 Luogo di esecuzione delle attività

L'Impresa aggiudicataria dovrà essere disponibile, senza oneri aggiuntivi a carico della Stazione Appaltante, a prestare le attività relative ai servizi oggetto del presente appalto presso le sedi dell'Istituto in Roma e/o presso gli uffici di terze parti di Napoli/Roma.

A tal fine si precisa che eventuali spese di trasferta sono a totale carico dell'Impresa aggiudicataria.

Si stima che l'utilizzo di personale presso sedi di terze parti sia mediamente, sull'intero periodo contrattuale, del 20% del totale dei gg/u. Tale stima è puramente orientativa e non è in alcun modo vincolante per la Stazione Appaltante.

### 4.2 Sviluppo di software e Manutenzione Evolutiva (MEV) dei sistemi informativi negli ambienti JAVA, Microsoft, Python, PHP, Perl, Security/Smart Card ed in ambienti grafici

Per sviluppo si intende la realizzazione di funzionalità volte a soddisfare esigenze utente. La realizzazione riguarda nuove applicazioni non presenti nell'attuale sistema.

Per Manutenzione Evolutiva (MEV) si intende la realizzazione di funzionalità volte a soddisfare esigenze utente che riguardano funzioni aggiuntive, modificate o complementari al sistema esistente. Sono riconducibili a manutenzione evolutiva anche le modifiche urgenti alle funzioni, da realizzarsi con risorse e tempi contenuti.

Per la prestazione del servizio, il fornitore deve mettere a disposizione di IPZS le seguenti figure professionali suddivise per il **lotto 1 e il lotto 2** nel seguente modo:

#### **LOTTO 1**

- Analista Programmatore Java Senior
- Analista Programmatore Java Junior
- Analista Programmatore Java Senior – Document Management
- Analista Programmatore Microsoft Senior
- Analista Programmatore Microsoft Junior
- Analista Programmatore Python Senior

10 / 45

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



- Analista Programmatore Python Junior
- Analista Programmatore PHP Senior
- Analista Programmatore PHP Junior
- Analista Programmatore Perl Senior
- Analista Programmatore Perl Junior
- Analista Programmatore Security / Smart Card Senior
- Analista Programmatore Security / Smart Card Junior

## **LOTTO 2**

- Web Designer Senior
- Web Designer Junior
- Designer Grafica 3D
- Editore di contenuti web

La descrizione delle caratteristiche di tali profili professionali è riportata nell'Appendice 2 del presente Capitolato Tecnico.

Si precisa che tutte le figure professionali sopra elencate relativamente al lotto 2, a seconda delle competenze di volta in volta richieste e con particolare riferimento ai profili di Web Designer Senior e Junior, svolgeranno l'attività di MEV in ambienti grafici.

### **4.3 Manutenzione Adeguativa e Correttiva (MAC) dei sistemi informativi negli ambienti JAVA, Microsoft, Python, PHP, Perl, Security/Smart Card ed in ambienti grafici**

Con Manutenzione Adeguativa si intendono:

- adeguamenti dovuti a seguito di cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, per migliorie di performance, per aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
- adeguamenti necessari per innalzamento di versioni del software di base;
- adeguamenti intesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;

11 / 45

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



- migrazioni di piattaforma;
- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sulle maschere / pagine web, contenuti multimediali);

Per Manutenzione Correttiva si intende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi in esercizio. La manutenzione correttiva è normalmente innescata da una segnalazione di impedimento all'esecuzione dell'applicazione / funzione o dal riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l'attività dell'utente.

Per il servizio di Manutenzione Adeguativa e Correttiva il Fornitore dovrà mettere a disposizione le seguenti figure professionali suddivise per il **lotto 1 e il lotto 2** nel seguente modo:

## **LOTTO 1**

- Analista Programmatore Java Senior
- Analista Programmatore Java Junior
- Analista Programmatore Java Senior – Document Management
- Analista Programmatore Microsoft Senior
- Analista Programmatore Microsoft Junior
- Analista Programmatore Python Senior
- Analista Programmatore Python Junior
- Analista Programmatore PHP Senior
- Analista Programmatore PHP Junior
- Analista Programmatore Perl Senior
- Analista Programmatore Perl Junior
- Analista Programmatore Security / Smart Card Senior
- Analista Programmatore Security / Smart Card Junior

## **LOTTO 2**

12 / 45

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



- Web Designer Senior
- Web Designer Junior
- Designer Grafica 3D
- Editore di contenuti web

La descrizione delle caratteristiche di tali profili professionali è riportata nell'Appendice 2 del presente Capitolato Tecnico.

Si precisa che tutte le figure professionali sopra elencate relativamente al lotto 2, a seconda delle competenze di volta in volta richieste e con particolare riferimento ai profili di Web Designer Senior e Junior, svolgeranno l'attività di MAC in ambienti grafici.

## 4.4 Supporto sistemistico

Nell'ambito del **LOTTO 1** il servizio di supporto sistemistico dovrà essere prestato a supporto dei Gruppi di Gestione e Conduzione Sistemi di cui al paragrafo 2.2.

Per tale servizio sono richiesti i profili professionali di Sistemista *Senior* e Sistemista *Junior*.

Di seguito sono descritte le attività che i profili professionali di sistemista *Senior* e *Junior* dovranno svolgere nell'ambito del servizio.

### Supporto Architetture

- Definizione dell'architettura applicativa;
- Definizione dei servizi architetture;
- Definizione degli standard di progettazione, sviluppo e relativo controllo.

### Supporto Sistemistico

- Configurazione e gestione degli ambienti di sviluppo Web Server, Application Server, DB Server;
- Configurazione dei sistemi operativi ecc.;
- Configurazione e gestione degli ambienti di sviluppo;
- Supporto sistemistico alle attività di progettazione, sviluppo e test.

### Supporto alla progettazione del Database

- Progettazione del modello logico dei dati;
- Realizzazione ed ottimizzazione del modello fisico;
- Ottimizzazione delle funzionalità di accesso e reperimento dei dati (query, stored procedure, indici, allocazione di tabelle) ecc.

Per la prestazione del servizio, il fornitore deve mettere a disposizione di IPZS le figure professionali di sistemista come descritto nell'Appendice 2 del presente Capitolato Tecnico.



## 4.5 Supporto Tecnico ai prodotti Multimediali

Nell'ambito del **LOTTO 2**, il supporto tecnico ai prodotti multimediali comprende la progettazione e la realizzazione di grafica web, di contenuti ipertestuali e multimediali, nonché lo sviluppo di prodotti di comunicazione (ad esempio CD e DVD promozionali, grafica per pubblicazioni) ed attività connesse di MAC/MEV sulle applicazioni realizzate o preesistenti.

## 4.6 Sviluppo dei Servizi Collaterali ai Progetti di Web Editing

Nell'ambito del **LOTTO 2**, lo sviluppo dei servizi collaterali ai progetti di web editing comprende tutte le attività di *front-end* finalizzate alla programmazione dei contenuti grafici delle pagine web e relativo sviluppo software dei portali. Tale sviluppo comprende inoltre attività connesse di MAC/MEV sulle applicazioni realizzate o preesistenti.

## 4.7 Supporto alle fasi di analisi e progettazione del software

Nell'ambito del **lotto 1 e del lotto 2** il presente appalto prevede la prestazione dei servizi a supporto di seguito descritti.

### Supporto al Project Management

- Definizione degli obiettivi del Gruppo di sviluppo a breve e medio termine e relativo controllo;
- Definizione degli obiettivi di dettaglio delle singole risorse e relativo controllo;
- Monitoraggio dello stato di avanzamento del progetto;
- Controllo di qualità delle attività svolte e dei relativi prodotti intermedi e finali;
- Definizione della evoluzione della metodologia di sviluppo e relativa applicazione reporting di progetto;
- Gestione delle criticità (analisi dei rischi e azioni correttive).

### Supporto alle fasi di Analisi e Progettazione

- Definizione soluzione informatica da realizzare / mantenere;
- Raccolta e definizione dei requisiti;
- Formulazione delle regole di business;
- Definizione delle funzionalità applicative;
- Definizione delle informazioni trattate (modello concettuale dei dati);
- Definizione del modello di interfaccia utente;
- Definizione dei Piani di Test di prodotto;
- Progettazione
- Definizione ed esecuzione dei Piani di Test

### Supporto nelle fasi di Sviluppo e Test

- Progettazione di dettaglio delle singole componenti da realizzare;
- Codifica delle componenti;
- Test delle singole componenti;
- Supporto alle attività di esecuzione dei Piani di Test di prodotto e di assembly.

# *Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.*

*Area Acquisti e Affari Generali*



Per la prestazione del servizio, il fornitore deve mettere a disposizione di IPZS le figure professionali richieste da IPZS tra quelle descritte nell'Appendice 2 del presente Capitolato Tecnico.

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## 5 Dimensionamento

A titolo esemplificativo e non esaustivo, si riporta nelle tabelle che seguono, un possibile dimensionamento dei profili professionali richiesti ai fini della prestazione dei servizi di cui al paragrafo 3, suddivisi per i due lotti previsti.

**LOTTO 1:** Servizi di sviluppo software e servizi sistemistici.

<b>Figura Professionale</b>	<b>Max gg. / uu.</b>
Sistemista Senior	1.500
Sistemista Junior	540
Analista Programmatore Java Senior	11.000
Analista Programmatore Java Junior	5.000
Analista Programmatore Java Senior / Document Management	540
Analista Programmatore Microsoft Senior	1.100
Analista Programmatore Microsoft Junior	540
Analista Programmatore Python Senior	1.099
Analista Programmatore Python Junior	540
Analista Programmatore PHP Senior	555
Analista Programmatore PHP Junior	1.100
Analista Programmatore Perl Senior	559
Analista Programmatore Perl Junior	540
Analista Programmatore Security / Smart Card Senior	1.100
Analista Programmatore Security / Smart Card Junior	540
<b>Totale</b>	<b>≈ 26.000</b>

**LOTTO 2:** Servizi di grafica web.

<b>Figura Professionale</b>	<b>Max gg. / uu.</b>
Web Designer Senior	1.350
Web Designer Junior	455
Designer Grafica 3D	453
Editore di contenuti web	2.250
<b>Totale</b>	<b>≈ 4.500</b>

Il dimensionamento potrà subire modifiche, nell'arco dell'intera durata dell'appalto. L'importo totale della fornitura sarà, comunque, al massimo pari all'importo globale offerto dal Fornitore.

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## 6 Direzione dei lavori

### 6.1 Governance del contratto

E' richiesto che il Fornitore indichi un Responsabile del contratto che garantisca la qualità complessiva dei servizi erogati, gestisca gli stati avanzamento lavori, operi quale interfaccia unica, sia tecnica sia amministrativa, verso IPZS e detenga poteri di delega all'interno dell'azienda tali da risolvere le potenziali criticità durante tutta la durata del contratto.

IPZS nominerà un Responsabile dell'esecuzione del contratto che, avvalendosi del supporto dei referenti tecnici interni nonché anche di organismi terzi eventualmente incaricati da IPZS, svolgerà attività di monitoraggio dell'esecuzione dei servizi ed esaminerà lo stato del servizio e la condotta di gestione, nonché eventuali azioni correttive.

### 6.2 Monitoraggio

Ai fini del monitoraggio delle attività contrattuali, il Fornitore si impegna a fornire a IPZS:

- tutti i documenti necessari all'attività di monitoraggio, a partire dalla data di inizio di esecuzione delle attività, nei formati dei file intermedi e su supporti magnetici e ottici;
- la documentazione comprovante l'esito delle visite di sorveglianza della società di certificazione della qualità entro un mese dalla data della verifica.

Inoltre, il Fornitore e/o i subfornitori potranno essere oggetto di verifiche ispettive, svolte nel rispetto di quanto prescritto dalla serie di norme EN ISO 19011.

Come già precisato, IPZS per le attività di cui sopra potrà avvalersi di soggetti terzi da esso incaricati a svolgere le suddette attività.

### 6.3 Rilevazione della customer satisfaction

La rilevazione è a carico del Fornitore che si potrà avvalere anche di strutture specializzate.

La rilevazione avrà come oggetto sia l'erogazione dei servizi che il governo della fornitura, esaminando pertanto anche aspetti di carattere non strettamente operativo, e avrà cadenza annuale.

La rilevazione sarà effettuata:

- in base allo standard UNI 11098 (dicembre 2003) – Linee guida per la rilevazione della soddisfazione del cliente e per la misurazione degli indicatori del relativo processo;
- sull'utenza di riferimento indicata da IPZS, stimata in circa 15 referenti.

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



Il questionario dovrà contenere almeno 15 domande e sarà sottoposto all'approvazione di IPZS.

I risultati della rilevazione dovranno essere suddivisi per servizio e consegnati entro 15 giorni lavorativi dal termine delle attività di rilevazione e comunque entro la fine dell'anno al quale si riferisce la rilevazione stessa.

## 6.4 Qualità

Nell'esecuzione delle attività contrattualmente previste il Fornitore si impegna a:

- rispettare i principi di assicurazione e di gestione della qualità della norma EN ISO 9001 rispetto alla quale gli è stata richiesta la certificazione;
- attenersi ed essere conforme a quanto previsto dal Piano della Qualità Generale approvato, dagli eventuali Piani della Qualità dei singoli Interventi approvati e dal proprio sistema qualità.

Nel caso in cui il Fornitore certificato rispetto alla norma EN ISO 9001 non risolva i rilievi notificati da IPZS sul Piano della Qualità, IPZS si riserva di effettuare un'apposita segnalazione al relativo Ente di Accreditamento.

### 6.4.1 Piano di Qualità Generale

Il Fornitore è tenuto alla consegna del Piano di Qualità Generale relativo al servizio, nel suo complesso, entro 5 giorni dall'inizio della fornitura.

Il Piano della Qualità Generale verrà approvato entro 15 giorni dalla data di ricezione. Qualora vi siano rilievi, saranno comunicati all'Impresa Aggiudicataria che si impegnerà ad aggiornare il piano entro i successivi 10 giorni dalla data di notifica dei rilievi stessi.

### 6.4.2 Piano della Qualità degli Interventi

La Stazione Appaltante si riserva, sia per i servizi che saranno prestati in modalità a consumo sia per quelli in modalità progettuale, la facoltà di richiedere il Piano di Qualità degli interventi.

## 6.5 Risorse impegnate nell'erogazione dei servizi

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura rispondano ai requisiti minimi espressi dal presente capitolato (cfr. Appendice 2).

Il Fornitore, a seguito dell'aggiudicazione e con le modalità ed i tempi di seguito indicati, sottopone a IPZS per la valutazione i Curriculum Vitae (CV) del personale da impiegare nelle attività previste dalla fornitura redatti secondo il template di CV di cui al paragrafo 8.

Entro 5 (cinque) giorni dalla stipula del contratto, il Fornitore dovrà, comunque, presentare a IPZS almeno 2 CV per ciascuna delle figure professionali proposte di cui all'Appendice 2 del presente Capitolato Tecnico.

18 / 45

# *Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.*

*Area Acquisti e Affari Generali*



In ogni caso, per l'accettazione del personale proposto, IPZS si riserva la possibilità di procedere ad un colloquio di approfondimento per verificare la corrispondenza delle competenze elencate nel CV.

Per il personale ritenuto inadeguato, qualunque sia il ruolo ed il servizio impiegato (compreso il Responsabile del contratto di cui al paragrafo 6.1), IPZS procederà alla richiesta formale di sostituzione che dovrà avvenire, seguendo le modalità ed i tempi previsti dal contratto e, tra l'altro, descritti nel paragrafo 7.

# *Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.*

*Area Acquisti e Affari Generali*



## **7 Livelli di servizio**

Tutti i livelli di servizio indicati nel presente paragrafo sono da intendersi come i livelli minimi che il Fornitore deve impegnarsi a garantire.

La definizione dettagliata dei criteri e delle procedure per la misurazione e verifica dei livelli di servizio sarà oggetto di attività specifica da compiere nel periodo iniziale di attivazione del contratto e sarà sottoposta all'approvazione della Stazione Appaltante.

Le misurazioni dovranno essere compiute, ove possibile, mediante l'utilizzo di strumenti di rilevazione automatici o, in alternativa, mediante rilevazione manuale o semiautomatica. L'onere della misurazione è, comunque, a carico del Fornitore.

I livelli di servizio di cui al presente paragrafo vengono attuati e verificati per l'applicazione di eventuali penali a partire da un mese dalla Data di Avvio.

I livelli di servizio di seguito indicati vengono valutati su base trimestrale.

Al mancato raggiungimento dei livelli di servizio descritti nei paragrafi che seguono, saranno applicate le penali secondo quanto riportato nella documentazione di gara.

### **7.1 Rilievi**

I rilievi sono comunicazioni formali al Fornitore da parte dell'Istituto conseguenti al non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale (Contratto, Capitolato e sue Appendici, Offerta, Piano della Qualità Generale, Piano della Qualità dell'intervento). I rilievi, se reiterati e accumulati, daranno luogo all'applicazione delle penali secondo quanto previsto al paragrafo 7.4.4 del presente Capitolato Tecnico.

I rilievi possono venire emessi da IPZS anche tramite il Responsabile del contratto e sono formalizzati attraverso lettera.

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 3 giorni lavorativi dall'emissione della comunicazione di rilievo.

### **7.2 Disponibilità delle risorse**

#### **7.2.1 Inserimento / sostituzione di personale**

Il Fornitore dovrà rendere disponibile e/o a sostituire il personale entro 10 giorni lavorativi dalla richiesta da IPZS. Il personale è considerato inserito/sostituito nell'ambito dell'appalto solo dopo l'esito positivo del colloquio di approfondimento di cui al paragrafo 6.5.

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## 7.2.2 Personale della fornitura inadeguato ai servizi

Il numero massimo di richieste di sostituzione di risorse per inadeguatezza delle stesse da parte di IPZS, nell'arco della durata del contratto, è pari a 5 (cinque).

Ciascuna richiesta di sostituzione ulteriore verrà sanzionata attraverso un rilievo notificato al Fornitore secondo quanto descritto al paragrafo 7.1.

## 7.2.3 Turn over del personale

Il numero di risorse sostituite dal Fornitore, nell'arco della durata del contratto, ivi compreso il personale di interfaccia con IPZS, deve essere inferiore a 3 (tre).

Ciascuna richiesta di sostituzione ulteriore verrà sanzionata attraverso un rilievo notificato al Fornitore secondo quanto descritto al paragrafo 7.1.

Non sono conteggiate:

- eventuali sostituzioni finalizzate ad un migliore funzionamento dei servizi / attività, purché preventivamente condivise e approvate da IPZS;
- eventuali sostituzioni operate a fronte di dimissioni / licenziamento di risorse impegnate nell'erogazione dei servizi purché sia rispettata almeno una delle seguenti condizioni:
  - ciascuna sostituzione deve essere preventivamente condivisa e concordata con IPZS;
  - ciascuna dimissione sia opportunamente documentata.

A seguito dell'aggiudicazione il Fornitore dovrà presentare il mix di figure professionali offerto in sede di gara ovvero mix e figure professionali equivalenti a quelle indicate in sede di offerta, comunque coerenti con i requisiti richiesti nella documentazione di gara.

## 7.2.4 Adeguatezza delle risorse proposte

La percentuale delle risorse accettate da IPZS rispetto a quelle presentate in totale dal Fornitore, deve essere superiore al 75%.

## 7.2.5 Rilievi sulla fornitura

Ai fini della rilevazione del presente indicatore, saranno conteggiati sia rilievi afferenti i servizi oggetto della fornitura nonché eventuali rilievi per inadempimenti generici o afferenti obblighi contrattuali non adempiti nei tempi e nei modi stabiliti dal capitolato tecnico, dal contratto, dall'Offerta tecnica.

Nell'arco dell'intera durata contrattuale il numero massimo di rilievi conteggiati non dovrà superare il numero di 6 (sei).

## 7.3 Sviluppo, Manutenzione evolutiva e manutenzione adeguativa

### 7.3.1 Verifica di regolare esecuzione

Per verifica di regolare esecuzione si intende l'attività finalizzata a verificare che ciascun deliverable e adempimento contrattuale sia stato effettuato con successo. Nell'ambito delle attività di regolare esecuzione

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



vi è il collaudo tecnico (descritto al paragrafo 7.13.4), la verifica della consegna dei deliverable previsti, la verifica della consegna documentale accessoria a ciascun deliverable, ecc.

## 7.3.2 Test negativi in collaudo

Per test negativi in collaudo si intende il numero di casi di test dichiarati eseguiti dal Fornitore con successo prima del rilascio che, rieseguiti durante il collaudo danno esito negativo.

Non sono ammessi test negativi in collaudo.

Ciascun test negativo in collaudo dà luogo ad un rilievo sulla fornitura e il Fornitore si impegna a correggere i programmi/*deliverable* che hanno dato luogo a collaudo negativo entro i seguenti tempi:

- 8 ore dalla notifica in caso di errori di severità 1 per sistemi di priorità 1, 12 ore per sistemi con priorità 2, 24 ore per sistemi con priorità 3;
- 48 ore dalla notifica in caso di errori di severità 2;
- 72 ore dalla notifica in caso di errori di severità 3;
- > 72 ore dalla notifica in caso di errori di severità 4.

Per severità 1 si intende errore grave che blocca totalmente la funzionalità del sistema.

Per severità 2 si intende errore importante che blocca solo alcune funzionalità del sistema.

Per severità 3 si intende errore di minore importanza che non blocca ma limita alcune funzionalità del sistema.

Per severità 4 si intende errore di minore importanza che non limita la funzionalità del sistema ovvero richiesta di miglioramento di alcune funzionalità del sistema.

L'elenco dei sistemi di priorità 1, 2 e 3 sarà comunicato all'avvio della fornitura.

## 7.3.3 Giorni di sospensione / ritardo del collaudo

Per ogni 2 giorni di sospensione / ritardo del collaudo dovuti a cause imputabili al Fornitore, sarà notificato un rilievo sulla fornitura.

## 7.4 Penali

### 7.4.1 Penali per ritardo nella consegna dei CV

In caso di ritardo nella consegna dei 2 CV di cui al paragrafo 6.5, verrà applicata una penale pari a 1.000 (mille) Euro per ciascun giorno lavorativo di ritardo.

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## 7.4.2 Penali per ritardato inserimento / sostituzione del personale

Con riferimento a quanto richiesto al paragrafo 7.2.1, se il tempo impiegato dal fornitore a rendere disponibile una risorsa richiesta da IPZS è superiore ai 10 giorni lavorativi, verrà applicata una penale pari a 100 Euro (cento) per ciascun giorno lavorativo di ritardo.

## 7.4.3 Penali per inadeguatezza delle risorse proposte

Con riferimento a quanto richiesto al paragrafo 7.2.4, se la percentuale del numero di risorse accettate da IPZS a seguito dell'esito positivo del colloquio di approfondimento di cui al paragrafo 6.5 rispetto a quelle presentate in totale dal Fornitore risulta inferiore al 75%, verrà applicata una penale pari a 500 (cinquecento) Euro per ciascun punto percentuale in difetto. Il valore preso in considerazione nell'applicazione della penale è ottenuto approssimando per eccesso la percentuale del numero di risorse accettate (ad es. se la percentuale è pari al 73,3% viene considerato il valore 74%).

## 7.4.4 Penali per rilievi sull'appalto

Con riferimento a quanto riportato al paragrafo 7.2.5, in ciascun mese dell'arco contrattuale, per ciascun rilievo conteggiato successivo al secondo, verrà applicata una penale pari a 500 (cinquecento) Euro.

In caso di test negativi in collaudo, per il superamento dei tempi di ripristino indicati al paragrafo 7.3.2, si applica una penale di 100 (cento) Euro per ogni giorno per ogni giorno di ritardo per errori di severità 3 e 4, una penale di 500 (cinquecento) Euro per ogni giorno di ritardo per errori di severità 2, una penale di 1.000 (mille) Euro per ogni giorno di ritardo per errori di severità 1, salvo risarcimento del maggior danno.

## 7.4.5 Penali per ritardata consegna dei report di attività e dei SAL (Stato Avanzamento Lavori)

Con riferimento a quanto richiesto nel paragrafo 7.9, in caso di ritardo nella consegna dei report attività e/o dei SAL (Stato Avanzamento Lavori), sarà applicata una penale pari a 100 (cento) Euro per ciascun giorno lavorativo di ritardo.

## 7.4.6 Penali per ritardata consegna del rapporto sui livelli di servizio

Con riferimento a quanto richiesto nel paragrafo 7.9, in caso di ritardo del rapporto sui livelli di servizio, sarà applicata una penale pari a 200 (duecento) Euro per ciascun giorno lavorativo di ritardo.

## 7.4.7 Penali per altre inadempienze

Sarà applicata una penale di 250 (duecentocinquanta) Euro per ogni altra inadempienza del Fornitore, salvo il risarcimento del maggior danno.

## 7.5 Modalità di esecuzione della fornitura

IPZS si riserva di modificare le modalità di esecuzione descritte nel seguito, di introdurre nuove modalità, di definire / modificare gli attuali standard, anche in corso d'opera, dandone congruo preavviso al Fornitore.

In aggiunta, tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste, su proposta del Fornitore, e potranno essere concordate opportune semplificazioni o variazioni in funzione delle specificità dei singoli interventi / progetti.

23 / 45

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



Inoltre, IPZS si riserva di chiedere al Fornitore di utilizzare prodotti o modulistica specifica, resa disponibile da IPZS, di supporto alla gestione delle attività della fornitura.

IPZS si riserva, inoltre, di:

- avvalersi di terzi per il supporto allo svolgimento di attività di propria competenza;
- verificare in ogni momento la corretta esecuzione dei servizi anche attraverso:
  - reportistica ad hoc
  - copia dei log di sistema
  - accesso ai sistemi

Nei paragrafi che seguono sono descritte le modalità di esecuzione che IPZS avrà la facoltà di richiedere per i servizi oggetto del presente appalto.

## 7.6 Modalità a consumo

La regolamentazione contrattuale del servizio (pianificazione e riepilogo delle risorse impegnate) è in giorni/persona, con modalità a tempo e spesa.

Ferma restando la regolamentazione contrattuale a tempo e spesa, le attività pianificabili dovranno essere stimate a preventivo sia in termini di impegno sia di date di completamento, e le eventuali variazioni dovranno essere comunicate e concordate con IPZS, ponendo la massima attenzione alla garanzia dei tempi ed alla qualità dei prodotti.

Pertanto è prevista la predisposizione e l'aggiornamento di un Piano di Lavoro per ogni servizio, soggetto all'approvazione di IPZS.

Per le attività così pianificate, la responsabilità di esecuzione è del Fornitore.

Le attività estemporanee, normalmente caratterizzate da carattere di urgenza (di norma prodotti/servizio), verranno comunicate da IPZS secondo la modalità più idonea, ma che ne garantisca comunque la tracciatura (ad es. e-mail) e dovranno essere attivate dal Fornitore nel più breve tempo possibile. Le situazioni di criticità ed urgenza, in cui è possibile che debbano essere svolte le attività, richiedono elevate capacità tecniche e professionali: prontezza, precisione, affidabilità e competenza. E' essenziale perciò, da parte del Fornitore, un elevato grado di flessibilità nel rendere disponibili le risorse, nonché nel garantire le necessarie competenze.

## 7.7 Modalità progettuale

Le attività da eseguire in modalità progettuale saranno scomposte in interventi e/o progetti, di responsabilità del Fornitore, la cui esecuzione è suddivisa in una o più fasi, delimitate da milestones, secondo diversi cicli

24 / 45

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

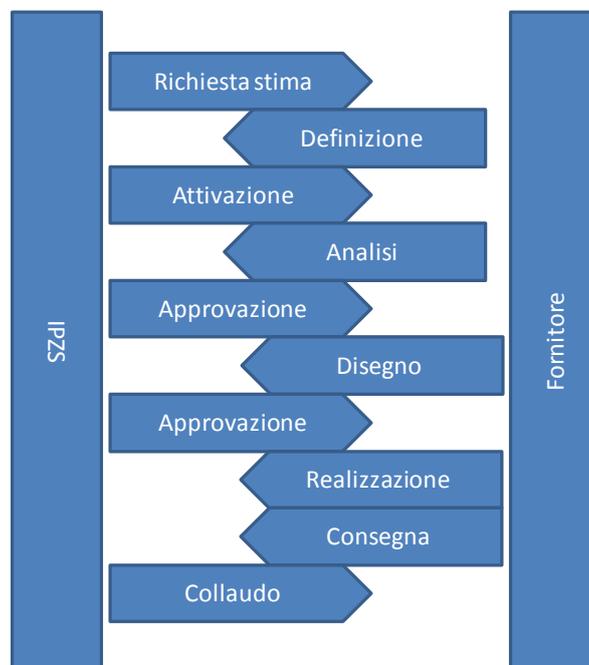
Area Acquisti e Affari Generali



di realizzazione (nel seguito anche ciclo di vita o di sviluppo) caratteristici della tipologia dell'intervento stesso.

Gli interventi a carattere progettuale sono regolamentati con modalità esecutiva a corpo, vale a dire che il corrispettivo è calcolato sulla base della stima iniziale temporale e di costo approvata da IPZS e non in base ai giorni/persona misurati a consuntivo. Per quanto riguarda il dettaglio relativo alla gestione di tali interventi si faccia riferimento al paragrafo 7.13.

La figura che segue riporta le diverse fasi in cui è possibile scomporre le attività da prestare in modalità progettuale.



IPZS, per le attività da realizzarsi con modalità progettuale, attiva il Fornitore attraverso una nota. Una volta attivato, il progetto dovrà essere stimato dal Fornitore, sia in termini di impegno che di tempi di realizzazione. IPZS provvede a valutare la stima e, accettandola, proponendo miglioramenti o rifiutandola. In caso di accettazione della stima, IPZS autorizza una analisi del progetto al Fornitore che si fa carico dell'attività. Ad analisi approvata da parte di IPZS, il Fornitore provvede al Disegno ed alla successiva realizzazione del progetto.

In funzione delle caratteristiche specifiche, saranno concordati le fasi ed i prodotti delle attività, i criteri di fine fase, nonché eventuali livelli di servizio aggiuntivi rispetto a quelli definiti contrattualmente. Il Piano di Lavoro, nonché l'eventuale Piano della Qualità del singolo progetto saranno sottoposti all'approvazione di IPZS. L'intervento si conclude con il collaudo o, se non applicabile, con l'accettazione da parte di IPZS. Tale

# *Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.*

*Area Acquisti e Affari Generali*



accettazione sarà effettuata in via esplicita attraverso la sottoscrizione da parte di IPZS di un apposito verbale.

Qualora la natura dell'intervento lo preveda, si richiede che sia effettuata l'alimentazione dei sistemi di tracciatura e la gestione dei singoli ticket.

## **7.8 Modalità di consegna dei prodotti**

### **7.8.1 Consegna dei prodotti software**

Il software deve essere consegnato tramite l'utilizzo dello strumento di configuration e versioning del software reso disponibile da IPZS.

IPZS si riserva di chiedere la contestuale consegna di una copia del software anche su supporto magnetico/ottico.

In caso di indisponibilità dell'applicazione di Configuration Management verranno concordate con IPZS le modalità di consegna.

### **7.8.2 Consegna di documentazione**

La Documentazione dovrà essere redatta, senza oneri aggiuntivi, secondo le indicazioni che saranno fornite da IPZS all'inizio della fornitura e consegnata su supporto ottico in formato nativo (.doc, xls, ppt, mpp, ecc...) e accompagnata dalla lettera di consegna in formato cartaceo.

La consegna è ritenuta valida se il documento consegnato è completo di tutti gli allegati e di eventuali macro / script incorporati nei documenti.

### **7.8.3 Assenza di Virus**

Tutti i prodotti consegnati dovranno essere esenti da virus. IPZS si riserva di verificare l'assenza di virus secondo le modalità e gli strumenti che riterrà più opportuni.

## **7.9 Vincoli temporali sulle consegne**

Di seguito sono riportati i termini entro cui devono essere consegnati i prodotti della fornitura, fermo restando che tutte le date di consegna sono riportate nel Piano di lavoro e che il dettaglio, o ulteriori o diverse scadenze, potranno essere indicati nell'ambito del singolo progetto / attività.

I documenti modificati su richiesta di IPZS, dovranno essere riconsegnati corretti entro massimo 5 giorni lavorativi, fatta eccezione per il Piano della Qualità Generale per cui è fissato un termine di 10 giorni lavorativi.

Il Piano della Qualità Generale sarà sottoposto all'approvazione di IPZS entro 5 giorni dall'inizio della fornitura. IPZS si riserva di indicare un sottoinsieme di documenti di cui il Fornitore dovrà produrre il relativo standard, da sottoporre all'approvazione di IPZS. I formati e i contenuti di dettaglio definitivi dei

26 / 45

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



*deliverable* documentali saranno comunque sottoposti all'approvazione entro 40 giorni lavorativi dalla data di stipula, o nel diverso termine concordato con IPZS stesso.

Eventuali successivi aggiornamenti di tali *deliverable* sono a carico del Fornitore.

## **Consegne periodiche**

Mensilmente entro 5 giorni lavorativi dal termine del mese solare di riferimento, il Fornitore dovrà aggiornare il Report attività e fornire il SAL delle attività a carattere realizzativo in corso, ferma restando la possibilità per IPZS di richiedere elaborazioni ad evento.

Mensilmente entro 10 giorni lavorativi dal termine del mese solare di riferimento dovrà essere prodotto il Rapporto sui Livelli di Servizio sul progetto.

Annualmente, entro il termine del mese di dicembre, dovrà essere consegnata la pianificazione delle attività previste per l'anno successivo.

IPZS si riserva di richiedere tali documenti anche con frequenze diverse da quelle indicate.

Al termine di ciascun anno contrattuale, sarà effettuata la rilevazione della *Customer Satisfaction*, i cui risultati saranno consegnati entro 15 giorni lavorativi dal termine delle attività di rilevazione.

## **Al termine della fornitura**

Entro 20 giorni lavorativi dalla richiesta di IPZS e comunque entro 60 giorni solari prima della scadenza del contratto, congiuntamente al Fornitore subentrante, dovrà essere redatto il Piano di Affiancamento a fine fornitura. Contestualmente, sarà cura di entrambi i fornitori predisporre checklist di trasferimento del know-how, da sottoporre all'approvazione di IPZS.

### **7.10 Modalità di autorizzazione e approvazione dei prodotti**

L'approvazione dei prodotti deve essere esplicita e non per tacito assenso.

L'approvazione dei *deliverable*, come pure gli eventuali rilievi, saranno formalizzati (per iscritto, via mail, fax, o con verbale) entro 10 giorni lavorativi dalla loro consegna o nel diverso periodo concordato indicato nel piano di lavoro.

L'approvazione del Piano della Qualità Generale e degli eventuali Piani della Qualità del Progetto sarà effettuata con nota formale.

Per le attività a carattere realizzativo, nel caso in cui, all'interno di una fase, siano previsti più documenti, questi potranno essere approvati singolarmente, fermo restando che tutti i documenti previsti dovranno essere approvati perché sia possibile dichiarare conclusa la fase.

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



Il Fornitore si impegna a modificare e riconsegnare la documentazione, fino all'approvazione da parte di IPZS, senza alcun onere.

## 7.11 Aggiornamento della documentazione

A prescindere dalla tipologia di intervento, dovrà essere previsto l'aggiornamento della documentazione esistente o di quella prodotta nell'ambito della fornitura, al fine di mantenerla costantemente aggiornata.

L'aggiornamento della documentazione potrà avvenire per intero documento o per addendum, secondo quanto di volta in volta concordato.

I piani della qualità dovranno essere aggiornati a livello di intero documento, dando, inoltre, evidenza di come individuare le modifiche apportate.

## 7.12 Gestione della fornitura

L'esecuzione ed il controllo della fornitura deve avvenire con un'attività continua di pianificazione e consuntivazione di cui il Piano di lavoro è lo strumento di riferimento.

All'inizio della fornitura, IPZS illustrerà le attività da svolgere, indicando le informazioni e le scadenze note, i piani di evoluzione dei sistemi e ogni altra informazione utile ad una corretta pianificazione (per le attività cui la pianificazione è applicabile).

### Pianificazione

La pianificazione iniziale delle attività dovrà essere predisposta dal Fornitore, concordata con IPZS, nei seguenti momenti:

- a valle della stipula, per la presa in carico dei servizi nonché per le soluzioni / migliorie offerte dal fornitore;
- all'inizio della fornitura o all'attivazione per tutte le attività di tipo continuativo nonché ad inizio di ogni anno solare;
- all'attivazione dell'intervento di tipo progettuale;
- ad evento, nel corso dell'erogazione dei servizi.

All'inizio della fornitura, IPZS si riserva di richiedere la stesura di un unico piano di lavoro comprensivo di tutte le attività iniziali (es. presa in carico dei servizi, predisposizione delle soluzioni / migliorie offerte, predisposizione documentazione della Qualità, ecc...) ovvero di richiedere la stesura di singoli piani di lavoro specifici.

Sarà cura del Fornitore proporre e concordare con IPZS ogni eventuale ripianificazione delle attività, aggiornando il Piano di lavoro. Tale ripianificazione dovrà essere formalizzata in modo analogo a quanto già

28 / 45

# *Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.*

Area Acquisti e Affari Generali



previsto per il piano iniziale. Ciò si applica anche alle attività legate alle migliorie proposte in Offerta (strumenti, tools, soluzioni, sistemi, ecc...).

I Piani di lavoro modificati saranno sottoposti all'approvazione di IPZS.

Il Piano di lavoro e le sue modifiche, come formalizzate nelle forme descritte, rappresentano l'impegno del Fornitore, accettato da IPZS, su stime, tempificazione delle attività e relative date di consegna dei prodotti.

## **Consuntivazione**

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

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

IPZS si riserva di chiedere al Fornitore la consegna dei dati in formato elettronico, secondo modalità e formati da concordare.

## **7.13 Gestione dei progetti**

Di seguito si riportano le modalità di gestione degli interventi a carattere realizzativo.

### **7.13.1 Stima e Attivazione degli interventi**

IPZS richiede la stima dell'intervento comunicando al Fornitore l'impegno massimo da impiegare per effettuare la fase di Definizione.

La richiesta è in genere corredata da un insieme di informazioni utili alla definizione dell'intervento, del tipo:

- data prevista di inizio attività;
- data prevista di fine attività;
- classe di rischio dell'intervento;
- data limite richiesta per il completamento della fase di Definizione;
- eventuali date vincolo (ad esempio richieste utente di date di esercizio);
- riferimenti a documentazione esistente, ad esempio studi di fattibilità, requisiti utente già espressi, ecc.

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

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



Al termine della fase di Definizione, previa autorizzazione da parte di IPZS alla prosecuzione dell'intervento, anche in considerazione del Piano di Lavoro e della stima di costo proposti dal Fornitore, IPZS procederà all'approvazione dei prodotti della fase di Definizione (attivazione) e ne darà comunicazione al Fornitore, con gli effetti operativi e contrattuali che ne conseguiranno.

## 7.13.2 Valutazione delle Dimensioni degli interventi

Il dimensionamento degli interventi progettuali dovrà essere effettuato in giorni / persona, previo calcolo a priori del corrispettivo sulla base della stima delle figure professionali da impiegare.

Il dimensionamento degli interventi misurati in giorni / persona dovrà avvenire in fase di Definizione. Tale valore costituisce un riferimento fisso ai fini della fatturazione, indipendentemente dall'effettivo consumo di risorse a cui il Fornitore potrà andare incontro in corso d'opera. Solo in casi eccezionali, a fronte di eventi imprevisti di forza maggiore, tale valore potrà essere riconsiderato, previa approvazione da parte di IPZS.

## 7.13.3 Cancellazione degli interventi

Nel caso di non approvazione della fase di Definizione e quindi di abbandono dell'iniziativa, per cause non imputabili al Fornitore, verrà riconosciuto allo stesso un corrispettivo massimo pari all'impegno massimo da impiegare, specificato da IPZS, per effettuare la fase di Definizione.

Nel caso di cancellazione degli Interventi al termine delle altre fasi di lavoro, per cause non imputabili al Fornitore, verranno riconosciuti i Punti Funzioni o i giorni persona, a seconda dell'unità di dimensionamento utilizzata, calcolati utilizzando la seguente formula:

$$\text{Giorni Persona riconosciuti} = \text{giorni persona dell'intervento cancellato} \times \% \text{ avanzamento cumulativo}$$

dove la % avanzamento cumulativo da utilizzare è quella relativa all'ultima fase completata al momento della cancellazione, secondo la tabella riportata:

Fase	Impegno	Avanzamento cumulativo
Definizione	10%	10%
Analisi	25%	35%
Disegno	15%	50%
Realizzazione	40%	90%
Collaudo	10%	100%

Ciò non vale nel caso la cancellazione sia motivata da eccezioni da parte di IPZS di mancato adempimento contrattuale da parte del Fornitore.

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## 7.13.4 Collaudi o verifiche di regolare esecuzione

Gli output delle attività a carattere realizzativo saranno sottoposti a collaudo tecnico (di seguito “collaudo”) nell’ambito delle verifiche di regolare esecuzione. Per la fase di collaudo l’attore responsabile è IPZS o terzi da esso delegati.

IPZS, in fase di collaudo, si riserva di verificare la conformità di quanto realizzato non solo sulla base dei test progettati ma anche di eventuali ulteriori casi di test.

L’attività di collaudo verrà svolta attuando le modalità del Piano di test e collaudo predisposto dal Fornitore e approvato da IPZS. Durante il periodo di collaudo saranno oggetto di verifica tutti i prodotti della fase realizzativa e la loro congruenza con i prodotti delle fasi precedenti.

Durante le attività di collaudo il Fornitore è obbligato ad assicurare il necessario supporto a IPZS; tale supporto costituisce parte integrante dell’intervento realizzativo.

All’esito positivo del collaudo sarà stilato un verbale di collaudo che sarà redatto dal Fornitore e sottoscritto da IPZS.

La presenza di anomalie che, a giudizio di IPZS, per gravità o numerosità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo, provocherà la sospensione del collaudo stesso. I nuovi termini di inizio e fine collaudo decorreranno dalla consegna della versione corretta dei prodotti.

La rimozione delle eventuali anomalie riscontrate durante la fase di collaudo è da prestarsi secondo i livelli di servizio di cui al paragrafo 7.3.2.

Sia il supporto a IPZS nella fase del collaudo che la rimozione delle anomalie riscontrate non comporteranno alcun onere per IPZS.

## 7.14 Garanzia

### 7.14.1 Sviluppo e manutenzione di software applicativo

Deve essere garantita, come parte integrante dei servizi di Sviluppo e MEV di software ad hoc, la correzione dei difetti:

- degli oggetti software nuovi e/o modificati;
- delle basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti;
- della documentazione;

tenendo conto dei livelli di servizio previsti al paragrafo 7.3.

La durata della garanzia è fissata per l’intera durata contrattuale.

# *Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.*

*Area Acquisti e Affari Generali*



Si richiede, inoltre, la garanzia di 12 mesi per tutto il software collaudato nel periodo contrattuale.

## **7.15 Subentro**

Negli ultimi 60 giorni solari di validità del contratto, o nel caso di cessazione anticipata del rapporto contrattuale, il Fornitore dovrà fornire a personale di IPZS, o a terzi da esso designati, il trasferimento del know-how sulle attività condotte, al fine di rendere l'eventuale prosecuzione delle attività quanto più efficace possibile.

Tale periodo di affiancamento sarà organizzato secondo modalità da concordare, e potrà prevedere sessioni riassuntive, sessioni di lavoro congiunto, presentazioni, tavole rotonde, ecc.

Al termine della fornitura, entro 20 giorni lavorativi dalla richiesta dell'Istituto e comunque entro 60 giorni solari prima della scadenza del contratto, anche congiuntamente al Fornitore subentrante, dovrà essere redatto il Piano di Affiancamento a fine fornitura. Contestualmente, sarà cura di entrambi i fornitori predisporre check list di trasferimento del know how, da sottoporre all'approvazione dell'Istituto. Al Fornitore non sarà riconosciuto alcun corrispettivo per tali attività.

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## 8 Template di Curriculum Vitae

Di seguito viene presentato lo schema che il fornitore dovrà utilizzare per la compilazione dei CV. Si sottolinea che nella redazione dei contenuti dovranno essere privilegiati gli aspetti di interesse per la fornitura e che orientativamente il documento non dovrà superare le 3 pagine.

Nominativo	(Inserire il Cognome e il Nome della risorsa)  (Solo in sede di offerta, qualora il candidato non consentisse al trattamento dei dati, sarà possibile presentare il medesimo schema di CV correttamente compilato e allegare, in busta diversa da aprire solo successivamente all'aggiudicazione, il nominativo della risorsa)		
Ruolo	(Inserire il Ruolo attualmente ricoperto dalla risorsa)		
Figura Professionale	(Indicazione del ruolo assegnato alla risorsa in funzione delle figure professionali richieste e riportate in Appendice 2 del presente Capitolato Tecnico nonché eventuali specifici ruoli che il fornitore si impegna ad impiegare per la gestione degli aspetti di governo ed evoluzione dei servizi, dei rapporti con la committenza e l'utenza, ecc..)		
Conoscenze	(Fornire una breve descrizione del profilo professionale in termini di conoscenze/competenze e di aree chiave in cui la risorsa ha maturato esperienze significative)		
Principali Esperienze Lavorative	(Indicare le esperienze più significative per la gara in oggetto e comprovanti le competenze richieste nel Capitolato Tecnico, a partire dalla più recente, fornendo una breve descrizione delle attività svolte, del ruolo ricoperto, della durata del progetto. E' necessario suddividere le esperienze per anno e per settore (Es: Pubblica Amministrazione, Bancario, Telecomunicazioni)		
	Settore	Data Inizio / Data Fine	Esperienze
Competenze Tecniche	(Indicare le competenze specifiche di cui si è in possesso)		
Specializzazioni	(Indicare eventuali specializzazioni, master, ecc.)		

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



	Anno	Titolo	Descrizione
Certificazioni	(Indicare eventuali certificazioni)		
	Anno	Titolo	Descrizione
Istruzione	(Indicare i titoli di studio)		
	Anno	Titolo	Descrizione
Lingue	<p>Per ogni lingua straniera, indicare il grado di conoscenza, dove:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. in grado di leggere</li> <li>2. in grado di leggere e scrivere</li> <li>3. in grado di leggere, parlare e scrivere in maniera più che comprensibile</li> <li>4. fluente sia nello scritto che nell'orale</li> <li>5. madrelingua - (native language)</li> </ol>		
		Lingua	Grado di conoscenza
Principali pubblicazioni	(indicare le principali pubblicazioni)		



## Appendice 1 al Capitolato Tecnico Descrizione del contesto tecnologico di riferimento

### **1 Ambiente sistemistico di riferimento**

#### **1.1 Sistemi operativi, Cluster e apparati di rete**

- Sun Solaris 8, 9, 10
- IBM AIX
- Linux
- HP-UX
- Piattaforme di virtualizzazione (Vmware, VirtualBox, Sun virtual machine)
- Checkpoint Firewall
- Stonebeat full cluster
- Sun Cluster 3.x
- Red Hat Cluster Manager
- HP ServiceGuard Cluster

#### **1.2 Database Management Systems (DBMS)**

- DB2 UDB nelle versioni 8.x e 9.x con estensioni (Net Search extender, Pure XML, Spatial Extender) e successivi
- Oracle 9.x/10 Enterprise e successivi
- MS SQL Server 2000/2005 e successivi
- MySql versione 5.x e successive
- PostgreSQL versione 8.3 e successive

#### **1.3 Web/Application servers e ambienti :**

- Jakarta Tomcat 5.x e successivi
- Apache (1.x, 2.x) e successivi
- Microsoft IIS
- Bea Weblogic 8.1, 9, 10 e successive
- JBoss application server 4.0.x, 4.2.x e successivi
- Alfresco CMS 2.x e successivi
- Liferay portal server
- Zope

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



## 1.4 Security

- OpenLDAP in ambiente Linux e Sun Solaris
- Open VPN

## 1.5 Posta Elettronica Ordinaria :

- Sun Java System Messaging Server 6.x e successive
- Sun Java System Communications Express UWC 6 e successive
- Sun Java System Directory Server 5 e successive
- Sun Java System Access Manager 7 e successive
- Sun Java System Web Server 6.x e successive
- Sophos PureMessages 5 e successive

## 1.6 Storage utilizzati in ambiente SAN:

- Hitachi 9985V
- Sun StorEdge 6140
- Sun StorEdge 6130
- HP XP10000
- HP EVA4000
- Switch Brocade 48000
- Switch Brocade 4100

## 2 Sistemi di backup

### Software:

- Veritas NetBackup 6.x
- Cell Manager HP Data Protector 5.x e successivi

### Librerie di backup:

- Sun L500 (drive LTO3)
- Sun L25 (drive LTO2)

HP MSL6000 (drive LTO3)



## 3 Ambiente di progettazione e sviluppo software

### 3.1 Linguaggi di progettazione e programmazione

- Java (standard, NET, J2EE)
- C++ in ambiente Microsoft e Unix
- Visual C++
- C/C++ orientato alle smart card in ambiente Windows e Linux
- Visual Basic
- PHP
- Python
- SQL ( standard e proprietario DB2, ORACLE, MYSQL, POSTGRESQL, MS SQL-Server)
- Javascript
- UML 2.x

### 3.2 Linguaggi di styling e markup

- HTML, XHTML
- XML e XSLT
- XML SCHEMA e DTD
- CSS

### 3.3 Framework

- Jakarta struts
- Java Server Faces
- Spring versione 2.0 e successive
- Hibernate versione 3.2 e successive
- EJB 2.0, 2.1, 3.0
- Framework AJAX : DWR, DOJO, prototype, scriptaculous
- Cocoon
- Lucene
- Axis e (1.x e 2.x)
- JBoss Web Services
- JBPM (Java Business Process Management)

### 3.4 Tecnologie, specifiche e standard di sicurezza informatica

- Crittografia simmetrica e asimmetrica
- Firma digitale
- Librerie per token crittografici : PKCS#11, CSP
- PKI e certificati digitali

# *Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.*

Area Acquisti e Affari Generali



## **3.5 Ambienti di sviluppo software e sistemi di version control**

- Eclipse 3.x
- MyEclipse versione 6 e successive
- Microsoft Visual Studio enterprise (6.0, 2003, 2005, 2008)
- Altova XML suite 2007 e successive
- CVS
- Subversion
- TRAC issue tracking system

## **3.6 Tools di sviluppo orientati alla grafica, al multimedia e al web**

- Macromedia Dreamweaver
- Adobe Photoshop
- Adobe Illustrator
- Macromedia Flash
- 3D Studio Max

## **4 Ambiente tecnologico di riferimento**

L'infrastruttura, è composta in gran parte da macchine Unix Solaris 9 e 10 di fascia WorkGroup ed Enterprise della Sun Microsystem, ma sono presenti anche dispositivi Win2000/2003/2008 Intel HP e IBM e sistemi IBM AIX Risc, sistemi HP con architettura Integrity e Proliant e sistema operativo HP-UX, Blade Center IBM con sistemi Linux Red Hat

## **5 Contesto Organizzativo**

I servizi oggetto del presente appalto dovranno essere prestati sotto la supervisione tecnica dell'IPZS.

L'IPZS manterrà il ruolo di project management su tutti gli ambiti di intervento e parteciperà con propri specialisti a tutte le fasi di realizzazione di tutti i progetti per i quali saranno richiesti interventi da parte del fornitore.



## Appendice 2 al Capitolato Tecnico Descrizione dei profili professionali

### 1 Profili professionali richiesti

Di seguito sono elencate le competenze e le esperienze tecniche per ogni profilo professionale richiesto

#### 1.1 Sistemista Senior (SS)

Capacità ed esperienza nella Progettazione, implementazione, configurazione e *tuning* di:

- ✓ Sistemi di sicurezza Firewall (CheckPoint), router, VLAN, VPN/remote access, Intrusion Prevention, Intrusion detection, Packet Shaping, Log Management.
- ✓ Sistemi Windows 2000/2003/2008 con relative certificazioni Microsoft.
- ✓ Sistemi SUN con sist. operativo Solaris (SPARC/X86).
- ✓ Sistemi HP con sist. operativo HP-UX.
- ✓ Ambienti DB (DB2, Oracle, MySQL, MSSQL, PostgreSQL).
- ✓ Ambienti di rete su apparati Cisco, Nortel e load balancing "Foundry ServerIron". Progettazione, implementazione, configurazione e tuning dell'ambiente di backup Veritas NET Backup, Cell Manager HP Data Protector.
- ✓ Architetture SAN (principalmente su Hitachi 9985V, Sun Storage 6140, switch Brocade 48000/4100, IBM DS4700) in ambiente storage virtualizzato.
- ✓ Architetture SAN basate su HP XP10000, Sun Storage 6130, HP EVA4000 in ambiente storage virtualizzato.
- ✓ Architetture J2EE (sia in configurazione cluster che non ridondata), basate sui prodotti Apache, Tomcat, JBoss, Bea.
- ✓ Architetture di virtualizzazione basate su VMWARE 4
- ✓ Architetture basate su CITRIX
- ✓ Architettura di Posta Elettronica basate su Sun Communications Suite Component.

#### 1.2 Sistemista Junior (SJ)

- ✓ Sicurezza perimetrale
  - Conoscenza delle problematiche di rete LAN/MAN/WAN
  - Configurazione Firewall, Router, Switch, VPN, VLAN, IPS, Packet Shaping, Log Management
  - Esperienza di gestione delle problematiche di Intrusion Detection
- ✓ Ambiente Microsoft  
Competenze di:
  - Configurazione e gestione della sicurezza Microsoft (CA di Microsoft)
  - Configurazione e gestione dell'ambiente AD di windows 2008

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



- Controllo delle postazioni di lavoro Microsoft in architettura AD
- Gestione Cluster Microsoft

## ✓ Ambiente UNIX

Competenze ed esperienze nella:

- Configurazione e gestione dei servizi DNS, NTP, FTPD, tuning sistemi Solaris, HP-UX e Linux
- Gestione log tramite SYSLOGD
- Configurazione e gestione dei servizi di condivisione di rete (SAMBA, NFS, etc)
- Sviluppo di shell script SH, BASH, KSH, CSH e Perl
- Gestione Sun Cluster 3.x
- Gestione Red Hat Cluster Manager
- Gestione HP ServiceGuard Cluster

## ✓ Ambiente Data-Base

- Conoscenza di tecnologie database RDBMS
- Conoscenza problematiche di definizione e gestione di indici, cluster, tabelle, stored procedure, etc.
- Conoscenza di problematiche di tuning, capacity planning e problem solving in ambiente RDBMS

## ✓ Ambiente Application Server

- Capacità di effettuare il deploy di applicazioni J2EE compliant
- Capacità di analisi ed organizzazione dei files di log
- Capacità di effettuare il monitoring delle risorse di un A.S. e il tuning delle medesime.
- Capacità di gestire e configurare Web Server Apache 1.x e 2.x.

## ✓ Ambiente network

- Conoscenza approfondita del protocollo TCP/IP
- Esperienza nella configurazione e installazione di apparecchiature di rete Cisco, Nortel, Sun (N2120)
- Esperienza nella implementazione di protocolli di routing (es. RIP, OSPF, BGP) ed SNMP
- Esperienza nell'utilizzo di CheckPoint Firewall 1, StoneBeat Full Cluster, CISCO Pix/Asa e sicurezza in ambito di rete
- Esperienza nel Network Management (es Nagios), analisi e risoluzione dei problemi

## ✓ Ambiente Backup

- Esperienza nella configurazione, implementazione gestione di politiche di backup su Veritas Net Backup 6.x e Cell Manager HP Data Protector 5.x e 6.x

## ✓ Ambiente Storage

- Competenza nella definizione LUN su apparati Brocade collegati a SAN Hitachi 9985V e Sun Storage 6140

40 / 45



- Competenza nella definizione LUN su apparati Brocade collegati a SAN Sun StorEdge 6130, HP XP10000 e HP EVA4000
- Esperienza nella gestione virtualizzata di storage

## ✓ Ambiente Posta Elettronica Ordinaria

- Esperienza nella gestione e amministrazione dei componenti Sun Communications Suite
- Esperienza nella gestione di Sophos PureMessages

### 1.3 Analista Programmatore Java Senior (APJS)

Di seguito ove richiesta una conoscenza avanzata o approfondita si intende comprovata da esperienza pluriennale (più di due anni).

- ✓ Conoscenza avanzata del linguaggio Java: sintassi e semantica del linguaggio, librerie di rete (JAVA NET, RMI), librerie di accesso ai dati (JDBC)
- ✓ Conoscenza approfondita della piattaforma Java WEB: Servlet, JSP, Javabeans
- ✓ Conoscenza di framework Web Oriented: Struts, Cocoon, Spring MVC, tecnologie AJAX oriented (DWR, prototype)
- ✓ Conoscenza approfondita di framework per *Single Sign-On* (SSO) : JOSSO.
- ✓ Conoscenza approfondita di Java 2 Enterprise Edition (J2EE) : Session Beans, Entity Beans, Message Driven Beans, JMS, JNDI, Datasource e connection pooling.
- ✓ Conoscenza di design pattern per il progetto di architetture J2EE compliant
- ✓ Conoscenza approfondita di metodologie di progettazione UML based
- ✓ Conoscenza approfondita di XML: XML, XSLT, metodologie di parsing DOM oriented, metodologie di parsing SAX oriented, metodologie miste, XPATH, XQUERY
- ✓ Conoscenza approfondita dei Web Services basati su Java.
- ✓ Gradita conoscenza di concetti e framework orientati alla cooperazione applicativa : gradita conoscenza della porta applicativa OpenSPCoop
- ✓ Conoscenza approfondita di ambienti, tecnologie e framework Open Source : graditi Spring, Hibernate, JBOSS SEAM, JBPM, JBoss Web Services.
- ✓ Conoscenza approfondita dei principali application server : JBoss, OC4J, Bea WebLogic
- ✓ Conoscenza di problematiche di sicurezza informatica con particolare riferimento agli aspetti legati alla “firma digitale”

### 1.4 Analista Programmatore Java Junior (APJJ)

Di seguito ove richiesta una conoscenza avanzata o approfondita si intende comprovata da esperienza pluriennale (più di due anni).

- ✓ Conoscenza del linguaggio JAVA
- ✓ Conoscenza della piattaforma Java WEB: Servlet, JSP, Javabeans
- ✓ Conoscenza base della piattaforma J2EE
- ✓ Conoscenza base di XML e linguaggi e metodologie di interrogazione (XPATH, XQUERY)
- ✓ Conoscenza base di ambienti, tecnologie e framework Open Source
- ✓ Conoscenza base dei Web Services basati su Java



## 1.5 Analista Programmatore Java Senior – Document Management (APJS / DM)

Di seguito ove richiesta una conoscenza avanzata o approfondita si intende comprovata da esperienza pluriennale (più di due anni).

- ✓ Conoscenza avanzata del linguaggio Java: sintassi e semantica del linguaggio, librerie di rete (JAVA NET, RMI), librerie di accesso ai dati (JDBC)
- ✓ Conoscenza approfondita della piattaforma Java WEB: Servlet, JSP, Javabeans
- ✓ Conoscenza di framework Web Oriented: Struts, Apache Velocity
- ✓ Conoscenza approfondita di Java 2 Enterprise Edition (J2EE) : Session Beans, Entity Beans, Message Driven Beans, JMS, JNDI, Datasource e connection pooling.
- ✓ Conoscenza di design pattern per il progetto di architetture J2EE compliant
- ✓ Conoscenza approfondita di metodologie di progettazione UML based
- ✓ Conoscenza approfondita dei Web Services basati su Java.
- ✓ Conoscenza approfondita di ambienti, tecnologie e framework Open Source : graditi Spring, Hibernate, JBOSS SEAM, JBPM, JBoss Web Services.
- ✓ Conoscenza approfondita DB Open Source quali: PostgreSQL, MySQL
- ✓ Conoscenza approfondita dei principali application server : JBoss, Tomcat
- ✓ Conoscenza approfondita motore documentale ADAM versione da 1.0.5 e superiori

## 1.6 Analista Programmatore Microsoft Senior

Di seguito ove richiesta una conoscenza avanzata o approfondita si intende comprovata esperienza pluriennale (più di due anni).

- ✓ Conoscenza avanzata del framework .NET 1.1 e successivi;
- ✓ Conoscenza approfondita dei linguaggi C e C++ in ambiente Windows WIN32 e UNIX
- ✓ Conoscenza approfondita dei linguaggi: VB 6, C#, VB.NET;
- ✓ Conoscenza approfondita di COM, COM+, ActiveX e ActiveX Control;
- ✓ Conoscenza approfondita della suite Microsoft Visual Studio, nelle versioni 6, 2003 e 2005;
- ✓ Conoscenza approfondita di metodologie di progettazione UML based;
- ✓ Conoscenza approfondita di XML: XML, XSLT, metodologie di parsing DOM oriented, metodologie di parsing SAX oriented, metodologie miste, XPATH, XQUERY;
- ✓ Conoscenza approfondita dei Web Services basati su .NET;
- ✓ Conoscenza di problematiche di sicurezza informatica con particolare riferimento agli aspetti legati alla “firma digitale”;

## 1.7 Analista Programmatore Microsoft Junior

Di seguito ove richiesta una conoscenza base si intende comprovata esperienza almeno annuale.

- ✓ Conoscenza del framework .NET 1.1 e successivi
- ✓ Conoscenza dei linguaggi C e C++ in ambiente Windows WIN32 e UNIX
- ✓ Conoscenza approfondita dei linguaggi: VB 6, C#;
- ✓ Conoscenza base di XML e linguaggi e metodologie di interrogazione (XPATH, XQUERY)
- ✓ Conoscenza base di ambienti, tecnologie e framework Open Source
- ✓ Conoscenza base dei Web Services basati in .NET;



## 1.8 Analista programmatore Python Senior

Esperienza lavorativa di almeno 4 anni nel seguente ambito:

- ✓ linguaggio Python
- ✓ application server Zope
- ✓ soluzioni connesse alla realizzazione di workflow, in particolare OpenFlow.

## 1.9 Analista programmatore Python Junior

Esperienza lavorativa di almeno 1 anno nel seguente ambito:

- ✓ linguaggio Python
- ✓ application server Zope
- ✓ soluzioni connesse alla realizzazione di workflow, in particolare OpenFlow.

## 1.10 Analista programmatore PHP Senior

- ✓ Conoscenza approfondita del linguaggio PHP
- ✓ conoscenza approfondita di XML: XML, XSLT, metodologie di parsing DOM oriented, metodologie di parsing SAX oriented, metodologie miste, XPATH, XQUERY;
- ✓ conoscenza approfondita di metodologie di progettazione UML based;
- ✓ conoscenza approfondita di ambienti, tecnologie e framework Open Source;
- ✓ competenza nello sviluppo di soluzioni connesse alla realizzazione di workflow, in particolare OpenFlow.

## 1.11 Analista programmatore PHP Junior

- ✓ Buona conoscenza del linguaggio PHP
- ✓ conoscenza base di XML e linguaggi e metodologie di interrogazione (XPATH, XQUERY)
- ✓ conoscenza base di ambienti, tecnologie e framework Open Source.

## 1.12 Analista programmatore Perl Senior

- ✓ Buona conoscenza del linguaggio Perl
- ✓ conoscenza approfondita di XML: XML, XSLT, metodologie di parsing DOM oriented, metodologie di parsing SAX oriented, metodologie miste, XPATH, XQUERY;
- ✓ conoscenza approfondita di metodologie di progettazione UML based;
- ✓ conoscenza approfondita di ambienti, tecnologie e framework Open Source;
- ✓ competenza nello sviluppo di soluzioni connesse alla realizzazione di workflow, in particolare OpenFlow.

## 1.13 Analista programmatore Perl Junior

- ✓ Buona conoscenza del linguaggio Perl
- ✓ conoscenza base di XML e linguaggi e metodologie di interrogazione (XPATH, XQUERY)
- ✓ conoscenza base di ambienti, tecnologie e framework Open Source.



## 1.14 Analista Programmatore Security / Smart Card Senior (APSS)

Di seguito ove richiesta una conoscenza avanzata o approfondita si intende comprovata da esperienza pluriennale (più di due anni).

- ✓ Conoscenza approfondita del linguaggio C++ in ambiente Windows WIN32 e UNIX
- ✓ Conoscenza approfondita del linguaggio Visual C++
- ✓ Conoscenza approfondita della suite Microsoft Visual Studio, nelle versioni 6, 2003 e 2005
- ✓ Conoscenza approfondita di tematiche inerenti la sicurezza informatica :
  - Crittografia simmetrica
  - Crittografia asimmetrica
  - Firma digitale
  - PKI, LDAP e certificati digitali
- ✓ Conoscenza approfondita delle principali interfacce di accesso a dispositivi crittografici :
  - PKCS#11 (Windows e UNIX)
  - CSP (Windows)
- ✓ Conoscenza approfondita delle tecniche di programmazione delle smart card (contact e contactless) e dello standard PC/SC
- ✓ Conoscenza base dei documenti elettronici e delle problematiche ad essi inerenti
- ✓ Gradita conoscenza di tecnologie biometriche (fingerprint, volto, iride)

## 1.15 Analista Programmatore Security / Smart Card Junior (APSJ)

Di seguito ove richiesta una conoscenza base si intende comprovata da esperienza almeno annuale.

- ✓ Conoscenza del linguaggio C++ in ambiente Windows WIN32 e UNIX
- ✓ Conoscenza del linguaggio Visual C++
- ✓ Conoscenza della suite Microsoft Visual Studio, nelle versioni 6, 2003 e 2005
- ✓ Conoscenza intermedia di tematiche inerenti la sicurezza informatica :
  - Crittografia simmetrica
  - Crittografia asimmetrica
  - Firma digitale
  - PKI, LDAP e certificati digitali
- ✓ Conoscenza di base delle principali interfacce di accesso a dispositivi crittografici :
  - PKCS#11 (Windows e UNIX)
  - CSP (Windows)
- ✓ Conoscenza base delle tecniche di programmazione delle smart card e dello standard PC/SC

## 1.16 Web Designer Senior (WDS)

- ✓ conoscenza di html/xhtml
- ✓ conoscenza di javascript
- ✓ conoscenza dei fogli di stile css e tematiche di compatibilità con i vari browser

# Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Area Acquisti e Affari Generali



- ✓ conoscenza approfondita dei principali tools di sviluppo grafico (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Macromedia Fireworks, Macromedia Flash, 3D Studio max)
- ✓ conoscenza dei tools di sviluppo web (Macromedia Dreamweaver, Homesite)
- ✓ conoscenza dei principali protocolli web http-ftp
- ✓ conoscenza dei principi di accessibilità di siti WEB : legge Stanca, WGAG
- ✓ competenze di usabilità dei siti web
- ✓ capacità di utilizzo dei principali tools di validazione W3C dei siti web
- ✓ conoscenza del prodotto Adobe InDesign
- ✓ competenze MAC/MEV avanzate in ambienti grafici

## 1.17 Web Designer Junior (WDJ)

- ✓ conoscenza di html/xhtml
- ✓ conoscenza di javascript
- ✓ conoscenza dei fogli di stile css e tematiche di compatibilità con i vari browser
- ✓ esperienza nell'utilizzo dei principali tools di sviluppo grafico e web (photoshop, illustrator, dreamweaver, ftp, flash)
- ✓ competenza di base di accessibilità ed usabilità web e w3c
- ✓ competenze MAC/MEV in ambienti grafici

## 1.18 Designer Grafica 3D

Conoscenza dei principali tools per il video editing (Premiere, After Effects, Final Cut) e per la modellazione 3D (3D Studio Max)

## 1.19 Editore di contenuti web

L'editore di contenuti interviene nei portali al fine di aggiornarne i contenuti nella forma e nel linguaggio idoneo per la pubblicazione su web.

A tal fine è richiesta:

- ✓ Conoscenza degli strumenti di Office Automation di Microsoft
- ✓ Buona conoscenza scritta e orale della lingua inglese
- ✓ Conoscenza elementare del linguaggio SQL.