

RICHIESTA DI OFFERTA PER SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA IBM  
WEBSHERE, IBM BPM "BUSINESS PROCESS MANAGER" E "IBM LICENSE METRIC TOOL"  
CIG ZD821897F7

**SPECIFICHE DEL SERVIZIO**

1	SCOPO E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO.....	2
2	GENERALITÀ DELLA FORNITURA .....	2
2.1	Oggetto.....	2
2.2	Durata .....	2
2.3	Sistemi coinvolti e stato dell'arte .....	2
3	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA .....	3
3.1	Manutenzione Ordinaria, correttiva e assistenza .....	3
3.1.1	Mantenimento in piena operatività della piattaforma .....	4
3.1.2	Mantenimento del livello prestazionale della piattaforma.....	4
3.1.3	Fornitura dei servizi di assistenza/supporto .....	4
3.1.4	Mantenimento in piena operatività e monitoraggio periodico del sistema di monitoraggio licenze ILMT .....	5
3.2	Altri requisiti.....	5
3.2.1	Orario di servizio .....	5
3.2.2	Requisiti di sicurezza.....	6
3.2.3	Backup/Restore .....	6
3.2.4	Requisiti di documentazione.....	6
3.2.5	Assistenza alla gestione delle licenze e per le attività di audit.....	6
4	GESTIONE DELLA FORNITURA .....	6
4.1	Gestione Manutenzione ordinaria, correttiva e assistenza .....	6
4.1.1	Modalità di accesso ai sistemi.....	7
4.1.2	Classificazione e tracciatura degli interventi .....	7
4.1.3	Test e Deployment di ulteriori flussi .....	8
4.1.4	Cambio di Release di WebSphere, BPM e DB2 .....	8
4.1.5	Installazione FIX di WebSphere, BPM e DB2.....	8
4.1.6	Modalità di esecuzione .....	9
4.1.7	Competenze richieste.....	9
4.2	Organizzazione e strumenti a supporto .....	10
5	LIVELLI DI SERVIZIO (SLA).....	10
6	CONTENUTO PROPOSTA TECNICA .....	12

## 1 SCOPO E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha lo scopo di fornire ai Concorrenti gli elementi necessari allo sviluppo della propria offerta per la partecipazione alla procedura di affidamento.

Il capitolo 2 presenta le generalità della fornitura, specificando l'oggetto e la durata del contratto.

Il capitolo 3 descrive i servizi oggetto della fornitura e i requisiti richiesti.

Il capitolo 4 descrive le modalità di esecuzione della fornitura e gli strumenti a supporto.

Il capitolo 5 descrive le modalità con cui verrà misurata la qualità del servizio, tramite indicatori di prestazione per i vari servizi con i relativi valori di soglia.

Il capitolo 6 descrive le modalità con cui il Fornitore dovrà formulare la propria proposta tecnica.

## 2 GENERALITÀ DELLA FORNITURA

### 2.1 Oggetto

Sono oggetto del presente affidamento i seguenti servizi:

- Manutenzione ordinaria, correttiva e relativa assistenza dell'Application Server IBM Websphere (attuale versione 8.5.5.1);
- Manutenzione ordinaria, correttiva e relativa assistenza della piattaforma BPM IBM (attuale versione 8.5.0.1);
- Manutenzione ordinaria, correttiva e relativa assistenza della piattaforma di monitoraggio licenze "IBM License Metric Tool" (ILMT)
- Assistenza di tipo sistemistico alla configurazione ed ottimizzazione del database server DB2 (attuale versione 10.1);
- Assistenza di tipo sistemistico alla configurazione ed ottimizzazione dei server e dei sistemi coinvolti.

I sistemi descritti nei due punti che precedono, meglio indicati nel punto 2.3 che segue, saranno più avanti indicati anche come "Piattaforma".

### 2.2 Durata

La durata del servizio di manutenzione sistemistica in oggetto è di 18 mesi.

### 2.3 Sistemi coinvolti e stato dell'arte

La piattaforma BPM vede impiegati tre ambienti: Sviluppo, Test e Produzione.

Di seguito vengono elencati i sistemi coinvolti per ciascun ambiente:

#### Sviluppo

- n. 1 server OS Windows 2008 R2 STD Edition con installati IBM WebSphere Application Server release 8.x (versione attuale: 8.5.5.1) e il Process Center di IBM BPM release 8.x (versione attuale: 8.5.0.1) (70 PVU – 1 core);
- n. 1 server OS Windows 2008 R2 STD Edition su cui è installata un'istanza DB2 release 10.1.

#### Test

- n. 1 server OS Windows 2008 R2 STD Edition con installati IBM WebSphere Application Server release 8.x (versione attuale: 8.5.5.1) e il Process Server di IBM BPM release 8.x (versione attuale: 8.5.0.1) per ambienti non di produzione e Apache come HTTP Server (70 PVU – 1 core).
- n. 1 server OS Windows 2008 R2 STD Edition su cui è installata un'istanza DB2 release 10.1.

### **Produzione**

- n. 2 server OS Windows 2008 R2 STD Edition con installato WebSphere Application Server release 8.x (versione attuale: 8.5.5.1) e il Process Server di IBM BPM release 8.x (versione attuale: 8.5.0.1) (2 nodi sincronizzati, 1 macchina attiva con 280 PVU – 4 core);
- n. 1 server Linux con http Server Apache;
- n. 1 server OS Windows 2008 R2 STD Edition su cui è installata un'istanza DB2 release 10.1.

### **ILMT**

- n. 1 server OS Windows 2012 con installato il tool IBM License metric tool e il relativo database di appoggio.

A livello di Process Center la piattaforma vede impiegati contemporaneamente un massimo di 5 sviluppatori tra interni ed esterni impiegati nella digitalizzazione dei flussi. Gli stessi sviluppatori vengono impiegati nella realizzazione di applicazioni scritte in Java eseguite sul WAS.

Il portale BPM Process Center viene utilizzato dagli sviluppatori per i primi test dei flussi, mentre l'ambiente di Test viene condiviso con il cliente per test e corsi di formazione sui flussi.

La produzione allo stato attuale vede rilasciati tredici flussi:

- Determine
- Delibere
- Acquisti
- Contratti
- Fatturazione passiva
- Mandati e reversali
- Fatturazione elettronica attiva
- Gestione HR
- Richieste di cancelleria
- Ordinanze
- Corrispondenza digitale
- Solleciti Fatture Attive
- Certificazioni fiscali

I flussi impattano sia sulla Camera di Commercio che su tutte le aziende speciali e partecipate. L'utenza che accede al Process Server di produzione ammonta a quasi 800 unità.

## **3 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA**

Nei paragrafi successivi vengono descritte le caratteristiche della fornitura nonché vincoli e requisiti richiesti al fornitore in merito all'oggetto del capitolo.

### **3.1 Manutenzione Ordinaria, correttiva e assistenza**

Con il termine "Manutenzione ordinaria, correttiva ed assistenza" si intendono tutte le attività, anche di tipo preventivo, atte ad assicurare la continuità e l'ottimizzazione dei sistemi in uso.

Gli obiettivi che ci si propone di perseguire con le attività sono:

- a) mantenimento in piena operatività dell'intera piattaforma attraverso attività che assicurino, in via continuativa, la rimozione delle malfunzioni riferibili ai sistemi;
- b) mantenimento del livello prestazionale dei sistemi coinvolti, anche attraverso attività di monitoraggio e tuning degli stessi;
- c) fornitura di servizi di assistenza/supporto per risolvere tempestivamente problemi relativi a malfunzioni ed errori della piattaforma e degli applicativi connessi

(limitatamente al caso in cui tali errori siano imputabili ad un malfunzionamento della piattaforma stessa).

- d) mantenimento in piena operatività e verifica periodica del sistema di monitoraggio licenze ILMT

### **3.1.1 Mantenimento in piena operatività della piattaforma**

Il fornitore deve provvedere, con le attività previste nel presente capitolo, a raggiungere l'obiettivo di massima e continuativa operatività dei sistemi. Dovrà quindi provvedere a svolgere le seguenti attività:

- gestione evolutiva dei sistemi, con installazione di patch e fix ufficiali. Il fornitore procederà in autonomia, dopo aver concordato con DigiCamere opportunità, tempi e modalità di intervento, per tutti i casi in cui i privilegi di accesso alle macchine lo consentano. Procederà viceversa appoggiandosi al servizio "Delivery Manager" di DigiCamere nei casi in cui siano necessari privilegi sistemistici. L'installazione dovrà seguire le procedure previste nel documento "Procedura di installazione, collaudo e messa in esercizio di update/upgrade dei sistemi (patch, fix, release...)" messo in allegato
- comunicazione a DigiCamere circa l'esistenza/disponibilità di eventuali nuovi moduli/patch dei quali venisse a conoscenza laddove gli stessi fossero funzionali ad un miglioramento dell'operatività;
- gestione delle configurazioni di sistema;
- verifica periodica dei sistemi coinvolti, volta ad individuare eventuali problemi di configurazione, con analisi almeno trimestrale dei log dei sistemi ed invio a DigiCamere di un report sugli esiti dell'analisi dei log;
- aggiornamento della documentazione operativa: ovvero la descrizione delle operazioni fatte durante gli interventi.

### **3.1.2 Mantenimento del livello prestazionale della piattaforma**

Il fornitore dovrà provvedere al mantenimento del livello prestazionale dei sistemi, svolgendo le seguenti attività:

- analizzare le configurazioni attuali dei sistemi hw e sw coinvolti;
- proporre eventuali modifiche atte a migliorare le performance e la sicurezza;
- collaborare con il fornitore del servizio di hosting alla fasatura (tuning) dei sistemi.

Il fornitore dovrà interfacciarsi, per le necessità di configurazione dei sistemi, con il servizio "Delivery Manager" di DigiCamere, servizio interno che funge da interfaccia verso il fornitore del servizio di hosting.

Il fornitore ha la facoltà di proporre tool di monitoraggio dei sistemi, purché gli stessi non comportino costi aggiuntivi per DigiCamere e siano compatibili con l'insieme degli apparati e dei sistemi presenti nella server farm.

Fanno parte di queste attività anche, qualora richiesto da DigiCamere, le ottimizzazioni delle performance, con eventuale supporto al servizio "Delivery Manager" di DigiCamere per il settaggio dei server e le attività di tuning della struttura HW e SW di base.

### **3.1.3 Fornitura dei servizi di assistenza/supporto**

Per supporto operativo si intende il totale coinvolgimento del fornitore in caso di malfunzioni, guasti ed eventi simili. In questi casi è compito del fornitore collaborare all'individuazione dei motivi di guasto o malfunzione e alla messa a punto e esecuzione delle azioni necessarie, anche se i guasti o le malfunzioni sono indipendenti dal suo operato.

Il servizio verrà svolto da personale del fornitore che svolgerà le seguenti attività:

- ricezione e qualificazione dei ticket provenienti da personale tecnico DigiCamere o da personale da questa delegato e delle mail provenienti da sistemi automatici in grado di

- valutare se la piattaforma è operativa (esempio Pingdom o sistemi proposti dal fornitore inclusi nell'offerta) oppure nei casi di emergenza tramite linea telefonica dedicata;
- controllo remoto dei sistemi (per questo verrà offerto al fornitore da DigiCamere un accesso VPN);
  - analisi dei log del sistema su cui è stato riscontrato il problema;
  - rilevazione di malfunzionamenti del sistema ed individuazione delle cause;
  - espletamento di tutte le attività necessarie per rimuovere la malfunzione e messa a punto di soluzioni (azioni preventive) atte ad evitare il ripetersi di malfunzioni della stessa natura;
  - segnalazione dei malfunzionamenti a eventuali fornitori di servizi;
  - registrazione su apposito database delle segnalazioni, dei tempi di apertura e chiusura, delle cause riscontrate, delle azioni preventive intraprese.

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione di DigiCamere il servizio di supporto operativo durante gli orari indicati nella tabella dei livelli di servizio (SLA) presente al capitolo 5.

### **3.1.4 Mantenimento in piena operatività e monitoraggio periodico del sistema di monitoraggio licenze ILMT**

Durante il 2017 DigiCamere si è dotata, per il monitoraggio delle licenze in uso, del sistema IBM License Metric Tool ("ILMT"). Al fine del corretto presidio sulla compliance di DigiCamere rispetto all'utilizzo delle licenze, il fornitore dovrà operare, con frequenza minima mensile, un monitoraggio del sistema ILMT, al fine di verificare e, se necessario, ripristinare:

- Il corretto funzionamento del tool
- La correttezza delle informazioni registrate
- La correttezza della periodicità e del contenuto dei report generati dal tool ILMT
- Il costante aggiornamento del tool alle ultime versioni rilasciate da IBM

Il fornitore dovrà segnalare tempestivamente a DigiCamere qualsiasi anomalia nel numero e nella natura dei software IBM rilevati dal tool, che potrebbero essere causa di non compliance rispetto ai contratti di licenza in essere. A tal fine, DigiCamere si impegna ad aggiornare costantemente il fornitore su qualsiasi variazione nel tipo e nella quantità di licenze di prodotti IBM in uso.

In caso di problemi sui dati rilevati dal tool o per altre problematiche legate al presidio delle licenze, DigiCamere potrà richiedere monitoraggi supplementari rispetto a quelli previsti.

Qualora durante il periodo di fornitura dovessero intervenire variazioni sulla configurazione del software installato, dell'hardware, o di qualsiasi condizione che comporti un intervento sulla configurazione del tool, il fornitore dovrà intervenire tempestivamente per applicare le variazioni richieste. In particolare, il fornitore dovrà provvedere autonomamente a mantenere ILMT aggiornato alla versione più recente, così come richiesto dall'ultima edizione dell'accordo di licenza IBM Passport Advantage.

## **3.2 Altri requisiti**

### **3.2.1 Orario di servizio**

Il Fornitore dovrà garantire il servizio di manutenzione ordinaria, correttiva e assistenza dal lunedì al venerdì dalle ore 08.30 alle 18.00. L'assistenza potrà avvenire in tele-intervento (per maggiori dettagli si faccia riferimento ai livelli di servizio nel capitolo 5) ma nel caso non fosse possibile risolvere il problema da remoto il fornitore dovrà intervenire presso la sede di DigiCamere rispettando sempre i livelli di servizio (SLA).

In caso di incident qualificabili come "gravi" in base alla classificazione indicata nel capitolo 4.1.2, e segnalati al fornitore durante l'orario di servizio, a richiesta di DigiCamere il fornitore dovrà garantire il servizio di assistenza anche oltre gli orari sopra indicati, e fino a risoluzione della problematica.

### **3.2.2 Requisiti di sicurezza**

I servizi tecnologici devono essere erogati in un contesto di piena sicurezza informatica. E' necessario, quindi, che su eventuali macchine gestite direttamente dal fornitore (ad esempio ulteriori macchine presso la sede del fornitore, se il fornitore dovesse ritenerle utili o necessarie) siano attivate idonee e preventive misure di sicurezza, anche in relazione alle natura dei dati e alle specifiche caratteristiche dei trattamenti da effettuare, in modo da ridurre al minimo i rischi di distruzione o di perdita, anche accidentale, dei dati stessi, di accesso non autorizzato e di trattamento non consentito o non conforme alle finalità dei servizi richiesti e oggetto del presente documento.

### **3.2.3 Backup/Restore**

Il fornitore si impegna, all'interno delle attività del presente capitolato tecnico, a collaborare con la struttura tecnica di DigiCamere per la definizione di idonee politiche di backup e di restore, se richiesto, differenti dalle attuali.

### **3.2.4 Requisiti di documentazione**

Tutte le eventuali modifiche apportate alla configurazione dei sistemi all'interno delle attività previste dal presente capitolato dovranno essere riportate in apposita documentazione, che il Fornitore si impegna a redigere e a mantenere aggiornata per tutta la durata del contratto.

### **3.2.5 Assistenza alla gestione delle licenze e per le attività di audit**

Come già indicato al paragrafo 3.1.4 ("Sistema di monitoraggio delle licenze"), il Fornitore si impegna a supportare DigiCamere nel monitoraggio continuo dello stato delle licenze in uso, a verificare insieme a DigiCamere eventuali cambiamenti nelle politiche di licensing di IBM relative ai prodotti oggetto del presente capitolato, e a suggerire tutte le modifiche atte a garantire il rispetto delle stesse, per tutta la durata del contratto. Il Fornitore non sarà ritenuto responsabile in caso di deliberata inottemperanza da parte di DigiCamere alle indicazioni fornite.

In caso di audit IBM relativo al licensing, il fornitore si impegna, per il periodo di validità del contratto, a supportare DigiCamere in tutte le attività finalizzate alla corretta gestione dell'audit.

## **4 GESTIONE DELLA FORNITURA**

Nei paragrafi successivi vengono descritti in modo sintetico le modalità di gestione della fornitura nonché gli strumenti a supporto in merito all'oggetto del presente capitolato.

### **4.1 Gestione Manutenzione ordinaria, correttiva e assistenza**

In caso di malfunzioni di qualsiasi natura il fornitore dovrà garantire il necessario servizio di supporto operativo con le modalità ed i livelli di servizio riportati al capitolo 5. In particolare DigiCamere sta predisponendo un servizio per la costante verifica del buon funzionamento dei sistemi; in caso di malfunzioni saranno immediatamente avvertiti, attraverso e-mail e/o sms:

- il responsabile interno del progetto;
- il gestore della server farm (che provvede ad effettuare le primissime verifiche dei sistemi e, se previsto dalle procedure in essere, ad effettuare le prime attività);
- il fornitore, che deve provvedere ad effettuare le necessarie verifiche sistemistiche e applicative (riferibili alla Piattaforma) di dettaglio.

L'ownership del processo di risoluzione delle eventuali problematiche è in capo al fornitore. I sistemisti del fornitore del servizio di hosting infatti collaborano effettuando esclusivamente le attività previste dalle procedure di gestione delle criticità e da eventuali ulteriori attività chieste dal fornitore, che è quindi responsabile della soluzione della malfunzione.

In caso il fornitore avesse un proprio sistema di monitoraggio più efficace e comodo per gli scopi, potrà proporlo a DigiCamere, senza che questo comporti alcuna variazione economica del contratto.

In ogni caso anche per problemi di lieve entità il fornitore dovrà effettuare tutte le attività previste per comprendere cosa sia accaduto e proporre interventi affinché non abbia più a succedere (fra le attività potranno essere comprese l'analisi dei log, l'analisi dello stato hw delle macchine ecc). A fronte di ogni incident il fornitore dovrà redigere un documento con le sue conclusioni.

#### 4.1.1 Modalità di accesso ai sistemi

Il fornitore avrà accesso via VPN alle componenti applicative presenti sulle macchine in produzione, Test e sviluppo. Potrà chiedere informazioni sulle configurazioni delle stesse, proporre configurazioni differenti e/o quanto necessario per raggiungere un migliore livello di performance dei sistemi coinvolti. In caso di necessità di modifiche sistemistiche, il fornitore potrà fare opportune richieste al servizio "Delivery Manager" di DigiCamere, che provvederà alla trasmissione delle informazioni necessarie ai gestori dei sistemi e ad assicurarsi che sia eseguito quanto richiesto.

#### 4.1.2 Classificazione e tracciatura degli interventi

Il fornitore dovrà utilizzare il sistema di trouble ticketing di DigiCamere per la raccolta e tracciamento delle diverse segnalazioni, attraverso il quale a DigiCamere sarà sempre possibile la visualizzazione analitica e sintetica (cioè attraverso report di sintesi) di tutte le segnalazioni inserite. Il sistema di trouble ticketing sarà messo a disposizione da DigiCamere. Il sistema, PLAN.IO, consente la registrazione di ciascuna segnalazione, delle soluzioni adottate e dei tempi di risoluzione, e costituisce la base per le attività di reportistica più avanti descritte.

In caso di errore grave con sistema bloccato deve essere disponibile una linea dedicata che riceva in maniera tempestiva la segnalazione.

Ai fini della classificazione delle richieste di intervento e della determinazione dei livelli di servizio, i malfunzionamenti sono classificati come segue:

- a) **Grave:** malfunzionamento bloccante, non è possibile l'accesso al portale BPM o la gravità del malfunzionamento non permette l'esecuzione di uno o più flussi. L'Application Server non riesce ad eseguire le applicazioni Java installate
- b) **Medio:** malfunzionamento non bloccante, l'accesso alla piattaforma è consentito ma si presentano problematiche al portale o trasversali ai flussi non imputabili al flusso stesso ma dipendenti da un non corretto funzionamento del sistema. Le applicazioni Java hanno dei problemi comuni non bloccanti e non legate all'applicazione stessa ma riconducibili a problemi nella piattaforma.
- c) **Standard:** malfunzionamento non bloccante, l'accesso al portale è garantito, così come l'utilizzo dei flussi ma in alcuni si verificano situazioni inaspettate trasversalmente ai flussi stessi. Le applicazioni installate sull'Application Server hanno comportamenti anomali comuni riconducibili a malfunzionamenti della piattaforma.

Le segnalazioni sono effettuate, di regola, attraverso il sistema web sopra indicato (trouble ticketing); la segnalazione potrà avvenire, in casi di particolare urgenza, attraverso un numero telefonico che il Fornitore metterà a disposizione; in questo caso il Fornitore provvederà alla successiva registrazione nel sistema di trouble ticketing. In ogni caso il Fornitore sarà incluso, con il numero di cellulare e con un indirizzo email, nella lista di distribuzione di Pingdom, il servizio utilizzato da DigiCamere per il monitoraggio di siti e applicativi web.

Al termine di ogni trimestre contrattuale, il fornitore presenterà a DigiCamere un rapporto riepilogativo sulle attività di manutenzione effettuate. Il rapporto riepilogativo contiene le seguenti informazioni:

- numero degli interventi effettuati, distinti tra interventi di manutenzione correttiva, (eliminazione di malfunzionamenti) e interventi di manutenzione adeguativa (interventi di adeguamento/installazione);
- la suddivisione degli interventi di manutenzione tra interventi relativi a malfunzionamenti di diversa gravità;
- i tempi di risoluzione di ogni malfunzionamento, le cause scatenanti, le attività espletate per evitare malfunzioni future.

#### **4.1.3 Test e Deployment di ulteriori flussi**

Nella piattaforma BPM durante il periodo di manutenzione potranno essere installati nuovi flussi. All'interno dell'Application Server potranno essere installate nuove applicazioni Java. Il fornitore non sarà responsabile di problemi portati alla piattaforma dalle applicazioni realizzate da DigiCamere e da terzi successivamente alla data di stipula del contratto ma, in caso di malfunzionamenti, si impegna a supportare DigiCamere nella ricerca delle soluzioni.

#### **4.1.4 Cambio di Release di WebSphere, BPM e DB2**

Qualora durante il periodo di validità del contratto venissero rilasciate nuove versioni dell'Application Server IBM WebSphere, di IBM BPM, di IBM DB2 o di ILMT sarà compito del fornitore eseguire le rispettive installazioni nei tre ambienti di: sviluppo, Test e produzione. Tale installazione dovrà avvenire solo dopo aver valutato in modo approfondito gli impatti delle installazioni sui flussi in produzione e aver preventivamente discusso con DigiCamere circa l'opportunità e i tempi delle installazioni. In ogni caso l'installazione dovrà avvenire in modo graduale, dapprima nell'ambiente di test, successivamente nell'ambiente di sviluppo ed infine in ambiente di produzione, solo dopo aver avuto la certezza che i sistemi funzionano perfettamente, attraverso test che saranno condotti in via preliminare dal fornitore e successivamente da DigiCamere. Le modalità operative adottate da DigiCamere, alle quali dovrà adeguarsi il fornitore, sono riportate nell'allegato 3 "Procedura di installazione, collaudo e messa in esercizio di update/upgrade dei sistemi (patch, fix, release...)".

E' da intendersi compresa nell'attività di installazione la personalizzazione del Process Portal al fine di migrare tutte le personalizzazioni preesistenti nella precedente release quale ad esempio, nel menù principale, un menu a scomparsa "Strumenti" che conterrà i collegamenti alle web application Java di supporto all'utilizzo di BPM, o la una popup a scomparsa "Avvisi", il cui codice andrà inserito nella pagina principale sotto forma di commento, riattivabile e personalizzabile a cura di DigiCamere quando se ne presenti l'esigenza.

E' da intendersi per anno inclusa nel servizio l'installazione di una eventuale nuova release.

#### **4.1.5 Installazione FIX di WebSphere, BPM e DB2**

Come sopra riguardo ad eventuali fix: qualora durante il contratto venissero rilasciate fix per l'Application Server IBM WebSphere, la piattaforma IBM BPM e il DBMS IBM DB2, sarà compito del fornitore eseguire le rispettive installazioni nei tre ambienti di: test, sviluppo e produzione. Tale installazione dovrà avvenire solo dopo aver valutato in modo approfondito gli impatti delle installazioni sui flussi in produzione e aver preventivamente discusso con DigiCamere circa l'opportunità e i tempi delle installazioni. In ogni caso l'installazione dovrà avvenire in modo graduale, dapprima nell'ambiente di test, successivamente nell'ambiente di sviluppo ed infine in ambiente di produzione, solo dopo aver avuto la certezza che i sistemi funzionano perfettamente, attraverso test che saranno condotti in via preliminare dal fornitore e successivamente da DigiCamere. Le modalità operative adottate da DigiCamere, alle quali dovrà adeguarsi il fornitore, sono riportate nell'allegato 3 "Procedura di installazione, collaudo e messa in esercizio di update/upgrade dei sistemi (patch, fix, release...)".



E' da intendersi per anno inclusa nel servizio l'installazione fino a tre patch o fix correttive, qualora vadano a risolvere problemi non bloccanti sulla piattaforma. Le patch o fix installate come prerequisiti ad un'altra patch o fix sono da intendersi come un'unica installazione insieme alla patch o fix principale. Sono escluse dal conteggio tutte le patch o fix installate per risolvere problemi gravi o bloccanti sulla piattaforma, che vengono considerate parte dell'intervento di assistenza.

#### **4.1.6 Modalità di esecuzione**

Il Fornitore svolgerà l'attività di manutenzione da remoto collegandosi alla piattaforma tramite VPN il cui utilizzo è concesso dal committente. Qualora non fosse possibile risolvere da remoto il problema e si necessitasse l'intervento presso la sede di DigiCamere, le eventuali spese di trasferta si intendono già comprese nell'importo offerto dal Fornitore.

#### **4.1.7 Competenze richieste**

Il fornitore si impegna a mettere a disposizione personale con idonee competenze per l'espletamento delle attività previste dal presente capitolato tecnico.

Per raggiungere gli obiettivi il Fornitore dovrà garantire a DigiCamere le figure di System Administrator WebSphere e DB2 Database Administrator con le seguenti caratteristiche:

##### **➤ System Administrator Websphere**

#### **Ruolo**

Il System Administrator è una figura con una vasta conoscenza della piattaforma in grado di mantenerla e configurarla, nonché gestirne la sicurezza. Deve essere in grado di trovare tecniche di configurazione atte a migliorarne le prestazioni e l'affidabilità. Deve essere predisposto al problem solving, sapendo intervenire in maniera indipendente, tempestiva e risolutiva in caso di problemi. Inoltre il System Administrator dovrà gestire i rapporti con il supporto tecnico di IBM nel caso le situazioni lo richiedano, sempre con l'obiettivo di portare a soluzione tempestive ai problemi.

#### **Prerequisiti**

- Conoscenza generale di Java 2 Platform, Enterprise Edition (JEE) e Service Oriented Architecture (SOA)
- Conoscenza generale di gestione di Server Network Deployment WebSphere Application
- Basi e sicurezza informatica
- Familiarità con i principali sistemi operativi
- Conoscenza di tecniche di clustering e failover del server
- Esperienze in amministrazione di reti e sistemi operativi

#### **Conoscenze**

Al profilo System Administrator corrispondono gli amministratori di sistema che eseguono l'installazione, la configurazione e le attività giorno per giorno associati a garantire il buon funzionamento ed efficiente l'ambiente di runtime di WebSphere Process Server e Process Center. Ciò include l'installazione del prodotto, configurazione dell'ambiente per l'esecuzione e sviluppo dei processi di business e adattatori. Gli amministratori di sistema si occupano anche del tuning dell'ambiente di runtime di WebSphere Process Server e Process Server per quanto riguarda l'utilizzo delle risorse, lo scaling, il clustering e il bilanciamento del carico a seconda dei casi.

#### **Eventuali Certificazioni**

A garanzia dei requisiti richiesti è preferibile possedere la seguente certificazione:

- IBM Certified Administrator for SOA Solutions - WebSphere Process Server V7.0 o analoga

## ➤ **DB2 Database Administrator**

### **Ruolo**

Il DB2 Database Administrator ha una significativa esperienza come DBA e una vasta conoscenza di DB2, con particolare focus sulle caratteristiche e funzionalità relative alla versione 10. Questa figura è in grado di eseguire attività da intermedie ad avanzate relativamente a progettazione e implementazione di database, monitoraggio del funzionamento e ripristino, sicurezza e auditing, prestazioni, installazione, migrazione e upgrade.

### **Prerequisiti**

- Esperienza come Database Administrator su DB2 10 per Windows
- Esperienza di programmazione e progettazione di database su DB2 10 per Windows
- Conoscenza di SQL per DB2

### **Conoscenze**

Il DB2 Database Administrator supporta il fornitore del servizio di hosting nella configurazione, installazione e aggiornamento del Database DB2; verifica la presenza di aggiornamenti e fix necessarie per il corretto funzionamento del database server, e suggerisce le best practice per il mantenimento in efficienza del database; supporta i sistemisti in tutte le operazioni di migrazione e redistribuzione dei carichi (es. corretta organizzazione dei tablespaces per garantire l'ottimizzazione dei database); all'occorrenza si interfaccia con il produttore del database (IBM) per la risoluzione di problematiche che inficiano il corretto funzionamento della piattaforma.

## **4.2 Organizzazione e strumenti a supporto**

Nel presente capitolo è descritta l'organizzazione e gli strumenti tecnologici a disposizione del Fornitore per l'erogazione del servizio e la gestione del rapporto contrattuale:

- **Digicamere:** E' il referente principale per lo startup delle attività di sviluppo ed istruisce il fornitore riguardo i business requirement funzionali;
- **Delivery Manager:** E' l'unità di Digicamere preposta alle attività sistemistiche, deve essere coinvolta quando vi sono modifiche/aggiornamenti hardware e software agli apparati che coinvolgono i portali inseriti nel perimetro oggetto di fornitura;
- **Pingdom:** servizio esterno acquistato da DigiCamere che monitora i sistemi web ogni 15 minuti. Se i sistemi monitorati rispondono con errore o sono irraggiungibili vengono mandati sms ed email agli utenti configurati in tale sistema.
- **Planio:** servizio esterno acquistato da DigiCamere per la gestione dei progetti: esso prevede la registrazione di attività, bug, segnalazioni e l'assegnazione di queste ai membri dei team di progetto

## **5 LIVELLI DI SERVIZIO (SLA)**

Il servizio offerto di Manutenzione ordinaria, correttiva e assistenza dovrà rispettare i livelli di servizio (SLA) riportati nella seguente tabella:

<b>Tabella SLA (Service Level Agreement)</b>	
<b>Orario di presidio</b>	Lunedì-Venerdì dalle 8.00 alle 18.00
<b>Tempo massimo di contatto*</b>	30 minuti dalla richiesta di assistenza

<b>Tempo max. di qualificazione</b> del problema per malfunzionamenti classificati come <b>"GRAVE"</b>	30 minuti dal contatto per problemi riconducibili ad attività di competenza del fornitore***
<b>Tempo max. di soluzione</b> del problema per malfunzionamenti classificati come <b>"GRAVE"</b> **	2 ore dal contatto per problemi riconducibili ad attività di competenza del fornitore***
<b>Tempo max. di qualificazione</b> del problema per malfunzionamenti classificati come <b>"MEDIO"</b> **	2 ore dal contatto per problemi riconducibili ad attività di competenza del fornitore***
<b>Tempo max. di soluzione</b> del problema per malfunzionamenti classificati come <b>"MEDIO"</b> **	8 ore dal contatto per problemi riconducibili ad attività di competenza del fornitore***
<b>Tempo max. di qualificazione</b> del problema per malfunzionamenti classificati come <b>"STANDARD"</b> **	6 ore dal contatto per problemi riconducibili ad attività di competenza del fornitore***
<b>Tempo max. di soluzione</b> del problema per malfunzionamenti classificati come <b>"STANDARD"</b> **	12 ore dal contatto per problemi riconducibili ad attività di competenza del fornitore***

\* Per contatto si intende una risposta "non automatica" del Fornitore. In caso di richiesta di assistenza via mail non sarà considerata "contatto", quindi, una risposta standard data dal sistema. Il contatto si riterrà stabilito non appena DigiCamere riceverà una risposta contenente le prime indicazioni sulle attività che il fornitore sta eseguendo. Il senso di questa modalità operativa è che DigiCamere vuole avere la certezza che a fronte della attivazione dell'assistenza vi sia una tempestiva e reale presa in carico da parte del fornitore.

\*\* Si supponga che sia aperta una richiesta di assistenza in orario di presidio, classificata come "MEDIO", alle ore 15.00. Entro le 15.30 dovrà esserci il "contatto"; se tale contatto avverrà alle ore 15.15 entro le 17.15 dovrà essere qualificato il problema, entro le 13.15 del giorno successivo (cioè dopo 8 ore dal contatto, calcolate all'interno del tempo di presidio) dovrà essere completata la soluzione.

\*\*\* Per "Problemi riconducibili ad attività di competenza del fornitore" si intendono tutte le problematiche coperte dalla fornitura di servizi. Restano quindi escluse solo problematiche riferibili ad apparati fuori dal controllo del fornitore (es. guasti hardware o di rete, black out, cause di forza maggiore).

Per "qualificazione del problema" si intende l'individuazione della causa di dettaglio o, in caso di malfunzioni e guasti complessi, della individuazione della macro-causa sulla quale investigare ai fini della soluzione nel più breve tempo possibile.

Per "Soluzione del problema" si intende il ripristino delle situazioni di funzionamento normali e regolari dei sistemi. In caso di malfunzioni che prevedano la oggettiva impossibilità, a giudizio di DigiCamere, di provvedere alla soluzione entro i termini stabiliti, il fornitore dovrà comunicare formalmente entro i termini previsti per la "Soluzione del problema" quali siano i motivi che impediscono la soluzione, quali le cause individuate, quali le attività che si stanno portando avanti in condizioni di "best effort". Per "Best effort" si intende una attività continuativa da parte di una o più risorse del fornitore che lavorano alla soluzione del problema. Il team di DigiCamere dovrà essere messo a conoscenza delle attività svolte in regime di "Best Effort" ogni 120 minuti.

## 6 CONTENUTO PROPOSTA TECNICA

L'offerta tecnica del Fornitore dovrà sviluppare tutte le argomentazioni utili a definire compiutamente l'offerta stessa e dare riscontro alle specifiche richieste nel presente capitolato tecnico.

In particolare, il Fornitore dovrà:

- descrivere il **modello organizzativo** per l'erogazione dei servizi della fornitura.  
Il Fornitore dovrà dare specificazione dei processi interni, con evidenza delle modalità di interazione tra le figure coinvolte per lo svolgimento efficace e tempestivo dei vari servizi e le modalità di interazione con DigiCamere, nonché eventuali ruoli aggiuntivi che il fornitore s'impegna ad impiegare per la gestione degli aspetti di governo e per l'erogazione dei servizi della fornitura.
- produrre i **curriculum vitae** (anonimi con prima lettera di nome e cognome) delle figure professionali da dedicare al servizio (almeno un System Administrator WebSphere e un DB2 Database Administrator) indicando le eventuali certificazioni possedute e i precedenti casi di gestione sistemistica paragonabile a quanto richiesto dal presente documento, con informazioni sulle modalità di gestione applicate.
- descrivere le **metodologie** che intende adottare per il raggiungimento degli obiettivi di fornitura, allegando eventuale documentazione illustrativa.  
Dovrà descrivere come intende garantire i seguenti requisiti:
  - Mantenimento in piena operatività del WAS IBM WebSphere, della piattaforma BPM IBM e dei relativi DBMS di supporto IBM DB2 nonché del tool ILMT;
  - Mantenimento del livello prestazionale dei sistemi;
  - Fornitura dei servizi di assistenza/supporto;
- descrivere brevemente i **servizi analoghi** a quello in oggetto (con indicazione di importo, durata e Committente), svolti su sistemi analoghi a quelli della presente RDO negli ultimi 3 anni;
- descrivere eventuali **proposte migliorative** di carattere aggiuntivo rispetto ai requisiti minimi ed obbligatori esplicitati nel presente capitolato tecnico.

Per accettazione

---

(Timbro e Firma del Legale Rappresentante dell'impresa)