Consiglio Regionale della Calabria
Area Funzionale Gestione
Settore Provveditorato Economato e Contratti

Servizi di manutenzione, monitoraggio, assistenza, supporto, e conduzione dell'infrastruttura per l'applicativo PiTre

Specifiche tecniche

Sommario

1 Scopo del documento 3
2 Contesto tecnologico ed applicativo 3
3 Periodo di erogazione dei servizi 4
4 Elenco dei servizi richiesti 5
4.1 Servizio di manutenzione evolutiva 5
4.2 Servizio di manutenzione correttiva, assistenza e supporto 5
4.3 Servizi specialistici di monitoraggio e conduzione dell'Infrastruttura 5
5 Subentro 6
6 Phase out 6
7 Livelli di servizio 7
8 Protezione dei dati personali 7

1 Scopo del documento

Al fine di rendere opportunamente edotto il generico operatore economico interessato (da qui in avanti Fornitore), il presente documento descrive i servizi che il Consiglio regionale della Calabria (da qui in avanti, l'Ente) ha intenzione di acquisire per la manutenzione, il monitoraggio, l'assistenza, il supporto e la conduzione dell'infrastruttura per l'applicativo "Protocollo informatico Trentino" (PiTre) in uso presso l'Ente.

2 Contesto tecnologico ed applicativo

L'applicativo PiTre è la piattaforma in uso presso l'Ente che consente la tenuta del registro di protocollo e di altri registri, la gestione elettronica dei flussi documentali, con eventuale interoperabilità via web services con applicazioni esterne, nonché le attività di fascicolazione e archiviazione della documentazione gestita dall'Ente e invio in conservazione dei registri/repertori.

L'applicativo è stato ceduto in riuso all'Ente dalla Provincia autonoma di Trento ed evoluto in autonomia dall'Ente stesso.

L'applicativo PiTre è distribuito sia su un ambiente di staging che in un ambiente di produzione ospitati in una sottoscrizione cloud Microsoft Azure dell'Ente.

Le utenze dell'ambiente PiTre di produzione sono gestite per mezzo della soluzione Microsoft Entra ID, con l'integrazione di istanze Active Directory distribuite on premises. Le utenze dell'ambiente PiTre di staging sono gestite direttamente dall'applicativo e archiviate nel database ad esso dedicato.

La soluzione è basata su Microsoft .NET Framework, è suddivisa in 3 Layer (Frontend - Backend - Web Job) ed è ospitata su diversi servizi PaaS (App) di Azure. Per ciascun Layer è disponibile un Piano di servizio Premium P2V2 dedicato. I piani di servizio sono configurati per avere sempre due istanze attive e scalabili in base a eventuali picchi di carico tramite parametri completamente configurabili.

I dati dell'applicativo sono archiviati su DBMS Oracle, ospitato su una Virtual Machine Linux ad esso dedicata (una virtual machine per ogni ambiente) che costituisce l'unica componente IaaS dell'architettura.

Il repository dei documenti utilizza il servizio Archiviazione BLOB di Azure collegato a Storage Account dedicati a questa specifica esigenza, con un dimensionamento che può essere esteso dinamicamente.

L'applicativo è accessibile in due distinte modalità:

- interfaccia web (Client);
- API (Application).

Si riporta di seguito un elenco dettagliato dei principali componenti e layer della soluzione PiTre, rispetto ai servizi del Cloud Service Provider che compongono l'architettura.

Frontend

App Service su cui viene rilasciata la web application di Frontend che comunica con il Backend tramite Web Services.

Questo è l'App Service raggiunta dagli utenti utilizzatori del sistema.

Frontend – Ente

App Service su cui viene rilasciata la web application del tool di Ente. Anch'essa comunica con il Backend tramite Web Services.

Questo è l'App Service raggiunto dagli utenti amministratori che hanno la necessità e l'autorizzazione ad effettuare le normali operazioni di Ente / configurazione del sistema.

Backend

App Service nel quale risiede la web application di Backend che espone tutti i servizi utili al funzionamento del Frontend e del Tool di Ente.

Questo App Service è raggiunto solo dall'App Service del Frontend e da quello del Tool di Ente e, a sua volta, colloquia con il componente "Database" ed il componente "Repository".

Su questo App Service sono distribuiti, in path diversi da quello di root, una serie di moduli costituiti da web application dedicate e specifiche funzionalità, che sono utili al normale funzionamento dell'intero sistema.

Backend – Servizi

App Service in cui è rilasciato un ulteriore Backend, dedicato all'esposizione dei servizi per integrazioni terze parti. Anche questo App Service colloquia con il componente "Database" e con il componente "Repository.

I servizi esposti da questo layer sono mediati da un API Management.

Web Jobs

App Service dedicato ad una serie di job schedulati, che effettuano delle operazioni asincrone ed indipendenti.

Web Service - Utility

App Service dedicato ad una serie di servizi che permettono operazioni specifiche legate a particolari funzionalità.

Database

Macchina virtuale dedicata ad ospitare il DBMS Oracle che rappresenta lo strato di persistenza dati del sistema.

Repository

Blob Storage che contiene tutti i documenti (file) trattati dal sistema.

Log

Modulo di gestione dei log applicativi (mediante il servizio Application Insights del Cloud Provider), e dei log funzionali (per mezzo del DBMS).

La piattaforma PiTre non è esposta su Internet; i client vi accedono attraverso una rete privata (VPN).

3 Periodo di erogazione dei servizi

I servizi da acquisire avranno durata pari a 12 mesi a decorrere dalla fine dell'attività di Subentro descritta al paragrafo 5.

4 Elenco dei servizi richiesti

4.1 Servizio di manutenzione evolutiva

Il servizio prevede l'analisi preliminare di eventuali interventi di manutenzione evolutiva e i conseguenti interventi sul software volti ad arricchire l'applicazione PiTre di nuove funzionalità, o, comunque, volti a modificare e/o integrare le funzionalità già esistenti, secondo le esigenze dell'Ente.

Inoltre, il servizio prevede l'esecuzione di tutte le attività che si rendono necessarie per assicurare la costante aderenza dell'applicativo PiTre all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo, inclusi gli interventi sul software conseguenti a cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente, di prodotto-tecnologia-ambienti-piattaforma) che non richiedano una variazione dei requisiti utente e della logica funzionale applicativa.

Ogni intervento di manutenzione evolutiva o adeguativa prevede le seguenti fasi di massima, a cura del fornitore:

- Definizione;
- Analisi;
- Disegno;
- Sviluppo;
- Test e collaudo;
- Predisposizione di adeguata ed esaustiva documentazione;
- Messa in esercizio.

Per ogni intervento di manutenzione evolutiva il Fornitore dovrà predisporre un piano di lavoro, da sottoporre all'approvazione dell'Ente, con indicazione delle principali milestone.

Il servizio è erogato a consumo, sulla base dei giorni/persona impiegati.

4.2 Servizio di manutenzione correttiva, assistenza e supporto

Il servizio, da erogare a canone, prevede la gestione e la risoluzione di tutti i problemi relativi a malfunzionamenti/errori inerenti al corretto funzionamento dell'applicativo PiTre. Sono inclusi quindi l'analisi dei malfunzionamenti e gli eventuali interventi di ripristino dei servizi e le correttive (in caso di bug).

Il servizio include, altresì, l'assistenza e il supporto al personale dell'Ente sul corretto utilizzo delle funzionalità dell'applicativo PiTre.

4.3 Servizi specialistici di monitoraggio e conduzione dell'Infrastruttura

Per "*Infrastruttura*" si intende la sottoscrizione Azure dell'Ente che fornisce l'infrastruttura di base per l'applicativo PiTre. Essa include, quindi, le macchine virtuali che ospitano il DBMS Oracle al servizio di PiTre e i componenti software che consentono all'applicativo in questione di colloquiare con i vari elementi della stessa infrastruttura e con servizi/applicazioni di terze parti.

Il Servizio, da erogare a canone, deve prevedere monitoraggio, tuning e troubleshooting delle componenti PaaS afferenti all'infrastruttura Azure dedicata all'applicativo PiTre, nonché delle macchine virtuali (IaaS) che ospitano ospitano le istanze del database Oracle utilizzate da PiTre.

Il monitoraggio (ed eventuale tuning), in aggiunta a quanto già offerto dal Service Provider (Azure), deve essere focalizzato sulle prestazioni dell'intera infrastruttura dedicata a PiTre, in modo da

rilevare possibilmente in anticipo eventuali criticità, attivare gli interventi di ripristino di propria competenza, effettuare eventuali richieste di interventi alle terze parti.

Per quanto riguarda il DBMS Oracle, il servizio deve includere il monitoraggio e le attività di gestione necessarie a garantire la disponibilità del predetto DBMS e prevenire o correggere eventuali decadimenti di performance.

Ancora, il Servizio deve prevedere le attività di installazione delle patch di aggiornamento/sicurezza del DBMS Oracle, oltre a quelle di backup e di eventuale ripristino delle macchine virtuali, delle configurazioni, dei documenti e dei dati che sottendono alla soluzione software PiTre.

5 Subentro

Prima dell'effettiva presa in carico degli elementi oggetto dei servizi di cui al paragrafo "Contesto tecnologico ed applicativo", il Fornitore deve partecipare all'attività di "Subentro", di durata massima di un mese, allo scopo di prendere in carico la gestione degli applicativi descritti in precedenza.

Durante il Subentro, il Fornitore riceve, dal fornitore uscente, il supporto per l'acquisizione del know-how utile all'esecuzione delle attività inerenti ai servizi sopra descritti. Tale attività di supporto è organizzata secondo modalità da concordare con l'Ente e può prevedere sessioni riassuntive, sessioni di lavoro congiunto, presentazioni, tavole rotonde, etc.

Durante il periodo di Subentro, la responsabilità della corretta esecuzione dei servizi oggetto dell'offerta continua ad essere in capo al fornitore uscente.

L'attività di Subentro non comporta oneri per l'Ente.

6 Phase out

L'attività di phase-out, o transizione in uscita, prevede i seguenti step:

- passaggio di consegne al soggetto subentrante;
- consegna della documentazione tecnica completa e aggiornata allo stato dell'arte dei servizi.

Durante l'attività di phase-out, il Fornitore garantisce al personale dell'Ente o a terzi da esso designati, un periodo di supporto alla transizione, eventualmente ed opportunamente formalizzato in un Piano di Trasferimento da sottoporre all'approvazione dell'Ente stesso, al fine di **garantire** il necessario e completo trasferimento del know-how e rendere efficace la prosecuzione delle attività. Il supporto fornito deve essere corredato di una completa ed esaustiva documentazione inerente alle informazioni trasferite, da sottoporre all'approvazione dell'Ente, che consenta una corretta interpretazione delle stesse. Tale periodo di affiancamento è organizzato secondo modalità da concordare con l'Ente e può prevedere sessioni riassuntive, sessioni di lavoro congiunto, presentazioni, tavole rotonde, etc.

Il Fornitore deve comunque provvedere, su richiesta dell'Ente, all'estrazione delle informazioni dal sistema (dati, documenti, configurazioni, etc.) secondo il formato concordato con l'Ente e alla consegna di tali informazioni all'Ente stesso o a terzi dallo stesso designati, corredate da una completa ed esaustiva documentazione, da sottoporre all'approvazione dell'Ente, che consenta una corretta interpretazione delle stesse.

La durata della transizione deve essere pari a massimo un mese, indicativamente nell'ultimo mese antecedente la scadenza contrattuale. In ogni caso, l'Ente ha la facoltà di rientrare in possesso di dati e configurazioni anche durante o al termine dell'esecuzione dei servizi sopra elencati, con

modalità analoghe alla transizione in uscita descritta nel presente paragrafo, concordando con il Fornitore la durata temporale della transizione.

Durante il periodo di phase-out, la responsabilità della corretta esecuzione dei servizi oggetto dell'offerta continua ad essere in capo al Fornitore.

L'attività di phase-out non comporta oneri per l'Ente.

7 Livelli di servizio

I malfunzionamenti (difetti/errori/anomalie/non conformità) rilevati dall'Amministrazione e/o dall'utenza sono classificati in base alle seguenti tipologie. Sono previste 4 categorie:

- **categoria 1**: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni e tutte le problematiche di sicurezza applicativa;
- **categoria 2**: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input);
- **categoria 3**: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con alta modalità operativa, ed i malfunzionamenti di tipo marginale;
- **categoria 4**: sono le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati.

Le categorie sono raggruppate nei due seguenti gruppi:

- **non bloccante** ovvero categoria 3 e 4: malfunzione che non inibisce l'operatività da parte dell'utente; l'utente può, cioè, ugualmente pervenire ai risultati attesi anche mediante l'utilizzo di altre funzionalità offerte dal sistema e senza aggravio per l'utente;
- **bloccante**: malfunzione che rende totalmente ("categoria 1") o parzialmente ("categoria 2") non utilizzabili all'utente una o più funzionalità dell'applicazione.

Le anomalie rilevate sulla documentazione a corredo del prodotto software (ad es. Manuale Utente, etc.) sono categorizzate come malfunzionamenti di categoria 4.

I livelli di servizio attesi e relativi ai servizi di cui ai paragrafi 4.2 e 4.3 sono riportati di seguito:

Livelli di servizio per interventi volti al ripristino del sistema o alla rimozione dell'inconveniente		
Livello di gravità riscontrato	Tempo di ripristino 95% dei casi	Tempo di ripristino 5% dei casi
Bloccante	3 ore lavorative	5 ore lavorative
Non bloccante	12 ore lavorative	20 ore lavorative

8 Protezione dei dati personali

Nell'ambito degli obblighi relativi alla protezione dei dati personali il Fornitore affidatario dei servizi decritti nel presente documento verrà nominato dall'Ente Responsabile del trattamento. Il Fornitore dovrà, tra l'altro, mettere in atto tutte le misure di sicurezza, con particolare riferimento a quelle specificate all'art. 32 del regolamento europeo n. 2016/679 (GDPR), volte ad assicurare che il trattamento dei predetti dati sia conforme alle prescrizioni in materia di trattamento dei dati personali. A questo proposito si precisa che:

- in generale, i dati personali che dovranno essere trattati in ragione del presente piano dei fabbisogni sono dati comuni (es. anagrafici, di contatto, etc.);

- potrebbero essere trattate anche particolari categorie di dati personali;
- le categorie di interessati sono quelle inserite nel registro dei trattamenti in corrispondenza del trattamento relativo alla gestione dell'applicazione software oggetto del presente documento (Cittadini, Dipendenti, Consiglieri, altre Amministrazioni, Associazioni, Enti ed altri soggetti);
- i dati di cui ai punti precedenti sono attualmente archiviati in DBMS relazionali (Microsoft Oracle), su storage della sottoscrizione cloud Microsoft Azure dell'Ente e sul file system di macchine IaaS della predetta sottoscrizione cloud Microsoft Azure. L'accesso a tali archivi è protetto tramite opportuna profilazione degli utenti e tramite sistemi di sicurezza locali e perimetrali (accesso tramite credenziali di autenticazione, presenza di sistemi antivirus, firewall, etc.).