



**PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI SERVIZI DI SVILUPPO, EVOLUZIONE E
GESTIONE DI SISTEMI INFORMATIVI A SUPPORTO DELLE PP. AA. 2**

**ALLEGATO
CAPITOLATO TECNICO**

1	INDICE	
2	PREMESSA	4
3	OGGETTO DELL'ACQUISIZIONE	4
4	CONTESTO DI RIFERIMENTO	5
4.1	Ambiti tematici	5
4.2	Contesto tecnologico	5
4.2.1	Esempi di tecnologie per le applicazioni custom	6
4.2.2	Esempi di Piattaforme di riferimento	6
4.2.3	Specificità dell'ambito sanitario	6
4.3	Contesto normativo	6
5	CARATTERISTICHE DEI SERVIZI	7
5.1	SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO	7
5.1.1	Servizi di attività formative di natura sia metodologica sia tecnologica	7
5.1.2	Servizi di studio di fattibilità a supporto dell'introduzione di nuove tecnologie/metodologie per l'Amministrazione	7
5.1.3	Servizi di supporto per l'analisi dei processi	8
5.2	SERVIZI DI SVILUPPO	8
5.2.1	Servizi di studio di fattibilità/fast prototyping per la progettazione di nuovi servizi	9
5.2.2	Servizi di sviluppo di nuovo software o manutenzione evolutiva di software preesistente	9
5.2.3	Servizio di parametrizzazione e personalizzazione	10
5.2.4	Servizio di migrazione sistemi e applicazioni	10
5.3	SERVIZI DI GESTIONE, MANUTENZIONE E ASSISTENZA	11
5.4	SERVIZI DI GESTIONE, MANUTENZIONE E ASSISTENZA, INCLUSA ASSISTENZA DIRETTA ALL'UTENTE FINALE	12
6	MODALITÀ DI EROGAZIONE, DI ATTIVAZIONE E DI REMUNERAZIONE DEI SERVIZI	12
6.1	MODALITÀ CONTINUATIVA	12
6.1.1	Erogazione	12
6.1.2	Remunerazione	14
6.1.3	Attivazione	16
6.1.4	Rendicontazione	17

6.1.5	Fatturazione	17
6.2	MODALITÀ PROGETTUALE.....	17
6.2.1	Erogazione	17
6.2.2	Remunerazione	17
6.2.3	Attivazione	17
6.2.4	Rendicontazione.....	18
6.2.5	Garanzia	18
6.2.6	Fatturazione	19
6.3	MODALITA' MISTA	19
7	ORARIO E LUOGO DI LAVORO	19
8	AVVICENDAMENTO CONTRATTUALE.....	20
9	FIGURE PROFESSIONALI.....	21
10	LIVELLI DEI SERVIZI e SLA (Service Level Agreement).....	21
10.1	Servizi NON CRITICI.....	22
10.2	Servizi CRITICI.....	22
11	ALLEGATI.....	23
1)	Allegato "A" Caratteristiche delle figure professionali	23

2 PREMESSA

La Regione Emilia-Romagna con Legge regionale 7 dicembre 2011 n. 18 concernente "Misure per l'attuazione degli obiettivi di semplificazione del sistema amministrativo regionale e locale. Istituzione della sessione di semplificazione" ha avviato un percorso di semplificazione amministrazione articolato in diverse linee d'azione tra cui una relativa alla **Informatizzazione dei procedimenti amministrativi e interoperabilità delle pubbliche amministrazioni** (Delibera di Giunta n. 983 del 16 luglio 2012 e risoluzione dell'Assemblea Legislativa n. 3209 del 2 ottobre 2012). La linea d'azione ha messo a fuoco quale può e deve essere il contributo che il fare Amministrazione Digitale può portare alla Semplificazione dei processi e delle prassi organizzative ed ha individuato un Modello di Amministrazione Digitale MAD teso a realizzare una pubblica amministrazione dematerializzata, interconnessa e cooperativa.

Con diversi gradi di maturità e diversi approcci, le Pubbliche Amministrazioni hanno costruito incrementalmente nel corso degli anni i loro sistemi informativi, adottando soluzioni custom, prodotti di mercato, prodotti in riuso o open source

3 OGGETTO DELL'ACQUISIZIONE

Oggetto del presente capitolato è la stipula di una Convenzione per la fornitura di servizi di sviluppo, evoluzione e gestione dei sistemi informativi **di proprietà delle Amministrazioni aderenti o Open Source**, finalizzati a supportare le Amministrazioni aderenti nel processo di Trasformazione digitale.

I contesti tecnologici, applicativi e normativi sono in continua e rapida evoluzione, pertanto il Fornitore dovrà adeguarsi in modo flessibile al mutare degli stessi, dovrà cogliere le opportunità fornite dall'evoluzione tecnologica per proporle ed implementarle, ove necessario, nei sistemi informativi delle Amministrazioni e dovrà osservare, durante l'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme e le prescrizioni legislative e regolamentari applicabili.

L'iniziativa di gara è monolotto e possono aderire alla Convenzione

- la Regione e gli Enti Locali dell'Emilia-Romagna e loro partecipate;
- gli Enti del Servizio Sanitario Regionale dell'Emilia-Romagna e loro partecipate.

Le tipologie di servizi oggetto della fornitura sono:

- **Servizi di sviluppo;**
- **Servizi di gestione, manutenzione e assistenza;**
- **Servizi di supporto specialistico.**

Tali servizi fanno riferimento agli ambiti funzionali di intervento descritti nel paragrafo 4, precisando che l'elenco è da intendersi comunque non esaustivo per la durata delle convenzioni poiché il contesto applicativo è in continua evoluzione.

Come previsto dal Codice dell'Amministrazione Digitale art.69 comma 2, salvo che ciò risulti eccessivamente oneroso per comprovate ragioni di carattere tecnico-economico, l'amministrazione è sempre titolare di tutti i diritti sui programmi e i servizi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, appositamente sviluppati per essa.

Gli Enti, in sede di ordinativo della fornitura, dovranno specificare la tipologia, la durata e la quantità dei servizi richiesti.

4 CONTESTO DI RIFERIMENTO

4.1 Ambiti tematici

I Sistemi informativi per i quali dovranno essere erogati i Servizi di cui all'oggetto sono quelli attinenti ai seguenti ambiti tematici:

- Amministrazione, Finanza, Patrimonio e Controllo
- Risorse Umane
- Risorse Logistiche
- Ciclo passivo, ciclo attivo e e-procurement
- Gestione documentale e Procedimenti amministrativi
- Comunicazione e rapporti con il cittadino
- Tributi
- Anagrafe, stato civile
- Welfare
- Territorio (edilizia, urbanistica, ambiente)
- Protezione civile
- Agricoltura
- Attività produttive
- Scuola, formazione, lavoro
- Sport
- Beni e attività culturali, turismo
- Mobilità e trasporti
- Sicurezza
- Progetti europei e cooperazione internazionale
- Gestione integrale fondi europei (es. FESR, FSE+)
- Sistemi Informativi Ospedalieri
- Sistemi Informativi Sanitari territoriali
- Integrazioni tra Sistemi informativi sanitari e dispositivi medici (inclusa anche la gestione delle immagini cliniche).

Si sottolinea che tale elenco è fornito a puro titolo indicativo e non esaustivo.

4.2 Contesto tecnologico

Il contesto tecnologico nel quale dovranno essere erogati i servizi previsti comprende le principali tecnologie presenti nei mercati di riferimento per lo sviluppo di software e la gestione del loro ciclo di vita.

Nel corso della propria esperienza, ciascuna Amministrazione ha adottato soluzioni e strumenti tecnologici differenti, effettuando scelte sulla base delle proprie strategie ICT (open source / software proprietario, on premise / cloud, etc.).

Il Fornitore prende atto che le Amministrazioni possono introdurre variazioni del contesto tecnologico, a fronte di specifiche esigenze delle Amministrazioni stesse o per le naturali evoluzioni del panorama tecnologico di riferimento, e si impegna ad erogare i servizi oggetto del capitolato adeguando le conoscenze del personale impiegato o inserendo nei gruppi di lavoro risorse con skill adeguato, senza alcun onere aggiuntivo per le Amministrazioni.

Si riporta di seguito una sintesi delle varie tecnologie e dei principali produttori/prodotti presenti sul mercato ICT a titolo puramente indicativo e non esaustivo.

4.2.1 Esempi di tecnologie per le applicazioni custom

- applicazioni basate su tecnologia JAVA
- applicazioni basate su tecnologia Microsoft
- applicazioni basate su tecnologia Open Source
- app basate su tecnologie *mobile* (Android SDK, iOS SDK; framework multiplatforma tipo Xamarin, Apache Cordova, ecc...)

Le applicazioni possono essere implementate tramite l'uso delle seguenti tecnologie e linguaggi (elenco non esaustivo):

- DBMS relazionali (Oracle, DB2, Microsoft SQL, PostgreSQL, MySQL, Sybase, ecc...)
- DBMS NoSQL
- Sviluppi di applicazioni in tecnologia WEB (Html5, ecc...)
- Sviluppo di Web Services SOAP e REST
- Sviluppi di protocolli AS2 e AS4
- Sviluppi di applicazioni XML in linguaggio UBL (standard OASIS).

Si sottolinea che tale elenco è fornito a puro titolo indicativo e non esaustivo.

4.2.2 Esempi di Piattaforme di riferimento

Oltre alle filiere applicative dedicate allo sviluppo e distribuzione di sistemi informativi custom, ogni amministrazione si è dotata di piattaforme, quali ad esempio:

- Sistemi ERP (Enterprise Resource Planning) (SAP, Microsoft Dynamics 365, Oracle Application, ecc...)
- Sistemi di Communication & Document Management (Microsoft SharePoint, Office 365, Google G Suite, Alfresco, ecc...)
- Sistemi di Web Content Management (Microsoft SharePoint, Plone, Drupal, Liferay, ecc...)

4.2.3 Specificità dell'ambito sanitario

Oltre a quanto indicato nei precedenti paragrafi (4.3.1. e 4.3.2), sono necessarie specifiche competenze per gli sviluppi in ambito sanitario, che potranno essere richieste dalle Aziende Sanitarie, con particolare riferimento a:

- Protocollo HL7 (Health Level Seven);
- Protocollo HL7 FHIR;
- Profili IHE;
- Integrazioni tra gli ambiti della diagnostica per immagini e i sistemi informativi di ambito clinico;
- Realizzazione di software certificato come Dispositivo Medico secondo la vigente normativa.

4.3 Contesto normativo

I servizi erogati nell'ambito della Convenzione dovranno rispettare la normativa nazionale ed europea in ambito ICT. Si elencano a titolo esemplificativo:

- le norme per la protezione dei dati personali previsti dal GDPR 2016/679;
- il CAD (Codice dell'Amministrazione Digitale) emanato con decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, successivamente modificato e integrato con il DL 22 agosto 2016

- n. 179 e successivamente con Dlgs. vo 13 dicembre 2017 n. 217 e relative Linee Guida;
- la Legge n. 4 del 2004 e successive modificazioni ed integrazioni;
 - le Linee guida AGID, tra cui:
 - Design dei servizi digitali della P.A.
 - Acquisizione e riuso dei software della P.A.
 - Accessibilità degli strumenti informatici
 - La sicurezza nel procurement Ict
 - Sviluppo del software sicuro

Inoltre, la ditta aggiudicataria è tenuta a rispettare policy, linee guida, disciplinari in ambito ICT, coerenti con la normativa vigente, che le Amministrazioni che aderiranno alla Convenzione potrebbero avere adottato.

5 CARATTERISTICHE DEI SERVIZI

Nel perimetro del contesto tecnologico descritto nel capitolo precedente, vengono di seguito elencati i servizi oggetto della Convenzione, di cui le Amministrazioni aderenti potranno usufruire per attuare i propri obiettivi strategici. Tali servizi sono da ritenere in generale trasversali e comunque componibili fra loro all'interno di un percorso progettuale più ampio.

5.1 SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO

5.1.1 Servizi di attività formative di natura sia metodologica sia tecnologica

Si richiede al fornitore di creare percorsi formativi ad-hoc secondo le esigenze specifiche dell'Amministrazione per diverse figure professionali, ad esempio, tecnici, amministratori di sistema, posizioni organizzative e profili dirigenziali. Le attività formative richieste potranno essere di natura divulgativa, workshop con sperimentazioni in aula, attività di benchmarking tecnologico, ecc...

5.1.2 Servizi di studio di fattibilità a supporto dell'introduzione di nuove tecnologie/metodologie per l'Amministrazione

L'obiettivo di questo servizio è la valutazione per l'adozione nell'Amministrazione di nuove metodologie, algoritmi, processi aziendali innovativi per far fronte ad esigenze sempre più crescenti in ottica di trasformazione digitale e di digitalizzazione integrale dei processi, dalla gestione del dato elementare fino ad elaborazioni di sintesi con strumenti e tecnologie innovative evoluti (grafica, AI, ecc.....). Qualora l'Amministrazione reputi necessario l'introduzione di nuovi strumenti tecnologici o algoritmi o altro potrà chiedere al fornitore di effettuare uno studio approfondito sul contesto di riferimento prima di avviare gli sviluppi SW, che potrebbero essere accompagnati anche da servizi di sperimentazioni in ottica di fast prototyping (descritti nel punto successivo). Il fornitore dovrà offrire supporto nella fase di studio di nuove tecnologie relativamente al loro possibile inserimento negli scenari dell'Amministrazione. In particolare, dovrà essere in grado di effettuare presentazioni delle tecnologie all'Amministrazione per far capire ai referenti le loro funzionalità e potenzialità su contesti specifici. Dovrà essere possibile anche mettere a confronto diverse tecnologie al fine di individuare la migliore per una specifica esigenza anche in ottica di valutazione comparativa secondo le *Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni*.

5.1.3 Servizi di supporto per l'analisi dei processi

Il servizio ha l'obiettivo di supportare l'Amministrazione nell'analizzare i propri processi di business fornendo le figure professionali necessarie a definirne analisi organizzativa, mappatura, modellazione fino ad arrivare alla definizione delle procedure operative, identificando le aree di miglioramento, valutando gli impatti del cambiamento sul sistema informativo nel suo complesso e definendo i requisiti funzionali e non funzionali a supporto delle attività di progettazione e sviluppo delle soluzioni tecnologiche.

5.2 SERVIZI DI SVILUPPO

Questa tipologia raggruppa i servizi necessari alla corretta analisi sia dei requisiti che degli aspetti funzionali, disegno tecnico dell'architettura, progettazione, parametrizzazione, personalizzazione e sviluppo di sistemi informativi. I servizi possono essere relativi sia a soluzioni di mercato che a soluzioni sviluppate ad hoc.

Le metodologie adottate nell'erogazione di tali servizi dovranno essere concordate assieme all'Amministrazione sulla base delle caratteristiche dei progetti.

Il fornitore si impegna a rispettare le tempistiche indicate nella proposta di sviluppo o di manutenzione evolutiva concordate con l'Amministrazione richiedente. Il mancato rispetto della tempistica dà luogo a penali.

Particolare attenzione dovrà essere prestata all'analisi dei requisiti di sicurezza, privacy e di performance richiesti dalle Amministrazioni.

L'aggiudicatario deve garantire una buona qualità del software prodotto rispettando le seguenti indicazioni generali e altre eventuali indicazioni puntuali dell'Ente:

- il codice prodotto deve essere aderente alle "coding convention" specifiche del linguaggio di programmazione utilizzato;
- l'architettura software deve essere preventivamente condivisa con l'Ente e deve essere chiara e facilmente comprensibile anche da chi non ha scritto il codice;
- il prodotto deve essere sempre accompagnato da un documento tecnico descrittivo complessivo dell'architettura che consenta a nuovi sviluppatori di poter comprendere facilmente come è realizzato il sistema; nel caso l'applicativo usi un RDBMS deve essere presente un documento che descrive lo schema E-R e tutte le tabelle ed i relativi campi. L'evoluzione del codice implica l'aggiornamento della documentazione;
- l'evoluzione del codice deve essere migliorativa in termini di qualità, ovvero l'analisi del codice effettuata in corrispondenza di un tag non deve risultare peggiore rispetto all'analisi effettuata in corrispondenza del tag precedente;
- il codice deve essere commentato adeguatamente nelle sezioni più salienti, ovvero laddove il codice non sia self-explaining;
- l'applicativo deve produrre log significativi. Ad esempio: nella gestione degli errori e/o degli eventi significativi.
- tutte le componenti software che prevedono l'uso di connettività devono essere nativamente compatibili sia con IPv4, sia con IPv6 e ciò si riflette anche a livello di interfacce di configurazione, dove ad esempio potrebbero essere presenti campi che permettono di censire indirizzi IP.

L'aggiudicatario deve utilizzare, ove è richiesto, gli strumenti di supporto al processo di sviluppo software dell'Ente e secondo le modalità che gli saranno indicate. A titolo indicativo e non esaustivo l'aggiudicatario deve, ove è applicabile:

- utilizzare il repository del "Version Control System" (VCS) dell'Ente per l'inserimento del codice sorgente che deve essere sempre compilabile correttamente e allineato ad ogni nuovo item sviluppato

- tracciare le anomalie (bug o issue) in uno strumento “Issue Tracking System” (ITS) e inserire nel commento di commit di una patch/fix il riferimento in ITS o al ticket relativo alla problematica a cui si riferisce.
- seguire il processo di costruzione (Building, Release-notes e Tagging) che sarà indicato dall’Ente.

5.2.1 Servizi di studio di fattibilità/fast prototyping per la progettazione di nuovi servizi

Il fornitore dovrà supportare l’Amministrazione nella fase di studio e progettazione di nuovi servizi, in cui dovrà evidenziare in che maniera potranno essere adottate nuove tecnologie e/o metodologie in specifici contesti nell’ambito della trasformazione digitale. In particolare, si potrà rendere necessario procedere con percorsi esplorativi che delineino meglio i percorsi progettuali implementativi. Si potranno anche richiedere al fornitore di rendere disponibili team esplorativi con risorse adeguate che dovranno raggiungere risultati concreti in tempi ristretti (*fast prototyping*).

5.2.2 Servizi di sviluppo di nuovo software o manutenzione evolutiva di software preesistente

I servizi di sviluppo software prevedono lo sviluppo di una nuova applicazione o la manutenzione evolutiva di un’applicazione esistente secondo le esigenze dell’Amministrazione contraente.

Le attività che il fornitore viene chiamato a realizzare per l’Amministrazione contraente sono:

- Dettagliare i requisiti funzionali espressi dall’Amministrazione contraente;
- Disegnare e progettare nel dettaglio le singole funzionalità del sistema e/o aggiuntive, anche attraverso la produzione di proto ponendo particolare attenzione alla digitalizzazione integrale dei processi, dalla gestione del dato elementare fino ad elaborazioni di sintesi con strumenti e tecnologie innovative evoluti (grafica, AI, ecc.....);
- Sviluppare soluzioni che garantiscano la migliore e più agevole manutenzione, nonché successivo riuso da parte dell’Amministrazione committente o altra Amministrazione terza;
- In caso di sviluppo di una nuova soluzione o di manutenzione di una soluzione non ancora rilasciata sotto licenza aperta, se richiesto, il fornitore dovrà pubblicare - tramite lo strumento di code hosting individuato dall’Amministrazione - il codice sorgente completo della soluzione e la relativa documentazione tecnica - applicandovi la licenza aperta scelta dall’Amministrazione - secondo le indicazioni contenute nell’Allegato A “Guida alla pubblicazione di software come open source” delle Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni
- In caso di manutenzione di una soluzione esistente già rilasciata sotto licenza aperta, il fornitore, se richiesto, dovrà aggiornare il repository originale della soluzione secondo le indicazioni contenute nell’ Allegato B: “Guida alla manutenzione di software open source” delle Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni, svolgendo, se richiesto, il ruolo di maintainer della soluzione per conto dell’Amministrazione.
- In caso di sviluppo di modifiche a una soluzione presa a riuso da altre amministrazioni e, più in generale, di modifiche a software rilasciato da altri sotto licenza aperta, il fornitore, se richiesto, dovrà massimizzare opportunità e benefici ricercando un coordinamento tecnico con il maintainer della soluzione, come delineato nell’ Allegato D: “Guida alla presa in riuso di software open source” delle Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni.
- Definire una strategia di test ed un piano di test;

- Disegnare ed eseguire test singoli e massivi per tutti gli scenari di business inseriti nel piano;
- Predisporre e mantenere costantemente adeguati i propri ambienti di sviluppo e testing alle configurazioni degli ambienti dell'Amministrazione, per prevenire e minimizzare eventuali criticità derivanti da disallineamenti tra gli ambienti del fornitore e quelli target;
- Effettuare il servizio di garanzia del software sviluppato, per la correzione di eventuali bug e malfunzionamenti o difformità di funzionamento rispetto a quanto espresso nei requisiti, da intendersi comprensivo dei test di non regressione rispetto alle funzionalità preesistenti lo sviluppo specifico che ha generato il bug/malfunzionamento;
- Produrre tutta la documentazione tecnica prevista ed utile alla manutenzione tecnico-applicativa del nuovo software rilasciato.

5.2.3 Servizio di parametrizzazione e personalizzazione

Il servizio ha l'obiettivo di assicurare interventi di parametrizzazione dei sistemi e dei relativi componenti oggetto di intervento, finalizzati a configurare ruoli e profili autorizzativi, regole e modalità di trasmissione dati e documenti, anagrafiche e strutture di codifica dei dati, schemi di validazione dati, ecc..., come derivanti dalle fasi di analisi dei requisiti. In particolare, tale servizio può intervenire sia a valle del rilascio, test e validazione di una nuova funzionalità o modifica di una funzionalità già esistente, sia nel corso dell'esercizio del sistema medesimo, ad esempio in ragione di cambiamenti organizzativi e/o normativi che possano essere recepiti attraverso l'azione su parametri di sistema e non invece per il tramite di interventi di modifica del codice sorgente del sistema stesso.

5.2.4 Servizio di migrazione sistemi e applicazioni

Il servizio di migrazione sistemi e applicazioni segue temporalmente i servizi descritti in precedenza, per le necessarie attività di upgrade ed aggiornamento sia applicativo (patch, nuove release di software, ecc....) che tecnologico (aggiornamento dei software di base, dell'hardware di base, ecc....).

In linea generale, i servizi di migrazione e conversione delle applicazioni consistono nella trasformazione di prodotti software completi (costituiti cioè da software applicativo e da tutte le componenti ad esso correlato, comprese le basi dati) da una piattaforma tecnologica ad un'altra, basata su una diversa architettura, lasciando inalterate tutte le funzionalità dell'applicazione di partenza. In caso contrario, ovvero se si prevede di introdurre cambiamenti alle funzionalità occorre ricorrere al servizio di manutenzione evolutiva. Fanno eccezione a questa regola i requisiti funzionali che si riferiscono a caratteristiche prestazionali, che, a fronte del processo di migrazione/conversione, potrebbero risultare migliorati.

In queste circostanze, cioè quando occorre effettuare una migrazione su sistemi commerciali oppure custom è necessario garantire:

- Il corretto funzionamento di tutti gli scenari di processo in esercizio prima della migrazione;
- Il corretto popolamento e consistenza della base dati.

Le principali attività che rientrano in questo servizio sono:

- Redazione di un documento preliminare di «Strategia di migrazione» nel quale definire gli aspetti tecnologici del sistema da e a cui migrare, l'elenco delle funzionalità e dei relativi moduli impattati, il piano di migrazione, la fattibilità tecnica e la stima delle attività necessarie;

- Produzione di un documento di dettaglio contenente almeno l'elenco degli oggetti applicativi (transazioni, dati, funzionalità standard, nuove funzionalità, funzionalità custom, ecc.) da migrare con le relative modalità operative, la granularità dei dati e le regole di transcodifica dal "vecchio a nuovo dato";
- Realizzazione di programmi di migrazione secondo le regole di sviluppo software del sistema di riferimento;
- Definizione di una strategia di test ed un piano di test di non regressione;
- Disegno ed esecuzione di test singoli e massivi per tutti gli scenari di business inseriti nel piano;
- Esecuzione della migrazione in ambienti di prova e di esercizio;
- Verifica della correttezza e congruità della base dati dopo la migrazione.

5.3 SERVIZI DI GESTIONE, MANUTENZIONE E ASSISTENZA

Questa tipologia raggruppa i servizi di gestione e manutenzione delle applicazioni di proprietà delle Amministrazioni ed enti aderenti od Open Source.

Questi servizi consentono il corretto funzionamento dei sistemi rilasciati in produzione. A titolo esemplificativo le attività previste consistono in:

- manutenzione correttiva finalizzata alla rimozione di malfunzionamenti e al ripristino delle corrette funzionalità, sia tramite correzione del software custom, sia attraverso applicazione di opportune "patch" per software di terze parti;
- manutenzione adeguativa volta ad assicurare l'aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico, del sistema informativo e della normativa;
- piccola manutenzione finalizzata al perfezionamento e all'ottimizzazione dei sistemi in essere;
- aggiornamento di tutta la documentazione tecnica;
- assistenza e supporto tecnico tramite un servizio di Help Desk raggiungibile tramite Numero Verde, Form on line, telefono ed e-mail da costituirsi entro 10 giorni dalla stipula della Convenzione (vedi paragrafo 7);

Il servizio deve garantire una costante verifica del corretto funzionamento del software, la corretta diagnosi dei malfunzionamenti e la relativa risoluzione attraverso azioni dirette sul software e gli ambienti ospitanti e svolgendo, quando necessario, attività di escalation verso strutture dell'Ente o di soggetti terzi da esso indicati.

In particolare, dovranno, essere effettuate le seguenti attività:

- ricezione di segnalazioni dall'Ente o da soggetti terzi da essa autorizzati coinvolti nella gestione dei sistemi, analisi delle stesse e attivazione delle azioni previste secondo le procedure stabilite dall'Ente;
- svolgimento di operazioni tecniche specifiche sui sistemi e sugli applicativi come ad esempio modifiche e aggiunta di configurazioni secondo procedure stabilite dall'Ente;
- inoltrare delle richieste e delle segnalazioni non di competenza dell'Aggiudicatario all'Ente o altro soggetto da essa autorizzato;
- risoluzione delle problematiche inoltrate dall'Help desk di primo livello (ove previsto);
- gestione e risoluzione dei malfunzionamenti e gestione preventiva delle potenziali problematiche segnalate dalle attività di gestione del servizio e di monitoraggio e allerta;
- continuo confronto con l'Ente dell'andamento del funzionamento del software, delle problematiche e di eventuali criticità;

- progettazione e realizzazione, previa approvazione dell'Ente degli interventi di manutenzione adeguativa;
- verifica della qualità del servizio offerto attraverso opportuna reportistica, incontri programmati o conferenze audio e/o video.

Inoltre, quando richieste dalla Committenza, a titolo esemplificativo, e non esaustivo, dovrà essere effettuato:

- monitoraggio, diagnosi e risoluzione dei malfunzionamenti degli applicativi, dei server e dei sistemi;
- monitoraggio degli allarmi, diagnosi di possibili guasti e coordinamento con eventuali fornitori terzi per la risoluzione;
- inserimento e successivo aggiornamento di tutte le richieste e segnalazioni nel sistema di trouble ticketing;

Eventuali segnalazioni non di competenza dell'aggiudicatario o richieste di natura non funzionale o tecnica del software che potranno pervenire, dovranno essere gestite secondo le indicazioni dell'Ente inclusa l'inoltro tempestivo verso strutture dell'Ente o di soggetti terzi da esso indicati

5.4 SERVIZI DI GESTIONE, MANUTENZIONE E ASSISTENZA, INCLUSA ASSISTENZA DIRETTA ALL'UTENTE FINALE

Si tratta del medesimo servizio di cui al punto 5.3 a cui si aggiungono anche le funzioni di assistenza diretta all'utente finale. Si precisa che non è possibile per gli Enti chiedere la sola funzione di assistenza diretta all'utente finale.

L'assistenza diretta può essere erogata telefonicamente o con altri strumenti telematici limitatamente alle fasce orarie base ed estesa.

6 MODALITÀ DI EROGAZIONE, DI ATTIVAZIONE E DI REMUNERAZIONE DEI SERVIZI

Nell'ambito della presente convenzione le prestazioni richieste potranno essere erogate nelle seguenti modalità:

- Continuativa
- Progettuale
- Mista

6.1 MODALITÀ CONTINUATIVA

6.1.1 Erogazione

In questa modalità potranno essere richieste ed erogate tutte e tre le tipologie di servizio previste dal capitolato:

- Servizi di supporto specialistico
- Servizi di sviluppo
- Servizi di gestione, manutenzione e assistenza

Generalmente i Servizi di gestione, manutenzione e assistenza sono erogati in modalità continuativa, da inizio a fine contratto senza soluzione di continuità.

In alcune Amministrazioni i Servizi di sviluppo e di supporto specialistico vengono svolti in collaborazione da figure professionali del Fornitore e dell'Amministrazione e non sono tutti pianificabili a inizio contratto. In tal senso anche per queste tipologie di Servizi è prevista la

modalità di erogazione continuativa. In questo caso prima dell'avvio delle attività è prevista una fase di negoziazione che si conclude con la condivisione tra le parti del piano delle attività che dovranno essere eseguite dal fornitore e dalla stima di tempi e costi, che verrà monitorata almeno trimestralmente in fase di rendicontazione. Anche le variazioni del piano sono oggetto di negoziazione.

Il Fornitore deve garantire la consegna di tutti gli oggetti, che gli sono stati affidati, previsti dal 'ciclo di vita' prescelto per la messa in esercizio del prodotto sviluppato. Il materiale e la documentazione devono essere quelli concordati con l'Amministrazione.

L'Amministrazione e il Fornitore verificheranno che i prodotti realizzati superino positivamente collaudi/verifiche di conformità necessari. Gli eventuali errori o malfunzionamenti riscontrati sia in sede di collaudo/verifiche di conformità sia durante l'utilizzo dei prodotti realizzati, devono essere corretti, a totale cura e spese del Fornitore, entro il termine concordato con l'Amministrazione.

Non saranno accettati prodotti che presentino difetti o difformità rispetto a quanto concordato.

Le risorse che verranno impiegate nelle attività continuative devono essere di gradimento dell'Amministrazione e devono avere i requisiti di professionalità richiesti e dichiarati dal Fornitore.

È facoltà dell'Amministrazione verificare in via preventiva le competenze tecnico-professionali del personale specialistico proposto.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di ricusare detto personale per giustificati motivi.

I controlli e le verifiche del personale effettuati dall'Amministrazione non liberano il Fornitore dagli obblighi e responsabilità inerenti al contratto.

Competeranno all'Amministrazione la supervisione e il controllo delle prestazioni rese dal personale messo a disposizione dal Fornitore per l'adempimento dei servizi ordinati.

	parametri della complessità	bassa	media	alta
1	maturità	in produzione da meno di 1 anno	in produzione da almeno 2 anni	in produzione da almeno 3 anni
2	obsolescenza	versione del sistema/applicazione con meno di 5 anni	versione del sistema/applicazione tra 5-10 anni	versione del sistema/applicazione di almeno 10 anni
3	n.sistemi integrati	1 solo sistema integrato	tra 1 e 3 sistemi integrati	da 4 e più sistemi integrati
4	n. utenti registrati	meno di 500 utenti	Tra 500 e 3000 utenti	Oltre 3000 utenti
5	n. moduli attivi	Fino a 10 moduli	Tra 10 e 20 moduli	Oltre 20 moduli

6	n. medio interventi annui	Fino a 25 interventi/anno	Tra 25-50 interventi/anno	oltre 50 interventi/anno
---	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------

6.1.2 Remunerazione

I Servizi di gestione, manutenzione e assistenza possono essere remunerati *a consumo* oppure a un *canone* condiviso tra Amministrazione e Fornitore a valle dell'assessment di cui al paragrafo successivo.

I servizi di sviluppo e di supporto specialistico sono remunerati a consumo, previa condivisione del piano di cui al paragrafo precedente e relativa rendicontazione.

Per quanto attiene alla remunerazione a **canone**, la tipologia dello stesso è differenziata a seconda dei seguenti **elementi**, su indicazione della Stazione Appaltante:

- **Criticità:** Critico/non critico (vedi paragrafo 11)
- **Complessità del sistema:** alta/media/bassa in base a maturità, obsolescenza, grado di integrazione con altri sistemi, numero di utenti, funzioni/moduli, numero medio di interventi

In particolare:

Il cambio di livello di complessità avviene nel momento in cui almeno 3 dei 6 parametri esplosi vengono superati.

- **Fascia oraria:** BASE/ESTESA/ESTESA H24 (vedi successivo paragrafo 7)

	DESCRIZIONE CANONE	CRITICITÀ	COMPLESSITÀ	FASCIA ORARIA
1	Tipologia NC-BC-FB: non critico- bassa complessità-fascia base	Non critico	Bassa	Base
2	Tipologia NC-BC-FE: non critico- bassa complessità-fascia estesa	Non critico	Bassa	Estesa
3	Tipologia C-BC-FB: critico- bassa complessità - fascia base	Critico	Bassa	Base
4	Tipologia C-BC-FE: critico- bassa complessità – fascia estesa	Critico	Bassa	Estesa
5	Tipologia C-BC-FE24: critico- bassa complessità – fascia estesa H24	Critico	Bassa	Estesa H24
6	Tipologia NC-BC-FBA: non critico- bassa complessità-fascia base	Non critico	Bassa	Base con assistenza diretta all'utente finale

	con assistenza diretta all'utente finale			
7	Tipologia NC-BC-FEA: non critico- bassa complessità-fascia estesa con assistenza diretta all'utente finale	Non critico	Bassa	Estesa con assistenza diretta all'utente finale
8	Tipologia C-BC-FBA: critico-bassa complessità - fascia base con assistenza diretta all'utente finale	Critico	Bassa	Base con assistenza diretta all'utente finale
9	Tipologia C-BC-FEA: critico-bassa complessità – fascia estesa con assistenza diretta all'utente finale	Critico	Bassa	Estesa con assistenza diretta all'utente finale
10	Tipologia NC-MC-FB: non critico-media complessità-fascia base	Non critico	Media	Base
11	Tipologia NC-MC-FE: non critico- media complessità-fascia estesa	Non critico	Media	Estesa
12	Tipologia C-MC-FB: critico-media complessità - fascia base	Critico	Media	Base
13	Tipologia C-MC-FE: critico-media complessità – fascia estesa	Critico	Media	Estesa
14	Tipologia C-MC-FE24: critico-media complessità – fascia estesa H24	Critico	Media	Estesa H24
15	Tipologia NC-MC-FBA: non critico- media complessità-fascia base con assist. diretta utente finale	Non critico	Media	Base con assistenza diretta all'utente finale
16	Tipologia NC-MC-FEA: non critico-media complessità-fascia estesa con assistenza diretta all'utente finale	Non critico	Media	Estesa con assistenza diretta all'utente finale
17	Tipologia C-MC-FBA: critico-media complessità - fascia base con assistenza diretta all'utente finale	Critico	Media	Base con assistenza diretta all'utente finale
18	Tipologia C-MC-FEA: critico-media complessità – fascia estesa con assistenza diretta all'utente finale	Critico	Media	Estesa con assistenza diretta all'utente finale
19	Tipologia NC-AC-FB: non critico-alta complessità-fascia base	Non critico	Alta	Base

20	Tipologia NC-AC-FE: non critico-alta complessità-fascia estesa	Non critico	Alta	Estesa
21	Tipologia C-AC-FB: critico-alta complessità - fascia base	Critico	Alta	Base
22	Tipologia C-AC-FE: critico- alta complessità – fascia estesa	Critico	Alta	Estesa
23	Tipologia C-AC-FE24: critico-alta complessità – fascia estesa H24	Critico	Alta	Estesa H24
24	Tipologia NC-AC-FBA: non critico- alta complessità-fascia base con assist. diretta utente finale	Non critico	Alta	Base con assistenza diretta all'utente finale
25	Tipologia NC-AC-FEA: non critico-alta complessità-fascia estesa con assistenza diretta all'utente finale	Non critico	Alta	Estesa con assistenza diretta all'utente finale
26	Tipologia C-AC-FBA: critico-alta complessità - fascia base con assistenza diretta all'utente finale	Critico	Alta	Base con assistenza diretta all'utente finale
27	Tipologia C-AC-FEA: critico-alta complessità – fascia estesa con assistenza diretta all'utente finale	Critico	Alta	Estesa con assistenza diretta all'utente finale

6.1.3 Attivazione

Successivamente alla stipula della convenzione quadro, l'Amministrazione richiederà al Fornitore l'esecuzione di un assessment finalizzato alla verifica del contesto tecnologico e applicativo dell'Amministrazione stessa.

Durante l'Assessment verrà predisposta una Richiesta Preliminare di fornitura da parte del fornitore, che tenga conto delle richieste effettuate dall'Ente, contenente:

- Durata della fornitura
- Tipologia e quantità in percentuale dei servizi richiesti
- Modalità di remunerazione.

Se non risulta necessario effettuare l'assessment, l'Amministrazione può inviare autonomamente al fornitore Richiesta Preliminare di fornitura.

Successivamente, e non oltre 15 giorni solari, il Fornitore dovrà predisporre un Piano di Attività che dovrà contenere:

- il dimensionamento dei gruppi di lavoro che dovranno erogare tali servizi, in termini di figure professionali e giornate/uomo stimate,
- il costo della fornitura determinato sulla base delle risorse professionali da impiegare e delle relative tariffe (euro al giorno) di aggiudicazione.

Qualora l'Amministrazione richieda modifiche al Piano delle Attività, il Fornitore deve inviare entro 5 giorni solari un nuovo Piano che recepisca le osservazioni, in modo che l'Amministrazione possa procedere all'emissione dell'ordinativo che determinerà l'avvio

della fornitura.

Nel corso della fornitura il Piano di Attività potrà essere modificato/aggiornato, in accordo fra le parti, ogniqualvolta ragioni di carattere organizzativo, normativo o finanziario lo richiedano.

È facoltà dell'Amministrazione che ha attivato una fornitura di Servizi in modalità continuativa di poter convertire una parte del contratto in modalità progettuale.

6.1.4 Rendicontazione

Il Fornitore deve fornire all'Amministrazione un rapporto sulle attività svolte e sulle risorse impegnate, con periodicità almeno trimestrale.

I rapporti di attività prodotti nella forma che sarà concordata con l'Amministrazione, dovranno essere approvati prima della emissione delle fatture a cui si riferiscono.

Le attività di rendicontazione non sono onerose per l'Amministrazione.

6.1.5 Fatturazione

Previo accertamento della conformità delle prestazioni effettuate, le fatture dovranno essere inviate all'Amministrazione contraente con periodicità trimestrale posticipata sia per la remunerazione a consumo che a canone.

6.2 MODALITÀ PROGETTUALE

Questa modalità è applicabile nei casi in cui l'oggetto della fornitura è definito con sufficiente dettaglio già in fase di richiesta e non si prevedono variazioni significative dello stesso.

6.2.1 Erogazione

In questa modalità potranno essere richieste ed erogate le seguenti tipologie di servizio previste dal capitolato:

- Servizi di supporto specialistico
- Servizi di sviluppo

Per utilizzare questa modalità l'Amministrazione deve individuare obiettivi, inizio e fine, dimensione economica, vincoli del progetto. Nel caso di servizi di sviluppo devono essere identificati i requisiti funzionali e non funzionali (tecnici, di sistema, di qualità).

6.2.2 Remunerazione

In questa modalità i servizi sono remunerati a corpo o, eventualmente, frazionati come concordato con l'Amministrazione.

6.2.3 Attivazione

Successivamente alla stipula della convenzione, l'Amministrazione contatterà il Fornitore per predisporre una Richiesta Preliminare di Progetto, che deve contenere:

- Descrizione dell'obiettivo
- Data prevista di inizio progetto
- Data prevista di fine progetto
- Eventuali vincoli di progetto (ad esempio la tecnologia da utilizzare)
- Dimensione economica di massima
- Documentazione dei requisiti funzionali e non funzionali
- Luogo di erogazione dei Servizi

Entro 15 giorni solari (salvo diverso accordo con l'Amministrazione) dalla ricezione della Richiesta Preliminare, il Fornitore dovrà predisporre un Progetto, che deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- Piano di lavoro, contenente l'elenco delle fasi e delle attività previste, con le relative date di inizio e fine, le milestone e i relativi deliverable previsti, con l'indicazione di quali possono costituire un obiettivo intermedio e dare origine a fatturazione

- Ruoli e responsabilità previste nel progetto
- Tempi di attivazione
- Tipologia e numero delle figure professionali che saranno impiegate
- Stima complessiva del progetto, calcolata come somma delle giornate delle figure professionali valutate al punto precedente
- L'elenco delle risorse proposte e, su richiesta dell'Amministrazione, i relativi curriculum vitae
- Periodicità degli Stati di avanzamento

L'Amministrazione, una volta acquisito il Progetto, può richiedere eventuali modifiche e/o integrazioni, cui il fornitore dovrà dare riscontro entro massimo 10 giorni, e procedere alla stipula del contratto (ordinativo).

Nel corso della durata del contratto l'Amministrazione potrà richiedere la variazione (in aumento o in diminuzione) ogniqualvolta ragioni di carattere organizzativo, normativo o finanziario lo richiedano. Il Fornitore dovrà di conseguenza aggiornare il Progetto, e l'Amministrazione dovrà adeguare l'ordinativo di fornitura sulla Convenzione. Il mancato rispetto delle tempistiche individuate e concordate dà luogo a penali.

6.2.4 Rendicontazione

Con periodicità almeno trimestrale il Fornitore dovrà presentare all'Amministrazione contraente uno stato di avanzamento lavori, contenente le seguenti informazioni:

- Dettaglio delle attività svolte
- Eventuali problemi aperti e criticità
- Eventuali Varianti di progetto emerse nel periodo
- Eventuali ritardi rispetto al piano di progetto

Al raggiungimento di ciascuna milestone di progetto e alla consegna del prodotto richiesto (ultimazione progetto), l'Amministrazione effettuerà il collaudo/verifica di conformità, di prassi secondo le seguenti modalità:

- Il fornitore, di concerto con l'Amministrazione contraente, invia 15 giorni solari (o secondo tempistiche differenti in accordo con l'Amministrazione) prima della data del collaudo/verifica di conformità la comunicazione "pronti al collaudo" e la documentazione inerente al piano di collaudo/verifica di conformità;
- Entro 10 giorni solari dalla data di collaudo/verifica di conformità, l'Amministrazione fornisce l'approvazione della documentazione relativa al collaudo/verifica di conformità; nel caso di richieste di modifiche o integrazioni alla documentazione, entro 5 giorni solari dalla data di collaudo, il fornitore deve provvedere alla consegna della documentazione stessa aggiornata;
- In fase di primo collaudo/verifica di conformità, qualora i test effettuati non risultino conformi alle specifiche di dettaglio delle prove di collaudo, il fornitore dovrà correggere le non conformità entro 10 giorni solari; l'Amministrazione contraente entro 10 giorni dal secondo invio del "pronti al collaudo" procederà ad una seconda prova di collaudo/verifica di conformità;
- In caso di esito sfavorevole della seconda prova, se entro 30 giorni solari non si arrivi all'esito positivo e concordato del collaudo/verifica di conformità, per fatti direttamente imputabili al fornitore, oltre all'applicazioni delle penali previste in Convenzione, è facoltà dell'Amministrazione contraente di risolvere il Contratto.

6.2.5 Garanzia

Ogni prodotto realizzato deve essere pienamente rispondente ai requisiti funzionali espressi, alle normative vigenti, ai requisiti non funzionali nonché agli standard, linee guida e miglior prassi richiesti dall'Amministrazione contraente. Ne discende che eventuali anomalie, difettosità residua non intercettata durante le fasi di collaudo e/o verifica di

conformità dell'ente, riscontrabili sul software realizzato e/o modificato devono essere rimosse a totale carico del fornitore per un periodo di 12 mesi successivi al collaudo/verifica di conformità. Pertanto, il Fornitore dovrà garantire la tempestiva rimozione dei difetti del software nuovo e/o modificato nonché la correzione e/o il ripristino delle basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti nei tempi indicati nel Contratto.

6.2.6 Fatturazione

La fatturazione potrà essere effettuata al raggiungimento delle milestone specificate nel piano di progetto come obiettivi intermedi e alla consegna del prodotto, previo accertamento di conformità agli obiettivi e ai requisiti di progetto.

6.3 MODALITA' MISTA

Questa modalità può essere utilizzata quando l'Amministrazione voglia realizzare prodotti con obiettivi già definiti e con requisiti chiari e tempi pianificabili ed anche attività non pianificabili a priori. In tal caso il corrispettivo economico è la somma delle due componenti valutate come precedentemente descritto.

7 ORARIO E LUOGO DI LAVORO

La seguente tabella riporta, in forma schematica, la copertura oraria **minima** richiesta per i servizi oggetto del presente bando.

Servizio-FASCIA ORARIA	Orario	Note
Gestione, Assistenza manutenzione Applicativi BASE e	08–18: lunedì-venerdì	
Gestione, Assistenza manutenzione Applicativi ESTESA e	08–18: lunedì-venerdì 08-13: sabato	
Gestione, Assistenza manutenzione Applicativi ESTESA H24 e –	H24 x 365 gg	Il fornitore dovrà rendere disponibile un numero di telefono e/o altri strumenti telematici tramite il quale contattare chi garantisce la reperibilità.
Supporto specialistico	09–18: lunedì-venerdì	Fascia oraria di disponibilità che deve essere garantita anche per attività che richiedono incontri con l'Amministrazione (sia presso l'Amministrazione che tramite Videoconferenza)

Si precisa che:

- La giornata lavorativa di ciascuna figura professionale è normalmente di 8 ore;

- in caso sia presente un team di lavoro l'orario sarà garantito secondo una distribuzione delle presenze da concordare con l'Amministrazione nel piano di lavoro, all'interno dell'orario di servizio, non sono previste maggiorazioni;
- Qualora sia necessario effettuare attività di manutenzione che costituiscano impedimento alla normale operatività dell'Amministrazione, tali attività andranno programmate nell'ottica di ridurre al minimo i disservizi, l'aggiudicatario dovrà quindi rendersi disponibile senza alcuna riserva a svolgere le attività anche in orari serali e/o notturni, secondo le necessità aziendali.
Ove ciò comporti che le stesse debbano essere effettuate in orari e giorni esterni alla fascia oraria del servizio di assistenza indicata nel presente articolo, esse si intendono comunque incluse nel canone e quindi non verrà riconosciuto nessun onere aggiuntivo (fino ad un massimo di 3 all'anno per gli interventi legati al rilascio di nuove funzionalità o ad esigenze dell'Amministrazione).
- Per festività devono intendersi solamente le festività a carattere nazionale.

La sede di erogazione del servizio deve essere concordata con l'Amministrazione. Anche nel caso in cui la sede definita sia presso il fornitore, le imprese aggiudicatarie dovranno garantire la presenza presso l'Amministrazione, qualora richiesta per l'erogazione dei servizi e/o per riunioni e/o per specifiche esigenze connesse alla fornitura, senza oneri aggiuntivi rispetto a quanto offerto. Non sono previsti rimborsi per trasferte.

Per l'erogazione dei servizi presso la sede dell'Amministrazione, il fornitore dovrà dotare il proprio personale della strumentazione informatica necessaria, salvo diverso accordo con l'Amministrazione.

Le modalità operative di dettaglio dei servizi di manutenzione e supporto alla gestione, anche con eventuale assistenza di primo livello, saranno definite dall'Ente e concordate con l'aggiudicatario, comprese le modalità di accesso da remoto dei software e degli applicativi necessari per lo svolgimento delle attività. Tutte le attività devono essere oggetto di report periodici.

L'aggiudicatario dovrà attenersi rigorosamente alle indicazioni dell'Ente e ad un comportamento professionale e corretto nello svolgimento delle attività e nelle relazioni sia con l'Ente che con soggetti terzi nell'ambito dello svolgimento delle attività.

L'aggiudicatario dovrà prevedere una costante e continua interazione e collaborazione con l'Ente nella gestione e nell'esercizio del software. In tale ottica tutte le operazioni, non legate alla gestione delle emergenze, ovvero malfunzionamenti bloccanti, vanno discusse ed approvate, ove è richiesto, dall'Ente attraverso un processo di condivisione delle scelte tecniche e di valutazione delle possibili alternative con i vantaggi e gli svantaggi di ciascuna. L'aggiudicatario dovrà gestire le situazioni di malfunzionamenti bloccanti e ripristinare le funzionalità nel più breve tempo possibile e comunque nel rispetto dei livelli di servizio richiesti. La risoluzione dei malfunzionamenti ed il ripristino delle funzionalità può avvenire anche adottando soluzioni provvisorie il cui ripristino definitivo dovrà essere successivamente concordato con l'Ente.

Livelli migliorativi degli SLA indicati possono essere oggetto di valutazione.

8 AVVICENDAMENTO CONTRATTUALE

Al fine di rendere il più efficace possibile l'avvicendamento contrattuale, dopo l'emissione di un ordinativo di fornitura da parte di una Pubblica Amministrazione aderente alla Convenzione, il Fornitore dovrà rendere disponibili entro 15 giorni lavorativi le risorse necessarie al passaggio di consegne dal Fornitore uscente. La tipologia di figure professionali, il loro numero e le modalità di esecuzione di tale passaggio dovranno essere

concordate con l'Amministrazione. La presa in carico di tale know-how dovrà avvenire a titolo non oneroso per l'Amministrazione.

Entro il termine della fornitura, il Fornitore dovrà trasferire il know-how acquisito all'Amministrazione o a terzi dalla stessa designati. Tale attività sarà remunerata secondo le tariffe del contratto allora vigente.

9 FIGURE PROFESSIONALI

Le figure professionali richieste quale **gruppo di lavoro minimo** sono le seguenti:

1. Capo progetto (Project manager)
2. Analista di business (Business analyst) senior
3. Analista di business (Business analyst) junior
4. Progettista di sistemi informatici (Systems architect)
5. Analista di sistemi informativi (Systems analyst) senior
6. Analista di sistemi informativi (Systems analyst) junior
7. Analista programmatore (Developer) senior
8. Analista programmatore (Developer) junior
9. Analista funzionale Functional Analyst
10. Programmatore senior
11. Programmatore junior
12. Capo Progetto (Project manager) su sistemi ERP complessi
13. Analista su sistemi ERP complessi senior
14. Analista su sistemi ERP complessi junior
15. Sviluppatore su sistemi ERP complessi senior
16. Sviluppatore su sistemi ERP complessi junior

Dette figure sono meglio descritte nell'All.4A al Capitolato.

10 LIVELLI DEI SERVIZI e SLA (Service Level Agreement)

L'Aggiudicatario dovrà mettere a disposizione dell'Ente un punto di contatto raggiungibile con le più ampie modalità telematiche per tutto l'arco della giornata e per tutti i giorni dell'anno (H24x7x365) per ricevere le segnalazioni e le richieste.

Il periodo di osservazione per la misurazione dei livelli dei servizi richiesti e per il calcolo delle penali ad essi associate è stabilito in *3 mesi solari* con una finestra temporale di erogazione

I servizi richiesti dovranno essere erogati dai locali dell'Aggiudicatario secondo procedure stabilite dall'Ente nelle finestre temporali di cui al paragrafo 7 del presente Capitolato tra cui l'Ente dovrà poter scegliere.

L'Ente definisce se il software oggetto del contratto viene utilizzato per svolgere funzioni e servizi ritenuti critici per l'Ente stesso;

In funzione della tipologia del sw oggetto di gestione, manutenzione e assistenza dovranno essere rispettati gli SLA di seguito indicati.

In particolare, in ambito sanitario, saranno indicativamente considerati critici i software a supporto delle attività sanitarie che abbiano impatti diretti sul paziente.

10.1 Servizi NON CRITICI

Tipo di malfunzionamento / Non Conformità	Tempo massimo di presa in carico	Tempo massimo di inoltro	Tempo massimo di risoluzione
Grave Malfunzionamento: blocco di funzionalità con conseguente blocco dell'operatività.	30 min lavorativi	2h lavorative	8h lavorative
Malfunzionamento: blocco di funzionalità senza blocco dell'operatività	30 min lavorativi	2h lavorative	16h lavorative

10.2 Servizi CRITICI

Tipo di malfunzionamento / Non Conformità	Tempo massimo di presa in carico	Tempo massimo di inoltro	Tempo massimo di risoluzione
Grave Malfunzionamento: blocco di funzionalità con conseguente blocco dell'operatività.	30min lavorativi	1h lavorative	4h lavorative
Malfunzionamento: blocco di funzionalità senza blocco dell'operatività	30min lavorativi	1h lavorative	8h lavorative

In particolare, si definisce:

- **Tempo massimo di presa in carico:** tempo massimo intercorrente tra la ricezione della richiesta o segnalazione (via e-mail o telefono) o comparsa dell'allarme o malfunzionamento e l'apertura o l'aggiornamento del ticket sul sistema di trouble ticketing;
- **Tempo massimo di inoltro:** tempo massimo intercorrente tra la ricezione della richiesta o segnalazione o comparsa dell'allarme o malfunzionamento e l'inoltro al soggetto competente secondo le procedure stabilite (altro fornitore, funzionario dell'Ente eccetera).
- **Tempo di massimo di risoluzione:** tempo massimo intercorrente tra la ricezione della richiesta o segnalazione o comparsa dell'allarme o malfunzionamento e il

completamento della richiesta o la risoluzione del problema. Il tempo di risoluzione è da considerarsi “al netto” del tempo imputabile ad azioni attuate dall’utente utilizzatore, dall’Ente o da altri soggetti autorizzati; in tali casi il ticket dovrà essere “sospeso” e la sospensione dovrà essere registrata nel sistema di trouble ticketing. Per risoluzione si intende la chiusura del ticket (comprensiva della nota di risoluzione) contestuale alla eliminazione del problema verificata tramite riscontro con il soggetto che ha fatto la segnalazione;

- **Malfunzionamento bloccante:** impossibilità di usufruire del servizio per indisponibilità o perché le prestazioni risultano decisamente degradate;
- **Malfunzionamento non bloccante:** possibilità di usufruire del servizio con prestazioni ridotte, senza condizionare l’utilizzo;

11 ALLEGATI

Vedi Allegato “A” Caratteristiche delle figure professionali.

**