



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA**

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

PROCEDURA APERTA INFORMATIZZATA PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI EVOLUZIONE, GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO SUAPEE

ALLEGATO 1 - Capitolato speciale descrittivo e prestazionale

CIG 9002972F82 - CUP E71B21004940003

CUI S80002870923202100049



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

INDICE

1. Scopo	4
2. Premessa	4
3. Documentazione dell'appalto	4
4. Situazione attuale	4
5. Finalità e obiettivi dell'appalto	5
6. Oggetto dell'appalto	5
7. Evoluzione e manutenzione degli applicativi software	6
7.1. Evoluzione e manutenzione delle componenti software	6
7.1.1. Requisiti relativi alla architettura	7
7.1.2. Requisiti non funzionali	7
7.1.3. Requisiti funzionali	9
7.1.3.1. <i>Componente front-office</i>	9
7.1.3.2. <i>Componente back-office</i>	10
7.1.3.3. <i>Componente strumenti di amministrazione</i>	11
7.1.3.4. <i>Componente strumenti per estrazione delle informazioni e produzione report</i>	13
7.1.3.5. <i>Componente servizi applicativi</i>	13
7.1.3.6. <i>Componente strumenti di supporto agli utenti</i>	13
7.1.4. Servizi richiesti	13
7.1.4.1. <i>Realizzazione delle componenti software</i>	13
7.1.4.2. <i>Configurazione iniziale delle componenti software</i>	13
7.1.4.3. <i>Installazione delle componenti software</i>	13
7.1.5. Manutenzione adeguativa delle configurazioni delle componenti software	14
7.1.5.1. Requisiti	14
7.1.5.2. Servizi richiesti	15
7.1.5.2.1. <i>Aggiornamento delle configurazioni delle componenti software</i>	15
7.1.5.2.2. <i>Installazione degli aggiornamenti delle configurazioni delle componenti software</i>	15
7.2. Supporto al change management	15
7.2.1. Comunicazione	16
7.2.2. Affiancamento specialistico	16
7.2.3. Servizio di help-desk	17
7.2.4. Supporto all'Amministrazione per la protezione dei dati personali	18
7.3. Gestione del sistema informativo SUAPEE	19
7.3.1. Monitoraggio della piattaforma SUAPEE	20
7.3.2. Aggiornamento del software di base	20
7.3.3. Gestione operativa dei sistemi hardware, degli applicativi software e delle basi dati	21
7.3.3.1. Gestione sistemistica del sistema informativo SUAPEE e del portale Sardegna Impresa	21
7.3.3.2. Manutenzione adeguativa	21
7.4. Subentro al precedente fornitore	22
7.5. Ulteriori servizi	22
7.6. Garanzia	23



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

7.7. Modalità di esecuzione dell'appalto	24
7.7.1. Luogo e tempi di esecuzione	24
7.7.2. Erogazione dei servizi a misura	25
7.7.2.1. Modalità di rendicontazione dei servizi a misura	26
7.7.2.2. Figure professionali richieste per i servizi a misura	26
7.7.3. Erogazione dei servizi a corpo	31
7.7.4. Organizzazione e personale impiegato dall'Amministrazione	31
7.7.5. Organizzazione e personale impiegato dall'Aggiudicatario	32
7.7.6. Piano della qualità	33
7.7.7. Piano di lavoro	34
7.7.8. Piano delle verifiche	35
7.7.9. Processo di produzione del software	35
7.7.10. Proprietà delle Componenti	36
7.7.11. Stato di avanzamento lavori	37
7.7.12. Verifica di conformità	38
7.7.13. Trattamento dei dati personali di terzi	40
7.7.14. Penali	40
7.7.14.1. Rispetto delle tempistiche di rilascio dei deliverable	40
7.7.14.2. Rispetto delle tempistiche di predisposizione e consegna dei report	40
7.7.14.3. Tempestività di intervento e ripristino attività	40
7.8. Allegati	41



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

1. Scopo

Il presente *Capitolato speciale descrittivo e prestazionale*, unitamente agli altri documenti di gara, fornisce tutte le indicazioni e le specifiche necessarie ai fini della presentazione, da parte dei Concorrenti, della offerta tecnica e dell'offerta economica dell'appalto per la “**Evoluzione, gestione e manutenzione del sistema informativo SUAPEE**”¹.

2. Premessa

La Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato dell'industria², nel corso degli ultimi anni, ha sviluppato una importante attività di supporto agli Sportelli Unici per le Attività Produttive e l'Edilizia della regione che si è strutturata in interventi sul **piano legislativo**, sul **piano di sostegno al cambiamento** e sul **piano tecnologico** con la realizzazione del sistema informativo SUAPEE.

Relativamente a quest'ultimo punto il servizio di supporto all'Amministrazione e assistenza agli utenti e gestione e manutenzione del sistema (incluse evoluzioni, integrazioni e modifiche del software) è stata finora affidata al RTI aggiudicatario dell'appalto per la sua realizzazione. La conclusione del servizio è prevista nel corso del 2021.

Considerata la scadenza del contratto con il RTI aggiudicatario si rende opportuno procedere con un nuovo appalto per la “Evoluzione, gestione e manutenzione del sistema informativo SUAPEE” al fine di garantire la continuità del servizio e assicurare la manutenzione adeguativa ed evolutiva della piattaforma SUAPEE.

3. Documentazione dell'appalto

La documentazione dell'appalto per la “**Evoluzione, gestione e manutenzione del sistema informativo SUAPEE**” è indicata nel Disciplinare di gara.

4. Situazione attuale

Il contesto di riferimento dell'appalto per la “**Evoluzione, gestione e manutenzione del sistema informativo SUAPEE**” è descritto nel documento “Relazione tecnica illustrativa” a cui si fa integrale rinvio.

In particolare nella “Relazione tecnica illustrativa” sono riportati:

- Quadro normativo di riferimento;
- Portale Sardegna Impresa;

¹ Sportello Unico per le Attività Produttive, Edilizie e per le autorizzazioni Energetiche

² Di seguito anche *Amministrazione*



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDENTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- Applicativi software;
- Architettura tecnologica;
- Installazione, configurazione e backup del sistema informativo SUAPEE;
- Elementi quantitativi;
- Criticità del sistema attuale.

5. Finalità e obiettivi dell'appalto

Le finalità e obiettivi dell'appalto per la “**Evoluzione, gestione e manutenzione del sistema informativo SUAPEE**” sono descritti nel documento “Relazione tecnica illustrativa” a cui si fa integrale rinvio.

6. Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto i seguenti servizi:

- 1. Evoluzione e manutenzione degli applicativi software**, comprendente:
 - 1.a. Evoluzione delle componenti software esistenti;
 - 1.b. Manutenzione adeguativa delle configurazioni delle componenti software;
- 2. Supporto al change management**, comprendente:
 - 2.a. Comunicazione;
 - 2.b. Affiancamento specialistico;
 - 2.c. Help-desk;
 - 2.d. Supporto all'Amministrazione per la protezione dei dati personali.
- 3. Gestione del sistema informativo SUAPEE**, comprendente:
 - 3.a. Monitoraggio della piattaforma SUAPEE;
 - 3.b. Aggiornamento del software di base;
 - 3.c. Gestione operativa dei sistemi hardware, degli applicativi software e delle basi dati.
- 4. Ulteriori servizi**, analoghi ai precedenti, che l'Amministrazione ritenesse necessari per soddisfare esigenze aggiuntive a seguito di novità legislative, procedurali e tecnologiche.
- 5. Subentro al precedente Fornitore** nella erogazione dei servizi previsti dal presente Capitolato.

L'appalto **NON** prevede la fornitura di hardware.

L'appalto prevede:



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- per la realizzazione dei servizi di cui ai punti **1.b, 4 e 5**, l'acquisizione di servizi **a misura in giorni/uomo**, per diverse figure professionali, secondo le modalità descritte nel paragrafo *Erogazione dei servizi a misura*;
- per la realizzazione dei servizi di cui ai punti **1.a, 2 e 3**, l'acquisizione di servizi **a corpo**, secondo le modalità descritte nel paragrafo *Erogazione dei servizi a corpo*.

Nei capitoli che seguono sono riportate le caratteristiche e i requisiti dei servizi richiesti.

7. Evoluzione e manutenzione degli applicativi software

Nel capitolo sono descritte le specifiche e i requisiti del servizio di *Evoluzione e manutenzione degli applicativi software*. I Concorrenti, nella offerta tecnica, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, presentare la loro **proposta progettuale** che sarà oggetto di valutazione.

La Regione Autonoma della Sardegna, come già dettagliato nel documento "Relazione tecnica illustrativa", è attualmente dotata di un sistema informativo per la gestione delle pratiche relative allo Sportello Unico per le Attività Produttive, Edilizie e per le autorizzazioni Energetiche.

Al fine di garantire il corretto e continuo utilizzo degli applicativi software da parte degli utenti (operatori di sportello e di Ente terzo, cittadini e imprese) anche in relazione ad aggiornamenti tecnologici e normativi, a nuovi metodi e procedure e a nuovi standard per le informazioni contenute nelle banche dati, si rende necessario:

- a. migliorare e far evolvere le componenti software esistenti reingegnerizzando o ridisegnando funzionalità;
- b. adeguare costantemente le configurazioni delle componenti software in termini di enti, interventi e settori, modulistica, iter, etc.

7.1. Evoluzione e manutenzione delle componenti software

Nel paragrafo sono descritti i requisiti e il dettaglio dei servizi richiesti relativamente alle componenti software da far evolvere e mantenere:

1. Componente front-office;
2. Componente back-office;
3. Componente strumenti di amministrazione;
4. Componente strumenti per estrazione delle informazioni e produzione report;
5. Componente servizi applicativi;
6. Componente strumenti di supporto agli utenti.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

7.1.1. Requisiti relativi alla architettura

L'architettura del sistema informativo SUAPEE non deve essere modificata. Le evoluzioni degli applicativi software devono dunque rispettare le caratteristiche attuali, che sono di seguito riassunte:

- a. l'architettura del sistema informativo SUAPEE è costruita con schemi che rappresentano lo stato dell'arte in materia di progettazione software, quali la scomposizione in layer, al fine di disaccoppiare le componenti destinate a funzioni differenti (isolando funzionalità e problematiche tipiche dei singoli layer) e garantire maggiore portabilità, manutenibilità, flessibilità:
 - **User layer** (o Presentation Layer): rappresenta l'insieme delle interfacce utente delle applicazioni. Definisce il modo in cui il sistema riceve e restituisce informazioni dall'utente.
 - **Business layer**: rappresenta il livello che fornisce la logica dell'applicazione. Tutte le elaborazioni sono svolte da questo livello e il risultato viene inviato alle web application per le operazioni di visualizzazione, editing e validazione. La separazione tra logica di presentazione e logica di business è la base per il riuso delle funzionalità applicative; la logica di business così separata può essere richiamata da diverse tipologie di interfacce utente che possono implementare diverse modalità di colloquio. Inoltre, si può modificare la presentazione delle informazioni senza dover intervenire sulla logica di business.
 - **Data layer**: rappresenta il livello di data access, ovvero l'insieme dei servizi offerti alle applicazioni attraverso le primitive e i comandi dipendenti dal particolare sistema di database management utilizzato. In tal modo le applicazioni sono disaccoppiate dalla piattaforma utilizzata per l'accesso ai dati e dalla loro memorizzazione logica.
- b. l'architettura logica è costituita da sottosistemi tra loro integrati al fine di agevolare la gestione delle informazioni e la evoluzione e manutenzione del sistema informativo SUAPEE;
- c. l'architettura applicativa è *web-based* e *cross-browser* e si basa principalmente su tecnologie *open source*;
- d. l'interoperabilità con servizi e sistemi esterni utilizza web service SOAP/REST limitando l'uso della Porta di Dominio alla solo interazione con la Camera di Commercio;
- e. il sistema informativo SUAPEE utilizza l'hardware presente nella server farm della Regione³. L'architettura applicativa deve quindi necessariamente essere in grado di garantire, a parità di carico di lavoro (numero di utenti, numero di pratiche, etc.), adeguati livelli di performance ovvero deve rispondere ai criteri di efficienza, robustezza, affidabilità.

7.1.2. Requisiti non funzionali

1. **Requisiti generali.** Le evoluzioni degli applicativi software devono soddisfare i requisiti di:
 - a. flessibilità. Devono essere configurabili in base a informazioni esterne alla componente (file di configurazione XML, .ini, etc.);

³ Si veda quanto riportato nel documento "Relazione tecnica illustrativa"



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- b. modularità e scalabilità a fine di garantire la loro successiva evoluzione;
 - c. facilità di uso (si declina nei paradigmi di Immediatezza, Coerenza, Semplicità d'uso, Prevedibilità, Attrattività);
 - d. efficienza, affidabilità e correttezza;
 - e. robustezza e tolleranza ai malfunzionamenti;
 - f. sicurezza logica;
 - g. manutenibilità. I componenti devono essere facilmente mantenibili. Ad esempio:
 - utilizzo di linguaggi di programmazione evoluti;
 - librerie e componenti standard riconosciuti;
 - disegno progettuale chiaro e documentazione completa.
 - h. accessibilità in relazione alla Legge 9 gennaio 2004 n.4 (G.U. n.13 del 17 gennaio 2004) e ss. mm. ii., che regola l'accessibilità dei siti della Pubblica Amministrazione;
 - i. navigabilità delle pagine web (caratterizzare ogni pagina con un titolo, evitare scrolling orizzontale nella finestra di navigazione, limitare la lunghezza delle pagine, fornire, se necessario, tabelle dei contenuti per abbreviarne la ricerca, regolare cromatismi e contrasti per non appesantire l'aspetto e non creare difficoltà nella lettura, non utilizzare frame che possono causare problemi per la memorizzazione dei bookmark, la gestione della 'history' e la stampa, etc.);
 - j. design responsivo. Devono, ove possibile, essere utilizzate interfacce utente con capacità di tipo responsivo al fine di consentire la fruizione delle informazioni e dei servizi erogati sulla maggior parte delle tipologie di dispositivi utilizzati per la navigazione web (es. PC, smartphone, tablet) attraverso un unico punto di accesso multipiattaforma oppure, in alternativa, diversificando in modalità desktop e modalità mobile sempre nel rispetto della vigente normativa sulla accessibilità dei siti web delle pubbliche amministrazioni.
- 2. Progettazione e sviluppo software.** La progettazione e sviluppo del software deve essere realizzato in base al Piano della qualità indicato dall'Aggiudicatario (vedi paragrafo *Piano della qualità*);
- 3. Grafica.** L'uso della grafica deve essere in linea con quella dei Portali web della Regione Sardegna e conformarsi al progetto di immagine coordinata della Regione Sardegna;
- 4. Banche dati.** La progettazione e realizzazione delle banche dati deve rispondere ai requisiti standard di normalizzazione e deve rispettare i vincoli di legge relativamente alla privacy e al segreto statistico. Inoltre, al fine di permettere integrazioni e confronti con altre basi informative, per la progettazione e implementazione della struttura dati devono essere utilizzate codifiche, nomenclature e tassonomie standard internazionali e/o nazionali dove disponibili;
- 5. Retrocompatibilità.** Le componenti software che sono state modificate devono essere sempre in grado di gestire i dati creati con precedenti versioni;



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- 6. Cache del browser.** L'evoluzione di componenti software deve realizzare, ove possibile, meccanismi in grado di evitare incongruenze tra le informazioni presenti nella cache e le loro evoluzioni.

7.1.3. Requisiti funzionali

7.1.3.1. Componente front-office

Il componente **front-office** gestisce le funzionalità a disposizione di:

- utenti generici (utenti non autenticati) per la consultazione di informazioni;
- utenti cittadini, professionisti e imprenditori (utenti autenticati) per la predisposizione, invio, gestione e consultazione delle proprie pratiche.

Utenti generici.

Non sono previste evoluzioni.

Utenti cittadini, professionisti e imprenditori. Sono previste le seguenti evoluzioni:

1. Gestione della scrivania:

- a. consentire all'utente di poter personalizzare la propria scrivania scegliendo quali informazioni visualizzare per le pratiche, aggiungendo o eliminando le colonne che riportano queste informazioni (aggiungendo anche informazioni oggi non presenti quali ad esempio lo sportello a cui è stata inviata la pratica, la data ultima comunicazione, etc.). La personalizzazione è salvata in maniera permanente per ciascun utente;
- b. consentire all'utente, per una data pratica, di visualizzare le informazioni di tutto l'iter, con le relative scadenze, in una finestra pop-up, senza dover entrare nel dettaglio della pratica;
- c. inserire la visualizzazione specifica di alert per le pratiche che mostrano situazioni critiche (PEC non consegnata, scadenza termini, etc.).

2. Gestione pratica:

- a. possibilità per l'utente di inserire annotazioni libere proprie per ciascuna pratica e visualizzarle in maniera opportuna;
- b. nella scelta dell'intervento oggetto della pratica l'utente deve essere supportato con la visualizzazione delle FAQ che hanno come oggetto quella tipologia di intervento (vedi paragrafo *Componente strumenti di amministrazione*);
- c. miglioramenti layout dei moduli. La dimensione dei singoli campi di input deve essere rivista e migliorata. In particolare deve essere possibile avere più campi di dimensione diversa su una singola riga (vedi paragrafo *Componente strumenti di amministrazione*);
- d. consentire di duplicare le *Comunicazioni* in analogia a quanto avviene con le *Pratiche*;
- e. consentire di copiare, nella predisposizione di una pratica, il contenuto di un modulo in un altro della stessa tipologia anche da una pratica diversa;
- f. nella gestione della *ubicazione* dell'intervento oggetto della pratica consentire di:



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- inserire più Comuni (per ciascun Comune, come ora, deve essere possibile inserire più mappali) e interfacciarsi con i servizi dell'Agenzia delle entrate per la gestione del dato catastale (vedi paragrafo *Componente servizi applicativi*);
 - gestire la possibilità di inserire più elementi puntuali nella mappa geografica, ovvero più copie di coordinate geografiche;
 - gestire la possibilità di inserire uno o più poligoni nella mappa geografica e non solo elementi puntuali;
- g. ove necessario (ad esempio nel caso del Comune) deve essere sempre mostrata la lista con *suggestion* per il supporto alla scelta del dato;
- h. possibilità di confrontare il contenuto di due moduli mostrando le differenze sia per moduli di pratiche diverse sia per lo stesso modulo in una singola pratica modificato a seguito di una *integrazione* (versione iniziale e successive integrazioni);
- i. migliorare la messaggistica di supporto all'utente segnalando con warning le azioni che comportano modifiche dei dati inseriti anche nel caso di pratiche in bozza, come nel caso in cui si modifica l'intervento e dunque si perdono gli eventuali dati precedentemente inseriti;
- j. il *modello di riepilogo* deve essere modificato al fine di includere il contenuto di dettaglio dei singoli moduli ovvero alla fine del documento deve essere presente l'elenco dei moduli della pratica che deve comportarsi come un indice che rimanda al modulo completo;
- k. la funzionalità di pagamento oneri tramite PagoPA deve consentire di modificare la causale di pagamento accordando alla descrizione proposta dal sistema una descrizione inserita dall'utente;
- l. nella predisposizione dell'integrazione a una pratica, introdurre l'obbligo di inserire, oltre alla descrizione come avviene attualmente, anche ulteriori informazioni quali tipologia (integrazioni spontanee o integrazioni richieste da uno o più uffici) che permettano una chiara individuazione delle motivazioni per le quali si invia l'integrazione;
- m. prevedere la possibilità di inviare notifiche specifiche in caso di modifica delle abilitazioni degli utenti ad operare su una pratica come avviene nel caso di revoca della *procura*;
- n. le informazioni richieste per l'ubicazione della pratica devono variare a seconda dell'intervento selezionato (vedi paragrafo *Componente strumenti di amministrazione*).

7.1.3.2. *Componente back-office*

Il componente **back-office** gestisce le funzionalità a disposizione degli operatori degli sportelli e di Ente terzo per la gestione delle pratiche di loro competenza. Sono previste le seguenti evoluzioni:

1. **Gestione della scrivania:**

- a. consentire all'operatore di poter personalizzare la propria scrivania scegliendo quali informazioni visualizzare per le pratiche, aggiungendo o eliminando le colonne che riportano queste informazioni (aggiungendo anche informazioni oggi non presenti quali ad esempio il Comune sede dell'intervento, la data ultima comunicazione, etc.). La personalizzazione è salvata in maniera permanente per ciascun utente;
- b. consentire all'operatore, per una data pratica, di visualizzare le informazioni di tutto l'iter, con le relative scadenze, in una finestra pop-up, senza dover entrare nel dettaglio della pratica;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- c. consentire all'utente di effettuare operazioni su singola pratica o su più pratiche (selezionandole dalla scrivania) senza dover entrare nel dettaglio della pratica ad esempio *assegnazione*, *accettazione*, *protocollazione*;
- d. migliorare la ricerca delle pratiche inserendo filtri aggiuntivi (non assegnata, non protocollata, etc.);
- e. inserire la visualizzazione specifica di alert per le pratiche che mostrano situazioni critiche (PEC non consegnata, scadenza termini, etc.).

2. Gestione pratica:

- a. possibilità per l'operatore di inserire annotazioni libere proprie per ciascuna pratica e visualizzarle in maniera opportuna;
- b. consentire all'operatore di sportello di annullare una comunicazione inviata per errore. Lo stato della comunicazione diventa *annullata* e ne viene data notifica agli interessati;
- c. consentire all'operatore di sportello di annullare l'integrazione di una pratica e ripristinare la versione della pratica precedente all'annullamento. I documenti dell'integrazione annullata sono comunque conservati. È inviata una comunicazione agli utenti della pratica con indicazione della motivazione dell'annullamento dell'integrazione;
- d. nelle comunicazioni deve essere sempre presente un *link* (sia esplicito che espresso tramite un QR code) che consente l'accesso diretto al dettaglio della pratica (previa autenticazione dell'utente) senza necessità di selezionare il dettaglio a partire dall'elenco delle pratiche nella scrivania.

3. Gestione scadenziario:

- a. lo scadenziario deve poter essere a livello di singolo operatore e non solo di sportello o Ente terzo (vedi paragrafo *Componente strumenti di amministrazione*);
- b. devono essere mostrati gli alert delle scadenze del giorno che non sono state lavorate con possibilità di indicare manualmente quando una scadenza è stata lavorata;
- c. consentire agli operatori di filtrare le scadenze in base ad ulteriori parametri (tipo pratica, tipo scadenza, etc.) e non solo in base a pratiche assegnata e a me, etc.;
- d. possibilità, da parte del Responsabile di sportello o Ente terzo, di inserire scadenze nello scadenziario di un operatore.

7.1.3.3. Componente strumenti di amministrazione

Il componente strumenti di amministrazione consente di configurare e personalizzare gli applicativi software del sistema informativo SUAPEE. Sono previste le seguenti evoluzioni:

1. Gestione dei moduli:

- a. la dimensione dei singoli campi di input in una riga deve essere configurabile (è accettabile comunque l'utilizzo di dimensioni multiple di una dimensione prefissata);

2. Gestione Comunicazioni e prestampati:

- a. deve essere possibile configurare ulteriori variabili nei prestampati (ad esempio tutti i cointestatari di una pratica e non solo il primo richiedente) ovvero ulteriori *check* che



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

condizionano il testo del prestampato (ad esempio nel caso in cui il destinatario sia un Ente terzo per il quale non risultano ancora utenti accreditati);

- b. deve essere possibile associare a una classe di comunicazione una specifica azione interna al sistema (ad esempio l'invio di una comunicazione di richiesta integrazioni documentali ha come azione lo sblocco automatico della pratica nel caso in cui la pratica abbia sia nello stato di *blocco invio integrazioni*);
- c. deve essere possibile associare ad una classe di comunicazione specifiche tipologie di iter o specifici interventi e dunque poter utilizzare quelle classi di comunicazione solo per le pratiche che rispondono ai quei requisiti;
- d. deve essere possibile configurare il numero massimo di allegati ammissibili per una classe di comunicazione e la loro tipologia (file .zip, .pdf, etc.).

3. Gestione interventi e settori:

- a. deve essere possibile collegare a un intervento una specifica tipologia di ubicazione (ad esempio nel caso di intervento edilizio deve essere obbligatorio indicare *Attività svolta in sede fissa o intervento da realizzarsi presso un luogo ben determinato*);
- b. deve essere possibile collegare a un intervento una lista di FAQ che l'utente può consultare durante la compilazione della pratica;
- c. è necessario gestire la coerenza tra diversi settori/interventi selezionati per una singola pratica. Ovvero a ciascun settore/intervento deve essere associata una lista di settori/interventi non compatibili.

4. Gestione scadenziario:

- a. deve essere possibile, da parte dell'Amministratore di struttura sportello o Ente terzo, di configurare lo scadenziario di competenza indicando:
 1. quali scadenze inserire nello scadenziario;
 2. tipologia di scadenziario (per intera struttura o per singolo operatore);
 3. vista di default dello scadenziario (ad esempio mostra/non mostrare le scadenze superate);
 4. mostra alert scadenze o meno.

5. Gestione iter e endoprocedimenti:

- a. per le pratiche in conferenza di servizi deve essere possibile configurare gli endoprocedimenti in maniera tale che sia indicato se si applica o meno il silenzio assenso;
- b. per le pratiche in conferenza di servizi deve essere possibile configurare la durata del procedimento (30 giorni, 55 giorni, 90 giorni);
- c. deve essere possibile configurare se gli endoprocedimenti prevedono l'espressione di un parere o prevedono la semplice verifica;
- d. deve essere possibile calcolare automaticamente la durata del procedimento tenendo conto delle tempistiche aggiuntive relative alla richiesta di integrazioni e invio di integrazioni;
- e. deve essere possibile calcolare automaticamente se la pratica è soggetta al silenzio assenso e quando e se questo si forma.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

7.1.3.4. Componente strumenti per estrazione delle informazioni e produzione report

Il componente **strumenti per estrazione delle informazioni e produzione report** fornisce gli strumenti per estrarre informazioni dalle banche dati del sistema informativo SUAPEE ed esportare le matrici di dati per la produzione di report. Sono previste le seguenti evoluzioni:

- a. deve essere gestita l'esportazione dei dati anche nei formati xml e json.

7.1.3.5. Componente servizi applicativi

Il componente servizi applicativi gestisce:

- i servizi che sono messi a disposizione di applicazioni esterne;
- l'integrazione con servizi esterni richiamati dal sistema stesso.

Sono previste le seguenti evoluzioni:

- a. deve essere integrato il servizio di consultazione cartografia catastale – WMS erogato dalla Agenzia delle Entrate.

7.1.3.6. Componente strumenti di supporto agli utenti

Il componente **strumenti di supporto agli utenti** gestisce le funzionalità a disposizione degli utenti per interagire con il Coordinamento Sportelli Unici attraverso l'invio di quesiti, per consultare la normativa, per gestire il forum e per consultare la modulistica. Sono previste le seguenti evoluzioni:

- a. nella predisposizione di un quesito, l'utente deve essere guidato nella selezione degli argomenti di interesse al fine di facilitare l'individuazione della problematica che l'utente vuole comunicare.

7.1.4. Servizi richiesti

7.1.4.1. Realizzazione delle componenti software

È prevista la realizzazione delle evoluzioni e manutenzioni delle componenti software precedentemente descritte. Il software è sviluppato ad hoc per la Regione Autonoma della Sardegna (ovvero sono utilizzate, personalizzandole e configurandole, componenti open source) secondo le metodologie di sviluppo software indicate nel Piano della qualità dell'Aggiudicatario.

7.1.4.2. Configurazione iniziale delle componenti software

È richiesta la configurazione iniziale delle componenti software realizzate.

7.1.4.3. Installazione delle componenti software

Questa attività richiede l'installazione delle evoluzioni e manutenzioni delle componenti software realizzate.

L'installazione è effettuata dall'Aggiudicatario nell'ambiente di pre-produzione del sistema informativo SUAPEE al fine di consentire le attività di verifica di quanto realizzato.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

Successivamente alle attività di verifica, l'installazione è effettuata dall'Aggiudicatario nell'ambiente di produzione del sistema informativo SUAPEE seguendo le specifiche di installazione indicate nella manualistica fornita dall'Aggiudicatario stesso.

7.1.5. Manutenzione adeguativa delle configurazioni delle componenti software

Nel paragrafo sono descritti i requisiti e il dettaglio dei servizi richiesti relativamente alle configurazioni delle componenti software da mantenere.

7.1.5.1. Requisiti

Le configurazioni delle componenti software devono essere mantenute aggiornate per rendere il sistema informativo rispondente alle mutate esigenze dell'Amministrazione, degli sportelli e degli Enti terzi a seguito di modifiche organizzative, ad adeguamenti della normativa, etc. Rientra in questo ambito il costante aggiornamento di:

1. **interventi e settori** inerenti alle possibili attività da avviare;
2. **oneri** relativi a pagamenti;
3. **strutture sportello o Ente terzo**, tra cui:
 - a. inserimento di una nuova struttura (ad esempio un nuovo Comune che aderisce al sistema informativo SUAPEE);
 - b. modifica di una struttura esistente (ad esempio un Comune che aderisce ad una aggregazione di Comuni oppure un Comune che si sposta da una aggregazione di Comuni ad un'altra).
4. **organizzazione di uno sportello o Ente terzo**, tra cui:
 - a. gestione degli utenti dello sportello;
 - b. gestione dell'organizzazione dello sportello (uffici, personale, endoprocedimenti assegnati, etc.);
 - c. gestione di informazioni specifiche (ad esempio informazioni su pagamento oneri, piani particolareggiati, etc.);
 - d. creazione e modifica di moduli specifici per quello sportello.
5. **moduli** da compilare (avvio di una data attività, comunicazioni, etc.), tra cui:
 - a. creazione di un nuovo modulo con:
 1. definizione della struttura:
 - organizzazione in sezioni, sottosezioni, etc.;
 - predisposizione delle parti non modificabili;
 - indicazione dei campi dinamici, della loro tipologia, delle regole associate, delle relazioni con altri campi del modulo o altri moduli già compilati o altre informazioni desumibili da altre banche dati;
 - indicazione dei campi ai quali associare specifiche informazioni in base a regole predefinite (ad esempio ricavando le informazioni dal Registro Imprese o altre banche dati);
 2. definizione degli attributi (nome, descrizione, tipologia, etc.);



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- b. modifica di un modulo esistente e gestione del suo versionamento.
- 6. **iter** delle pratiche, tra cui:
 - a. definizione di un nuovo iter:
 - 1. delle singole fasi;
 - 2. associazione alle fasi degli endoprocedimenti, delle regole di esecuzione, dei privilegi, delle tempistiche di completamento, dei moduli, delle azioni da eseguire al suo completamento delle notifiche;
 - 3. definizione delle regole e relazioni per il passaggio automatico da una fase dell'iter all'altra;
 - b. modifica di un iter esistente e gestione del suo versionamento.
- 7. **servizi esterni**:
 - a. conservazione sostitutiva;
 - b. pagoPA;
 - c. interoperabilità del sistema informativo SUAPEE con applicativi esterni;
- 8. **etc.**

7.1.5.2. Servizi richiesti

7.1.5.2.1. Aggiornamento delle configurazioni delle componenti software

È previsto l'aggiornamento delle configurazioni precedentemente descritte attraverso gli strumenti software presenti nel sistema informativo SUAPEE ovvero aggiornando i file di configurazione del sistema.

L'aggiornamento delle configurazioni non prevede la realizzazione di nuove funzionalità software.

Le richieste di aggiornamento delle configurazioni sono trasmesse con il tool di segnalazioni presente nel sistema informativo SUAPEE dall'help-desk (vedi paragrafo *Servizio di help-desk*) o dal Coordinamento Sportelli Unici. L'Aggiudicatario gestisce le richieste secondo le metodologie indicate nel suo Piano della qualità.

7.1.5.2.2. Installazione degli aggiornamenti delle configurazioni delle componenti software

Gli aggiornamenti sono effettuati dall'Aggiudicatario nell'ambiente di pre-produzione del sistema informativo SUAPEE al fine di consentire le attività di verifica di quanto realizzato.

Successivamente alle attività di verifica, gli aggiornamenti sono installati dall'Aggiudicatario nell'ambiente di produzione del sistema informativo SUAPEE.

7.2. Supporto al change management

Nel capitolo sono descritte le specifiche e i requisiti del servizio di *Supporto al change management*. I Concorrenti, nella offerta tecnica, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, presentare la loro **proposta progettuale** che sarà oggetto di valutazione.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

La gestione del cambiamento diventa strategica nell'ottica di assicurare l'assimilazione, da parte delle strutture burocratiche, di cittadini e imprese, di nuovi metodi e procedure, minimizzando così l'impatto sull'operatività quotidiana della macchina amministrativa. A tal fine, **a partire dalla data di avvio delle attività e per tutta la durata dell'appalto**, l'Aggiudicatario deve:

- a. erogare servizi di supporto all'Amministrazione per la corretta comunicazione delle novità tecnologiche, procedurali, normative, etc. del sistema informativo SUAPEE;
- b. realizzare sessioni di affiancamento specialistico;
- c. erogare servizi di help desk per l'assistenza agli utenti;
- d. erogare servizi di supporto all'Amministrazione per le problematiche inerenti alla protezione dei dati personali.

7.2.1. Comunicazione

L'Aggiudicatario deve supportare l'Amministrazione nella corretta comunicazione degli obiettivi e finalità, elementi innovativi, opportunità, modalità operative etc. del sistema informativo SUAPEE. La comunicazione deve essere differenziata per tipologia di attori distinguendo tra cittadini, imprese, associazioni e operatori di sportello o di Enti terzi.

L'Aggiudicatario, in accordo con l'Amministrazione, deve organizzare una serie di minimo:

- 3 eventi territoriali finalizzati alla promozione del sistema informativo SUAPEE, rivolti alle associazioni e ai rappresentanti delle categorie potenzialmente interessate dai procedimenti informatizzati;
- 3 eventi territoriali finalizzati alla comunicazione e presentazione dell'iniziativa, rivolti agli operatori di sportello e di Ente terzo per assicurarne il pieno coinvolgimento e sensibilizzazione.

I Concorrenti, nella proposta progettuale, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, dettagliare metodologie, modalità, strumenti (brochure, segreteria, coffee break, etc.) e organizzazione dei servizi offerti relativi alla Comunicazione.

I Concorrenti possono proporre ulteriori elementi migliorativi rispetto ai requisiti e alle specifiche riportate, al fine di arricchire, coerentemente con gli obiettivi espressi, i contenuti della loro proposta progettuale. Gli elementi migliorativi sono positivamente valutati.

7.2.2. Affiancamento specialistico

L'appalto richiede l'erogazione di sessioni di **affiancamento specialistico**, gestite da esperti, per consentire agli operatori di sportello e di Ente terzo di utilizzare appieno le funzionalità del sistema informativo SUAPEE.

Le sessioni possono essere distinte per i differenti ruoli (Amministratore, Responsabile sportello, etc.) e devono essere organizzate con tecnologie di affiancamento a distanza utilizzando gli strumenti di videoconferenza messi a disposizione dall'Aggiudicatario.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

L'Aggiudicatario deve predisporre idonei strumenti on line per la gestione delle sessioni di affiancamento specialistico (segreteria, pubblicazione calendari, iscrizioni on line, etc.).

Tenuto conto che si tratta di utenti che già utilizzano questo sistema si ritiene necessario organizzare:

1. sessioni focalizzate su particolari esigenze degli utenti. In questo caso si prevede un numero ristretto di utenti e una durata di circa 2 ore. Durante queste sessioni è opportuno prevedere la descrizione di casistiche reali ovvero esempi pratici. Si stimano circa 60 sessioni di affiancamento specialistico di questo tipo;
2. sessioni destinate a descrivere novità ed evoluzioni del sistema. In questo caso si prevede un numero ampio di utenti e una durata di circa 4 ore. Si stimano circa 12 sessioni di affiancamento specialistico di questo tipo. L'Aggiudicatario deve prevedere la predisposizione di appositi *video tutorial* che devono trattare tutti gli argomenti sviluppati durante questa tipologia di sessioni di affiancamento specialistico.

I Concorrenti, nella proposta progettuale, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, dettagliare metodologie, modalità, strumenti e organizzazione dei servizi offerti relativi all'Affiancamento specialistico.

I Concorrenti possono proporre ulteriori elementi migliorativi rispetto ai requisiti e alle specifiche riportate, al fine di arricchire, coerentemente con gli obiettivi espressi, i contenuti della loro proposta progettuale. Gli elementi migliorativi sono positivamente valutati.

7.2.3. Servizio di help-desk

L'Aggiudicatario deve garantire l'erogazione del servizio di help-desk che ha ad oggetto gli applicativi del sistema informativo SUAPEE e comprende, tra l'altro, le attività di supporto relativamente ad analisi e soluzione delle problematiche nell'utilizzo del sistema. Il servizio di help desk deve:

- fornire supporto agli utenti nell'utilizzo del software;
- ricevere ed elaborare segnalazioni di problemi o malfunzionamenti degli applicativi software;
- ricevere segnalazioni relative ad evoluzioni e modifiche delle configurazioni delle componenti software (vedi paragrafi precedenti);
- raccogliere suggerimenti di modifiche e migliorie;
- fornire supporto nel produrre, sulla base del contatto quotidiano con l'utente, documentazione aggiuntiva sul sistema, che affronti e chiarisca i problemi più comuni.

Il servizio di help-desk richiesto è articolato su due livelli:

1. **help desk di 1° livello.** Gli operatori di help-desk di 1° livello ricevono richieste da parte degli utenti o del Coordinamento Sportelli Unici attraverso:
 - **telefono.** L'Aggiudicatario deve opportunamente dimensionare le linee telefoniche. A seguito di una richiesta attraverso questo mezzo deve essere comunque aperta una segnalazione con il tool di segnalazioni presente nel sistema informativo SUAPEE;



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- **segnalazioni con il tool di segnalazioni presente nel sistema informativo SUAPEE.** La segnalazione è solitamente creata dal Coordinamento Sportelli Unici.

Nel caso in cui si tratta di un malfunzionamento o problematica per la quale non è stata trovata una soluzione, la segnalazione è passata all'help desk di 2° livello.

Il servizio di help-desk di 1° livello deve essere attivo dal lunedì al venerdì su due turni:

- dalle ore 8.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 17.00;
- dalle ore 9.00 alle 14.00 e dalle 15.00 alle 18.00.

Il servizio deve essere erogato da due operatori con professionalità adeguata ciascuno dei quali deve coprire un turno.

2. **help desk di 2° livello.** Gli operatori di help-desk di 2° livello ricevono le segnalazioni di problemi o malfunzionamenti degli applicativi software e individuano le opportune soluzioni.

Nel caso in cui si tratta di un malfunzionamento, e dunque l'help-desk di 2° livello non è in grado di fornire una soluzione al problema, è aperto un ticket nel sistema di tracciamento dei malfunzionamenti predisposto dall'Aggiudicatario come descritto nel paragrafo *Garanzia*.

Il servizio di help-desk di 2° livello deve essere attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00. Il servizio deve essere erogato da un operatore con professionalità adeguata.

Durante i periodi festivi (agosto, vacanze natalizie e pasquali) l'impegno dell'help-desk è ridotto.

L'Aggiudicatario con **cadenza mensile** deve predisporre e consegnare un report con indicazione degli interventi erogati dal servizio di help-desk.

I Concorrenti, nella proposta progettuale, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, dettagliare metodologie, modalità, strumenti e organizzazione e professionalità del servizio di Help-desk.

I Concorrenti possono proporre ulteriori elementi migliorativi rispetto ai requisiti e alle specifiche riportate, al fine di arricchire, coerentemente con gli obiettivi espressi, i contenuti della loro proposta progettuale. Gli elementi migliorativi sono positivamente valutati.

7.2.4. Supporto all'Amministrazione per la protezione dei dati personali

La Regione Autonoma della Sardegna ha stipulato specifiche convenzioni con Comuni (o Unione dei Comuni), Enti terzi e partner tecnologico per l'utilizzo del sistema informativo SUAPEE. È necessario procedere all'aggiornamento delle convenzioni per tener conto delle disposizioni normative del *Regolamento generale per la protezione dei dati personali 2016/679* entrato in vigore a partire dal 25 maggio 2018.

Il servizio richiesto prevede la predisposizione della bozza delle nuove convenzioni con particolare riguardo alla parte inerente alle disposizioni del Regolamento generale per la protezione dei dati personali 2016/679 (vedi documento *Bozza convenzione⁽¹⁾*).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

Inoltre si richiede il supporto all'Amministrazione, relativamente alle problematiche legate alle disposizioni normative di cui sopra, per la predisposizione dell'*Informativa sul trattamento dei dati personali (resa dal Comune o dall'Unione dei Comuni agli utenti cittadini e imprenditori del sistema informativo SUAPEE)* e dell'*Informativa sul trattamento dei dati personali (resa dalla Regione Autonoma della Sardegna agli utenti cittadini e imprenditori del sistema informativo SUAPEE)*.

I Concorrenti, nella proposta progettuale, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, dettagliare metodologie, modalità, strumenti e organizzazione dei servizi offerti relativi al Supporto all'Amministrazione per la protezione dei dati personali.

I Concorrenti possono proporre ulteriori elementi migliorativi rispetto ai requisiti e alle specifiche riportate, al fine di arricchire, coerentemente con gli obiettivi espressi, i contenuti della loro proposta progettuale. Gli elementi migliorativi sono positivamente valutati.

7.3. Gestione del sistema informativo SUAPEE

Nel capitolo sono descritte le specifiche e i requisiti del servizio di *Gestione del sistema informativo SUAPEE*. I Concorrenti, nella offerta tecnica, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, presentare la loro **proposta progettuale** che sarà oggetto di valutazione.

Il sistema informativo SUAPEE, come riportato nel documento "Relazione tecnica illustrativa", è un sistema complesso che necessita di un costante monitoraggio e manutenzione. A tal fine, **a partire dalla data di avvio delle attività e per tutta la durata dell'appalto**, l'Aggiudicatario deve:

- a. monitorare costantemente il funzionamento della piattaforma SUAPEE con l'ausilio di specifici strumenti;
- b. aggiornare le versioni del software di base alle ultime release;
- c. erogare il servizio di gestione operativa dei sistemi hardware, degli applicativi software e delle basi dati.

Le attività sopra elencate, qualora lo svolgimento richieda uno stop dei sistemi ovvero i sistemi non possono essere utilizzati, devono essere programmate con sufficiente anticipo e comunque devono essere realizzate durante periodi che minimizzano i disagi per gli utenti:

- nei giorni da lunedì a venerdì dalle 22.00 alle ore 07.00 del giorno successivo;
- nei giorni di sabato e domenica dalle ore 16.00 del sabato fino alle ore 07.00 del lunedì successivo.

Si precisa sin d'ora, che se ritenuto opportuno e comunque coerentemente con i servizi richiesti, l'Aggiudicatario potrà accedere tramite VPN alla piattaforma tecnologica SUAPEE per lo svolgimento delle attività previste. In tal senso l'Amministrazione fornirà tutte le necessarie informazioni.

I Concorrenti, nella proposta progettuale, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, dettagliare metodologie, modalità, strumenti e organizzazione del servizio di Gestione del sistema informativo SUAPEE.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

7.3.1. Monitoraggio della piattaforma SUAPEE

Il funzionamento della piattaforma SUAPEE deve essere costantemente monitorato. A tale fine l'Aggiudicatario deve installare e mettere in esercizio un sistema di monitoraggio per eseguire controlli automatici e periodici su tutti i parametri critici relativi ad applicazioni, reti e macchine virtuali, tra cui:

- servizi di rete;
- utilizzo della memoria RAM;
- carico del microprocessore;
- controllo dei servizi e dei processi in esecuzione;
- utilizzo della memoria di massa;
- file di registro;
- gestione dei log;
- predisposizione report;
- gestione notifiche e alert.

Il sistema di monitoraggio deve essere dotato di interfaccia web accessibile dall'Amministrazione per la visualizzazione dei parametri dei sistemi, dei log, dello storico delle notifiche e allarmi, etc.

L'Amministrazione, ove necessario, metterà a disposizione eventuali ulteriori risorse computazionali (ad esempio una nuova macchina virtuale) per il corretto funzionamento del sistema di monitoraggio.

Ove siano utilizzati prodotti commerciali, questi devono essere forniti con la licenza d'uso specifica per l'installazione sulla piattaforma tecnologica SUAPEE.

L'Aggiudicatario con **cadenza settimanale** deve predisporre e consegnare un report con indicazione dello stato della piattaforma tecnologica SUAPEE.

I Concorrenti possono proporre ulteriori elementi migliorativi rispetto ai requisiti e alle specifiche riportate, al fine di arricchire, coerentemente con gli obiettivi espressi, i contenuti della loro proposta progettuale. Gli elementi migliorativi sono positivamente valutati.

7.3.2. Aggiornamento del software di base

Il software di base del sistema informativo SUAPEE deve essere costantemente aggiornato alle ultime release. Il documento "Relazione tecnica illustrativa" riporta il software di base installato con le relative versioni.

L'Aggiudicatario deve:

1. preliminarmente aggiornare il software di base installato allineandolo alle ultime release. A tale fine è richiesta la predisposizione e consegna di:
 - un **report iniziale** con descrizione delle attività necessarie per questo servizio, delle tempistiche e di eventuali criticità o controindicazioni;



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- un **report finale** con le risultanze delle attività svolte al termine delle installazioni;
2. gestire i successivi aggiornamenti con cadenza **mensile**.

L'Aggiudicatario con **cadenza mensile** deve predisporre e consegnare un report con indicazione degli interventi di aggiornamento del software effettuati.

Si ricorda che, nel caso in cui, durante l'evoluzione del sistema informativo SUAPEE, l'Aggiudicatario proponga l'utilizzo di prodotti commerciali, questi devono essere forniti con la licenza d'uso.

7.3.3. Gestione operativa dei sistemi hardware, degli applicativi software e delle basi dati

L'Aggiudicatario deve assicurare la costante gestione quotidiana della piattaforma tecnologica SUAPEE. Sono previste le seguenti attività.

7.3.3.1. Gestione sistemistica del sistema informativo SUAPEE e del portale Sardegna Impresa

L'Aggiudicatario deve realizzare le attività di gestione operativa e sistemistica del sistema informativo SUAPEE e del portale Sardegna Impresa comprendenti tra l'altro:

- attività di installazione, configurazione, manutenzione, patching, monitoring, auditing e tuning di tutti i sistemi hardware (inclusa infrastruttura di rete) e software;
- manutenzione dei database inclusa configurazione e gestione di backup e restore;
- gestione della sicurezza e delle relative politiche;
- gestione dell'integrazione con altri sistemi informativi e/o prodotti software;
- dimensionamento apparati hardware server e storage, application server, database server, etc.;
- ripristino dell'operatività in caso di malfunzionamenti nel rispetto di specifici *livelli di servizio* a seconda della gravità del malfunzionamento riscontrato come indicato nei paragrafi successivi.

L'Aggiudicatario con **cadenza mensile** deve predisporre e consegnare un report con indicazione degli interventi di gestione sistemistica del sistema informativo SUAPEE e del portale Sardegna Impresa.

7.3.3.2. Manutenzione adeguativa

L'Aggiudicatario deve assicurare la costante aderenza della piattaforma tecnologica SUAPEE all'evoluzione dell'ambiente tecnologico, come ad esempio innalzamento dei livelli di software di base (vedi paragrafi precedenti), introduzione di nuove apparecchiature hardware, introduzione di nuovi prodotti software e le nuove modalità di gestione del sistema in un contesto generale di compatibilità con l'esistente.

Inoltre, l'Aggiudicatario deve mantenere l'efficienza delle procedure e dei programmi al variare delle condizioni e dei carichi di lavoro, ottimizzare i tempi di risposta dei sottosistemi, ad esempio al crescere



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

di banche dati o all'ampliamento del parco utenza, apportare miglioramenti e ottimizzazioni, anche al fine di garantire la maggiore usabilità degli applicativi.

La manutenzione adeguativa, tra l'altro, deve riguardare interventi per migliorare le prestazioni, la robustezza e la sicurezza degli applicativi.

Nell'esecuzione del servizio l'Aggiudicatario deve verificare l'esigenza di miglioramenti delle forniture hardware ed eventualmente proporre all'Amministrazione un piano di acquisti, contenente il dettaglio delle specifiche tecniche e l'incidenza positiva sul funzionamento della piattaforma tecnologica SUAPEE.

L'Aggiudicatario con **cadenza mensile** deve predisporre e consegnare un report con indicazione degli interventi di manutenzione adeguativa effettuati.

7.4. Subentro al precedente fornitore

L'Aggiudicatario deve realizzare le attività per subentrare al precedente Fornitore nella erogazione dei servizi previsti dal presente Capitolato. I Concorrenti, nella offerta tecnica, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, presentare la loro **proposta progettuale** che sarà oggetto di valutazione.

Le attività di subentro **devono iniziare entro 30 (trenta) giorni** dalla comunicazione da parte dell'Amministrazione della efficacia del contratto, **a pena di revoca dell'affidamento**.

La data di avvio delle attività coincide con la data di inizio delle attività di subentro al precedente fornitore, come esplicitato nel paragrafo *Luogo e tempi di esecuzione*.

Il periodo di tempo che intercorre tra la comunicazione da parte dell'Amministrazione della efficacia del contratto e l'inizio delle attività di subentro al precedente fornitore (periodo che, come detto, non può essere superiore a 30 giorni) può essere utilizzato dall'Aggiudicatario, se necessario, per ricevere dall'Amministrazione tutte le informazioni operative e di dettaglio (utenze, creazione VPN, etc.) per erogare i servizi richiesti.

I Concorrenti, nella proposta progettuale, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, descrivere nel dettaglio le metodologie e gli strumenti che intendono utilizzare e le attività che intendono realizzare per subentrare al precedente Fornitore nella erogazione dei servizi previsti dal presente Capitolato con particolare riguardo ai servizi di help-desk (vedi paragrafo *Servizio di help-desk*) e gestione sistemistica del sistema informativo SUAPEE e del portale Sardegna Impresa (vedi paragrafo *Gestione sistemistica del sistema informativo SUAPEE e del portale Sardegna Impresa*) che devono essere erogati sin dalla data di avvio delle attività senza soluzione di continuità.

7.5. Ulteriori servizi

Nel capitolo sono descritte le specifiche e i requisiti del servizio di *Ulteriori servizi*. I Concorrenti, nella offerta tecnica, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, presentare la loro **proposta progettuale** che sarà oggetto di valutazione.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

I continui aggiornamenti tecnologici e normativi richiedono una costante evoluzione del sistema informativo SUAPEE. In questo scenario, in aggiunta a quanto indicato nei paragrafi *Evoluzione e manutenzione degli applicativi software*, *Supporto al change management* e *Gestione del sistema informativo SUAPEE*, in sede di svolgimento dell'appalto, può essere richiesto all'Aggiudicatario la realizzazione di ulteriori attività in ambito analogo ai servizi precedentemente definiti. Tra questi, sin d'ora, si evidenziano:

- a. il sistema informativo SUAPEE fornisce le funzionalità assistite di pagamento on line di diritti di segreteria, oneri concessori, etc. attraverso lo strumento PagoPA. La funzionalità deve essere fatta evolvere supportando, oltre al partner tecnologico attuale, altri due partner tecnologici operanti presso gli Enti della regione Sardegna e il servizio di pagamento che la Regione Autonoma della Sardegna mette a disposizione degli Enti locali (vedi documento *A6 - Integrazione con il SUAPEE⁽⁴⁾*);
- b. la navigazione tra le diverse sezioni previste per la compilazione di una pratica e l'invio di integrazioni deve essere resa più flessibile consentendo sempre di passare da una sezione all'altra e segnalando quale sezione contiene informazioni incomplete;
- c. gestione open data. Deve essere prevista la creazione dei dataset e delle risorse associate. I dataset sono corredati di metadati secondo lo standard DCAT_AP-IT⁴. I metadati sono riportati nel file *catalog.csv* per essere pubblicati nel portale Open Data della Regione Autonoma della Sardegna seguendo le indicazioni del documento *Modalità di esposizione dei dati⁽⁵⁾*;
- d. integrazione del servizio di consultazione delle pratiche di cittadini e imprese, gestite dal sistema informativo SUAPEE, nella app IO⁵.

L'Amministrazione indicherà all'Aggiudicatario, di volta in volta, durante l'esecuzione dell'appalto, i sistemi e gli applicativi sui quali operare e quali lavorazioni effettuare.

I Concorrenti, nella proposta progettuale, devono, secondo le modalità indicate nel Disciplinare di Gara, dettagliare metodologie, modalità, strumenti e organizzazione per l'erogazione di Ulteriori servizi.

7.6. Garanzia

La garanzia riguarda i vizi di funzionamento, difetti di configurazione e realizzazione ed errato rilevamento delle informazioni.

La garanzia deve coprire il software realizzato o modificato dall'Aggiudicatario (incluse configurazioni, procedure di installazione, caricamento banche dati, etc.) e la documentazione a corredo. Comprende:

- analisi dell'errore di funzionamento;
- correzione dell'errore e, se necessario, l'installazione delle relative patch del sistema informativo SUAPEE.

⁴ Il testo completo è riportato in: <https://www.dati.gov.it/content/dcat-ap-it-v10-profilo-italiano-dcat-ap-0>

⁵ Si veda <https://io.italia.it/>



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

La durata della garanzia deve essere di **24 mesi** dalla data di accettazione del corrispondente deliverable software (realizzazione di una singola funzionalità o gruppo di funzionalità) a seguito di una verifica di conformità in corso d'opera o finale.

La garanzia comporta per l'Aggiudicatario l'obbligo di eliminare i difetti o malfunzionamenti riscontrati negli applicativi durante il loro utilizzo senza nulla pretendere.

La garanzia deve prevedere specifici *livelli di servizio* a seconda della gravità del difetto riscontrato come indicato nel paragrafo *Tempestività di intervento e ripristino attività*.

L'Aggiudicatario deve obbligatoriamente predisporre un sistema di trouble ticketing per la segnalazione e tracciamento dello stato (presa in carico, in lavorazione, risolto, etc.) dei difetti o malfunzionamenti riscontrati.

Il sistema di trouble ticketing deve consentire di individuare tipologie di difetto e la loro gravità, inserire le tempistiche di risoluzione previste, inserire aggiornamenti e comunicazioni, etc.

Infine il sistema di trouble ticketing deve prevedere la produzione di opportuna reportistica di supporto alle misurazioni indicate nel paragrafo *Tempestività di intervento e ripristino attività*.

La garanzia non riguarda il software realizzato da un precedente Fornitore. In questo caso l'Aggiudicatario deve solo provvedere a segnalare l'errore. È onere dell'Amministrazione definire le modalità operative per la sua risoluzione che possono includere, attraverso l'acquisizione di servizi a **misura in giorni/uomo**, per diverse figure professionali, secondo le modalità descritte nel paragrafo *Erogazione dei servizi a misura*, il coinvolgimento dell'Aggiudicatario.

7.7. Modalità di esecuzione dell'appalto

Di seguito sono riportate le specifiche necessarie per definire le modalità di gestione e conduzione dell'appalto, nel rispetto dei costi, dei tempi e dei livelli di servizio fissati.

7.7.1. Luogo e tempi di esecuzione

Gli ambienti di pre-produzione e produzione del sistema informativo SUAPEE sono installati presso i sistemi hardware della server farm dell'Amministrazione a cui l'Aggiudicatario può accedere tramite VPN secondo le specifiche fornite dall'Amministrazione.

La data di avvio delle attività coincide con la data di inizio delle attività di subentro al precedente fornitore.

La durata prevista per la esecuzione dell'appalto è di **24 (ventiquattro)** mesi dalla data di avvio delle attività. Sono previste le seguenti **scadenze** intermedie:

1. **FASE I.** La Fase I prevede:

- attività di subentro al precedente fornitore come indicate nel paragrafo *Subentro al precedente fornitore*. Si precisa che, come già esplicitato nel paragrafo sopra citato, i servizi di help-desk (vedi paragrafo *Servizio di help-desk*) e gestione sistemistica del sistema informativo SUAPEE



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDENZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

e del portale Sardegna Impresa (vedi paragrafo *Gestione sistemistica del sistema informativo SUAPEE e del portale Sardegna Impresa*) devono essere erogati sin dalla data di avvio delle attività senza soluzione di continuità.

Scadenza prevista per le attività della FASE I: **entro un mese a partire dalla data di avvio delle attività;**

2. **FASE II.** La Fase II prevede:

- attività di installazione e messa in esercizio del sistema di monitoraggio come indicate nel paragrafo *Monitoraggio della piattaforma SUAPEE;*
- attività di aggiornamento software di base installato allineandolo alle ultime release come indicate nel paragrafo *Aggiornamento del software di base;*

Scadenza prevista per le attività della FASE II: **entro cinque mesi a partire dalla data di avvio delle attività.**

3. **FASE III.** La Fase III prevede:

- attività di realizzazione, configurazione e installazione della evoluzione e manutenzione delle componenti software come indicate nel paragrafo *Evoluzione e manutenzione delle componenti software.*

Scadenza prevista per le attività della FASE III: **entro dieci mesi a partire dalla data di avvio delle attività.**

7.7.2. Erogazione dei servizi a misura

I servizi di cui ai punti **1.b, 4 e 5** del paragrafo *Oggetto dell'appalto*, prevedono l'acquisizione di servizi **a misura in giorni/uomo**, per diverse figure professionali e sono attivati su richiesta dell'Amministrazione o del Direttore dell'esecuzione secondo un processo che dipende dalla natura del servizio e dagli obiettivi da raggiungere. In ogni caso ogni il processo è sempre strutturato nelle seguenti macro-fasi:

1. **Pianificazione di massima.** A seguito degli obiettivi e requisiti definiti dall'Amministrazione o dal Direttore dell'esecuzione, l'Aggiudicatario produce una ipotesi di *Piano di massima* di realizzazione di quanto richiesto nel quale individua:

- una analisi di fattibilità e individuazione delle macro-funzionalità da sviluppare;
- una pianificazione temporale di massima dei rilasci;
- le figure professionali necessarie alla realizzazione;
- l'impegno massimo stimato, in termini di giorni/uomo, per ogni figura professionale prevista.

L'Amministrazione si riserva, a suo insindacabile giudizio, di approvare il *Piano di massima* o chiedere all'Aggiudicatario di emendarlo secondo precise indicazioni ovvero di non approvarlo e non dare ulteriore seguito alla richiesta. Si precisa che non sarà riconosciuto alcun compenso specifico all'Aggiudicatario per la produzione del *Piano di massima*.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

2. **Analisi dei requisiti.** A seguito della approvazione del *Piano di massima* da parte dell'Amministrazione, l'Aggiudicatario specifica tutti i requisiti, espliciti, impliciti e obbligatori secondo le metodologie indicate nel suo Piano della qualità. Il risultato dell'attività è costituito dalle *Specifiche dei requisiti* che devono essere approvate dall'Amministrazione.
3. **Pianificazione di dettaglio.** A seguito dell'approvazione delle *Specifiche dei requisiti* l'Aggiudicatario produce un *Piano di dettaglio* nel quale è dettagliata la pianificazione temporale dei rilasci e l'impegno stimato, in termini di giorni/uomo, per ogni figura professionale prevista che deve essere identificata nominativamente. Il *Piano di dettaglio* è approvato dall'Amministrazione. Il *Piano di dettaglio* è vincolante per l'Aggiudicatario. Si precisa che non sarà riconosciuto alcun compenso specifico all'Aggiudicatario per la produzione del *Piano di dettaglio*.

Nel caso di *richieste di semplice e immediata attuazione*, come ad esempio la modifica della configurazione di un modulo o di un intervento, al fine di semplificare il processo, le tre macro-fasi possono essere raggruppate nell'unica macro-fase *pianificazione di dettaglio* che ha come output sempre la pianificazione temporale dei rilasci e l'impegno stimato, in termini di giorni/uomo, per ogni figura professionale prevista.

Nei successivi paragrafi sono descritte:

- modalità di rendicontazione delle attività svolte;
- caratteristiche delle figure professionali richieste.

7.7.2.1. Modalità di rendicontazione dei servizi a misura

L'Aggiudicatario deve predisporre opportuni strumenti per rendicontare le attività previste nel *Piano di massima* e nel *Piano di dettaglio*, descritti nel paragrafo *Erogazione dei servizi a misura*.

La rendicontazione delle attività deve essere organizzata secondo criteri definiti in accordo con l'Amministrazione e deve riportare, nominativamente, le lavorazioni effettuate dalle singole risorse umane dell'Aggiudicatario.

La rendicontazione delle attività deve essere aggiornata settimanalmente con dettaglio giornaliero.

L'Aggiudicatario con **cadenza settimanale** deve predisporre e consegnare un report con indicazione delle attività svolte da ciascuna risorsa umana impegnata.

I corrispettivi contrattuali relativi ai servizi a misura sono corrisposti secondo le modalità indicate nel paragrafo *Stato di avanzamento lavori*.

7.7.2.2. Figure professionali richieste per i servizi a misura

L'appalto, per la realizzazione dei servizi a misura, prevede l'utilizzo di un massimo di giorni/uomo delle seguenti figure professionali:

1. Progettista di sistemi informativi (PS);
2. Esperto in informatica giuridica (IG);



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

3. Analista Senior (AS);
4. Analista Programmatore (AP);
5. Data Base Administrator (DBA);
6. Operatore help desk (OP);
7. Esperto applicativo (EA);
8. Docente (DE);
9. Sistemista (SI).

Di seguito è riportata la descrizione delle figure professionali richieste, il numero minimo di risorse umane per ciascuna figura e le quantità massime richieste in giorni/uomo.

Le figure e i loro requisiti professionali minimi richiesti, **a pena di esclusione dalla gara**, sono i seguenti:

1. **Progettista di sistemi informativi (PS)**. Figura professionale con elevata competenza nella progettazione, integrazione e evoluzione di sistemi informativi complessi. È in grado di orientare l'Amministrazione nelle scelte implementative, lato funzionale / applicativo, in relazione ai processi inerenti al sistema informativo SUAPEE. Svolge attività di consulenza nella verifica del modello concettuale del servizio richiesto, verifica e analizza i possibili sviluppi.

Ha una vasta competenza nel settore dell'ICT e delle tecniche di progettazione specifiche.

È richiesta la capacità di descrivere un sistema in termini di componenti e flussi logici.

È richiesta la capacità di interagire con utenti e colleghi.

Esperienza di lavoro richiesta non inferiore a 8 anni nella progettazione di sistemi informativi complessi web-based per la Pubblica Amministrazione.

2. **Esperto in informatica giuridica (IG)**. Questa figura professionale ha il compito di fornire all'Amministrazione le informazioni di carattere giuridico-informatico necessarie per adempiere alle normative di settore e in particolare alle disposizioni del Regolamento generale per la protezione dei dati personali 2016/679.

Ha una significativa esperienza nel settore della gestione e trattamento dei dati personali. È richiesta la laurea magistrale in giurisprudenza o equivalente.

Esperienza di lavoro richiesta non inferiore ai 3 anni nello specifico ruolo.

3. **Analista Senior (AS)**. Questa figura professionale ha il compito di tradurre le specifiche dei requisiti in specifiche funzionali degli sviluppi software, in coerenza con gli obiettivi definiti con l'Amministrazione, realizzare e verificare i sistemi da consegnare. Deve dunque essere efficace nell'identificare i requisiti dei sistemi da realizzare e nel definire i modelli di flussi informativi da gestire.

Partecipa alla pianificazione fornendo una stima dei tempi e delle risorse necessari. Definisce e segue la realizzazione della documentazione operativa per l'utente e fornisce l'istruzione necessaria



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTÓNOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

per l'utilizzo della procedura sviluppata. È responsabile delle procedure che gli sono affidate, verifica la coerenza tra i requisiti utente e le indicazioni dello sviluppo tecnico.

Ha una vasta e approfondita competenza nel settore dell'ICT con specifica esperienza nell'ambito di sistemi informativi complessi web-based per la Pubblica Amministrazione.

È richiesta la capacità di interagire con utenti e colleghi.

Esperienza di lavoro richiesta non inferiore ai 5 anni nello specifico ruolo.

4. **Analista Programmatore (AP).** Figura professionale con specifica competenza nello sviluppo di software basato sui linguaggi di programmazione Java e Java script per applicativi web-based. L'Analista Programmatore, sulla base delle specifiche di dettaglio e/o delle indicazioni delle figure di Analista Senior o Progettista di sistemi informativi, ha il compito di realizzare routine, programmi, librerie di oggetti e di verificarne la funzionalità. Effettua la stesura di programmi originali e la revisione di quelli esistenti, conduce le prove pratiche di funzionamento dei programmi per la loro messa a punto finale.

Partecipa alla definizione delle specifiche di programmazione del progetto sulla base delle specifiche di analisi. Provvede all'organizzazione e alla strutturazione delle basi di dati, dell'interfaccia utente e alla gestione degli archivi in accordo con le specifiche di progetto.

Partecipa alla stesura della documentazione tecnica, del manuale utente e del manuale di gestione. Per quanto di competenza partecipa all'installazione e all'avviamento del sistema curando anche l'assistenza degli utenti.

Esperienza di lavoro richiesta non inferiore a 3 anni nello specifico ruolo.

5. **Database Administrator (DBA).** Figura professionale con specifica competenza sia nella progettazione di strutture dati sia nella gestione ordinaria dei database.

Fornisce supporto tecnico all'interno del progetto di sviluppo per la progettazione logica e fisica delle basi di dati.

Ha una profonda competenza in tutti gli aspetti delle tecnologie dei database, un approccio collaborativo ai contesti di progetto, esperienza nelle tecniche di modellazione dei dati.

Nello specifico è richiesta la conoscenza di PostgreSQL e MySQL.

Esperienza di lavoro richiesta non inferiore ai 5 anni nello specifico ruolo.

6. **Operatore help desk (OP).** Figura professionale con specifica competenza nell'interazione con gli utenti, definizione delle soluzioni e comunicazione di queste in maniera chiara e comprensibile all'utente.

Traccia le richieste e le soluzioni fornite con il tool di segnalazioni presente nel sistema informativo SUAPEE. Fornisce un supporto alle strutture tecniche nella risoluzione di malfunzionamenti e difetti.

Nello specifico è richiesta la conoscenza del funzionamento di applicativi software analoghi al sistema informativo SUAPEE e il possesso di nozioni delle procedure amministrative degli sportelli unici.



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

Esperienza di lavoro richiesta non inferiore ai 2 anni nello specifico ruolo.

7. **Esperto applicativo (EA).** Figura professionale con specifica competenza nella gestione della configurazione di applicativi software web-based per la Pubblica Amministrazione.

Analizza le richieste ricevute per identificare eventuali problematiche o imprevisti, definisce le soluzioni più idonee eventualmente confrontandosi con l'Amministrazione e fornisce una stima dei tempi necessari per soddisfare la richiesta. Applica la soluzione individuata modificando le configurazioni delle componenti software e controlla i risultati dell'attività svolta.

Nello specifico è richiesta la conoscenza delle procedure amministrative degli sportelli unici e del funzionamento di applicativi software analoghi al sistema informativo SUAPEE.

Esperienza di lavoro richiesta non inferiore ai 2 anni nello specifico ruolo.

8. **Docente (DE).** Figura professionale con specifica competenza nella programmazione e realizzazione di corsi di affiancamento specialistico e verifica dei livelli di apprendimento degli allievi.

In collaborazione con l'Amministrazione pianifica le sessioni di affiancamento specialistico, progetta i contenuti di ciascuna sessione individuando le metodologie e gli strumenti più idonei per raggiungere gli obiettivi prefissati, prepara il materiale didattico a corredo e i test di valutazione degli allievi.

Nello specifico è richiesta la conoscenza approfondita del funzionamento di applicativi software analoghi al sistema informativo SUAPEE e il possesso di nozioni delle procedure amministrative degli sportelli unici.

Esperienza di lavoro richiesta non inferiore ai 3 anni nello specifico ruolo.

9. **Sistemista (SI).** Figura professionale con specifica competenza tecnica nei campi dei sistemi operativi, dei protocolli di rete, delle architetture di sistema e loro amministrazione e gestione ed evoluzione. Nella fattispecie deve possedere capacità in:

- installazione, upgrade, configurazione, tuning, monitoraggio sviluppo e autonomia nella definizione, realizzazione, test e documentazione di soluzioni tecniche;
- controllo della qualità del servizio e delle procedure operative.

Fornisce supporto tecnico all'interno del progetto di sviluppo, collaborando al disegno dell'architettura del sistema per ciò che concerne il sistema operativo, le interazioni fra software e hardware sia a livello centrale che periferico, la definizione delle interfacce tra sottosistemi diversi.

Si richiede conoscenza delle seguenti aree:

- Area sistemi (area UNIX e Microsoft);
- Area gestione sistemi di virtualizzazione (VMware);
- Area networking;
- Area RDBMS;
- Area sicurezza.



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

Esperienza di lavoro richiesta non inferiore ai 5 anni nello specifico ruolo.

La tabella che segue riporta, per ciascuna figura professionale, il numero **minimo** di risorse umane richieste per la realizzazione dei servizi di cui ai **punti 1.b, 4 e 5** del paragrafo *Oggetto dell'appalto*:

Figura Professionale	Numero minimo di risorse umane richieste
1. Progettista di sistemi informativi (PS)	1
2. Esperto in informatica giuridica (IG)	1
3. Analista Senior (AS)	2
4. Analista Programmatore (AP)	6
5. Database Administrator (DBA)	1
6. Operatore help desk (OP)	1
7. Esperto applicativo (EA)	2
8. Docente (DE)	1
9. Sistemista (SI)	1

L'appalto non prevede l'utilizzo di differenti figure professionali. L'Aggiudicatario si impegna ad equiparare a quelle sopra descritte, in termini di costi, altre figure professionali che possono essere impiegate nell'appalto. L'Amministrazione si riserva di approvare o meno l'equiparazione a suo insindacabile giudizio.

I Concorrenti devono **obbligatoriamente allegare, a pena di esclusione dalla gara**, alla propria offerta tecnica, con le modalità esplicitate nel paragrafo *Organizzazione e personale impiegato dall'Aggiudicatario*, il numero di curriculum vitae richiesto per ciascuna risorsa umana con le caratteristiche sopra indicate.

La tabella che segue riporta, per ciascuna figura professionale, una stima indicativa, formulata al meglio delle conoscenze attuali, delle quantità in giorni/uomo richieste per la realizzazione dei servizi di cui ai **punti 1.b, 4 e 5** del paragrafo *Oggetto dell'appalto*:

Figura Professionale	Quantità stimata in giorni/uomo (servizi di cui ai punti 1.b e 4 del paragrafo <i>Oggetto dell'appalto</i>)	Quantità stimata in giorni/uomo (servizi di cui al punto 5 del paragrafo <i>Oggetto dell'appalto</i>)	Quantità stimata in giorni/uomo TOTALE
1. Progettista di sistemi informativi (PS)	30	10	40
2. Esperto in informatica giuridica (IG)	30	0	30
3. Analista Senior (AS)	270	20	290
4. Analista Programmatore (AP)	1021	20	1041
5. Database Administrator (DBA)	40	20	60
6. Operatore help desk (OP)	140	20	160
7. Esperto applicativo (EA)	280	20	300
8. Docente (DE)	20	0	20
9. Sistemista (SI)	60	20	80



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

I Concorrenti, nella loro offerta economica, devono riportare gli importi offerti per giorno/uomo di ciascuna figura professionale:

1. Progettista di sistemi informativi (PS)
2. Esperto in informatica giuridica (IG)
3. Analista Senior (AS)
4. Analista Programmatore (AP)
5. Database Administrator (DBA)
6. Operatore help desk (OP)
7. Esperto applicativo (EA)
8. Docente (DE)
9. Sistemista (SI)

7.7.3. Erogazione dei servizi a corpo

I servizi di cui ai punti ai punti **1.a, 2 e 3** del paragrafo *Oggetto dell'appalto*, prevedono l'acquisizione di servizi **a corpo** e sono erogati in maniera continuativa **a partire dalla data di avvio delle attività e per tutta la durata dell'appalto**.

I corrispettivi contrattuali relativi ai servizi a corpo sono corrisposti secondo stati di avanzamento lavori come indicato nel paragrafo *Stato di avanzamento lavori*.

7.7.4. Organizzazione e personale impiegato dall'Amministrazione

I rapporti con l'Aggiudicatario, fermo restando eventuali altre necessità da parte dell'Amministrazione, sono tenuti dal Direttore dell'esecuzione del contratto che ha i compiti previsti dalla normativa vigente.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto ha il compito di interagire direttamente con l'Aggiudicatario e può, inoltre, impartire ordini al personale dello stesso, per il tramite del Capo progetto (vedi paragrafo *Organizzazione e personale impiegato dall'Aggiudicatario*) o direttamente in sua assenza, al fine di:

1. monitorare la corretta esecuzione e il rispetto dei piani di lavoro, correggendo eventuali errori e/o attuando piccole modifiche in corso d'opera, al fine di soddisfare esigenze non previste in sede progettuale o particolari problematiche esecutive;
2. provvedere all'accettazione provvisoria delle forniture al fine di consentirne l'utilizzo anche nel periodo transitorio fino alla verifica di conformità finale;
3. richiedere eventuali modifiche o integrazioni relative ad aspetti tecnici, funzionali, applicativi e procedurali, grafici, di presentazione e immagine;
4. indire e presenziare a incontri periodici con il Capo progetto e con l'Amministrazione;
5. richiedere all'Aggiudicatario l'adozione di tutte le misure necessarie a garantire l'armonizzazione e l'interoperabilità dell'intervento oggetto dell'appalto con altri interventi o progetti realizzati o in corso di realizzazione presso l'Amministrazione;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

6. richiedere la predisposizione di tutta la necessaria documentazione descrittiva delle attività svolte durante l'esecuzione del progetto, le relazioni periodiche di riscontro, l'elenco del materiale fornito e richiedere il rilascio di tutte le necessarie informazioni utili ai fini della personalizzazione parametrica dei sistemi e delle procedure, della gestione degli utenti, password e dei livelli di sicurezza, e di quant'altro risulti utile e indispensabile all'Amministrazione a titolo di descrizione e documentazione di tutte le attività svolte durante l'esecuzione dell'appalto;
7. predisporre, per ciascun stato di avanzamento dei lavori, una relazione da inviare all'Amministrazione e alla Commissione di verifica di conformità;
8. presenziare allo svolgimento delle attività di verifica di conformità in corso d'opera o finale;
9. predisporre, a fine lavori, il Certificato di ultimazione lavori e il Conto finale;
10. tenere costantemente informata l'Amministrazione sull'andamento dell'esecuzione dell'appalto.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto può emettere specifici e formali ordini di servizio atti a richiamare l'Aggiudicatario al regolare espletamento dei propri obblighi contrattuali e al rispetto dei tempi di realizzazione del progetto. Tali ordini di servizio, trasmessi al Capo progetto, devono essere attuati improrogabilmente entro i termini di scadenza in essi indicati e costituiranno elemento di riscontro all'atto della verifica di conformità finale e ai fini della sospensione dei pagamenti, dell'applicazione delle penali o della risoluzione del contratto.

7.7.5. Organizzazione e personale impiegato dall'Aggiudicatario

L'Aggiudicatario deve impiegare nella realizzazione dell'appalto personale qualificato e deve fornire tutti gli strumenti tecnologici necessari per la corretta interazione con l'Amministrazione (sistema di videoconferenza, gestione risorse condivise, sistemi di *configuration management*, etc.)

L'Aggiudicatario deve individuare un Capo progetto che è il referente dell'Amministrazione per il coordinamento e l'esecuzione dell'appalto. Il Capo progetto deve avere provata competenza ed esperienza professionale nelle materie oggetto dell'appalto e nella gestione di progetti complessi. Il Capo progetto deve agire in stretta collaborazione con il Direttore dell'esecuzione per la risoluzione di tutte le problematiche di carattere tecnico e organizzativo che dovessero insorgere in fase di esecuzione.

Il Capo progetto ha inoltre il compito di controllare e sottoscrivere tutta la reportistica prevista dal presente Capitolato.

Le attività del Capo progetto sono necessariamente comprese nei servizi richiesti e dunque questa figura professionale **non ricade** tra quelle indicate nel paragrafo *Erogazione dei servizi a misura* ma i Concorrenti **devono obbligatoriamente allegare anche il suo curriculum vitae** alla propria offerta tecnica.

Le modalità con cui i Concorrenti **devono allegare, a pena di esclusione**, alla propria offerta tecnica, i curricula vitae delle risorse umane che intendono impiegare nell'appalto sono indicate nel Disciplinare di gara.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

In caso di irregolarità o di mancanza parziale o totale di quanto richiesto il Concorrente sarà escluso dalla gara.

I Concorrenti possono proporre ulteriori elementi migliorativi rispetto ai requisiti richiesti per le figure professionali, sia in termini quantitativi (ovvero un numero maggiore di risorse umane con **obbligatoriamente** con gli stessi requisiti professionali minimi richiesti) che in termini qualitativi (ovvero risorse umane con requisiti professionali superiori ai minimi richiesti), al fine di arricchire, coerentemente con gli obiettivi espressi, i contenuti della loro proposta progettuale. Gli elementi migliorativi sono positivamente valutati.

L'Amministrazione in corso di esecuzione può richiedere la sostituzione, fino a un massimo pari al 20% del totale, dei componenti del gruppo di lavoro. L'Aggiudicatario deve effettuare la sostituzione con figure professionali di livello equivalente.

Nel rispetto degli stessi limiti, l'Aggiudicatario può sostituire i componenti del proprio gruppo di lavoro, previa comunicazione anticipata all'Amministrazione e approvazione da parte della stessa.

7.7.6. Piano della qualità

La qualità della fornitura deve essere assicurata dall'Aggiudicatario rispettando i criteri di qualità del proprio processo e con l'applicazione di un Piano della qualità.

L'Aggiudicatario si impegna a realizzare uno specifico Sistema di Controllo della Qualità relativo al presente appalto e ad attivarlo fin dall'inizio del contratto, registrando tutti i parametri di qualità dei servizi conformemente a quanto da lui proposto ovvero l'Aggiudicatario deve assicurare la qualità dei servizi erogati, attraverso la presenza al suo interno di specifiche funzioni di verifica, validazione, riesame, assicurazione qualità sui prodotti e sui processi, che si devono basare sui principi prescritti dalle norme citate.

L'Aggiudicatario deve inoltre descrivere, nel Piano della qualità, le modalità per la verifica del rispetto del Piano stesso.

Il Piano della qualità deve esplicitare gli obiettivi del Piano e descrivere:

1. il modello e le modalità di interazione tra l'Amministrazione e l'Aggiudicatario;
2. le modalità e gli strumenti per la misurazione e rendicontazione delle attività svolte;
3. la metodologia di gestione del progetto per la realizzazione del sistema informativo SUAPEE;
4. il processo di produzione del software. Il Piano deve far esplicito riferimento a quanto indicato nel presente Capitolato (vedi paragrafo *Processo di produzione del software*);
5. le metodologie di gestione del rischio e monitoraggio dei problemi;
6. le metriche per la misura della qualità effettivamente fornita in correlazione alle caratteristiche del servizio ovvero le condizioni di accettabilità;
7. le modalità di svolgimento del processo di Risoluzione dei problemi;
8. le metodologie di gestione della documentazione a corredo della fornitura.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

L'Aggiudicatario, durante l'intera esecuzione del contratto, deve garantire il livello dei servizi offerti nel Piano della qualità. A tale fine, l'Aggiudicatario deve effettuare una continua rilevazione dei livelli di servizio offerti e con **cadenza mensile** deve predisporre e consegnare un report di monitoraggio dove sono anche esplicitamente riportati i risultati delle misurazioni previste nel paragrafo *Tempestività di intervento e ripristino attività*.

Il Piano della qualità, la cui versione iniziale è proposta dai Concorrenti nella offerta tecnica, deve essere concordato con l'Amministrazione, recependo le eventuali osservazioni, entro dieci giorni dalla data di avvio delle attività. L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere, nei casi in cui lo ritenga opportuno, una nuova versione o revisione del Piano della qualità.

Il documento non concorre al raggiungimento del numero massimo di pagine dell'offerta tecnica.

Nell'esecuzione dei servizi l'Aggiudicatario deve tenere costantemente aggiornato il Piano della qualità.

Il mancato rispetto dei livelli dei servizi offerti equivale a una non-conformità. L'Aggiudicatario, in accordo con il processo di Risoluzione dei problemi, è tenuto a rimuovere tale non-conformità nel minor tempo possibile fermo restando l'applicazione di eventuali penali.

7.7.7. Piano di lavoro

Il Piano di lavoro deve essere suddiviso in attività e accompagnato da un crono-programma (diagramma di Gantt) che illustri le relazioni temporali e di precedenza delle varie attività.

Le attività del Piano di lavoro devono essere congruenti e integrarsi con quanto descritto dai Concorrenti nella loro proposta progettuale e devono rispettare le scadenze intermedie indicate nel paragrafo *Luogo e tempi di esecuzione*. Per ogni attività deve essere indicato:

- Nome attività;
- Inizio e Fine;
- Obiettivi;
- Descrizione del lavoro;
- Eventuali sotto-attività;
- Rilasci intermedi (Deliverable);
- Scadenze (Milestone).

Il Piano di lavoro, la cui versione iniziale è proposta dai Concorrenti nella offerta tecnica, deve essere concordato con l'Amministrazione, recependone le eventuali osservazioni, entro dieci giorni dalla data di avvio delle attività. L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere, nei casi in cui lo ritenga opportuno, una nuova versione o revisione del Piano di lavoro.

Il documento non concorre al raggiungimento del numero massimo di pagine dell'offerta tecnica.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

7.7.8. Piano delle verifiche

Il Piano delle verifiche deve contenere la descrizione delle metodologie utilizzate, dei test e delle verifiche eseguite per assicurare la regolare esecuzione dei servizi resi.

Il Piano deve essere predisposto dall'Aggiudicatario preliminarmente ad ogni fase di verifica di conformità in corso d'esecuzione e finale.

Il Piano delle verifiche deve essere approvato dal Direttore dell'esecuzione e consegnato alla Commissione di verifica di conformità per le eventuali correzioni e integrazioni.

7.7.9. Processo di produzione del software

Il processo di produzione di software (sia per i servizi di *Evoluzione e manutenzione delle componenti software* che per i servizi di *Ulteriori servizi di evoluzione e manutenzione degli applicativi software*), specificato dall'Aggiudicatario nel Piano della qualità, deve prevedere le seguenti macro-fasi:

1. **Pianificazione di massima**, come descritta al paragrafo *Erogazione dei servizi a misura*;
2. **Analisi dei requisiti**, come descritta al paragrafo *Erogazione dei servizi a misura*;
3. **Pianificazione di dettaglio**, come descritta al paragrafo *Erogazione dei servizi a misura*;
4. **Progettazione tecnica**. A seguito della approvazione del *Piano di dettaglio* da parte dell'Amministrazione, l'Aggiudicatario definisce l'architettura e le componenti software, le interfacce, il disegno concettuale, logico e fisico della Base Dati, la documentazione utente, etc. secondo le metodologie indicate nel suo Piano della qualità.
5. **Progettazione test e verifica**. L'Aggiudicatario definisce la pianificazione, progettazione ed esecuzione dei test per la verifica del corretto funzionamento del software realizzato, l'aderenza ai requisiti, etc. secondo le metodologie indicate nel suo Piano della qualità. I test, se richiesto dall'Amministrazione, devono prevedere anche **test di carico** al fine di verificare le prestazioni del sistema.
6. **Realizzazione**. L'Aggiudicatario realizza quanto richiesto secondo le metodologie indicate nel suo Piano della qualità (software e documentazione). L'ambiente tecnologico per lo sviluppo del software e *unit test* deve essere predisposto presso i sistemi dell'Aggiudicatario. È onere dell'Aggiudicatario riprodurre correttamente gli ambienti di sviluppo ed esecuzione in essere presso l'infrastruttura tecnologica dell'Amministrazione.

L'Aggiudicatario, nello sviluppo del software, deve utilizzare sistemi di *configuration management*, aggiornati settimanalmente, a cui l'Amministrazione può avere accesso in qualsiasi momento per verifiche e controlli sulle attività inerenti all'appalto.

L'Amministrazione mette a disposizione dell'Aggiudicatario i propri ambienti di pre-produzione, opportunamente configurati a cura dell'Aggiudicatario, per l'esecuzione dei test di validazione, carico o qualificazione finale di quanto realizzato (prodotto software, infrastruttura di test ed esercizio, documentazione utente, etc.), come ultima valutazione dello stato di consolidamento della



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

fornitura e della sua capacità di superare le verifiche. A seguito di questa fase l'Aggiudicatario dichiara il "pronti alla verifica".

7. **Verifica** (vedi paragrafo *Verifica di conformità*).
8. **Installazione**. L'installazione di quanto realizzato nell'ambiente di *produzione* è effettuata dall'Aggiudicatario;
9. **Risoluzione dei problemi**. Durante il periodo di esecuzione del contratto e durante il periodo di garanzia, l'Aggiudicatario, secondo le metodologie indicate nel suo Piano della qualità, è tenuto a rimuovere le non conformità e i malfunzionamenti o difetti riscontrati negli applicativi realizzati nell'ambito dei servizi previsti. Si precisa che non è riconosciuto alcun compenso specifico all'Aggiudicatario per la realizzazione di questa fase.

Si precisa che la fornitura deve prevedere la consegna di:

1. tutto il software sviluppato in formato "sorgente" ed "eseguibile";
2. eventuali banche dati;
3. eventuali librerie e ambienti "run-time" utilizzati;
4. procedure di compilazione e link, nonché di qualsiasi altro "script" necessario per la generazione dei programmi in formato oggetto ed eseguibile a partire dal software in formato sorgente;
5. procedure di installazione;
6. documentazione tecnica e operativa prevista dalla metodologia di sviluppo seguita;
7. documentazione progettuale così come definita precedentemente;
8. manuali utente, installazione, manutenzione, etc.

Tutta la documentazione utente, tecnica, operativa, di installazione, di manutenzione, etc. di quanto realizzato deve essere redatta in lingua italiana e deve essere consegnata in formato elettronico editabile (in uno dei formati .doc, -docx, .odt, .rtf).

Si precisa infine, che i documenti devono essere prodotti in lingua italiana, fatta eccezione per la documentazione di prodotto che se non disponibile può essere consegnata in lingua inglese.

7.7.10. Proprietà delle Componenti

Quanto realizzato nell'appalto, al termine del contratto, resta di proprietà dell'Amministrazione nella sua interezza (software, configurazioni, basi dati, documentazione, etc.).

L'Amministrazione ha il diritto di utilizzare senza limitazioni temporali le informazioni e tutto il software fornito, a qualunque titolo, nell'ambito dell'appalto.

Ove siano forniti software *custom*, o personalizzazioni di pacchetti proprietari, l'Amministrazione ne acquisisce la piena proprietà. A tal fine l'Aggiudicatario deve fornire all'Amministrazione tutta la documentazione necessaria alla gestione ed evoluzione del sistema. Le soluzioni *open source* proposte



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

devono rispettare la tipologia di licenza del software stesso; tali soluzioni devono essere fornite unitamente ai codici sorgenti opportunamente commentati.

Il software realizzato, sviluppato, personalizzato, esteso nell'ambito del progetto, unitamente alle versioni "sorgenti" e a tutta la documentazione relativa, rimane di proprietà dell'Amministrazione che ha facoltà di utilizzarlo o renderlo disponibile, in base alla normativa vigente, ad altre Pubbliche Amministrazioni anche al di fuori dell'ambito del progetto.

Si precisa ulteriormente ed esplicitamente che le "procedure applicative" (sviluppi ad hoc e/o personalizzazioni software) comunque previste devono essere realizzate e fornite secondo modalità che consentano ai tecnici dell'Amministrazione un utilizzo autonomo (non devono, cioè, essere "compilate" né "crittografate" né rese in alcun modo illeggibili e/o non editabili) e devono essere accompagnate da esauriente documentazione.

Personalizzazioni o procedure realizzate da personale dell'Amministrazione o da incaricati della stessa rimarranno di esclusiva proprietà dell'Amministrazione (salvo diverso accordo con gli incaricati stessi) e l'Aggiudicatario non può comunque farne alcun uso senza esplicita autorizzazione scritta dell'Amministrazione.

Parimenti sono di proprietà dell'Amministrazione le metodologie, le tecniche nonché le scoperte relative all'elaborazione dei dati sviluppati nel corso della prestazione, ferma restando la proprietà intellettuale che spetta al realizzatore.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di evidenziare quanto prescritto dalle norme in materia di tutela dei dati personali, ove di questi venga richiesta la gestione nel sistema.

7.7.11. Stato di avanzamento lavori

L'importo contrattuale sarà corrisposto tramite pagamenti effettuati dall'Amministrazione sulla base di sei stati di avanzamento lavori (SAL) **quadrimestrali** a seguito del positivo superamento delle verifiche di conformità in corso d'opera e finale:

a. i corrispettivi contrattuali relativi ai **servizi a corpo** sono corrisposti:

- a.1 per i servizi di cui al paragrafo *Gestione del sistema informativo SUAPEE*, con canoni quadrimestrali secondo le seguenti modalità:
 - una prima tranche, pari al 25% (venticinque per cento) dell'importo contrattuale previsto per questi servizi, in corrispondenza del primo SAL quadrimestrale;
 - cinque tranches di eguale importo, ciascuna pari al 15% (quindici per cento) dell'importo contrattuale previsto per questi servizi, in corrispondenza dei successivi cinque SAL quadrimestrali;
- a.2 per i servizi di cui al paragrafo *Servizio di help-desk*, con canoni quadrimestrali secondo le seguenti modalità:
 - sei tranches di eguale importo, ciascuna pari 1/6 (un sesto) dell'importo contrattuale previsto per questi servizi, in corrispondenza dei SAL quadrimestrali;



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- a.3 per i servizi di cui al paragrafo *Evoluzione e manutenzione delle componenti software*, servizi di cui al paragrafo *Comunicazione*, servizi di cui al paragrafo *Affiancamento specialistico*, servizi di cui al paragrafo *Supporto all'Amministrazione per la protezione dei dati personali*, in proporzione alle attività effettivamente svolte dall'Aggiudicatario nel quadrimestre di riferimento;
- b. i corrispettivi contrattuali relativi ai **servizi a misura** sono corrisposti per le attività effettuate dall'Aggiudicatario nel quadrimestre di riferimento e sono calcolati in base all'impegno in giorni/uomo delle figure professionali coinvolte nella realizzazione di tali attività utilizzando i corrispondenti importi contrattuali.

L'Aggiudicatario, per ciascun stato avanzamento lavori, deve:

- consegnare i deliverable prodotti opportunamente organizzati per essere valutati dal Direttore dell'esecuzione e dalla Commissione di verifica di conformità;
- produrre una relazione, da inviare al Direttore dell'esecuzione, che contenga:
 1. una descrizione dettagliata delle attività realizzate;
 2. la stima a finire per quanto rimanente;
 3. la stima del valore economico, in rapporto ai parametri contrattuali, di quanto realizzato.

Al termine dei lavori, prima della consegna dell'ultimo SAL, l'Aggiudicatario deve inviare la comunicazione di fine lavori.

Si precisa la valutazione dei SAL del Direttore dell'esecuzione non comporta l'accettazione definitiva dei servizi resi, che resta subordinata al positivo superamento delle verifiche di conformità in corso d'opera e finale.

7.7.12. Verifica di conformità

L'attività è eseguita da una Commissione di verifica di conformità nominata dall'Amministrazione e individuata, nella sua composizione, sulla base delle capacità professionali e di giudizio richieste.

La Commissione opera con autonoma responsabilità e secondo le prescrizioni della normativa di riferimento e ha il compito di verificare che quanto realizzato dall'Aggiudicatario sia conforme ai requisiti richiesti.

Le prove di verifica sono di regola eseguite nell'ambiente di pre-produzione dell'infrastruttura tecnologica dell'Amministrazione opportunamente configurati a cura dell'Aggiudicatario.

L'Aggiudicatario deve supportare la Commissione nella esecuzione delle prove, nel rilevamento dei risultati e nella stesura dei verbali.

Per svolgere le prove di verifica la Commissione può utilizzare, a titolo di guida, il Piano delle verifiche predisposto dall'Aggiudicatario, e può prendere visione delle specifiche dei test e dei risultati dei test interni eseguiti dall'Aggiudicatario nell'ambito del processo di produzione del software e di ogni altra utile informazione prodotta dall'Aggiudicatario secondo quanto specificato nel suo Piano della qualità.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

Le modalità di verifica, le prove effettuate e le loro risultanze devono essere formalizzate in appositi verbali di verifica di conformità in corso d'opera e finale.

La verifica si svolge in corso d'opera nel senso che la Commissione:

- segue l'andamento del lavoro fin dal suo inizio, eseguendo visite finalizzate a verificare l'osservanza delle prescrizioni operative. Il risultato è oggetto di apposito **Verbale di visita**;
- effettua le verifiche in corso d'opera con il controllo dei *deliverable* che man mano vengono ultimati in ciascuna fase (corrispondente ad un SAL) e che, a questo scopo, vengono raggruppati in "partite" da presentare a verifica. Il risultato è oggetto di apposito **Verbale di verifica di conformità in corso d'opera**.

Nel caso in cui durante la verifica in corso d'opera emergano non-conformità rispetto ai requisiti contrattuali e/o a quanto richiesto oppure malfunzionamenti/difetti, l'Aggiudicatario, in accordo con il processo di Risoluzione dei problemi, è tenuto a rimuovere le non conformità, a risolvere i malfunzionamenti/difetti e a presentare nuovamente le componenti rettificate a verifica, nei tempi e nei modi stabiliti dalla Commissione. In questo caso all'Aggiudicatario verranno imputati, oltre agli oneri relativi ad un totale controllo e rettifica delle componenti difettose, anche gli oneri per la ripetizione della verifica e le eventuali penali per i ritardi corrispondenti al periodo compreso fra la data del rifiuto e quella della riconsegna delle componenti stesse.

La Commissione attiva le operazioni di verifica in corso d'opera a seguito di comunicazione da parte dell'Amministrazione. Le operazioni di verifica in corso d'opera devono concludersi entro trenta giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione.

- effettua la verifica finale con il controllo conclusivo, alla conclusione dei servizi, anche in base ai controlli effettuati in corso d'opera, di tutti i *deliverable* dell'appalto. Il risultato è oggetto di apposito **Verbale di verifica di conformità finale**.

Se la verifica finale ha esito positivo, la Commissione emette il **Certificato di verifica di conformità** che sancisce la conformità ai requisiti contrattuali della fornitura oggetto dell'appalto. L'accettazione da parte dell'Amministrazione dell'esito positivo della verifica, dà luogo all'accettazione definitiva della fornitura.

Se la verifica finale ha esito negativo, in quanto emergono non-conformità rispetto ai requisiti contrattuali e/o a quanto richiesto oppure malfunzionamenti/difetti, l'Aggiudicatario, in accordo con il processo di Risoluzione dei problemi, è tenuto a rimuovere le non conformità, a risolvere i malfunzionamenti/difetti e a presentare nuovamente le componenti rettificate a verifica, nei tempi e nei modi stabiliti dalla Commissione. In questo caso all'Aggiudicatario verranno imputati, oltre agli oneri relativi ad un totale controllo e rettifica delle componenti difettose, anche gli oneri per la ripetizione della verifica e le eventuali penali per i ritardi corrispondenti al periodo compreso fra la data del rifiuto e quella della riconsegna delle componenti stesse.

La Commissione attiva le operazioni di verifica finale a seguito di comunicazione da parte dell'Amministrazione. Le operazioni di verifica finale devono concludersi entro novanta giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

7.7.13. Trattamento dei dati personali di terzi

L'Aggiudicatario deve ottemperare a quanto previsto dal GDPR (Regolamento Europeo sulla Privacy 2016/679), dalle norme nazionali e dalle indicazioni fornite dall'Amministrazione in materia di protezione dei dati personali.

Nello specifico all'Aggiudicatario sono affidate le funzioni proprie del *sub responsabile del trattamento dati* del sistema informativo SUAPE ai sensi e per effetto dell'art. 28 del comma IV del Regolamento (UE) 2016/679, così come meglio rappresentate nel documento "Allegato 5 - Privacy", per le attività descritte nei paragrafi *Servizio di help-desk* e *Gestione operativa dei sistemi hardware, degli applicativi software e delle basi dati*.

7.7.14. Penali

7.7.14.1. Rispetto delle tempistiche di rilascio dei deliverable

Il non rispetto – per motivazioni imputabili all'Aggiudicatario – delle tempistiche di rilascio dei deliverable indicate nel Piano di lavoro comporta l'applicazione di una penale pari allo 0,3 per mille dell'importo di aggiudicazione per ogni giorno di ritardo.

La stessa penale si applica nel caso di ritardi dovuti a verifiche di conformità nei quali emergano non-conformità rispetto ai requisiti contrattuali e/o a quanto richiesto oppure malfunzionamenti/difetti.

7.7.14.2. Rispetto delle tempistiche di predisposizione e consegna dei report

Il non rispetto – per motivazioni imputabili all'Aggiudicatario – delle tempistiche di predisposizione e consegna dei report, come indicate nel presente Capitolato, comporta l'applicazione di una penale pari a Euro 100,00 (cento/00) per ogni giorno di ritardo.

7.7.14.3. Tempestività di intervento e ripristino attività

Durate il periodo di esecuzione del contratto e durante il periodo di garanzia, l'Aggiudicatario ha l'obbligo di eliminare i difetti o malfunzionamenti riscontrati nel sistema informativo SUAPEE e ripristinare l'operatività dei sistemi. Il tempo di intervento per il ripristino dell'operatività è regolato dal seguente indicatore:

Parametro	<i>Tempo di intervento e ripristino dell'operatività in caso di difetti o malfunzionamenti riscontrati nel sistema informativo SUAPEE</i>
	<ul style="list-style-type: none">• <i>Valori soglia 1:</i><ul style="list-style-type: none">A. <i>90% degli interventi risolti entro 1 giorno per difetti o errori con priorità alta (una funzionalità principale del sistema risulta non utilizzabile correttamente);</i>B. <i>85% degli interventi risolti entro 3 giorni per difetti o errori con priorità media (una funzionalità del sistema risulta non utilizzabile correttamente);</i>C. <i>80% degli interventi risolti entro 5 giorni per difetti o errori con priorità bassa (la rimanente tipologia di errori).</i>
Metrica	



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio spesa ICT ed e-procurement

- **Valori soglia 2:**
 - A. *100% degli interventi risolti entro 7 giorni per difetti o errori con priorità alta (una funzionalità principale del sistema risulta non utilizzabile correttamente);*
 - B. *100% degli interventi risolti entro 14 giorni per difetti o errori con priorità media (una funzionalità del sistema risulta non utilizzabile correttamente);*
 - C. *100% degli interventi risolti entro 21 giorni per difetti o errori con priorità bassa (la rimanente tipologia di errori).*

Algoritmo di
misurazione

Differenza tra la data e ora di segnalazione del difetto o malfunzionamento e la data e ora di ripristino operatività.

Modalità di
rilevazione e
misura

Registrazione data e ora di segnalazione del difetto o malfunzionamento e registrazione data e ora di ripristino.

Periodo di esame
e misurazione

Il periodo di esame e misurazione è ogni quattro mesi. In questo periodo di tempo sono riportati tutti i difetti e malfunzionamenti riscontrati e le date di segnalazione e risoluzione ed effettuato il calcolo degli SLA. Nel caso di difetti e malfunzionamenti riscontrati nel periodo ma non risolti questi sono presi in considerazione nel periodo successivo.

Il **non** rispetto – per motivazioni imputabili all'Aggiudicatario – dei **valori soglia 1** comporta l'applicazione di una penale pari a Euro 750,00 (settecentocinquanta/00), Euro 1000,00 (mille/00), Euro 1.250,00 (milleduecentocinquanta/00), rispettivamente per interventi a bassa, media e alta priorità, per ogni punto percentuale di scostamento rispetto alle percentuali dei valori soglia di cui sopra.

Il **non** rispetto – per motivazioni imputabili all'Aggiudicatario – dei **valori soglia 2** comporta l'applicazione di una penale pari a Euro 750,00 (settecentocinquanta/00) per ogni giorno di ritardo nel rispetto di questi valori.

L'Amministrazione Regionale potrà risolvere il contratto quando l'ammontare delle penali comminate superi il 10% dell'importo contrattuale.

Si precisa che per "funzionalità principale" si intende una funzionalità che non è rimpiazzabile in alcun modo da altre funzionalità del sistema e senza la quale è quindi impossibile eseguire una determinata azione.

7.8. Allegati

- (I). Documento *A6 - Integrazione con il SUAPE*. File **SdP - Integrazione con SUAPE_v.2.0.pdf**
- (II). Documento *Bozze convenzioni*. File **BozzeConvenzioni**
- (III). Documento *Modalità di esposizione dei dati*. File **ModalitaPubblicazioneOpenData.pdf**.
- (IV). Documento *Trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 28 del Regolamento Europeo*.