



*Consiglio Regionale della Puglia*

**Capitolato Tecnico  
GIAC**



# Consiglio Regionale della Puglia

**Procedura aperta sopra la soglia comunitaria per la realizzazione del software di gestione informatizzata dell'attività dell'assemblea e delle commissioni consiliari del Consiglio regionale della Puglia (GIAC) con relativi servizi di assistenza – CIG.7466794156 CUP.D99C18000050002**

## **CAPITOLATO TECNICO**



1	PREMESSA E CONTESTO DEL DOCUMENTO .....	3
2	SERVIZI OGGETTO DI APPALTO .....	3
3	OBIETTIVI DEI SERVIZI RICHIESTI .....	6
4	COMPETENZE TECNICHE E DI DOMINIO DA PARTE DELL'OFFERENTE .....	9
5	FORNITURA E SERVIZI RICHIESTI .....	10
	5.1 FORNITURA DELLA PIATTAFORMA APPLICATIVA .....	10
	5.2 FORNITURA DEI SERVIZI PROFESSIONALI .....	17
6	PRESTAZIONI DEI SERVIZI RICHIESTI .....	22
	6.1 OBBLIGHI GENERALI DEL SOGGETTO AFFIDATARIO .....	22
	6.2 REQUISITI PRESTAZIONALI .....	23
7	CRONOPROGRAMMA DI MASSIMA PER L'ESECUZIONE CONTRATTUALE .....	35
8	MODALITA' DI PAGAMENTO .....	36



## **1 PREMESSA E CONTESTO DEL DOCUMENTO**

Il presente Capitolato Tecnico prescrive i requisiti generali e specifici del software relativo alla realizzazione del nuovo **Sistema Informativo dell'Assemblea e delle Commissioni Consiliari del Consiglio regionale della Puglia (SI-GIAC)** e dei relativi servizi professionali di assistenza, manutenzione, addestramento, formazione e avvio a regime. Si fa presente che attualmente è adottato un diverso sistema software che gestisce funzionalità e dati sin dalla I Legislatura Regionale, per cui in questo Capitolato si prescrivono i requisiti della migrazione al fine di garantire la continuità dei servizi e il mantenimento della congruità, della disponibilità e della qualità dei dati e dei documenti.

In particolare, **i provvedimenti oggetto di informatizzazione, che costituiscono parte fondamentale dell'azione amministrativa, sono quelli oggetto di esame da parte del Consiglio regionale della Puglia e delle Commissioni consiliari:**

- disegni e proposte di legge
- petizioni
- atti amministrativi
- interrogazioni
- interpellanze
- mozioni
- ordini del giorno
- nomine
- deliberazioni
- decreti
- altri atti

## **2 SERVIZI OGGETTO DI APPALTO**

La presente procedura di gara, indetta ai sensi del d.lgs.50/2016, ha per oggetto l'appalto per l'affidamento della:

- **Realizzazione del software per la Gestione Informatizzata dell'attività dell'Assemblea e delle Commissioni Consiliari del Consiglio regionale della Puglia (GIAC) con relativi servizi professionali di assistenza, manutenzione, formazione, avvio ed erogazione in esercizio.**

Per realizzazione del software del GIAC, si intende il complesso delle seguenti attività:

- **analisi, progettazione, codifica e testing;** l'analisi prevede una fase di assessment iniziale da effettuare prima della presentazione dell'offerta, per la quale il proponente potrà effettuare un sopralluogo, secondo le modalità



prescritte dal disciplinare;

- **fornitura del Sistema Informativo SI-GIAC**, comprensivo del codice sorgente e del codice eseguibile dei programmi, dei moduli software, delle utilities, del data base e relativa organizzazione dei dati, di tutti gli artefatti automatici, anche per l'eventuale cooperazione applicativa con altri sistemi;
- **predisposizione della manualistica utente e dei documenti tecnici** idonei a supportare le fasi di lavoro informatizzate.

Il SI-GIAC deve comprendere le funzionalità per la gestione di tutte le fasi relative ai provvedimenti oggetto di esame da parte del Consiglio Regionale della Puglia e delle Commissioni consiliari:

- disegni e proposte di legge
- petizioni
- atti amministrativi
- interrogazioni
- interpellanze
- mozioni
- ordini del giorno
- deliberazioni
- decreti
- nomine
- altri atti.

Per servizi professionali si intende il complesso di:

*Preliminarmente alla messa in esercizio fino all'avvio:*

- Analisi dei dati e dei documenti relativi alle attività del Consiglio Regionale dalla I Legislatura alla attuale legislatura con attività di **Data Quality** e ottimizzazione delle archiviazioni;
- **Migrazione e controllo del processo della migrazione dei dati** attualmente esistenti verso la nuova dimensione e architettura del SI-GIAC, con la previsione dell'**attività di funzionamento in parallelo** con le procedure esistenti, fino alla loro dismissione (*attività di phase-in e supporto alla phase out*);
- **Installazione, Configurazione, ottimizzazione e personalizzazione** delle procedure automatizzate o di singole funzionalità secondo le esigenze specifiche, rilevate in fase di analisi / assessment dell'Ente e dei flussi necessari alle attività;

*Dall'avvio e per la durata dell'appalto a norma del presente bando*

- **Servizi di assistenza applicativa, servizi operativi e specialistici da erogare in presenza presso gli Uffici del Consiglio Regionale**, supportato ulteriormente da un appropriato help desk, per facilitare l'uso, la gestione ordinaria e la conduzione dei moduli applicativi del GIAC nonché per aiutare l'uso progressivo degli scenari applicativi in evoluzione dei servizi digitali e del patrimonio informativo, a seconda delle necessità interne o dettate da normative o regolamenti;



- **servizi di manutenzione** correttiva, adeguativa e evolutiva dei moduli applicativi e dei connessi servizi digitali che poggiano sulle infrastrutture tecnologiche attualmente allocate presso il CED del Consiglio Regionale o che, opzionalmente, potrebbero essere erogate diversamente, anche in modalità cloud privato, se il proponente dovesse ritenere congrua e migliorativa una propria soluzione da proporre in uno con la medesima offerta;
- **servizi di affiancamento e supporto per l'apprendimento** all'uso delle funzionalità software del nuovo SI-GIAC e servizi di **formazione** per aumentare la conoscenza e la consapevolezza riguardo ai possibili scenari di evoluzione del sistema informativo integrato nell'ente pubblico, nel rispetto delle attuali normative e linee guida del Codice dell'Amministrazione Digitale e del Data Protection.

Le caratteristiche delle predetta realizzazione del SI-GIAC e dei relativi servizi professionali sono descritte nei paragrafi successivi.

**Si precisa che le tecnologie di elaborazione devono basare il funzionamento su software libero o open source e su hardware documentato, ai sensi della Legge Regionale 24 Luglio 2012, N° 20, in considerazione anche del fatto che in particolare le piattaforme applicative sono asservite al riuso. Pertanto, le applicazioni software devono essere rilasciate esclusivamente in modalità e licenza open source.**

La richiesta dell'open source è in ottemperanza alla approvazione da parte del Consiglio della Regione Puglia della citata legge sul software open source all'interno della pubblica amministrazione nonché dal **Codice dell'Amministrazione Digitale (decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.)**, favorendo così l'impegno alla massima diffusione dell'open data relativamente a documenti e dati pubblici in possesso della Regione e per l'impiego del cosiddetto hardware documentato, definito come *"un'apparecchiatura elettronica e informatica che per funzionare utilizzerà il software libero o, in alternativa, specifiche tecniche che permettono di sviluppare programmi in software libero"*.

**Costituiscono elementi migliorativi dell'offerta, la proposta di soluzioni avanzate caratterizzate da specifiche tecniche e di performances potenziate rispetto ai requisiti minimi richiesti, nonché la proposta delle modalità di gestione e erogazione dei servizi applicativi con "cloud privato in housing", come alternativa ad un nuovo acquisto o al necessario potenziamento da parte della stazione appaltante degli attuali server già in dotazione.**

Nel caso in cui l'offerente ritenesse di proporre una propria soluzione cloud privato inclusa nell'offerta per l'erogazione del servizio applicativo, dovrà chiarire nella proposta tecnica le modalità e le performances relative ai **servizi IaaS (Infrastructures as a service) e Paas (Platform as a service)**, indicando



esplicitamente se essi sono erogati da Provider interno al proponente o esterno ad esso. In ogni caso, l'offerente dovrà indicare le esigenze di banda per la connessione di rete ovvero il relativo fabbisogno.

Inoltre, nel caso il proponente dovesse includere, quale elemento migliorativo dell'offerta, una soluzione di erogazione in cloud privato, piuttosto che mantenere la allocazione delle piattaforme applicative presso la server farm della stazione appaltante, dovrà descrivere i **livelli di servizio e di sicurezza** adottati nonché le **modalità e i tempi di intervento per la manutenzione e la conduzione delle infrastrutture tecnologiche di elaborazione, di comunicazione e delle piattaforme del software operativo, del database, delle macchine virtuali** radicate presso il data center messo a disposizione dal soggetto proponente stesso.

**Nel caso in cui il proponente intendesse proporre esclusivamente la gestione radicando i propri software presso la server farm della stazione appaltante, dovrà indicare esplicitamente i requisiti tecnologici dei server, degli storage o di altre strumentazioni per ottimizzare il servizio. In questo caso, sarà onere dell'Amministrazione dotarsi di tali apparati con ulteriore e diversa procedura di approvvigionamento.**

Tutti i requisiti descritti nel presente documento per le prestazioni oggetto di appalto si intendono ad un livello prestazionale e dimensionale minimo per garantire le performances richieste e, dunque, è fatto obbligo al proponente di offrire soluzioni e servizi professionali che rispettino almeno i livelli prestazionali prescritti ovvero ulteriori livelli migliorativi.

### **3 OBIETTIVI DEI SERVIZI RICHIESTI**

Nelle grandi istituzioni pubbliche gli strumenti di Document Management sono sempre stati progettati per essere utilizzati esclusivamente da un ristretto numero di specialisti, quali i professionisti, peraltro vincolati, nell'espletamento delle loro funzioni, a documenti formali particolarmente strutturati.

Risulta doveroso, anche per le strutture pubbliche, storicamente rigide, predisporre in modo adeguato ad affrontare la globalizzazione dell'informazione, la dematerializzazione dei documenti e l'esigenza di una continua ed efficiente condivisione di risorse e documenti.

L'esigenza, tra l'altro, di superare i confini geografici nell'accesso e nella visualizzazione dei documenti trova appagamento nell'ampliamento, nell'intensificazione e nell'implementazione dei Sistemi Informativi esistenti.

Oggi, l'ente pubblico ha il dovere di sfruttare i reali vantaggi offerti da internet in termini di nuove opportunità di comunicazione e collaborazione, nonché l'impegno di conseguire un reale vantaggio competitivo assicurando:

- **l'integrità dei documenti e dell'informazione**



- **l'accesso semplice ed immediato ai contenuti**
- **l'ottimizzazione dell'intero ciclo di vita dei singoli documenti.**

Pertanto, la progettazione e la realizzazione del SI-GIAC deve **garantire la completa gestione delle differenti tipologie di documenti e delle informazioni che sono il risultato dell'attività.** Il SI-GIAC deve consentire di governare l'intero **ciclo di vita di ogni singolo documento** attraverso una **architettura applicativa omogenea, con interfacce usabili e adattabili ai diversi profili professionali degli utenti.** A tale scopo il SI-GIAC deve rendere disponibile un adeguato modulo software per il disegno delle **strutture organizzative e dei ruoli**, a cui poter assegnare determinati privilegi di accesso alle funzioni e ai flussi documentali / dati.

La soluzione richiesta dall'Amministrazione per la gestione informatizzata dei documenti dovrà essere pervasiva, implementabile su larga scala all'interno di tutta l'organizzazione ed apportare un congruo miglioramento del grado di produttività dell'intera gamma dei processi.

In ragione di quanto detto, i principali obiettivi del SI-GIAC possono essere raggruppati nei seguenti punti:

- 1) **Ottemperanza alla Legge Regionale N. 20 del 24 Luglio 2012 "Norme sul software libero, accessibilità di dati e hardware documentato".**
- 2) **Conformità con lo Statuto della Regione Puglia e con il Regolamento interno del Consiglio Regionale, reperibili sul Portale istituzionale.**
- 3) **Ottemperanza al Codice dell'Amministrazione Digitale (d.lgs. 82/2005 e s.m.i).**
- 4) **Mantenimento e miglioramento delle prestazioni applicative**, anche in funzione delle evoluzioni tecnologiche e organizzative, partendo dal modello operativo in uso presso le strutture dell'Assemblea e delle Commissioni Consiliari del Consiglio regionale della Puglia.
- 5) **Predisposizione ad aumentare il numero dei servizi e delle funzioni digitali del sistema informativo**, di pari passo con le esigenze interne e sulla base dell'eventuale cooperazione o integrazione con altri sistemi in uso presso il Consiglio Regionale e più in generale con quelli adottati in Regione.
- 6) **Sicurezza dei dati, accessibilità e profilazione utente.**

Dunque, le caratteristiche tecniche che il SI-GIAC deve garantire, sono: **l'efficacia funzionale**, nel rispetto del ciclo documentale di ciascun atto lavorato, la **scalabilità delle funzioni**, la **manutenibilità e l'adattabilità per far fronte a esigenze diversificate o accresciute per motivi organizzativi, regolamentari o normativi**, la **portabilità**, per assicurare l'indipendenza da specifiche piattaforme tecnologiche.

A tale scopo, l'offerta tecnica deve tener conto dei seguenti obiettivi specifici di servizio:



**Riguardo alla Manutenzione Adeguativa, Correttiva (MAC) e Evolutiva (MEV):**

- mantenere operative le soluzioni software attraverso attività che assicurino in via continuativa la rimozione dei malfunzionamenti
- assicurare il miglioramento tempestivo delle funzionalità e delle prestazioni, per esempio quando un programma non ha prestazioni adeguate al livello di servizio richiesto e ciò viene percepito come un malfunzionamento, richiedendo un intervento di correzione;
- garantire l'evoluzione tecnico funzionale della soluzione software ad esempio per adeguarla alle esigenze operative o normative;
- fornire servizi di supporto per risolvere tempestivamente problemi relativi a malfunzioni ed errori, attraverso l'opportuna assistenza in remoto e in locale;
- assicurare l'aggiornamento periodico della soluzione, attraverso il miglioramento della funzionalità, dell'affidabilità e dell'efficienza dei prodotti. L'aggiornamento presuppone il rilascio di nuove versioni e/o correzioni dei prodotti da parte del relativo fornitore.

In particolare, la componente di servizio relativo alla **manutenzione adeguativa o adattiva (MAC)** deve comprendere l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente).

**Oltre a MAC, obiettivo del presente documento è definire la richiesta di manutenzione evolutiva (MEV) prevedendo la possibilità di adattare le soluzioni software via via a nuove esigenze dei processi o a più evoluti servizi digitali del Document Management.**

**Riguardo alla Assistenza:**

Le attività di servizio MAC e MEV appena citate sono strettamente correlate e si completano con i **servizi di assistenza e di gestione basata su apporti professionali adeguati ovvero:**

- **assistenza in presenza da effettuarsi presso la sede del Consiglio e attraverso interazioni continue per interventi di assistenza applicativa, consulenziale e operativa. Questi comprendono una varietà di attività di supporto operativo e specialistico applicati a vari campi ed esigenze:**
  - **assistenza on site all'esercizio del sistema;**
  - **assistenza specialistica on site per le attività richieste in campo presso la Sezione Assemblea e Commissioni Consiliari finalizzate a fornire affiancamento professionale al personale per l'uso del software e dei servizi digitali connessi, compreso la pubblicazione sul Portale istituzionale del C.R.;**
  - **servizi on site di attivazione del workflow documentale parametrizzandolo o personalizzandolo per tipologia di servizio e ciclo di vita documentale;**
  - **assistenza on site alla pubblicazione, anche con meccanismi**





- automatici, sul Portale web del C.R.;
- assistenza on site potrà essere supportata all'occorrenza anche da help desk (telefonico, telematico)
- migrazione dei dati e assistenza a tutte le operazioni durante il periodo di *"phase in"* che prevede una attività di *"parallelo"* con la procedura attualmente in uso, compreso i caricamenti corretti del patrimonio dei dati e dei documenti esistenti dall'attuale sistema di gestione documentale. Questa attività prevede di stabilire una interfaccia operativa e pragmatica con il fornitore uscente finalizzata a condividere un piano di subentro (supporto al *phase out*). In tale piano di subentro dovranno essere chiarite le modalità del passaggio al nuovo sistema, i dati e documenti di supporto necessari, le modalità di gestione dei rischi di progetto, le attività in capo all'Amministrazione, le tempistiche, considerando che il periodo di parallelo non dovrà superare 4 mesi solari.

Fondamentale obiettivo, che si può definire trasversale al processo di avvio del sistema, è la previsione **dell'attività di affiancamento che deve essere concepita come "training on the job"**. Pertanto, la fase di acquisizione delle conoscenze dovrà essere considerata come una fase parallela alla messa in funzione delle procedure e **deve garantire la piena consapevolezza tanto delle specifiche funzioni applicative quanto dell'intero processo di innovazione della pubblica amministrazione.**

#### **4 COMPETENZE TECNICHE E DI DOMINIO DA PARTE DELL'OFFERENTE**

Per il migliore raggiungimento degli obiettivi di gara e dei servizi richiesti, la qualificazione dell'offerente alla presente procedura di gara deve essere strettamente connessa con le competenze e le esperienze maturate dallo stesso nello specifico ambito del Document Management applicato alla pubblica amministrazione con particolare riguardo al workflow management degli atti pubblici preferibilmente delle assemblee legislative regionali, secondo le tipologie degli atti e dei procedimenti ascritti dalla disciplina statutaria e regolamentare. Quindi, l'offerente deve dimostrare, attraverso gli elementi della proposta progettuale, capacità di supportare il processo di evoluzione ed innovazione all'interno dell'Amministrazione e capacità di intercettare, su richiesta o esercitata autonomamente, le esigenze di trattamento dei dati rispetto allo specifico ciclo di vita a cui essi sono asserviti, le esigenze di archiviazione ottimizzata della mole documentale prodotta nonché le esigenze di ritrovamento dei dati, ad esempio con metodiche di data-mining o di full text search, e di organizzazione dell'informazione.

Ugualmente alla conoscenza applicativa, l'offerente deve dimostrare di possedere competenze nell'innovazione dei sistemi di produzione e erogazione dei servizi



digitali e delle diverse modalità e architetture di conduzione dei sistemi per la pubblica amministrazione, garantendo la assoluta sicurezza, la gestione delle archiviazioni storizzate, dei backup e delle modalità crescenti dei livelli di disaster recovery, secondo i paradigmi e le linee guida di Agid.

Tale qualificazione deve emergere dalle competenze e dalle conoscenze del settore in cui la presente gara si svolge, in particolare, l'offerente deve avere:

- **Ampie e documentate conoscenze del ciclo di vita dei documenti e provvedimenti oggetto di informatizzazione, che costituiscono parte fondamentale dell'azione amministrativa delle attività dell'Assemblea e delle Commissioni del Consiglio Regionale della Puglia;**
- **ampie competenze in materia di system integration** oltre che conoscenze dei contesti operativi e normativi in cui sono prodotti i servizi e sappiano **governare quindi i complessi processi di evoluzione**, ponendosi come sostenitori dell'innovazione al fianco dei professionisti degli Uffici dell'Assemblea e delle Commissioni Consiliari, nell'ottica di fornire alte e integrate prestazioni professionali;
- **ampie competenze sulle tecnologie aperte o open source** di cui è costituito il patrimonio software adottato nell'ambito dei servizi informatizzati del GIAC, unitamente alla **capacità di progettare nuove soluzioni che integrino i sistemi di front office con quelli di back office e sistemi legacy**, in uno scenario di evoluzione anche dei processi di e-participation dei cittadini;
- **competenze riconosciute e multidisciplinari** ovvero che sappiano trarre dalla varietà delle esperienze applicate a diversi contesti pubblici **la necessaria capacità per l'implementazione e la governance dei processi complessi**, e fornire adeguata **assistenza multimodale** a una utenza variegata.

Pertanto, si richiede all'offerente di illustrare in una apposita sessione della proposta progettuale le caratteristiche aziendali e professionali, con competenze e conoscenze negli ambiti accennati sopra.

## **5 FORNITURA E SERVIZI RICHIESTI**

### **5.1 FORNITURA DELLA PIATTAFORMA APPLICATIVA**

#### **5.1.1 Requisiti generali, tecnici e non funzionali della piattaforma applicativa**

Il SI-GIAC deve essere concepito e realizzato come un **Sistema Documentale, sviluppato in lingua italiana**, per supportare la gestione di tutte le fasi del ciclo di vita documentale nelle varie tipologie dei provvedimenti inerenti le attività consiliari e delle Commissioni; esso deve tendere a razionalizzare la gestione documentale e a facilitare una **gestione integrata per ogni tipologia di atto**,



**centralizzando la archiviazione di dati e documenti (strutturati e testuali basati anche su modelli predefiniti) per la loro dematerializzazione.** Quindi, l'architettura applicativa deve essere costituita da un'unica **piattaforma di Document Management, ciò anche per la memorizzazione sicura dei dati** basata su un **unico ambiente e policy della sicurezza per il trattamento**, soprattutto in relazione alla generazione dei **flussi documentali da rendere pubblici attraverso il Portale del Consiglio Regionale** per il quale il sistema deve consentire di generare in automatico le informazioni idonee a tale scopo.

La piattaforma applicativa del sistema di document management **deve essere nativamente integrata con le funzioni di workflow e di archiviazione**, deve essere sviluppata su un framework in modalità open source, deve essere aderente al Codice dell'Amministrazione Digitale e agli standards *de facto* delle tecnologie e delle applicazioni similari.

In particolare il SI-GIAC del Consiglio Regionale della Puglia deve essere conforme con le linee guida del Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie; le soluzioni adottate devono essere inserite in un contesto di standard internazionali per il trattamento del "documento" e della gestione dei flussi (workflow), con una particolare attenzione alla chiarezza e semplificazione dell'operatività a vantaggio degli utenti. Questo aspetto **riveste specifico interesse per l'usabilità**, intesa come insieme delle caratteristiche dell'interazione con l'utente, a garanzia di:

- facilità d'uso;
- comprensibilità delle operazioni che devono guidare l'utente, anche in maniera intuitiva, nella formulazione dell'atto, a partire dalle informazioni di base, fino al trattamento dell'intero ciclo;
- mnemonicità, intesa come capacità di far memorizzare le operazioni o l'insieme di esse, grazie anche agli standards operativi utilizzati;
- tracciabilità delle funzioni, che consente di visualizzare il percorso funzionale indicando il punto di navigazione digitale;
- contestualizzazione degli aiuti ovvero uso di label e descrizioni brevi associate a particolari funzioni o ai campi per l'immissione dei dati e dei documenti;
- help on line in lingua italiana.

Il sistema, che deve essere corredato dal manuale/i tecnico di installazione e dal manuale di gestione o d'uso, deve consentire di acquisire, archiviare, catalogare, organizzare, condividere e dematerializzare i documenti e i contenuti che transitano nell'organizzazione. Tra i componenti tecnologici, preferenza è data: ai componenti di piattaforma caratterizzati da standard aperti, in grado di garantire modularità e prestazioni scalabili; a un'infrastruttura basata su noti framework; a un motore di indicizzazione full text search, in grado di offrire servizi di ricerca a testo libero; al repository documentale, che, virtualmente, dovrebbe essere illimitato, in grado soprattutto di contenere formati e contenuti eterogenei e assicurare la semplice visualizzazione con la possibile **modifica dei contenuti solo da parte degli**



**utenti autorizzati.** Inoltre, le tecnologie utilizzate devono essere tali da garantire almeno i seguenti requisiti:

- web server e ambiente di sviluppo applicativo web, dotato degli opportuni servizi di gestione;
- multiplatforma: supporto Microsoft Windows, GNU/Linux, Oracle Solaris;
- integrabilità con piattaforme di Microsoft Office e LibreOffice[2];
- integrabilità con servizi di Posta Elettronica Certificata (PEC)/ Domicilio Digitale e Firma Digitale (FD) e/o Firma Elettronica Qualificata e/o Avanzata;
- gestione multi-utente: il sistema deve consentire l'accesso multiutente in tempo reale alle procedure; deve permettere la gestione separata ed indipendente per i differenti ambiti operativi a cui gli utenti sono abilitati. Il sistema deve essere concepito per un numero potenzialmente illimitato di utenti, sebbene la reale dimensione di utenza è di 40 unità;
- omogeneità: tutti i sottosistemi componenti la soluzione generale del SI-GIAC adottata devono appartenere ad un'unica piattaforma integrata e modulare di workflow fondata su componenti di base e di middleware open source, in grado di gestire in maniera unitaria le esigenze di interazione via web, con il database, con l'iter automatizzato, con il sistema di storicizzazione, ecc.;
- accessibilità: il sistema deve garantire il rispetto della normativa vigente sul tema dell'accessibilità e rispetta le raccomandazioni W3C tese a favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici;
- scalabilità: modularità ed espandibilità - la soluzione deve essere in grado di espandersi in maniera lineare per numero e tipologia di utenze e per numero e tipologia di servizi supportati; le caratteristiche di sviluppo del software devono garantire di adeguarlo con modalità aperte alle variazioni normative e alle necessità di personalizzazioni;
- portabilità: la soluzione applicativa deve risultare portabile su piattaforme con ambienti di base differenti;
- interoperabilità: il prodotto deve poter interagire, in scenari evolutivi e per esigenze future di accrescimento dei livelli di integrazione e cooperazione applicativa, con altri sistemi informativi interni al Consiglio Regionale o esterni, sia regionali sia di altre pubbliche amministrazioni, secondo le direttive emanate da AGID e dall'organo per gli standard e protocolli di cooperazione regionale Cripal, **nella previsione di poter utilizzare in maniera integrata, protocolli di posta elettronica, PEC (domicilio digitale) e firma elettronica qualificata e/o avanzata e/o firma digitale, oltre che i moduli di cooperazione applicativa web services su porta di dominio. Tali caratteristiche devono essere tali da non comportare condizionamenti alcuni per l'attuazione della presente offerta né ipotesi di oneri aggiuntivi presenti e futuri per modifiche all'architettura applicativa proposta, se non per le sole componenti software aggiuntive esterne;**
- riservatezza: il sistema adottato deve rispettare: le specifiche tecniche contenute nelle "Norme provvisorie in materia di sicurezza dei siti Internet



delle Amministrazioni Centrali e degli Enti Pubblici” e della legislazione in materia di trattamento dei dati personali, con particolare riferimento alla normativa europea sul Data Protection, che entrerà in vigore da maggio 2018; la Circolare dell’Autorità Garante della Privacy del 28 Novembre 2009 sull’Amministrazione di Sistema, per la quale, oltre alla gestione degli accessi logici e alla profilazione, disciplina la gestione e la messa a disposizione di adeguati files di log, in modo da poter sempre ricostruire il percorso relativo ad ogni evento verificatosi. Il sistema dovrebbe utilizzare, per la gestione dei profili utente, servizi basati su protocollo LDAP;

- sicurezza: il sistema deve essere in grado di offrire servizi di profilazione, autenticazione e autorizzazione, nonché il controllo di accesso ai singoli contenuti / documenti.
- integrazione con tools di office automation: il prodotto deve garantire le integrazioni con gli strumenti di office automation più diffusi affinché gli utenti dell’applicazione possano creare modulistica standard (template) ed in generale per facilitare le attività di produzione dei documenti; il sistema è preferibile che supporti inoltre le modalità di integrazione e colloquio con altre applicazioni tramite protocollo XML e tramite web services, come già detto;
- l’architettura applicativa della piattaforma deve essere concepita sul modello three-tier;
- il prodotto deve consentire l’utilizzo delle funzionalità di acquisizione immagini e video, sia in modalità sincrona che in modalità asincrona rispetto alla registrazione dei documenti (es.: scansione batch), integrandosi con le periferiche necessarie allo scopo, ad esempio, l’integrazione con i sistemi di video o suono registrazione delle sedute di Consiglio o di Commissione;
- il sistema deve fornire il supporto per trattare protocolli e formati standard internet che garantiscono l’accesso e l’utilizzo della libreria documentale, sia attraverso browser sia via applicazione client;
- il prodotto deve consentire l’accesso alle procedure applicative anche tramite browser e interfacce utente di tipo web based.

L’infrastruttura applicativa deve essere supportata da meccanismi di backup (*questa caratteristica dovrà mantenersi anche nel caso in cui l’erogazione dovesse essere via cloud privato*) e da apparati di storicizzazione dei dati che, applicando **processi di deduplica**, consentano di ottimizzare e velocizzare la memorizzazione dei dati.

A fine periodo contrattuale, il soggetto affidatario dovrà gestire la “*phase out*”, in cui dovrà garantire esplicitamente, prevedendolo già nella propria offerta tecnica, il periodo di assistenza e di affiancamento sia per le componenti applicative sia per quelle infrastrutturali e di piattaforma verso chi subentrerà successivamente. Tale periodo non potrà essere inferiore a mesi 6 solari.

In tale periodo, il soggetto affidatario dovrà fornire tutta la documentazione idonea al successivo subentro, quale, a titolo esemplificativo e non esaustivo:



- **Manuale utente aggiornato all'ultima versione del software funzionante;**
- **Manuale/i tecnici e di installazione del software aggiornato/i all'ultima versione installata, con indicazione delle informazioni per la eventuale compilazione dei moduli;**
- **Codice sorgente corrispondente all'ultima versione installata e funzionante ad eventuale sostituzione di quello già rilasciato all'Amministrazione in sede di collaudo;**
- **codici di accesso o credenziali per l'uso delle piattaforme e delle risorse in campo;**
- **altre informazioni utili alla continuità operativa per il successivo subentro nella gestione del software open source.**

#### **5.1.2 Requisiti di carattere funzionale della piattaforma applicativa**

In questa sessione si illustrano i requisiti funzionali di carattere generale e di navigazione dei domini informativi o delle aree applicative di interesse, le cui contestualizzazioni dovranno essere consolidate, in caso di affidamento, nella fase di assessment esecutivo.

**Si premette che al Portale del Consiglio Regionale della Puglia [www.consiglio.puglia.it/](http://www.consiglio.puglia.it/) devono fluire le informazioni e i documenti oggetto di pubblicazione come già gestiti dall'attuale sistema informativo.**

Il SI-GIAC costituisce di fatto la componente fondamentale di back end dei flussi documentali che saranno oggetto di lavorazione e di pubblicazione a mezzo del Portale istituzionale.

L'applicativo, dotato di un workflow management system, deve essere concepito funzionalmente come albero gerarchico di funzioni la cui navigazione deve guidare l'utente nell'immissione dei dati di competenza e nel ricevere feedback, sulla base dei controlli formali e automatici insiti nella procedura e sulla base della qualità e pertinenza del costruito documentale. Pertanto, l'alberatura dovrà essere strutturata utilizzando voci e opzioni di menu che faranno accedere a opportune schede per inserire o ricevere dati di competenza dello specifico iter trattato. La strutturazione informativa deve garantire la massima disponibilità di controlli automatici finalizzati a velocizzare le operazioni di inserimento e a guidare l'utente verso la qualità del dato.

Alla procedura si deve accedere attraverso la rete aziendale, dunque con un profilo di autenticazione (analogo meccanismo anche in caso di cloud), successivamente attraverso i privilegi d'uso assegnati sulla base dell'organigramma generabile dal sistema, con un profilo di autorizzazione alle componenti funzionali.





La gerarchia della navigazione deve presentare un ambiente di primo accesso che permetta di navigare all'interno della procedura a seconda delle abilitazioni del profilo utente. In tale ambiente, dovranno essere visualizzate le sessioni di lavoro a cui si è abilitati, quali:

- Gruppi consiliari
- Servizio Assemblea (da cui seguire l'iter dei vari atti di competenza)
- Commissioni consiliari (da cui seguire l'iter dei vari atti di competenza)
- Servizio Legislativo
- Opzioni di navigazione
- Accesso a tabelle di servizio

Le sessioni procedurali devono consentire di allegare file generati con strumenti di office automation nei formati comuni, quali pdf, Microsoft Office e Libre Office.

Dalla sessione Gruppi consiliari deve essere consentito agli autorizzati di immettere i testi relativi alle proposte di legge/ interrogazioni/ interpellanze/ mozioni, da cui il Servizio Assemblea potrà generare l'atto consiliare.

Dalla sessione Servizio Assemblea si deve poter accedere alle opzioni relative ai vari atti e documenti di competenza, quelli prodotti da altri soggetti autorizzati, quelli da creare, da modificare, da consultare e da verificarne lo stato in tempo reale relativi a :

- disegni e proposte di legge
- petizioni
- atti amministrativi
- interrogazioni
- interpellanze
- mozioni
- ordini del giorno
- nomine
- deliberazioni
- decreti
- altri atti

oltre che accedere ai lavori del Consiglio, alle delibere del Consiglio, alle leggi regionali, al BURP. Il Servizio Assemblea deve poter assegnare i Provvedimenti legislativi e amministrativi, oltre che le nomine, alla Commissioni competenti per materia. In caso di competenza trasversale a più Commissioni deve poter assegnare il provvedimento congiuntamente a più Commissioni indicando quella referente. Secondo regolamento l'atto potrà essere assegnato anche per il solo parere ad altra Commissione che dovrà riferire alla commissione individuata come referente.

La sessione Commissioni, deve contenere gli atti assegnati dal Servizio Assemblea, i lavori svolti in Commissione (ODG, Pareri finanziari, Convocazioni, Resoconti delle



Sedute e Contributi dei soggetti auditi, prevedendo links tematici di approfondimento ecc.) e deve prevedere la possibilità interloquire sia tra Commissioni che tra Commissione e il Servizio Assemblea per l'inserimento nell'ordine del giorno del Consiglio.

La Sessione Servizio Legislativo deve prevedere la possibilità di inserire nella scheda del provvedimento legislativo assegnato in Commissione, l'Analisi tecnico normativa (ATN) redatta dal Servizio stesso.

Riguardo ai provvedimenti legislativi, attivabili dalla Sezione Assemblea, si segnala di dover generare una mappa del provvedimento, attraverso la creazione di una opportuna scheda (numerata o codificata) nella quale siano evidenziate:

- I dati generali, come data, numero di protocollo, iniziative legislative (ad esempio se proposta di legge), nominativi dei consiglieri proponenti, oggetto del provvedimento e una proposta di testo.
- L'assegnazione alla Commissione competente. In questa sezione si dovranno inserire gli atti prodotti in Commissione (testo della decisione, relazione, articolato, emendamenti ed altri eventuali testi abbinati). In caso di audizioni svolte sul tema della proposta di legge in discussione occorrerà inserire una sezione per la pubblicazione degli abstract di intervento degli auditi, con i link di collegamento ad aree tematiche di approfondimento.
- La scheda tecnica contenente l'analisi tecnica normativa (l'ATN) ed altri eventuali documenti tecnico contabili.
- La discussione in aula. In questa sezione si dovranno inserire gli atti prodotti in aula (le date in cui provvedimento è stato iscritto all'ordine del giorno, gli emendamenti, la deliberazione di Consiglio, il testo di legge e il collegamento alla sua pubblicazione sul BURP).
- Emanazione di atti deliberativi, secondo quanto previsto dalla disciplina statutaria e regolamentare dell'assemblea legislativa.

Unitamente ai citati dati, altre aree informative da prevedere sono relative all'elenco delle firme all'interno dell'atto per la composizione del testo, alla gestione dei presenti/assenti, al testo della delibera da generare attraverso un link allo strumento di elaborazione testi (formato.doc like), l'esecuzione con l'eventuale trasmissione al Presidente della Giunta per la pubblicazione sul BURP.

Parimenti ai provvedimenti legislativi, i provvedimenti amministrativi devono seguire il flusso relativo all'assegnazione, al lavoro della/e Commissione/i, ritorno al Servizio Assemblea con l'inserimento nell'ordine del giorno e la delibera conclusiva. Anche in questo caso, la procedura deve prevedere le opportune schede di input/output delle informazioni.

L'iter delle Nomine si deve avviare attraverso il passaggio dal Servizio Assemblea aprendo una opportuna scheda con i campi liberi per inserire i dati di tipo generale (ad esempio: Data, N. Fascicolo Generale, Richiedente, Organo, Nomina Legge di





riferimento, Durata, Competenza, Data di assegnazione, Dati di scadenza). Inoltre, la scheda deve prevedere i dati relativi al lavoro svolto dalla Commissione competente e quello svolto dal Servizio Assemblea.

L'iter delle Interrogazioni deve prevedere la possibilità per gli operatori dei Gruppi Consiliari di immettere i testi nel sistema che saranno utilizzati da Servizio Assemblea per creare la scheda dell'atto consiliare riportante la data di arrivo, il numero di protocollo, la tipologia (normale, a risposta scritta, urgente), generalità dei presentatori, oggetto, testo, flag di lettura in aula, dati sulla scadenza, assessorato competente, risposta all'interrogazione e relatore. Si fa presente che solo dopo l'assegnazione del numero d'ordine deve essere possibile l'inserimento dell'interrogazione negli elenchi all'ordine del giorno dei consigli. Tali elenchi dovranno essere accessibili da una apposita opzione con semplici filtri relativi a data dell'interrogazione e tipologia. La procedura deve consentire il salvataggio degli elenchi e il rispetto dei tempi regolamentari per l'iscrizione in automatico tra gli argomenti da iscrivere all'ordine del giorno dei lavori, previo inserimento selettivo nello stesso odg.

Similare iter che deve seguire il flusso relativo delle interpellanze e mozioni, generando le proprie schede di gestione e i rispettivi elenchi. Non sono da prevedersi per le mozioni elenchi come per le interrogazioni.

Per le mozione, deve essere consentito, altresì, l'inserimento del testo approvato in aula.

La predisposizione dell'Ordine del Giorno, sia delle Commissioni che del Consiglio, deve essere corredata degli atti in discussione e consentire il collegamento ai relativi testi e documentazione a corredo contenuti nelle relative schede.

Ogni documento deve essere stampabile e consultabile, secondo le specifiche delle profilazioni. La procedura deve prevedere l'archiviazione documentale. Il database documentale deve essere strutturato per contenere tutti i documenti creati durante il caricamento e la gestione delle mappe di dialogo dei provvedimenti legislativi, amministrativi, delle interrogazioni, delle interpellanze, delle mozioni, ecc, prodotti dal Consiglio e dalle Commissioni.

## **5.2 FORNITURA DEI SERVIZI PROFESSIONALI**

Tutti i servizi professionali richiesti sono oggetto di appalto e **rientrano nella medesima base d'asta ovvero il proponente li deve comprendere nella propria offerta tecnica ed economica, senza previsione di oneri aggiuntivi per le attività evolutive o migliorative.** I servizi richiesti sono relativi alle prestazioni in ambito di **ASSISTENZA E MANUTENZIONE**. Più precisamente, tali servizi sono classificati secondo le seguenti tipologie operative:



- **MAC** – Manutenzione Adeguativa e Correttiva (attività continuativa e ordinaria), da erogare obbligatoriamente presso gli Uffici del Consiglio Regionale fruitori del sistema informativo;
- **MEV** – Manutenzione Evolutiva (attività per il miglioramento o le aggiunte funzionali), da erogare obbligatoriamente presso gli Uffici del Consiglio Regionale fruitori del sistema informativo;
- **ASS** – Assistenza in presenza, da erogare obbligatoriamente presso gli Uffici del Consiglio Regionale fruitori del sistema informativo, integrata all'occorrenza con supporto tale da garantire un servizio specialistico complementare di help desk in remoto, a seconda delle richieste e dei tickets sulle anomalie.

Tra i servizi richiesti, si indicano a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- A. Presa in carico dei sistemi esistenti compreso, trasferimento il know how e convergenza verso la nuova procedura.** Per presa in carico dei sistemi esistenti si intendono tutte le attività di affiancamento in "phase in", compreso gli interfacciamenti tecnici e organizzativi, finalizzate a conoscere e trattare gli ambienti e i sistemi applicativi esistenti per il loro efficace e efficiente mantenimento in funzione. In questo caso, per efficace si intende la qualità e la continuità del funzionamento dei sistemi applicativi secondo gli obiettivi prefissati dagli Uffici utenti, applicando le più avanzate e attualizzate soluzioni tecnologiche e performanti; per efficienza si intende la qualità e la continuità del funzionamento dei sistemi applicativi, senza ulteriori oneri economici, tecnici e organizzativi per l'Amministrazione. In ogni caso, la "phase in" di affiancamento non dovrà essere inferiore a 4 mesi solari, sia nel caso di erogazione **cloud privato**, sia nel caso di erogazione **client-server** tradizionale della applicazione che, in questo caso, sarebbe radicata nella server farm dell'Amministrazione.
- B.** La presa in carico dei sistemi deve essere effettuata in ragione dei più generali servizi gestionali e manutentivi per la erogazione di servizi applicativi tra i quali i servizi per la gestione dei documenti (anche in conformità con gli artt. 43, 44 e 44-bis del CAD), i servizi di collaborazione, i servizi di comunicazione unificata, i servizi di analisi dei dati e la reportistica. **Tali servizi devono essere corredati da strumenti di gestione e configurazione.**
- C. Gestione applicativa del software e supporto operativo.** Si intendono l'insieme delle attività mirate a adattare costantemente le funzionalità applicative alle esigenze organizzative nonché l'insieme delle attività sistemistiche o di amministrazione della piattaforma applicativa. **Il soggetto proponente deve dunque illustrare come intende eseguire le attività. La gestione applicativa riguarda l'assistenza on site comprensiva della manutenzione ordinaria ed evolutiva (ASS, MAC e MEV)** supportandone le fasi di analisi, personalizzazione, testing e avviamento/accompagnamento all'uso dei moduli software.
- D. Manutenzione correttiva, adeguativa, evolutiva.**



a. Per operazioni di manutenzione correttiva si intendono tutte le **attività tese a correggere errori o malfunzionamenti del software** che dovessero manifestarsi nell'ambiente di produzione durante l'esercizio.

b. Per manutenzione adeguativa si intendono tutte le **attività tese a garantire l'adeguamento costante del software alle normative di riferimento o le parametrizzazioni funzionali necessarie, fino al termine dell'appalto**. Tale garanzia dovrà valere per tutti i casi in cui la normativa subisca variazioni prescritte per legge o per regolamento regionale. In tal caso, il soggetto attuatore dell'appalto dovrà obbligatoriamente garantire la copertura delle esigenze adeguative attraverso una attività di manutenzione/personalizzazione adeguativa, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione alla stessa stregua delle attività di manutenzione correttiva, fino al termine contrattuale. Tale obbligo è applicato anche all'ulteriore software che eventualmente il soggetto attuatore dovesse implementare in riuso, accollandosi l'onere di accertare che le funzionalità siano conformi con le normative vigenti e/o di apportare eventuali aggiornamenti software, soprattutto in relazione al **Regolamento Interno del Consiglio del Consiglio Regionale e allo Statuto della Regione Puglia**.

c. Per operazioni di manutenzione evolutiva si intendono tutte le attività necessarie a **sviluppare nuove funzionalità** od a **modificare consistentemente quelle esistenti**, apportando evoluzioni al software originario o miglioramenti prestazionali. Fa parte dell'evoluzione la manutenzione migliorativa, che deve prevedere interventi di revisione finalizzati a migliorare il valore e la prestazione delle piattaforme applicative e dei servizi digitali o di una parte di essi. L'azione manutentiva non è subordinata a malfunzionamenti ma deriva da esigenze di miglioramento espresse sia dal committente sia dal manutentore, concorrendo ad aumentare il valore del software. **Questa attività è parte integrante dell'aggiudicazione e, pertanto, è in obbligo contrattuale senza che essa debba generare ulteriori costi per l'Amministrazione.**

Il soggetto proponente deve illustrare come intende garantire le diverse tipologie di manutenzione, mantenendo costanti la congruità con gli **standards de facto e linee guida regionali e nazionali** nonché la conformità con il **nuovo CAD (Codice Amministrazione Digitale) e con la Legge Regionale sull'open source già citata.**

**E. Assistenza in presenza agli utenti per l'uso del software.**

**Per assistenza in presenza** si intendono tutte le **attività tese a supportare gli utenti nelle fasi di utilizzo dei software applicativi e nella soluzione delle problematiche d'uso**, compreso l'ottimizzazione di procedure operative per razionalizzare l'uso stesso del software e ottenere i risultati desiderati. L'assistenza deve essere operata dal soggetto affidatario considerando diversi livelli di difficoltà per soluzioni via via sempre più complesse tecnicamente e organizzativamente. **Le modalità di intervento devono essere molteplici e garantire obbligatoriamente la presenza in loco per ogni specifico problema presso le strutture burocratiche dell'Amministrazione.** La



presenza in loco dovrà essere **anche** supportata attraverso sistemi di gestione degli eventi in remoto, ovvero sistemi sincroni e asincroni per facilitare la comunicazione delle problematiche operative.

**F. Assistenza tecnica in presenza per i rapporti con eventuali fornitori terzi che in qualche modo interagiscono con l'Amministrazione, per la soluzione di problematiche soprattutto di cooperazione applicativa e di migrazione dei dati di interesse anche per il SI-GIAC.** Il servizio è costituito dall'insieme degli interventi di assistenza che rivestono **soprattutto carattere di consulenza e di supporto orientati a sollevare l'Amministrazione dal dover affrontare situazioni tecnicamente complesse** e che richiedano l'interfacciamento anche con fornitori terzi di software applicativo di aree organizzative contigue a quelle oggetto di appalto. Tale interfacciamento dovrà portare a risultati concreti in merito alla definizione condivisa dei meccanismi di cooperazione applicativa tra aree disomogenee e tra flussi di dati che necessiteranno di integrarsi con altri sistemi digitali. L'attività deve essere orientata anche a risolvere le problematiche tecniche per le eventuali necessità di migrare dati tra sistemi diversi. Le attività svolte dovranno adeguarsi sia alle normative regionali e agli standards regionali che alla normativa del CAD (Codice Amministrazione Digitale).

**D. Assistenza organizzativa e funzionale in presenza rispetto alle classi di servizio previste.** Per tale assistenza si intendono, a solo titolo esemplificativo e orientativo, i servizi di conduzione, di progettazione e di ottimizzazione dispiegate su tutte le classi di servizio. Rientrano in tale insieme di servizi tutte le attività necessarie all'attivazione contestualizzato del software e a rendere la piattaforma applicativa utilmente impiegabile con continuità per le esigenze dell'Amministrazione:

- Supporto alla governance delle infrastrutture software in una ottica di unitarietà del workflow connesso con il Document Management. Tale attività dovrà comprendere il supporto alla revisione dei processi dell'Amministrazione ovvero l'analisi della situazione esistente, l'individuazione di proposte di riorganizzazione, la pianificazione e la progettazione dei cambiamenti, finalizzando il tutto al consolidamento dell'applicazione software.
- Presa in carico delle problematiche di interfaccia con le infrastrutture tecnologiche idonee a supportare i processi applicativi.
- Supporto progettuale alla migrazione dei dati, compreso l'eventuale adattamento a formati e tracciati più efficienti a migliori standards, anche quelli che dovessero essere imposti in futuro dagli organi regionali o nazionali.
- Analisi, progettazione e sviluppo di eventuali meccanismi di integrazione necessari per migliorare l'efficacia e l'efficienza dei sistemi, quali web services, gestione delle viste dematerializzate dei dati, nel rispetto delle esigenze organizzative e normative dell'Amministrazione.
- Supporto tematico e funzionale: attività specifiche del comparto in cui opera l'Amministrazione, attività di "demand management" e "program



- management”, studi di fattibilità e redazione di documenti tecnici di supporto ai flussi documentali e dei procedimenti oggetto di informatizzazione.
- Supporto al rilascio dei prodotti software alla comunità open source della P.A.
  - Realizzazione dell’integrazione, della personalizzazione o della parametrizzazione di soluzioni software commerciali (componenti / packages / piattaforme di mercato) che dovessero ritenersi indispensabili per il buon funzionamento dei servizi digitali per eventuali evoluzioni o aggiunte funzionali.
  - Realizzazione dell’integrazione/cooperazione e interazione tra applicazioni, componenti software, basi-dati.
  - Assistenza e supporto all’area sistemistica (ad esempio nella fase di deploy, gestione, evoluzione e terminazione di applicativi e basi-dati, tuning, ecc).
  - Attività di addestramento e assistenza con supporto tecnico agli utenti nell’utilizzo degli applicativi in uso e alla gestione dei dati.
  - Assistenza per la gestione dei sistemi informativi in esercizio e relativa manutenzione ordinaria di supporto, in particolare, a titolo esemplificativo:
    - Intercettazione dei problemi alla fonte, mediante l’attività di diagnosi iniziale e la realizzazione delle attività conseguenti.
    - Realizzazione dei prodotti e servizi “ad hoc” per soddisfare particolari e puntuali esigenze non risolvibili con le funzionalità standard del sistema stesso.
    - Esecuzione di interventi sul software in gestione, per ragioni di urgenza operativa.
    - Analisi e pianificazione degli interventi in maniera condivisa e concordata con gli organi tecnici e amministrativi dell’Amministrazione.
    - Gestione giornaliera delle procedure batch di servizio (ad esempi, backup, ottimizzazione storage, tuning, ecc.).
    - Controllo e fasatura dell’introduzione delle nuove versioni del software (anche in via estemporanea e transitoria) nell’ambiente gestito.
    - Validazione tecnica e controllo continuativo dei risultati delle elaborazioni, al fine di assicurare l’integrità e la correttezza dei dati presenti nella base informativa, del contenuto dei flussi informativi provenienti o destinati ad organismi interni, dei dati esposti negli elaborati del sistema (**attività di data quality**).
  - Redazione di documentazione connessa alle attività oggetto della fornitura.
  - Attività di supporto al project management o alla direzione dell’esecuzione, connessa alla fornitura dei servizi.
  - Supporto specialistico su tematiche afferenti ad esigenze specifiche dell’Amministrazione in ambito ICT (ad esempio individuazione di strumenti tecnologici innovativi a supporto dei processi amministrativi; individuazione dei requisiti dell’utente propedeutici alla realizzazione di evoluzioni e servizi aggiuntivi; predisposizione di prospetti di sintesi, realizzazione di analisi



specifiche, valutazione dell'impatto dei cambiamenti normativi sui sistemi informativi e/o servizi digitali, ecc.).

## **6 PRESTAZIONI DEI SERVIZI RICHIESTI**

### **6.1 OBBLIGHI GENERALI DEL SOGGETTO AFFIDATARIO**

Le attività richieste al soggetto affidatario, alla luce di quanto detto, sono in sintesi:

- assessment dello stato attuale, analisi e raccolta in campo delle informazioni circa i requisiti specifici necessari allo sviluppo o personalizzazione del software offerto. Questa fase preliminare allo sviluppo e fornitura del software deve prevedere opportuni sopralluoghi e metodi di raccolta della conoscenza relativa al contesto operativo;
- realizzazione dei moduli software per la gestione funzionale e dei dati ovvero il collegamento ai documenti prodotti nelle varie fasi di lavoro garantendo la accessibilità nella piena sicurezza;
- ottimizzazione della ricerca delle informazioni;
- migrazione dei dati relativi alla legislatura in corso e a quelle precedenti per mantenerne la storicizzazione;
- previsione di una fase di test di tutte le funzionalità del software, prima dell'avvio;
- predisposizione della documentazione per gli utenti, sia help on line sia help contestualizzato sia cartacea;
- predisposizione della documentazione per il gestore del sistema costituita essenzialmente del manuale di gestione tecnica e indicazione sulle modalità di accesso ai moduli applicativi;
- predisposizione della documentazione per il manutentore del sistema costituita essenzialmente dal manuale tecnico e/o dal diario delle personalizzazioni, parametrizzazioni, configurazioni);
- supporto all'apprendimento delle modalità operative, ovvero interventi di addestramento per l'avvio e l'uso della piattaforma applicativa;
- previsione di sessione di formazione per aumentare la consapevolezza e la conoscenza in tema di innovazione della pubblica amministrazione e delle normative di riferimento;
- interventi di assistenza e manutenzione riguardo a tutte le classi di servizio innanzi dette;
- servizio di fornitura, installazione e configurazione per l'avvio delle procedure applicative;
- rilascio delle licenze del software libero.

In relazione ai servizi professionali, l'offerente deve illustrare con precisione e senza ambiguità, nell'offerta tecnica, il modello organizzativo che intende adottare per organizzare il servizio di assistenza in presenza, in particolare le modalità di





interazione con gli Uffici utente per svolgere le attività di sviluppo e di manutenzione.

**La natura e la tipologia delle attività affidate sono caratterizzate da un contatto diretto e costante con gli utenti e, pertanto, richiedono elevate capacità tecniche e professionali, qualificate da prontezza, precisione, affidabilità e competenza nell'individuazione e soluzione dei problemi (cfr. Capitolo 4).**

## **6.2 REQUISITI PRESTAZIONALI**

### ***6.2.1 Modalità di esecuzione dei servizi professionali***

Si formulano alcuni requisiti prestazionali minimi per le modalità di esecuzione dei servizi professionali richiesti.

**I servizi di Manutenzione e di Assistenza per l'uso del software e per la gestione** devono essere svolti attraverso un servizio di **conduzione in presenza e centralizzato** che provvederà a raccogliere le richieste di assistenza e manutenzione provenienti dai diversi utenti dei servizi. Il sistema di help desk dovrà, in aggiunta, prevedere una linea telefonica, una mail dedicata e/o una interfaccia web per la gestione interattiva delle problematiche, finalizzato a velocizzare la comunicazione con il servizio in presenza e per distribuire all'occorrenza informazioni e soluzioni operative.

Il servizio di assistenza in presenza e centralizzato deve essere dotato, per la gestione degli interventi, di un sistema di ticketing per la raccolta delle informazioni relative alle richieste e agli interventi effettuati. L'assistenza dovrà essere eseguita in maniera multimodale, sulla base della tipologia dell'intervento, ovvero si dovranno prevedere più modalità di gestione dell'evento corrispondenti alla gravità delle anomalie o alle necessità del committente.

**Le attività di supporto alla gestione degli ambienti applicativi sono da intendersi come le attività tese a fornire supporto applicativo e informatico agli utenti finali** utilizzatori dei servizi, risolvendo le problematiche che possono insorgere durante lo svolgimento delle procedure in essere.

#### ***Supporto di I Livello: Assistenza in presenza (on site)***

L'attività di assistenza deve essere supportata da un sistema che preveda più modalità di comunicazioni per la gestione dei **tickets**, consistente nella presa in carico degli interventi, il tempestivo contatto con l'utente, la registrazione della problematica, la descrizione della soluzione con i relativi tempi di risposta, la messa a regime della risoluzione alla problematica e la chiusura con l'archiviazione del ticket stesso. **Il servizio on site obbligatorio dovrà essere erogato dal lunedì al venerdì dei giorni lavorativi e nell'arco temporale delle attività degli uffici dell'Amministrazione (ordinariamente ore 9.00 – 17.30)** e dovrà fornire supporto applicativo e informatico agli utenti risolvendo le problematiche che



possono insorgere durante le attività lavorative. Il servizio dovrà essere erogato da personale tecnico con adeguata esperienza in grado di operare con le infrastrutture regionali preposte ai servizi digitali.

### **Supporto di II Livello: Manutenzione**

La tipologia di servizio di supporto applicativo e informatico di II livello deve essere finalizzato alla **gestione delle attività di manutenzione adeguativa, correttiva e evolutiva**, così come sono state già descritte, in particolare per la **soluzione di problematiche applicative di rilevante difficoltà ed interesse**.

Inoltre, si precisa che il soggetto proponente dovrà mettere a disposizione un **log di sistema degli applicativi** per poter effettuare attività di monitoraggio e di analisi prestazionali.

Il soggetto affidatario dovrà analizzare ogni intervento manutentivo, almeno in base ai seguenti elementi:

- tipo: manutenzione correttiva, adeguativa o evolutiva;
- campo di applicazione: ampiezza della modifica, elementi del sistema da modificare, tempi richiesti, ecc.;
- criticità della richiesta di manutenzione (analisi dei rischi) e le attività che eventualmente l'Amministrazione deve mettere in campo per il buon fine degli interventi o la cui esecuzione è integrata con le attività a carico dell'affidatario.

**I criteri di valutazione della complessità devono essere catalogati in base all'impatto che hanno sul funzionamento dei sistemi applicativi interessati, sulle prestazioni e sulla sicurezza, per esempio:**

- sistema bloccato o gravi problemi alle applicazioni, per es. il sistema non può essere avviato (**criticità 1**);
- problemi di gestione delle applicazioni, per es. impossibile registrare istanze on line (**criticità 2**);
- una funzione non opera correttamente, per es. malfunzioni nel reporting (**criticità 3**);
- errori nella documentazione (**criticità 4**).

Ai fini della migliore gestione degli eventi, il soggetto attuatore dovrà gestire e rendere disponibili:

- il **Rapporto di manutenzione periodico** che allega il **Database degli interventi**, con la cronologia dei tickets, i dati salienti della richiesta e della soluzione.
- Il documento **Analisi delle modifiche**.

Le modifiche di tipo correttivo, a differenza delle modifiche adeguative, hanno una modalità di esecuzione di tipo continuativo ed, in linea di massima, non pianificabile, essendo orientate alla rimozione di malfunzioni riscontrate sul prodotto software.

Le decisioni prese in ambito di analisi delle modifiche, dovranno essere formalizzate e gestite nel **Piano delle modifiche**, che dovrà essere un ulteriore documento di





servizio, in cui il soggetto assegnatario attua le soluzioni in particolare assicurando che

- siano definiti, eseguiti e documentati i test (unitari, funzionali, di prodotto, di sistema, di non regressione) delle parti modificate e non modificate (unità software, componenti ed elementi di configurazione). L'esecuzione dei test viene effettuata nell'ambiente di collaudo ed i risultati sono documentati;
- il completo e corretto soddisfacimento dei requisiti nuovi o modificati, assicurando inoltre il corretto funzionamento della soluzione rispetto ai requisiti originali non modificati.

**Il risultato delle attività dovrà essere il Prodotto software o Asset modificato, con relativa documentazione, nella nuova configurazione.**

### **6.2.2 Livelli prestazionali in obbligo contrattuale e penalità**

Riguardo a specifici problemi per i quali è stato operato un intervento, deve essere notificata al richiedente, e registrata nel Database degli interventi una scheda di riepilogo nella quale sono riportate, tutte od in parte, le seguenti informazioni:

- date di apertura e di chiusura del problema;
- descrizione del problema, sua gravità e priorità di intervento assegnata;
- soggetto/Ufficio che ha richiesto l'intervento;
- tipologia di manutenzione attivata;
- descrizione delle modalità di intervento;
- durata dell'intervento;
- numero di Function Point modificati, nel caso di soluzioni sviluppate ad hoc;
- impegno speso in giorni uomo;
- eventuali variazioni del livello di qualità subite dal software a seguito dell'intervento.

Il prodotto di questa attività deve essere racchiuso in un **Rapporto di manutenzione periodico** emesso per i servizi MAC e MEV.

Il tempo di soluzione del problema deve essere congruo con quanto stabilito dalle SLA ovvero i livelli dei servizi definiti nelle tabelle che seguono nel campo "Formula di calcolo". Si indicano di seguito alcuni indicatori di misura della qualità e del livello del servizio, da declinare nei rapporti attuativi tra soggetto assegnatario e Amministrazione:

**Il servizio di Assistenza applicativa e professionale ordinaria (ASS) e i servizi di manutenzione di ogni tipo (MAC e MEV) dovranno essere erogati obbligatoriamente in presenza dal lunedì al venerdì dei giorni lavorativi dalle ore 9.00 alle ore 17.30) e nell'arco temporale di apertura degli uffici dell'Amministrazione. Gli strumenti di gestione di Help Desk in modalità asincrona dovranno garantire la continuità di comunicazione degli eventi senza interruzione dei flussi informativi anche al di fuori degli orari prestabiliti.**



**Seguono i dettagli degli indicatori che saranno monitorati per l'esecuzione delle attività di assistenza e di manutenzione, riportanti i livelli dei servizi richiesti e le penalità per la loro disattesa.**

<b>Classe di fornitura</b>	<b>MANUTENZIONE MAC/MEV E ASS</b>
<b>Caratteristica /Sottocaratteristica</b>	Funzionalità/Accuratezza
<b>Indicatore/Misura</b>	Tasso di backlog - <b>TAB</b>
<b>Sistema di gestione delle misure</b>	<p>L'indicatore misura il numero degli <u>interventi di assistenza e di manutenzione correttiva</u> non evasi rispetto al totale degli interventi indicati nel documento <u>Piano delle modifiche</u> Si fa riferimento alle richieste di manutenzione originate dalla gestione degli interventi. Sono identificati quattro <u>livelli di gravità</u> dei problemi rilevati:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. L'intero sistema è indisponibile agli utenti</li><li>2. Le funzionalità critiche del sistema sono indisponibili agli utenti</li><li>3. Le funzionalità non critiche del sistema sono indisponibili agli utenti</li><li>4. Le funzionalità non critiche del sistema sono indisponibili, senza impatto sulla operatività degli utenti.</li></ol> <p>Ciò consente di attribuire il livello di gravità ad ogni intervento.</p>
<b>Unità di misura</b>	Percentuale
<b>Dati elementari da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• numero di interventi di assistenza e correttivi inevasi</li><li>• numero di interventi di assistenza e correttivi richiesti</li></ul>
<b>Periodo di riferimento</b>	6 mesi
<b>Frequenza esecuzione misure</b>	2 volte l'anno, o secondo pianificazione di eventuali audit richiesti dal Committente
<b>Regole di campionamento</b>	Vanno considerate tutte le richieste pervenute, suddivise per gravità
<b>Formula di calcolo</b>	<p>Dati necessari</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ numero di interventi di assistenza e correttivi inevasi</li><li>▪ numero di interventi di assistenza e correttivi richiesti</li></ul> <p>Si calcola quindi la frequenza degli interventi inevasi</p>



	$TAB_i = \frac{N_{\text{interventi in evasi}}}{N_{\text{totale interventi richiesti}}} \times 100$ <p><math>i = 1,2,3,4</math> (gli interventi sono classificati in funzione della gravità)</p>
<b>Regole di arrotondamento</b>	<p>La frequenza va arrotondata al punto percentuale sulla base del primo decimale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ al punto % per difetto se la parte decimale è <math>\leq 0,5</math></li> <li>▪ al punto % per eccesso se la parte decimale è <math>&gt; 0,5</math></li> </ul>
<b>Obiettivi (valori soglia)</b>	<p>Obiettivi:  <b>TAB</b> <math>\leq 1\%</math> (valore normale)  <b>TAB</b> <math>\leq 2\%</math> (valore limite)          Il valore dei tempi di evasione degli sarà più breve per gravità alta e più lungo per gravità bassa.</p>
<b>Azioni contrattuali – PENALITA'</b>	<p>Non si applicano penalità per valori compresi fra valore normale e valore limite.</p> <p>Per ogni 1% di <b>TAB</b> oltre il valore limite si applica una penale in termini di percentuale del corrispettivo nel periodo di riferimento, come dalla seguente tabella.</p> <p>Gravità 1 e 2 = 0,8% del corrispettivo nel periodo di riferimento          Gravità 3 = 0,6% del corrispettivo nel periodo di riferimento          Gravità 4 = 0,5% del corrispettivo nel periodo di riferimento</p>
<b>Eccezioni</b>	<p>L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo il periodo di avviamento stabilito contrattualmente.</p> <p>Le conseguenze del mancato rispetto delle richieste nei tempi previsti non viene applicato se le cause non sono imputabili al servizio MAC/ASS</p>

<b>Classe di fornitura</b>	<b>MANUTENZIONE MAC/MEV</b>
<b>Caratteristica /Sottocaratteristica</b>	Efficienza/Efficienza temporale
<b>Indicatore/Misura</b>	Rispetto dei tempi di presa in carico – <b>RTPC</b>
<b>Sistema di gestione delle misure</b>	<p>L'indicatore misura il rispetto dei tempi impiegati dal soggetto attuatore per prendere in carico il problema. Gli eventi che determinano l'inizio e la fine del tempo di presa in carico sono: l'emissione della richiesta o ticket del problema e la notifica di avvenuta presa in carico. Le condizioni che determinano la presa in carico sono le seguenti:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>la disponibilità della soluzione software anche tramite collegamento remoto;</li> <li>una descrizione dettagliata del problema con le istruzioni necessarie affinché il problema possa essere riprodotto (e quindi risolto).</li> <li>La disponibilità del/i un referente/i dell'Amministrazione interessata, nel caso di gravità di priorità 1.</li> </ul> <p>Le durate sono classificate per tipo, sulla base dei <u>livelli di gravità</u>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sistema bloccato o gravi problemi nel sistema applicativo (grav. 1)</li> <li>Problemi nella gestione del sistema applicativo (grav. 2)</li> <li>Una funzione non opera correttamente (grav. 3)</li> <li>Gap/errori nella documentazione: richieste di sviluppo (grav. 4)</li> </ol>
<b>Unità di misura</b>	Percentuale
<b>Dati elementari da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>durata prevista del tempo di presa in carico</li> <li>durata effettiva del tempo di presa in carico</li> </ul>
<b>Periodo di riferimento</b>	Non inferiore a 6 mesi solari consecutivi
<b>Frequenza esecuzione misure</b>	Nei momenti stabiliti per verificare il livello di qualità del servizio di manutenzione
<b>Regole di campionamento</b>	Vanno considerate tutte le richieste pervenute
<b>Formula di calcolo</b>	<p>Dati necessari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>numero di interventi (suddivisi per gravità)</li> <li>durata prevista del tempo di presa in carico (<math>T_p</math>)</li> <li>durata effettiva del tempo di presa in carico (<math>T_e</math>)</li> </ul> $RTPC = T_e - T_p$ <p>Si calcola quindi la frequenza dei ritardi inferiori al valore normale</p> $FN_{RTPC}^i = \frac{N_{\text{ritardi}}(\text{durata} \leq \text{valore normale})}{N_{\text{eventi}}} \times 100$ <p>e la frequenza dei ritardi inferiori al valore limite</p> $FL_{RTPC}^i = \frac{N_{\text{ritardi}}(\text{durata} \leq \text{valore limite})}{N_{\text{eventi}}} \times 100$



	$i = 1, \dots, 4$ (gli interventi sono classificati in funzione della gravità)
<b>Regole di arrotondamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le durate vanno arrotondate all'ora (precedente se la frazione è inferiore o uguale a 30 minuti e successiva se la frazione è superiore a 30 minuti)</li> <li>La frequenza va arrotondata al punto percentuale sulla base del primo decimale           <ul style="list-style-type: none"> <li>al punto % per difetto se la parte decimale è <math>\leq 0,5</math></li> <li>al punto % per eccesso se la parte decimale è <math>&gt; 0,5</math></li> </ul> </li> </ul>
<b>Obiettivi (valori soglia)</b>	<p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>RTPC</b> <math>\leq</math> valore normale con <math>FN_{RTPC} \geq</math> frequenza normale</li> <li><b>RTPC</b> <math>\leq</math> valore limite con <math>FL_{RTPC} \geq</math> frequenza limite</li> </ul> <p>Valori soglia: I <u>valori normali</u> per la presa in carico sono: Gravità 1: 4 ore Gravità 2: 12 ore Gravità 3: 24 ore Gravità 4: 5 giorni I <u>valori limite</u> per la presa in carico sono: Gravità 1: 12 ore Gravità 2: 24 ore. Gravità 3: 48 ore. Gravità 4: 10 giorni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>frequenza normale = 90%</li> <li>frequenza limite = 95%</li> </ul>
<b>Azioni contrattuali – PENALITA'</b>	<p>Non si applicano penalità per valori compresi fra frequenza normale e frequenza limite.</p> <p>Per ogni 1% di <math>FL_{RTPC}</math> inferiore alla frequenza limite normale si applica una penale in termini di percentuale del corrispettivo nel periodo di riferimento, come dalla seguente tabella:</p> <p>Gravità 1 = 0,8% del corrispettivo nel periodo di riferimento Gravità 2 = 0,6 % del corrispettivo nel periodo di riferimento Gravità 3 = 0,4 % del corrispettivo nel periodo di riferimento Gravità 4 = 0,2 % del corrispettivo nel periodo di riferimento</p>
<b>Eccezioni</b>	<p>L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo un periodo di osservazione dall'avvio del servizio della durata di 4 mesi Le conseguenze del mancato rispetto delle richieste nei</p>



	tempi previsti non viene applicato se le cause non sono imputabili al fornitore di servizi.
<b>Classe di fornitura</b>	<b>MANUTENZIONE MAC/MEV</b>
<b>Caratteristica /Sottocaratteristica</b>	Efficienza/Efficienza temporale
<b>Indicatore/Misura</b>	Rispetto dei tempi di risoluzione del problema – <b>RTRP</b>
<b>Sistema di gestione delle misure</b>	<p>L'indicatore misura la differenza tra il tempo previsto contrattualmente per la risoluzione del problema ed il tempo effettivamente impiegato per la risoluzione del problema. Le durate sono classificate per tipo sulla base dei <u>livelli di gravità</u> definiti dall'Amministrazione a livello contrattuale. Per esempio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema bloccato o gravi problemi nel sistema applicativo (grav. 1)</li> <li>2. Problemi nella gestione del sistema applicativo (grav. 2)</li> <li>3. Una funzione non opera correttamente (grav. 3)</li> <li>4. Gap/errori nella documentazione: richieste di sviluppo (grav. 4)</li> </ol> <p>Si fa riferimento alle analisi di rendicontazione delle attività di manutenzione</p>
<b>Unità di misura</b>	Percentuale
<b>Dati elementari da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• durata prevista di risoluzione problema</li> <li>• durata effettiva di risoluzione problema</li> </ul>
<b>Periodo di riferimento</b>	Non inferiore a 6 mesi solari consecutivi
<b>Frequenza esecuzione misure</b>	Nei momenti stabiliti per verificare il livello di qualità del servizio di manutenzione
<b>Regole di campionamento</b>	Vanno considerate tutte le richieste pervenute



<b>Formula di calcolo</b>	<p>Dati necessari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• durata prevista di risoluzione problema (<math>T_p</math>)</li><li>• durata effettiva di risoluzione problema (<math>T_e</math>)</li></ul> $RTRP = T_p - T_e$ <p>Si calcola quindi la frequenza delle durate inferiori al valore normale</p> $FN_{RTRP}^i = \frac{N(\text{durata} \leq \text{valore normale})}{N_{\text{eventi}}} \times 100$ <p>e la frequenza delle durate superiori al valore limite</p> $FL_{RTRP}^i = \frac{N(\text{durata} \leq \text{valore limite})}{N_{\text{eventi}}} \times 100$ <p><math>i = 1, \dots, 4</math> (le durate sono classificate in funzione della gravità)</p>
<b>Regole di arrotondamento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le durate vanno arrotondate al giorno</li><li>• La frequenza va arrotondata al punto percentuale sulla base del primo decimale<ul style="list-style-type: none"><li>al punto % per difetto se la parte decimale è <math>\leq 0,5</math></li><li>al punto % per eccesso se la parte decimale è <math>&gt; 0,5</math></li></ul></li></ul>



<p><b>Obiettivi (valori soglia)</b></p>	<p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RTRP</b> ≤ valore normale con <math>FN_{RTRP} \geq</math> frequenza normale</li> <li>• <b>RTRP</b> ≤ valore limite con <math>FL_{RTRP} \geq</math> frequenza limite</li> </ul> <p>Valori soglia: I valori normali per la soluzione del problema sono definiti in funzione della gravità, tali valori per assistenza e manutenzione correttiva sono compresi tra 3-4 ore nel caso di gravità 1, fino a 24-64 ore per gravità 4. Per manutenzione adeguativa sono dell'ordine dei 10 giorni. Per manutenzione evolutiva sono definiti di volta in volta.</p> <p>I valori limite per la soluzione del problema sono definiti contrattualmente in funzione della gravità, tali valori per manutenzione correttiva sono compresi tra 1 giorno nel caso di gravità 1, fino a 4-5 giorni per gravità 4. Per manutenzione adeguativa non devono superare i 30 giorni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• frequenza normale = 95%</li> <li>• frequenza limite = 100%</li> </ul>
<p><b>Azioni contrattuali – PENALITA'</b></p>	<p>Non si applicano penalità per valori compresi fra frequenza normale e frequenza limite.</p> <p>Per ogni 1% di <math>FL_{RTPC}</math> inferiore alla frequenza limite normale si applica una penale in termini di percentuale del corrispettivo nel periodo di riferimento, come dalla seguente tabella:</p> <p>Gravità 1 = 1% del corrispettivo nel periodo di riferimento          Gravità 2 = 0,8 % del corrispettivo nel periodo di riferimento          Gravità 3 = 0,6 % del corrispettivo nel periodo di riferimento          Gravità 4 = 0,4 % del corrispettivo nel periodo di riferimento</p>
<p><b>Eccezioni</b></p>	<p>L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo un periodo di osservazione dall'avvio del servizio della durata di 3 mesi. Le conseguenze del mancato rispetto delle richieste nei tempi previsti non viene applicato se le cause non sono imputabili al fornitore di servizi.</p>





<b>Classe di fornitura</b>	<b>MANUTENZIONE MAC</b>
<b>Caratteristica /Sottocaratteristica</b>	Efficacia
<b>Indicatore/Misura</b>	Recidività di errore - <b>REC</b> .
<b>Sistema di gestione delle misure</b>	Misura il grado di efficacia degli interventi di manutenzione misurando la percentuale di errori che si ripresentano dopo l'intervento correttivo, anche in fase di test delle evolutive.
<b>Unità di misura</b>	Numerosità degli interventi recidivi
<b>Dati elementari da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• numero totale degli interventi di manutenzione correttiva</li> <li>• numero di errori recidivi</li> </ul>
<b>Periodo di riferimento</b>	6 mesi
<b>Frequenza esecuzione misure</b>	2 volte l'anno
<b>Regole di campionamento</b>	Vengono considerati tutti gli interventi di manutenzione effettuati
<b>Formula di calcolo</b>	Dati necessari <ul style="list-style-type: none"> <li>• numero totale degli interventi di manutenzione correttiva (<math>T</math>)</li> <li>• numero di errori recidivi (<math>R</math>)</li> </ul> $REC = \frac{R}{T} \times 100$
<b>Regole di arrotondamento</b>	La percentuale va arrotondata alla cifra intera
<b>Obiettivi (valori soglia)</b>	Obiettivi: <b>REC</b> $\leq 2\%$ (valore normale) <b>REC</b> $\leq 5\%$ (valore limite)
<b>Azioni contrattuali – PENALITA'</b>	Per ogni 1% di REC superiore al valore normale si applica una penale di importo compreso tra lo 0,5% e l'1% del corrispettivo relativo al periodo di riferimento. Per ogni 1% di REC superiore al valore limite si applica una penale aggiuntiva di importo compreso tra lo 1% e l'1,5% del corrispettivo relativo al periodo di riferimento.
<b>Eccezioni</b>	L'applicazione delle regole contrattuali inizia dopo il periodo di avviamento stabilito contrattualmente. Le conseguenze del mancato rispetto delle richieste nei tempi previsti non viene applicato se le cause non sono imputabili al fornitore di servizi.



**L'applicazione delle penalità si conforma al d.lgs. 50/2016, in particolare, si stabilisce che, globalmente, esse non possono superare il 10% dell'ammontare netto contrattuale. In caso contrario, la stazione appaltante ricorrerà al diritto di risoluzione del contratto riservandosi di stabilire anche il risarcimento del danno derivante dai blocchi e ritardi operativi o dalla mancata esecuzione contrattuale.**

### **6.2.3 Stati di avanzamento lavori, Collaudo delle forniture / Verifica di conformità e relative penalità**

Il soggetto affidatario dovrà redigere un appropriato **stato di avanzamento dei lavori relativo alla fornitura eseguita** da rendere disponibile alla stazione appaltante, in cui dovrà descrivere e attestare il completamento delle **FASI 1, 2 e 3** illustrare nel capitolo 7.

La stazione appaltante, a seguito di ciò, effettuerà una attività di controllo formale (cfr. Milestone M1 capitolo 7) che, se risultante positivo, abiliterà il soggetto affidatario a emettere formalmente il "**pronto al collaudo**" attraverso una comunicazione firmata digitalmente dal rappresentante legale e inviata a mezzo di PEC al Responsabile Unico del Procedimento e al Direttore dell'esecuzione.

Alla ricezione di tale comunicazione, la stazione appaltante avvia la **procedura di collaudo entro 15 giorni**. La stazione appaltante, anche attraverso interposte persone all'uopo designate, effettuerà il **collaudo tecnico/funzionale ovvero la verifica di conformità delle forniture relative al software** (cfr. Milestone C del capitolo 7). Ogni azione di verifica di conformità sarà oggetto di processo verbale in contraddittorio tra le parti.

In caso di verifica con esito negativo o parzialmente negativo, saranno assegnati al soggetto affidatario un numero di giorni adeguati per rimuovere le anomalie riscontrate, passati i quali invano, sarà applicata la **penalità pari allo 0,5 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno oltre il consentito e verbalizzato, fino al completamento dell'attività.**

Al termine della fase 5, il soggetto affidatario dovrà comunicare formalmente, sotto la propria responsabilità e con le stesse modalità descritte prima per il Milestone M1, la conclusione della migrazione massiva dei dati assoggettati all'attività di data quality. La stazione appaltante, a seguito di ciò si riserva il diritto di effettuare un monitoraggio sulla consistenza e qualità dei dati migrati. **Per ritardi di consegna si applica la penalità di 0,5 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno oltre il limite della fase 5, fino al completamento dell'attività.**

**Al raggiungimento di penalità pari o superiori al 5% dell'ammontare netto contrattuale, la stazione appaltante ricorrerà al diritto di risoluzione del contratto riservandosi di stabilire anche il risarcimento del danno**



derivante dai blocchi e ritardi operativi o dalla mancata conformità al collaudo.

## **7 CRONOPROGRAMMA DI MASSIMA PER L'ESECUZIONE CONTRATTUALE**

Si illustra la tempificazione massima di ciascuna fase alla quale l'offerente dovrà attenersi, a meno di offerta tecnica migliorativa.

### **FASI di esecuzione fornitura post avvio alla consegna**

**Fase 1** - assessment dello stato e analisi delle esigenze: **mesi solari 2**

**Fase 2** - completamento della fornitura con installazione e configurazione della piattaforma applicativa del SI-GIAC. Se previsto contrattualmente, predisposizione e configurazione dell'infrastruttura cloud per l'erogazione del servizio applicativo: **mesi solari 5**

**Fase 3** - migrazione dei dati per la *phase in*: **mesi solari 2**

**Fase 4** - collaudo della fornitura e della migrazione: **mesi solari 3**

**Fase 5** - affiancamento per la condizione del parallelo relativo al subentro di *phase out* (fornitore in uscita) --> *phase in* (fornitore affidatario): **mesi solari 4**

**Fase 6** - affiancamento all'acquisizione delle conoscenze / addestramento e formazione: **mesi solari 1**

**Fase 7** - Avvio in esercizio definitivo e avvio assistenza e manutenzione: **anni solari 4.**

Si illustra il dispiegamento delle precedenti fasi nel cronoprogramma di massima, in cui sono visualizzate le informazioni su inizio-fine attività (tempo massimo ipotizzato); consecutività; parallelismo tra di esse:

FASE	MESI												-----> fino a 4 anni
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Fase 1													
Fase 2													
Fase 3					M1								
Fase 4						C	C	C					
Fase 5													
Fase 6										M2			
Fase 7													

**Milestone di progetto** - monitoraggio dell'esecuzione:

**M1:** Verifica formale attestante il raggiungimento dell'obiettivo della fornitura configurata.



**M2:** Verifica tecnica, operativa e funzionale dell'avvenuta migrazione verso il SI-GIAC.

**C:** Collaudo funzionale della fornitura del nuovo SI-GIAC.

## **8 MODALITA' DI PAGAMENTO**

I pagamenti del corrispettivo per lo svolgimento del servizio saranno effettuati così come di seguito indicato:

- 1) il 10% dell'importo aggiudicato relativo alla prestazione principale (al netto di IVA) ad avvenuta stipula del contratto.
- 2) Il restante importo di aggiudicazione verrà erogato con 24 rate bimestrali posticipate da corrispondersi dalla **Fase 7** – Avvio in esercizio definitivo e avvio assistenza e manutenzione: **anni solari 4**.

L'effettiva erogazione dei compensi dovuti avverrà entro 30 giorni dal ricevimento delle fatture e, comunque, dopo l'acquisizione del documento (DURC) che attesti la regolarità contributiva e retributiva, sul conto corrente dedicato.