



Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura

23/11/2023

Fornitura dei servizi di
manutenzione evolutiva,
adeguativa, migliorativa del
Sistema Informativo
Internet/intranet
dell'Agenzia

CAPITOLATO TECNICO

A cura dell'EQ "Servizi Informatici"

Sommario

1	Premessa.....	3
2	Definizioni e acronimi	3
3	Finalità	4
4	Oggetto della fornitura.....	4
5	Importo dell'appalto e durata dell'affidamento.....	4
6	Lo Stato attuale	5
6.1	Il Catalogo dei prodotti.....	5
6.2	L'Architettura Tecnologica	8
6.2.1	L'architettura Software.....	8
6.2.2	L'architettura hardware.....	10
7	I servizi oggetto della fornitura	10
7.1	Linea1: manutenzione migliorativa, adeguativa e correttiva (MAC) e supporto operativo (SO).....	11
7.2	Linea2: manutenzione evolutiva (MEV) e consulenza specialistica (SC).....	11
7.2.1	Attività programmate	12
8	Le attività.....	13
8.1	Avvio delle attività.....	13
8.2	Il Sistema per la gestione degli interventi	14
8.3	Modalità di erogazione dei servizi.....	14
8.3.1	Help-Desk.....	14
8.3.2	MAC – Manutenzione adeguativa e correttiva.....	14
8.3.3	Attivazione	14
8.3.4	Chiusura	14
8.3.5	Rendicontazione	14
8.3.6	SO – Supporto Operativo.....	15
8.3.7	Attivazione	15
8.3.8	Chiusura	15
8.3.9	Rendicontazione	15
8.3.10	MEV: Manutenzione evolutiva	15

8.3.11	Attivazione.....	15
8.3.12	Chiusura.....	16
8.3.13	Rendicontazione.....	16
8.3.14	Servizio di Consulenza	16
8.3.15	Attivazione.....	16
8.3.16	Chiusura.....	17
8.3.17	Rendicontazione.....	17
8.4	Il Team di Progetto	17
8.5	Gli impegni.....	18
9	Proprietà dei prodotti.....	19
10	Coordinamento e verifica	19
11	Variazioni della fornitura.....	19
12	Qualità del servizio.....	20
13	Consultazione sezioni private, codice sorgente e documentazione	20

1 Premessa

Con Delibera Direttoriale n° 106 del 23/09/2021, si procedeva all'indizione di una procedura negoziata sottosoglia per l'affidamento del servizio di "Assistenza e Manutenzione dei Prodotti Web dell'ALSIA. CIG: 881614402F".

In esecuzione di detta deliberazione, in data 29/09/2021 venivano invitate le ditte che avevano manifestato interesse in seguito all'invito pubblicato in data 05/01/2021 sul portale di e-procurement di ALSIA con codice gara G00451;

Con determina 2021-20RS-00518 del 28/10/2021 veniva nominata la commissione di valutazione e con successiva Determina n° 2021/20RS/00688 del 20/12/2021 avente per oggetto "Aggiudicazione in favore della Società Lucana Sistemi S.r.l. della procedura negoziata sottosoglia per l'affidamento del servizio di "Assistenza e Manutenzione dei Prodotti Web dell'ALSIA. CIG: 881614402F. G00451", veniva tra l'altro aggiudicata la fornitura in argomento alla Ditta Lucana Sistemi srl di Matera.

Con Delibera 117 del 6 settembre 2023 è stato adottato il Programma Annuale 2023 e Triennale 2023-2025 delle attività dell'Agenzia.

All'interno delle attività sono state individuate le Linee di azione dell'Area "Servizi di Sviluppo Agricolo e dei Prodotti Agro Alimentari" a supporto dell'Alsia. Nello specifico l'attuazione dei servizi di comunicazione dell'Agenzia si sostanzia in una serie di attività trasversali atte a fornire l'infrastruttura tecnologica e gli strumenti per il funzionamento della Agenzia. Per tale ragione, sono state individuate n. 4 Linee di Azione a supporto dell'Alsia, tutte ascrivibili alla attività dell'EQ "Servizi Informatici".

Le linee di Azione riguardano sia aspetti "orizzontali" infrastrutturali e strategici che output "verticali".

Nello specifico la Linea denominata "6.2 - *SERVICOM - Attività per funzionamento dei Servizi di Comunicazione dell'Agenzia*" intende agire sul funzionamento degli uffici dell'Agenzia assicurato da procedure informatiche web-based, raggiungibili dall'utenza interna attraverso una intranet e sulle attività di comunicazione dell'ALSIA, funzione primaria trasversale per lo svolgimento delle attività e l'erogazione dei servizi all'utenza, che si basano sul grande valore assicurato dalla presenza sul web della stessa Agenzia.

2 Definizioni e acronimi

COAP: Cooperazione Applicativa

DA: Ditta appaltatrice

DBMS: Data base Management System

MAC: Manutenzione adeguativa e correttiva

MEV: Manutenzione evolutiva

PA: Pubblica Amministrazione

SA: Stazione Appaltante

SO: Servizio di Supporto Operativo

SPC: Sistema Pubblico di Connettività

3 Finalità

La fornitura si pone i seguenti obiettivi

- Assicurare il buon funzionamento, mediante attività di manutenzione adeguativa, correttiva, migliorativa ed evolutiva dell'ambiente Internet/intranet dell'Agenzia;
- Implementare nuove funzionalità/prodotti web finalizzate a garantire la personalizzazione dell'ambiente intranet ed extranet dell'Agenzia, anche sulla base delle esigenze di volta in volta segnalate dagli uffici dell'ALSIA;
- Implementare il Sistema di categorizzazione delle informazioni presenti sul sito e su agrifoglio on-line;
- Garantire il buon funzionamento della Banca dati Unica dell'Agenzia
- Assicurare il buon funzionamento del Patrimonio di prodotti web dell'Agenzia

4 Oggetto della fornitura

Oggetto della fornitura, meglio dettagliato nel prosieguo del presente documento, è il **servizio di manutenzione evolutiva, adeguativa, migliorativa del Sistema Informativo Internet/intranet dell'Agenzia e di supporto operativo all'EQ "Servizi informatici"**, da acquisire senza soluzione di continuità al fine di assicurare il corretto e costante funzionamento di tutte le componenti del sistema, nonché l'adeguamento dello stesso alle evoluzioni della normativa, degli standard tecnici e dei servizi che l'Agenzia vorrà attuare durante la valenza del contratto, l'ottimizzazione delle procedure e delle funzionalità sulla base delle esigenze che si manifesteranno.

Non sono oggetto della presente procedura tutti i servizi comunemente definiti di attività di conduzione sistemistica che rimangono nella completa gestione dell'Agenzia.

In via generale e non esaustiva le attività sistemistiche seguenti sono in carico all'Agenzia:

- Gestione Hosting;
- Gestione dei Sistemi Operativi (Patch management, NLB, clustering, ecc.);
- Gestione della Sicurezza (sistema Antivirus e relativi aggiornamenti, hardening, security);
- Gestione del Network (configurazione, firewall, switch, ecc.);
- Gestione sistemistica e sicurezza dei database;
- Gestione dei backup.

La DA si impegnerà a garantire il necessario supporto tecnico operativo a fronte di attività sistemistiche e/o applicative che l'Amministrazione, per particolare importanza e/o criticità, assegnerà alla DA in co-conduzione con lo staff tecnico dell'Ufficio.

5 Importo dell'appalto e durata dell'affidamento

La durata della fornitura è fissata in **24 (ventiquattro)** mesi a decorrere dalla stipula del contratto.

L'importo a base d'asta, comprensivo di ogni prestazione ed onere che rientri nell'erogazione del servizio richiesto, ammonta complessivamente a **€ 129.200 (centoventinovemiladuecento/00)** al netto dell'Iva prevista per legge.

Non è prevista alcuna forma di rinnovo.

6 Lo Stato attuale

6.1 Il Catalogo dei prodotti

I prodotti del Catalogo si distinguono per alcuni prodotti in una sezione di Front-End ed una di back-End. La parte di front-end è basata su tecnologia Intranet/Internet ed in particolare sul CMS – Content Management System **OPENCMS**. Il back-end di alcuni applicativi è sviluppato in ambiente “Flash – PostgreSQL”, in ambiente “Framework Java - Jmix-Vaadin – PostgreSQL” e in ambiente “Flutter Backend Java PostgreSQL”.

Segue l'elenco dei prodotti web dell'Agenzia. Per i siti ed i prodotti di Front-End viene indicato l'Indirizzo web; per i prodotti di back-end viene indicato il Nome.

Per entrambi nella tabella è indicato l'ambiente di sviluppo ed una sintetica descrizione.

Id	Denominazione/indirizzo	Ambiente di sviluppo
	Descrizione sintetica	
1	www.alsia.it	OpenCMS – J2EE - MySQL
	Sito Istituzionale dell'Agenzia	
2	Notiziario Agrifoglio https://www.alsia.it/opencms/opencms/agrifoglio/agrifoglio_online/dettaglio/numeroPubblico.html?numagr=111	OpenCMS – J2EE - MySQL
	È la sezione del sito nella quale è pubblicato il Notiziario “Agrifoglio on-line” dell'Agenzia	
3	Intranet https://www.alsia.it/opencms/opencms/intranet/index.html	OpenCMS – J2EE - MySQL
	<p>È la Intranet dell'Agenzia nella quale sono inseriti i link a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Applicativi gestionali quali: Sistema Informativo Contabile, Provvedimenti Digitali, Protocollo Informatico, Assistenza Tecnica (apertura ticket per interventi di assistenza tecnica informatica), Alsia-SMS (Servizio di invio Alert di difesa Fitosanitaria), Consulenti e Collaboratori (Applicativo per la gestione degli incarichi ai Consulenti esterni), Rilevazione Presenze Personale Alsia, Rilevazione Presenze Personale Regionale distaccato presso Alsia, SiGru – Gestione Risorse Umane Personale Alsia, Servizi al Personale, Banca Dati Utenti; – Applicativi di back-end quali: Agrifoglio Back-end, Bacheca, Bacheca Sindacale, Semaforo (sistema di prenotazione delle date per l'organizzazione di eventi), Cloud Agenzia, Informazioni Legge 190 (applicativo per implementazione File per legge 190), Albo Pretorio (applicativo di Back-End per implementazione Albo Pretorio), Sistema Informativo Procedimenti Amministrativi (sistema di implementazione dati per Amministrazione Trasparente) – Applicativi di Servizio quali: mail, chi è, Codici Disciplinari, Regolamenti, link al sito ed alla Intranet della Regione Basilicata 	
4	Agrifoglio back-end https://www.alsia.it/opencms/opencms/agrifoglio/gestione_agrifoglio.html	OpenCMS – J2EE - MySQL

	È la parte back-end di agrifoglio. Consente l'implementazione del Notiziario "Agrifoglio on-line" e per la creazione del Codice di Trasferimento del medesimo a VoxMail – strumento per l'invio di newsletter;	
5	Albo Pretorio Front-End https://www.alsia.it/opencms/opencms/albo_pretorio.html	HTML5 - PostgreSQL
	È la parte front-end di "Albo Pretorio" dell'Agenzia	
6	Albo Pretorio back-end	Flash - PostgreSQL
	È la parte di back-office del sito www.albopretorio.alsia.it . Attraverso questo modulo il responsabile dell'Albo Pretorio stabilisce la pubblicazione o meno dei provvedimenti digitali e delle delibere	
7	https://trasparenza.alsia.it/opencms/	OpenCMS – J2EE - MySQL
	È il Modulo di Gestione "Amministrazione Trasparenza" dell'Agenzia contenente le informazioni indicate dal Decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 e ss. mm. ii.	
8	www.giardinopollino.alsia.it	OpenCMS – J2EE - MySQL
	Attraverso questo sito è possibile visualizzare il "Giardino Botanico" situato presso l'AASD "Pollino" di Rotonda	
9	www-biodiversitapollino.it	OpenCMS – J2EE - MySQL
	In questo sito sulla Biodiversità del Pollino rappresenta un vero e proprio archivio multimediale delle specie vegetali di interesse agrario del Parco Nazionale del Pollino.	
10	Informazioni Legge 190	Flash - PostgreSQL
	E' un applicativo che consente di implementare la Banca Dati delle procedure negoziali esperite dall'Agenzia finalizzata all'implementazione del file che annualmente bisogna predisporre in base alla legge 190/2012;	
11	Trasparenza della spesa – parte Front End	Flash - PostgreSQL
	E' la sezione front-end dell'applicativo che consente il caricamento dei provvedimenti di impegno di spesa dell'Amministrazione. Alle informazioni implementate attraverso questo software fanno riferimento altri applicativi quali "Albo dei Consulenti", il sito https://trasparenza.alsia.it/opencms/ e "Informazioni Legge 190";	
12	Trasparenza della spesa – parte Back End	Flash – PostgreSQL
	È l'insieme delle funzioni di back-end dell'applicativo "Trasparenza della spesa"	
13	Consulenti e Collaboratori - parte Front End	Flash – PostgreSQL
	È un applicativo che consente il caricamento dei dati relativi ai consulenti e collaboratori che vanno segnalati al Dipartimento della Funzione Pubblica abilitato al rilascio di un Pin per il pagamento delle competenze spettanti.	
14	Consulenti e Collaboratori - parte Back- End	Flash - PostgreSQL
	È l'insieme delle funzioni di back-end dell'applicativo Consulenti e Collaboratori	
15	Banca Dati	Framework Java - Jmix-Vaadin - PostgreSQL

	È la Banca Dati Unica degli Utenti dell'Agenzia.	
16	Gestione procedimenti	HTML5 – PostgreSQL
	È un applicativo che consente di monitorare i provvedimenti amministrativi dell'Agenzia. Il software fornisce informazioni ad Amministrazione Trasparente	
17	Tassi d'Assenza – Front end	HTML5 – PostgreSQL
	È un applicativo attraverso il quale vengono inseriti i Tassi di Assenza del personale nella sezione Amministrazione Trasparente del sito	
18	Tassi d'Assenza - parte Back- End	Flash - PostgreSQL
	È l'insieme delle funzioni di back-end dell'applicativo Tassi d'Assenza	
19	Incarichi Conferiti ai Dipendenti – front end	HTML5 – PostgreSQL
	È un applicativo attraverso il quale vengono inseriti nella sezione Amministrazione Trasparente del sito gli incarichi conferiti ai dipendenti a soggetti esterni all'Amministrazione	
20	Incarichi Conferiti ai Dipendenti - parte Back End	Flash - PostgreSQL
	È l'insieme delle funzioni di back-end dell'applicativo Incarichi conferiti ai dipendenti	
21	Semaforo	HTML5 – MySQL
	È un applicativo che consente al dipendente autorizzato a prenotare una data per lo svolgimento di eventi. Il Direttore autorizza/respinge la richiesta del dipendente. È un piccolo Workflow che gestisce tutti i passaggi tra dipendente-Direttore-Direttore	
22	Itinerario degli Agricoltori Custodi della Biodiversità. – parte front end https://www.alsia.it/opencms/opencms/biodiversita/itrinerari.html	OpenCMS – J2EE - MySQL
	È una sezione web creata per promuovere la conoscenza delle risorse genetiche d'interesse alimentare ed agrario locale e lo sviluppo del territorio anche ai fini turistici.	
23	Itinerario degli Agricoltori Custodi della Biodiversità. – parte Back End	Framework Java - Jmix-Vaadin - PostgreSQL
	È un applicativo che consente il caricamento delle informazioni visualizzate nella parte di front – end	
24	Secondo itinerario della biodiversità agricola ed alimentare del Pollino e del Lagonegrese – front-end https://www.alsia.it/opencms/opencms//biodiversitaLagPol/itinerari.html	OpenCMS – J2EE - MySQL
	È una sezione web creata per far conoscere, non solo i luoghi dove si conserva l'agrodiversità, ma i luoghi dove si produce, si trasforma, si può comprare (produttori e trasformatori custodi dei Pat/Dop/Igp) oltre dove poterla mangiare (cuochi custodi). La sezione consente la creazione in autonomia di un itinerario	
25	Secondo itinerario della biodiversità agricola ed alimentare del Pollino e del Lagonegrese – Back End	Framework Java - Jmix-Vaadin - PostgreSQL
	È un applicativo web che consente il caricamento delle informazioni visualizzate nella parte di front – end Secondo itinerario della biodiversità agricola ed alimentare del Pollino e del Lagonegrese – front-end	

26	Itinerari dei Patriarchi – front-end https://www.alsia.it/opencms/opencms/Patriarchi/itinerari.html	OpenCMS – J2EE - MySQL
	E' una sezione web realizzata nell'ambito del progetto sugli alberi padri. La sezione visualizza gli itinerari e per ognuno di essi i Patriarchi, La comunità e la mappa di Comunità.	
27	Itinerari dei Patriarchi – Back End	Framework Java - Jmix-Vaadin - PostgreSQL
	È un applicativo che consente il caricamento delle informazioni visualizzate nella parte di front – end.	
28	Itinerari dei Patriarchi – front-end https://www.alsia.it/opencms/opencms/Patriarchi/itinerari.html	OpenCMS – J2EE - MySQL
	E' una sezione web realizzata nell'ambito del progetto sugli alberi padri. La sezione visualizza gli itinerari e per ognuno di essi i Patriarchi, La comunità e la mappa di Comunità.	
29	Agrifoglio – Back End	Flash - PostgreSQL
	È un applicativo che consente il caricamento degli articoli componenti la rivista e la loro gestione dalla parte del Direttore Responsabile	
30	SAL – Servizio Agrometeorologico Lucano	Vadin – java – PostgreSQL
	È l'applicativo web che ha il compito di raccogliere i dati provenienti dalle Stazioni Agrometeorologiche distribuite sul territorio regionale, organizzarli organicamente in un Database e quindi pubblicarli quotidianamente sul portale istituzionale www.alsia.it , e fornirli alle istituzioni esterne ed ai privati che ne facciano richiesta.	
31	APP Agrifoglio	Flutter Backend Java PostgreSQL
	Trattasi di un'APP sviluppata per smartphone con sistema operativo iOS e Android con cui vengono fornite informazioni disponibili sul sito, i servizi principali e consente mediante un sistema di identificazione digitale dell'utente di potersi iscrivere in maniera automatica agli eventi dell'Agenzia per i quali si è già iscritti.	

Nel prosieguo del documento, l'insieme di tutti i succitati prodotti web sarà denominato “**Sistema Informativo Internet/intranet**”.

6.2 L'Architettura Tecnologica

6.2.1 L'architettura Software

La piattaforma tecnologica qui descritta fa riferimento ai siti/sezione di siti ed agli applicativi di front-end.

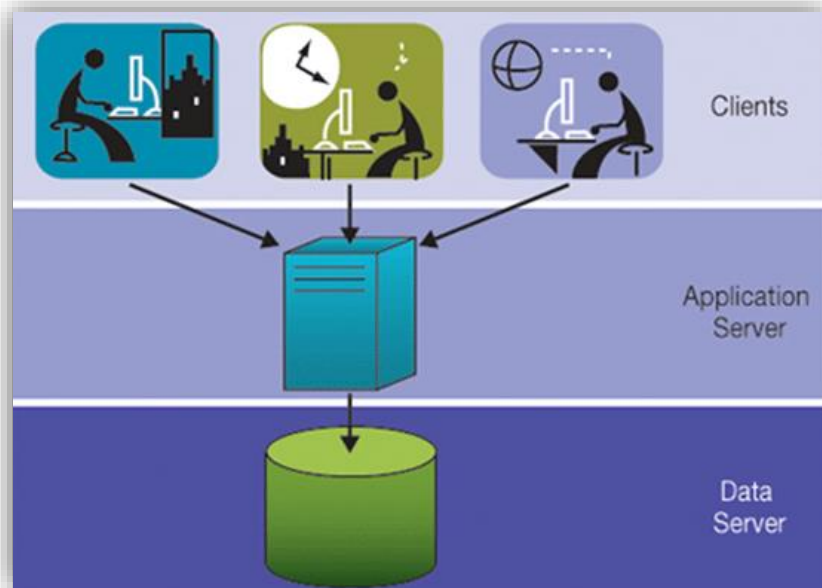
Essa è conforme ai principi del modello architetturale “**three tier**” (tre strati).

Il sistema è, pertanto, suddiviso in tre diversi moduli dedicati rispettivamente alla interfaccia utente, alla logica funzionale (business logic) e alla gestione dei dati persistenti i cui principali elementi funzionali sono costituiti:

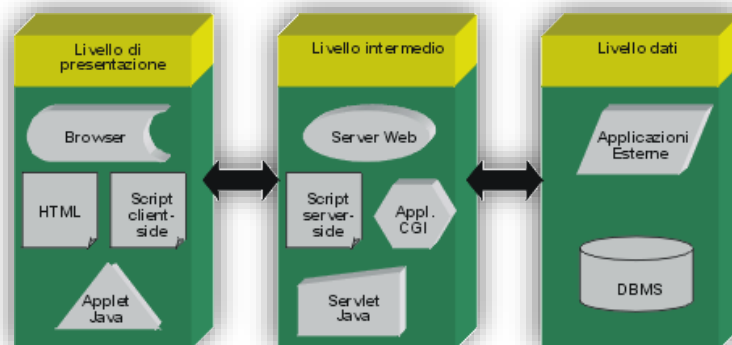
1. per la componente di interfaccia utente (presentation), da un web browser;
2. per la componente server di comunicazione e logica funzionale, da un application server;

3. per la componente accesso ai dati, da un Data Server che permetta di gestire le informazioni gestite nel portale.

La figura seguente rappresenta graficamente



La soluzione software adottata è stata sviluppata rigorosamente con tecnologie open-source e secondo gli standard tecnologici adottati dalla Regione Basilicata e più in generale da una vasta comunità universale: **Java 2 Enterprise Edition** o **J2EE** la cui architettura è rappresentata nella seguente figura



E nello specifico i tre strati sono i seguenti:

1. Livello Presentazione è rappresentato dal browser esistente sul Personal Computer e può essere MS Explorer, Mozilla, Firefox etc.
2. Il Livello intermedio è caratterizzato da:
 - Web Server Apache
 - servlet java;
 - l'Application server JaKarta Tomcat
3. i dati sono memorizzati in un RDMBS open-source **MySQL e PostgreSQL**

Per la gestione dei contenuti, versioning etc. è utilizzato il **CMS** - Content Management System: **OPENCMS**.

6.2.2 L'architettura hardware

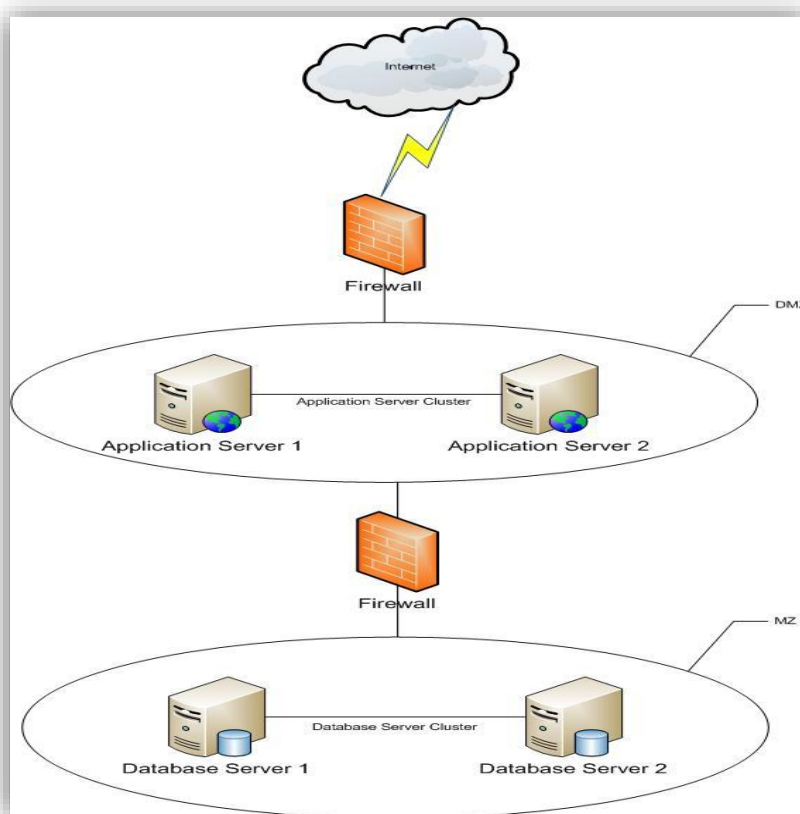
L'Architettura hardware segue la stessa logica dell'architettura software. Ovvero è anch'essa organizzata a tre livelli. I diversi moduli sono distribuiti su diversi nodi di una rete anche eterogenea. Nel nostro caso:

1. un nodo di presentazione
2. un nodo application server
3. un nodo per il database server

Lo strato di presentazione è gestito dal browser sui singoli personal computer che utilizzano i sistemi web (MS Explorer, Mozilla, etc.)

L'architettura hardware è "**ridondata**" ovvero sia l'application server che il database server sono implementati su elaboratori in "**cluster**": per ogni server è previsto un "server gemello" che entra in attività quando il primo, per un qualsiasi motivo, cessa di fornire i propri servizi al sistema.

Graficamente l'architettura può essere rappresentata nella seguente figura.



7 I servizi oggetto della fornitura

Alla luce di quanto rappresentato risulta evidente la necessità di avere un servizio di assistenza operativa continua ed efficiente del **Sistema Informativo Internet/intranet** attualmente in uso che si basi, fondamentalmente, sull'impiego di alte professionalità con specifiche esperienze nel settore, requisiti indispensabili per assicurare il regolare svolgimento delle funzioni dell'Amministrazione e degli utenti, per garantire la qualità dei dati trasferiti alle Enti pubblici di ricerca, per favorire il processo di modernizzazione e razionalizzazione dell'Amministrazione e per salvaguardare gli investimenti realizzati.

I servizi di assistenza e sviluppo specialistico del Sistema Informativo Internet/intranet richiesti sono riconducibili a 2 linee di intervento:

- **Linea1: manutenzione migliorativa, adeguativa e correttiva (MAC) e supporto operativo (SO)**
- **Linea2: manutenzione evolutiva (MEV) e di consulenza specialistica (SC)**

7.1 Linea1: manutenzione migliorativa, adeguativa e correttiva (MAC) e supporto operativo (SO)

Tale linea si rende necessaria per garantire la continuità operativa e il corretto funzionamento dell'intero Sistema informativo Internet/intranet attualmente in funzione, ed a seguito degli aggiornamenti evolutivi con le MEV sviluppate dalla Linea2, nonché il costante supporto ai redattori che hanno accesso al sistema. Segue la specifica delle attività attinenti a detta Linea

La manutenzione **migliorativa** comprende gli interventi volti ad arricchire le applicazioni esistenti di nuove funzionalità, o comunque a modificare e/o integrare le funzionalità già esistenti, trattasi di interventi di breve durata finalizzati ad aumentare la fruibilità dell'applicazione (es. la modifica di un report per una diversa prospettazione dei dati, ecc.) che non comporta la reingegnerizzazione del sistema o di parte di esso (in tal caso l'attività è da considerarsi una MEV).

La manutenzione **adeguativa** comprende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente).

La manutenzione **correttiva** riguarda la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti delle malfunzioni delle procedure e dei programmi. Attraverso tale servizio sarà garantita la continuità operativa ed il corretto funzionamento dei prodotti software, anche a seguito degli aggiornamenti evolutivi, e di tutte le componenti software applicative sviluppate.

In particolare, le attività previste dovranno consentire di:

- a) mantenere i prodotti adeguati agli standard tecnici ed agli adeguamenti che si renderanno necessari in corso di validità contrattuale sulla base di specifiche richieste;
- b) assicurare l'adeguamento del sistema alle normative comunitarie e nazionali con particolare riferimento al Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n 82, e ss.mm.ii ai sensi dell'articolo 1 della legge 7 agosto 2015, n. 124, ed alle Linee guida del design dei siti;
- c) implementare modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sui report, ecc.);
- d) garantire il corretto funzionamento delle piattaforme tecnologiche attraverso una costante attività di monitoraggio del sistema informativo e delle sue componenti, nonché effettuare modifiche correttive.

Il servizio di **Supporto operativo (SO)** ha lo scopo di fornire la necessaria assistenza tecnica agli utenti assicurando un corretto utilizzo dei prodotti e di proporre soluzioni alle eventuali problematiche connesse all'utilizzo.

7.2 Linea2: manutenzione evolutiva (MEV) e consulenza specialistica (SC)

Tale linea di intervento è considerata strategica perché consentirà al Sistema Informativo Internet/intranet di essere costantemente aggiornato sulla base dell'evoluzione programmatica,

procedurale e tecnologica per erogare servizi sia agli utenti esterni che ai cittadini sempre più efficaci ed efficienti.

Gli obiettivi della Linea2 di intervento sono così individuati:

- e) Manutenzione Evolutiva (MEV) di tutte le componenti software del Sistema Informativo Internet/intranet;
- f) Servizi di Consulenza specialistica (SC)

La **manutenzione evolutiva** è considerata strategica perché consentirà l'implementazione di nuovi moduli per adeguare il Sistema informativo in argomento all'esigenze di sviluppo di nuovi prodotti web quali sezioni del sito e/o ulteriori moduli web sulla base di nuove intervenute esigenze e l'aggiornamento costante sulla base dell'evoluzione della normativa e della cooperazione applicativa con altri sistemi software quali Amministrazione Trasparente, la trasmissione dei dati del SAL – Servizio Agrometeorologico Lucano alle Università e/o Centri di ricerca, l'implementazione di nuove sezioni dell'APP "Agrifoglio".

La Manutenzione evolutiva comprende, inoltre, gli interventi volti ad arricchire il prodotto (nuove funzionalità o altre caratteristiche non funzionali, quali l'usabilità, le prestazioni, ecc.) o comunque a modificare o integrare le funzionalità del prodotto.

Considerata la dinamicità del comparto tecnologico (ambiente web) e dell'attuale sistema normativo dettato dall'AgID e dal MIT, pertanto, il servizio di Manutenzione evolutiva (MEV) ha lo scopo di assicurare:

- il costante, efficace e tempestivo aggiornamento ed evoluzione delle funzionalità del sistema a seguito di modifiche normative del settore (Linee Guida Agid e/o Circolari ministeriali), ove impattino significativamente sul sistema;
- il regolare, efficace e tempestivo aggiornamento ed evoluzione delle funzionalità del Sistema informativo Internet/intranet, oggetto della fornitura in rispetto a esigenze di sviluppo di estensioni funzionali (sia ampliamento di funzioni esistenti, sia nuove funzioni) che comportano la reingegnerizzazione di parte del Sistema;
- l'integrazione e l'ottimizzazione dei protocolli di cooperazione applicativa con i sistemi applicativi interni ed esterni.

Nel caso di sviluppo ex-novo di nuovi moduli dovranno essere confermati gli ambienti di sviluppo software attualmente utilizzati in Agenzia. Potranno essere introdotti nuovi ambienti per specifiche esigenze espresse dalla DA previa approvazione del responsabile dell'Esecuzione del Contratto.

7.2.1 Attività programmate

Alcune attività della Linea 2 sono già state programmate. Segue l'elenco.

- A. **Reingegnerizzazione e sviluppo** nel nuovo ambiente software "Framework Java – Jmix - Vaadin– PostgreSQL" di alcuni moduli software sviluppati in un ambiente di sviluppo "Flash - PostgreSQL" ormai obsoleto:
 - **Tassi d'assenza:** ai sensi del Dlgs 14 marzo 2013, n. 33, art. 16 Comma 3, Le pubbliche amministrazioni pubblicano in Amministrazione Trasparente i dati relativi ai tassi di assenza del personale distinti per uffici di livello dirigenziale. Nella sezione viene proposta una funzione di ricerca dei tassi d'assenza sulla base di alcuni dati. L'applicativo consente all'addetto alla gestione del software Rilevazione delle Presenze di implementare la sezione di Amministrazione Trasparente inserendo nell'applicativo presente in Intranet periodicamente i Tassi di assenza;
- B. **Sezione del CUG:** la sezione deve contenere informazioni sul Comitato Unico di Garanzia dell'Agenzia

- a) **Sezione “Siti tematici”**: nel rispetto delle Linee Guida del Design, bisogna individuare la collocazione di una sezione dedicata ai “Siti Tematici” (Repertorio dei Mieli della Basilicata”) ed alcune sezioni web che risultano nascoste nella struttura del sito medesimo: “*Arianna4View*”, “*Itinerario degli Agricoltori Custodi della Biodiversità*”, “*Secondo itinerario della biodiversità agricola ed alimentare del Pollino e del Lagonegrese*” e “*Patrinet*”.
- b) **Sezione Progetti**: va implementata una sezione di *Backend* che consenta di caricare i dati dei progetti e una sezione di Front-end che consenta attraverso un form di ricerca di visualizzare una scheda sintetica del progetto;
- c) **Portale “Phenolab”**: una struttura/sito tematico per l’accesso ai servizi di Phenolab 4.0, che consenta agli utenti di avere info e di accedere ai servizi di plant phenotyping.

La DA dovrà garantire **servizi di consulenza specialistica** al Responsabile dell’esecuzione del progetto volti alla continua evoluzione del Sistema, sia dal punto di vista tecnico che operativo, che comprendano:

- il Supporto specialistico per l’analisi del fabbisogno informativo dei soggetti coinvolti nell’utilizzo del sistema;
- la realizzazione studi di fattibilità
- l’analisi e la progettazione di sistemi
- l’analisi e l’implementazione di attività migliorative od adeguative al Sistema Informativo Internet/intranet per modifiche organizzative;
- attività di valutazione di nuovi packages;
- valutazioni tecnico-economiche per l’espandibilità del sistema, la programmazione e l’erogazione di interventi formativi per adeguare i livelli di conoscenza degli utenti all’evoluzione del sistema;
- la verifica periodica ed eventuali proposte per l’adeguamento del Sistema Informativo Web agli standard tecnologici dettati dall'Agenzia per l'Italia Digitale e MIT in ottemperanza delle normative vigenti;
- lo studio e l’analisi di modifiche organizzative necessarie per la più efficiente introduzione di nuovi sistemi o di nuove modalità di gestione dei moduli applicativi;
- il trasferimento di conoscenze e competenze (knowledge transfer) dalla DA al personale dell’Amministrazione anche attraverso piattaforme di e-learning

Gli obiettivi specifici del servizio di consulenza verranno definiti dall’Amministrazione attraverso il Responsabile dell’Esecuzione del Progetto durante il periodo contrattuale sulla base delle diverse esigenze che emergeranno nel corso della fornitura, anche in funzione dei fabbisogni espressi dagli utenti.

L’Amministrazione si riserva comunque la facoltà di procedere o meno con l’esecuzione di tali attività.

8 Le attività

8.1 Avvio delle attività

L’avvio della prestazione dei servizi oggetto dell’appalto, dovrà essere effettuato entro 10 (dieci) giorni, naturali e consecutivi, dalla data di stipula del contratto.

Eventuali ritardi nell’avvio determineranno l’applicazione delle penalità previste nel Disciplinare di Gara, salvo il diritto alla risoluzione del contratto nei casi più gravi.

Per gravi motivi dovuti a causa di forza maggiore, debitamente comprovati e riconosciuti validi dall'Ente, possono modificarsi i termini di cui sopra. In tal caso l'impresa deve darne tempestivamente notizia per iscritto all'Agenzia.

In caso di mancata comunicazione nessuna causa può essere addotta a giustificazione del ritardo.

Sono, inoltre, a carico dell'impresa eventuali permessi, licenze, visti, ecc., necessari per l'effettuazione della fornitura.

8.2 Il Sistema per la gestione degli interventi

La DA deve rendere disponibile un applicativo per la gestione della commessa. In detto applicativo dovranno essere registrate tutte le attività svolte dalla DA sulla base delle richieste effettuate dall'Agenzia secondo le modalità ed i termini indicati nei paragrafi che seguono.

All'applicativo dovrà poter accedere personale indicato dall'Amministrazione per inserire le informazioni previste nella richiesta dei servizi dettagliati nel seguito del documento.

All'applicativo dovrà poter accedere il Responsabile dell'esecuzione del progetto per il monitoraggio della fornitura.

8.3 Modalità di erogazione dei servizi

La gestione dei servizi di indicati dovrà avvenire secondo le modalità di seguito indicate

8.3.1 Help-Desk

La DA dovrà fornire un indirizzo mail dedicato a ricevere le segnalazioni degli utenti per gli interventi di seguito indicati.

8.3.2 MAC – Manutenzione adeguativa e correttiva

8.3.3 Attivazione

Il servizio di manutenzione correttiva, adeguativa e migliorativa (MAC) può essere attivato da tutti gli utenti utilizzatori la parte di back-end, tramite segnalazione di malfunzionamento mediante e-mail all'indirizzo di assistenza dedicato al Servizio di Help-desk fornito dalla ditta che valuterà la richiesta, la censirà tramite il Sistema di gestione degli interventi ed eventualmente la scalerà al secondo livello in gestione alla DA che la lavorerà fino alla sua risoluzione.

Sarà cura del Responsabile dell'esecuzione del Progetto comunicare alla DA il Gruppo di lavoro con relativo ambito di competenza.

8.3.4 Chiusura

Il criterio di chiusura per gli interventi di MAC è basato sull'attestazione da parte della DA dell'esito positivo dell'intervento censito sul Sistema di gestione degli interventi e, se necessario, della corretta modifica della documentazione d'uso, e/o di gestione, e/o dei flussi procedurali, associata alle applicazioni oggetto di intervento, anche questa allegata al ticket di intervento sul Sistema di gestione degli interventi.

Ovvero: un intervento di MAC può essere considerato chiuso quando cessano le esigenze di manutenzione dell'ambiente software del sistema. Ovviamente anche la chiusura deve essere opportunamente censita sul Sistema di gestione degli interventi.

8.3.5 Rendicontazione

Per ogni intervento attivato sul Sistema di gestione degli interventi, la DA dovrà tenere traccia delle seguenti informazioni minime:

- data di apertura del problema;
- richiedente;
- descrizione del problema;
- tipologia di manutenzione attivata;
- durata di risoluzione del problema.

In allegato alla fattura del bimestre, la DA dovrà fornire all'Amministrazione una relazione di riepilogo nella quale devono essere riportate una sintesi di tutte le informazioni sopramenzionate.

8.3.6 SO – Supporto Operativo

8.3.7 Attivazione

Il servizio di supporto operativo (SO) può essere attivato da tutti gli utenti utilizzatori la parte di back-end, tramite e-mail all'indirizzo di assistenza dedicato al Servizio di Help-desk che valuterà la richiesta, la censirà tramite il Sistema di gestione degli interventi ed eventualmente la scalerà al secondo livello in gestione alla DA che la lavorerà fino alla sua risoluzione.

8.3.8 Chiusura

La chiusura dell'attività sarà determinata, sulla base della tipologia di intervento, tramite la segnalazione via e-mail ai referenti interessati alle funzionalità del software coinvolto.

8.3.9 Rendicontazione

La DA dovrà occuparsi di tracciare tramite il Sistema di gestione delle attività di supporto attraverso la memorizzazione delle seguenti informazioni minime:

- data di attivazione del servizio e durata
- tipologia di assistenza
- destinatario
- risultato
- eventuali problemi connessi.

In allegato alla fattura del bimestre, la DA dovrà fornire all'Amministrazione una relazione di riepilogo nella quale devono essere riportate una sintesi di tutte le informazioni sopramenzionate.

8.3.10 MEV: Manutenzione evolutiva

8.3.11 Attivazione

Il servizio di manutenzione evolutiva (MEV) è attivato dall'Amministrazione a fronte di una specifica richiesta, tramite Sistema di gestione degli interventi, secondo esigenze di tipo normativo, organizzativo o di esigenze di nuove funzionalità, proposte di manutenzione evolutiva della DA (ad esempio a seguito dell'attività di consulenza specialistica accettate dall'Amministrazione).

Per ogni intervento la DA, sulla base delle esigenze funzionali definite dall'Amministrazione, dovrà effettuare una valutazione tecnica in grado di fornire all'Amministrazione un documento di "progettazione di massima" che racchiuda le seguenti informazioni minime:

- il richiedente;
- priorità assegnata all'intervento

- Sintesi delle esigenze che l'intervento dovrà soddisfare;
- descrizione delle attività;
- eventuale elenco dei prodotti web interessati all'intervento
- quantità di giornate/uomo necessarie per l'esecuzione dell'intervento che saranno oggetto di pagamento a collaudo;
- Data avvio attività
- Stima della durata dell'intervento, espressa in giorni/uomo convenzionali;
- Stima data chiusura attività
- Data chiusura attività

Le suddette informazioni dovranno essere censite nel Sistema di gestione degli interventi.

Sintesi delle informazioni sarà riprodotta su documento sottoscritto dal Responsabile dell'esecuzione della fornitura e da rappresentante della DA. Il documento sarà censito nel Sistema di gestione degli Interventi.

8.3.12 Chiusura

La chiusura dell'attività è determinata dalla:

- attestazione da parte della DA dell'esito positivo dell'intervento censita sul Sistema di Gestione degli interventi
- validazione da parte dell'Amministrazione dell'esito positivo dell'intervento. La validazione deve sempre essere censita sul Sistema di Gestione degli interventi. Il documento deve essere sottoscritto dai rappresentanti della SA e della DA.

Ad ogni chiusura di un intervento la DA dovrà registrare sul sistema di gestione degli interventi le seguenti informazioni minime:

- data chiusura dell'intervento;
- gg/uomo effettivamente rendicontate
- prodotti web effettivamente modificati;
- eventuali nuovi moduli implementati;

8.3.13 Rendicontazione

In allegato alla fattura del bimestre, la DA dovrà fornire all'Amministrazione una relazione di riepilogo nella quale devono essere riportate una sintesi di tutte le informazioni sopramenzionate.

8.3.14 Servizio di Consulenza

8.3.15 Attivazione

Il servizio è attivato dall'Amministrazione a fronte di una specifica esigenza di consulenza specialistica. Tramite Sistema di gestione degli interventi, l'Amministrazione aprirà un ticket di richiesta per il Servizio di Consulenza Specialistica sul Sistema di gestione degli interventi indicando i seguenti elementi minimi:

- tipologia di intervento da effettuare (studio di fattibilità, formazione specialistica, etc.);
- l'ambito di applicazione dell'intervento;

- la durata massima di esecuzione dell'intervento;
- referente dell'intervento per l'Amministrazione

La DA, all'attivazione, provvederà a censire sul Sistema di gestione degli interventi le seguenti informazioni:

- data e ora di apertura dell'intervento;
- data di previsione di chiusura dell'intervento
- richiedente;
- priorità assegnata all'intervento;
- durata massima di esecuzione dell'intervento;
- elenco dei moduli eventualmente interessati all'intervento

Per ogni richiesta di Consulenza Specialistica, similmente a quanto avviene per l'attivazione di una MEV, la DA dovrà effettuare una valutazione tecnica in grado di fornire all'Amministrazione un documento di *"progettazione di massima"* che racchiuda le seguenti informazioni minime:

- individuazione delle esigenze che l'intervento dovrà soddisfare;
- stima della durata dell'intervento, espressa in giorni/uomo convenzionali;
- individuazione delle possibili soluzioni da adottare;
- descrizione dettagliata delle attività;
- cronoprogramma con la pianificazione delle attività;
- priorità assegnata all'intervento;
- arte dell'Amministrazione, ove necessario;

Il documento di *"progettazione di massima"* stilato dalla DA dovrà essere censito sul Sistema di Gestione degli interventi.

Come per le MEV, in caso di accettazione dell'intervento mediante l'approvazione del documento di *"progettazione di massima"* effettuata dall'Amministrazione, la stima dell'impegno necessario misurerà l'onere economico riconosciuto alla DA per l'esecuzione dell'attività.

8.3.16 Chiusura

Come per le MEV, la chiusura è determinata dalla:

- attestazione da parte della DA dell'esito positivo dell'intervento
- validazione da parte dell'Amministrazione dell'esito positivo dell'intervento sottoscritta da **rappresentanti della SA e della DA.**

Le suddette informazioni dovranno essere censite sul Sistema di gestione degli Interventi.

8.3.17 Rendicontazione

In allegato alla fattura del bimestre, la DA dovrà fornire all'Amministrazione una relazione di riepilogo nella quale devono essere riportate una sintesi di tutte le informazioni sopramenzionate.

8.4 Il Team di Progetto

Il gruppo di Lavoro è composto dai seguenti profili professionali:

Profilo	Unità minimali
Database Administrator	1
Web Master	2
Analista Programmatore web	2

Si specifica che ad un nominativo può corrispondere esclusivamente un solo profilo professionale

Le risorse inserite nel Team appena indicato impiegato per la conduzione del contratto dovranno avere le seguenti caratteristiche qualitative:

Profilo
Caratteristiche qualitative
Data base Administrator con esperienza in ambiente MySQL e PostgreSQL .
Web master con Esperienza in ambiente "OpenCMS, J2EE e MySQL" .
Analista Programmatore web con esperienza in ambienti "Flash – PostgreSQL" , "Framework Java – Jmix – Vaadin – PostgreSQL" e "Flutter Backend Java PostgreSQL" .

8.5 Gli impegni

In base alle esperienze passate ed alle attività già programmate, per lo svolgimento delle attività indicate nel presente documento, si prevedono i seguenti impegni per profilo professionale:

Profilo	Giorni/uomo
Database Administrator	20
Analista Programmatore web	170
Web master	210

In funzione di esigenze imprevedute i tempi/uomo previsti per profilo potranno essere oggetto di variazione fermo restando il totale complessivo del budget. Per giornata/uomo si intende un impegno giornaliero di 8 ore.

8.6 Svolgimento del servizio

Tutte le attività previste in appalto potranno essere svolte nella sede della ditta aggiudicataria, a meno delle Riunioni di Analisi delle esigenze per attività di MEV (manutenzione evolutiva) e di Coordinamento e verifica che potranno svolgersi, su richiesta della stazione appaltante presso la sede dell'Agenzia.

9 Proprietà dei prodotti

I diritti di proprietà e/o utilizzazione e sfruttamento economico degli elaborati, delle opere di ingegno, delle creazioni intellettuali, delle procedure software e dell'altro materiale, anche didattico, creato, inventato, predisposto o realizzato dall'affidatario o da suoi dipendenti e collaboratori nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente servizio, rimarranno di titolarità esclusiva dell'Amministrazione appaltante che potrà quindi disporre, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione anche parziale di dette opere dell'ingegno o materiale.

Detti diritti, ai sensi della L. 633/41 "Protezione del diritto di autore e di altri diritti concessi al suo esercizio", così come modificata e integrata dalla L. 248/00, devono intendersi ceduti, acquisiti e licenziati in modo perpetuo, illimitato e irrevocabile.

L'affidatario si obbliga espressamente a fornire all'Amministrazione tutta la documentazione e il materiale necessario all'effettivo sfruttamento dei diritti di titolarità esclusiva, nonché a sottoscrivere tutti i documenti necessari all'eventuale trascrizione di detti diritti a favore dell'Amministrazione in eventuali registri o elenchi pubblici.

10 Coordinamento e verifica

Il coordinamento delle attività previste nell'appalto sarà svolto dal Responsabile dell'Esecuzione indicato dall'Amministrazione. Ad esso spetta:

- La richiesta di interventi di interventi su indicati a meno dei servizi di assistenza e Manutenzione Adeguativa e Correttiva che potranno essere richiesti dal Responsabile Funzionale del Prodotto.
- il compito di verificare e valutare il buon andamento della fornitura;
- autorizzare la sostituzione di personale con profilo professionale equivalente;
- l'attestazione delle eventuali penali, come previsto nel presente documento;
- il compito di verificare e valutare il livello di qualità del servizio reso dal Fornitore;
- proporre/approvare variazioni progettuali ai sensi del successivo art. 11;
- l'attestazione della rispondenza della fornitura alle norme contrattuali;

Il Responsabile della Transizione Digitale potrà predisporre, di propria iniziativa, previa comunicazione formale, azioni ispettive presso le sedi dell'appalto.

La verifica riguarderà:

- la conformità, formale e sostanziale, rispetto ai requisiti espressi nel presente Capitolato;
- la conformità dei profili professionali delle risorse utilizzate dal fornitore all'offerta tecnica.

11 Variazioni della fornitura

Nell'eseguire la prestazione oggetto dell'appalto, la Ditta aggiudicataria potrà proporre, evidenziandole e motivandole in modo specifico, variazioni rispetto a quanto indicato nel presente capitolato di gara senza alcuna variazione di prezzo rispetto alla offerta economica presentata in sede di gara.

L'Amministrazione si riserva il diritto di accettare le variazioni proposte.

Alle variazioni apportate senza il prescritto benestare del Committente potrà essere ordinato il ripristino delle condizioni iniziali a cura e spese della Ditta aggiudicataria.

Il Responsabile della Transizione digitale, a suo insindacabile giudizio, potrà proporre varianti al progetto. In tal caso è fatto obbligo alla ditta assoggettarvisi e proporre all'approvazione del Responsabile nei termini indicati, gli emendamenti ai documenti di piano già presentati.

Le varianti alla fornitura potranno essere disposte dalla stazione appaltante:

- per esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni di legge o regolamentari;
- per cause impreviste o imprevedibili o per la intervenuta possibilità di utilizzare metodologie o dispositivi non disponibili al momento dell'offerta che potrebbero determinare, senza aumenti di prezzo, significativi miglioramenti alle attività;
- per il manifestarsi di errori o omissioni nel presente capitolato di gara che possano pregiudicare la prestazione;
- per nuove esigenze emerse dall'effettuazione delle attività.

La esecutività della variante progettuale sarà comunicata all'Impresa in via amministrativa dal Responsabile Unico del Progetto (RUP).

12 Qualità del servizio

La qualità dei servizi resi dalla ditta aggiudicataria sarà valutata mediante analisi comparativa di quanto emergente dal sistema delle attività e della qualità dei prodotti rilasciati posto in campo dalla ditta ed il contratto stesso.

Il reiterarsi di dissonanze tra quanto riportato in contratto e quanto riportato nel sistema delle attività e dei prodotti rilasciati, ferma restando l'applicazione delle penalità previste, può comportare uno scadimento complessivo delle finalità del servizio oggetto del presente appalto.

In tal caso l'Amministrazione avrà facoltà di incassare la cauzione prestata senza formalità di sorta e di risolvere il contratto per inadempimento, nonché affidare a terzi l'esecuzione del contratto, salvo il diritto di rivalsa per il maggior onere eventualmente sostenuto e per il risarcimento degli eventuali ulteriori danni subiti.

13 Consultazione sezioni private, codice sorgente e documentazione

Si specifica che la ditta partecipante potrà visualizzare sia l'applicativo che il codice sorgente e la relativa documentazione degli applicativi di front-end e di back-end non pubblici indicati nel Catalogo dei prodotti di cui al precedente Par. 5.1.

La visualizzazione sarà realizzata presso la sede dell'Agenzia o mediante strumenti di video-conference.

La visualizzazione in argomento sarà effettuata da rappresentanti della società e da rappresentanti dell'Agenzia e da tecnici della ditta che attualmente fornisce il servizio in argomento dalle ore 10:00 alle ore 12:00 previo appuntamento con il Responsabile della Transizione Digitale dell'Agenzia Dott. Vito Manfredi (0835.244251 – vito.manfredi@alsia.it).

La visualizzazione è consentita a qualsiasi tecnico della ditta purché munito di delega del Rappresentante Legale della ditta o di altra persona abilitata a farlo.

