



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

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

**SERVIZIO DI GESTIONE SISTEMISTICA, MANUTENZIONE E ASSISTENZA  
CORRETTIVA, ADEGUATIVA E EVOLUTIVA DELLA PIATTAFORMA DI  
CATALOGAZIONE INFORMATIZZATA “ALMAGEST” DEL SISTEMA INFORMATIVO  
REGIONALE DEL PATRIMONIO CULTURALE.**

**CAPITOLATO SPECIALE, DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE**

**CIG: Z172DB141D – CUP: E21B20000360009 – RDO: RFQ\_357949**



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

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

1.	SCOPO DEL DOCUMENTO .....	3
2.	DOCUMENTAZIONE DELL'APPALTO .....	3
3.	PREMESSA .....	3
3.1.	ACRONIMI E DEFINIZIONI .....	3
3.2.	PROGETTO E INTERVENTO DI RIFERIMENTO .....	4
3.3.	DATI IDENTIFICATIVI AFFIDAMENTO.....	4
4.	CONTESTO DI RIFERIMENTO DELL'AFFIDAMENTO.....	4
4.1.	Descrizione dell'attuale piattaforma .....	6
4.2.	Il Catalogo del Sistema Informativo del Patrimonio Culturale.....	8
5.	OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO .....	8
6.	DURATA DELL'AFFIDAMENTO .....	9
7.	AMMONTARE DELL'AFFIDAMENTO.....	9
8.	FORNITURE E SERVIZI RICHIESTI.....	10
8.1.	Servizi di gestione sistemistica, manutenzione, assistenza e supporto .....	10
8.2.	Servizi di formazione e documentazione sulle nuove funzionalità.....	15
8.3.	Proprietà dei dati .....	16
9.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL'AFFIDAMENTO.....	16
9.1.	Luogo di esecuzione .....	16
9.2.	Organizzazione e personale impiegato dall'Aggiudicatario .....	17
9.3.	Modalità operative di esecuzione delle forniture .....	18
9.3.1.	Documenti di progetto .....	18
9.4.	Variazioni in corso d'opera .....	19
9.5.	Riscontri di approvazione, verifiche di conformità e accettazione .....	20
9.6.	Verifica di conformità finale e accettazione delle prestazioni .....	20
9.7.	Corrispettivo, stati di avanzamento e pagamenti .....	21
9.7.1.	Importo contrattuale .....	21
9.7.2.	Contabilità e stati di avanzamento .....	21
9.8.	LIVELLI DI SERVIZIO E COMMISURAZIONE DELLE PENALI.....	21
9.8.1.	Rispetto dei tempi di gestione sistemistica .....	22
9.8.2.	Rispetto dei tempi di manutenzione correttiva, adeguativa e evolutiva .....	22
9.8.3.	Disponibilità dei servizi di assistenza e supporto al committente .....	22



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

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

## **1. SCOPO DEL DOCUMENTO**

Il presente Capitolato, unitamente agli altri documenti di gara, fornisce tutte le indicazioni e le specifiche necessarie per l'affidamento del SERVIZIO DI GESTIONE SISTEMISTICA, MANUTENZIONE E ASSISTENZA CORRETTIVA, ADEGUATIVA E EVOLUTIVA DELLO STRUMENTO DI CATALOGAZIONE INFORMATIZZATA "ALMAGEST" DEL SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE DEL PATRIMONIO CULTURALE.

## **2. DOCUMENTAZIONE DELL'APPALTO**

La documentazione del presente appalto è composta da:

- ✓ Lettera di invito;
- ✓ Allegato 1 - Capitolato speciale descrittivo e prestazionale;
- ✓ Allegato 1A - Relazione tecnico illustrativa;
- ✓ Allegato 2A - Istanza di partecipazione;
- ✓ Allegato 3 - Schema di offerta economica;
- ✓ Allegato 4 - Schema di contratto;
- ✓ Allegato 5 - Patto di integrità;
- ✓ Allegato 6 - Informativa per il trattamento dei dati personali;
- ✓ Allegato 7 - DUVRI standard della Regione Autonoma della Sardegna.

## **3. PREMESSA**

### **3.1. ACRONIMI E DEFINIZIONI**

#### **TABELLA DEGLI ACRONIMI**

**ICCD:** Istituto Centrale del Catalogo e della Documentazione

#### **TABELLA DELLE DEFINIZIONI**

**Aggiudicatario:** L'Impresa alla quale si intende effettuare l'affidamento.

**Capitolato:** Il presente documento, con il quale il Committente ha disciplinato i servizi richiesti per gli aspetti tecnici.

**Codice:** Nuovo Codice dei Contratti Pubblici D. Lgs 50/2016.

**Committente / Amministrazione appaltante:** La Regione Autonoma della Sardegna.

**Piattaforma:** Infrastruttura hardware e software che fornisce servizi, strumenti e applicazioni per la distribuzione, la gestione e la creazione di contenuti e servizi digitali.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

### 3.2. PROGETTO E INTERVENTO DI RIFERIMENTO

Il Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi, della Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport della Regione Autonoma della Sardegna intende procedere ad un affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016 ss.mm.ii., del servizio di gestione sistemistica, manutenzione e assistenza correttiva, adeguativa e evolutiva dello strumento di catalogazione informatizzata "Almagest" del sistema informativo regionale del patrimonio culturale da effettuarsi nei modi, nei termini ed alle condizioni previste nel presente Capitolato tecnico e prestazionale e nella Lettera di invito.

### 3.3. DATI IDENTIFICATIVI AFFIDAMENTO

<b>Oggetto:</b>	SERVIZIO DI GESTIONE SISTEMISTICA, MANUTENZIONE E ASSISTENZA CORRETTIVA, ADEGUATIVA E EVOLUTIVA DELLO STRUMENTO DI CATALOGAZIONE INFORMATIZZATA "ALMAGEST" DEL SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE DEL PATRIMONIO CULTURALE.
<b>Durata contrattuale:</b>	La durata dell'appalto è di <b>36 (trentasei) mesi</b> naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto
<b>Base d'asta:</b>	L'importo complessivo posto a base di gara per l'intera durata del contratto di 36 (trentasei) mesi è pari ad euro <b>39.987,36 (trentanovemilanovecentoottantasette/36) IVA esclusa</b>

## 4. CONTESTO DI RIFERIMENTO DELL'AFFIDAMENTO

Ai sensi della legge regionale 20 settembre 2006, n. 14, la Regione Autonoma della Sardegna per l'espletamento delle funzioni di tutela e valorizzazione dei beni culturali come previste dalla lettera b) del comma 1 dell'articolo 4, "[...] organizza, gestisce e aggiorna un sistema informativo del patrimonio culturale della Sardegna, con la finalità di rilevare i dati utili alla conoscenza dei beni culturali e del paesaggio e del loro stato di conservazione, di raccogliere e valorizzare il patrimonio di conoscenze già esistenti sul territorio favorendo la collaborazione e lo scambio reciproco con lo Stato, gli enti locali, le università e altri istituti e soggetti pubblici e privati, nonché di assicurare la messa in rete dell'offerta culturale e di contribuire ai sistemi informativi nazionali". Più specificatamente, l'art. 18 comma 1 individua il catalogo regionale dei beni archeologici, artistici, storici ed etnoantropologici quale strumento necessario alla creazione e gestione di una base conoscitiva scientificamente corretta e funzionale alla programmazione degli interventi di salvaguardia dei beni culturali e dei beni identitari.

Nel 1995 la Regione, sulla base della Legge Regionale n. 1 del 07.02.1958, stipula una convenzione con l'Istituto per i beni artistici, naturali e culturali della Regione Emilia Romagna (IBACN) che cura la gestione operativa del progetto e di avvio del Catalogo regionale, con una prima catalogazione del patrimonio archeologico, architettonico e storico-artistico presente sul territorio. Successive attività consentono la



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

catalogazione in ulteriori ambiti di indagini anche peculiari della realtà dell'isola, come il patrimonio archeologico industriale.

Nel 2005, nell'ambito del progetto per lo sviluppo del “*Sistema integrato per la gestione e la valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale (SICPAC)*” previsto dall'Accordo di Programma Quadro Società dell'Informazione (Delibera n. 14/1 del 31 marzo 2005), vengono effettuate ulteriori attività di catalogazione e viene acquisita la piattaforma *Almagest*, che costituisce l'attuale strumento software di gestione della banca dati catalografica. Nel 2011, attraverso il bando di gara “Procedura aperta per l'affidamento di servizi catalografici e informatici relativi al sistema informativo regionale del patrimonio culturale” a valere sul piano operativo FESR Sardegna 2007-2013, Asse IV Linea di Attività 4.2.3.a. “Attività di diffusione delle informazioni sul patrimonio culturale sardo e di catalogazione dei beni culturali ai fini della loro valorizzazione in un'ottica di fruibilità turistica”, *Almagest* è stato oggetto, tra le diverse attività previste, di un'espansione delle funzionalità esistenti che consentono attualmente la pubblicazione dei dati in diversi formati e l'interoperabilità con sistemi informativi nazionali.

Attualmente *Almagest* è costituito da un sistema informativo su base web per la catalogazione partecipata dei beni culturali e identitari che consente la creazione, la ricerca e l'esportazione dei singoli dati di interesse. Il sistema consente l'importazione e l'esportazione di schede nei formati TRC e XML secondo gli standard editi dall'Istituto Centrale del Catalogo e della Documentazione (ICCD), la creazione di report personalizzati nei formati PDF e CSV, la verifica delle schede e la gestione di vocabolari e thesauri. Sono a tutt'oggi gestite attraverso *Almagest* circa 50.000 schede di bene culturale relative ai diversi ambiti, comprensive di un vasto corredo iconografico costituito da circa 110.000 fotografie, 8.000 disegni e 16.000 documenti, per complessivi 200.000 record.

La Regione Sardegna rende disponibile l'accesso ed utilizzo di *Almagest* a soggetti pubblici e privati che intendono catalogare il patrimonio culturale e/o identitario di propria pertinenza. Nell'ambito delle attività di catalogazione effettuate attraverso *Almagest*, la Stazione appaltante mantiene il compito di:

- gestione del sistema informatico e suo adeguamento tecnologico;
- promozione della catalogazione informatizzata del patrimonio culturale materiale e immateriale, costituito da beni archeologici, architettonici, demoantropologici, storico-artistici, archeo-industriali e diversi altri ambiti;
- incremento e bonifica della banca dati su *Almagest*;
- relazioni istituzionali tra l'ICCD, il MIBACT, le locali Soprintendenze e gli altri enti del territorio;
- messa a disposizione dello strumento di catalogazione per enti e istituzioni;
- sviluppo delle funzioni di governo del sistema, monitoraggio e statistiche;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

- elaborazione di tracciati schedografici originali e normative per ambiti non previsti a livello ministeriale;
- diffusione dei dati raccolti tramite il portale Sardegna Cultura, in formato aperto e secondo gli standard e protocolli previsti dai sistemi informativi nazionali, tra cui il catalogo nazionale presente su SigecWeb del MiBACT;
- formazione, aggiornamento ed elaborazione di linee guida per gli operatori coinvolti nel processo di catalogazione;
- integrazione tra basi dati e interoperabilità tra sistemi informatizzati.

La Regione Sardegna mette a disposizione *Almagest* a quei soggetti pubblici e privati che vogliano catalogare il patrimonio, culturale e/o identitario, di propria pertinenza, attraverso specifici accordi stipulati nell'ambito di progetti di catalogazione. Quanto prodotto nell'ambito dell'attività (es.: schede di catalogo, allegati fotografici, documentali, ecc.) rimarrà di proprietà dell'ente schedatore, che potrà consultarlo, ed eventualmente modificarlo, su *Almagest* anche una volta completato il progetto. Il materiale prodotto, nel rispetto delle esigenze di privacy e di tutela del bene culturale, contribuirà ad alimentare il patrimonio catalografico della Regione Sardegna che potrà renderlo visibile sul proprio sito istituzionale attraverso i portali tematici nel rispetto delle normative sul diritto d'autore e della sicurezza dei beni, a tutela degli stessi.

Si riporta di seguito il riepilogo indicativo di alcuni dati gestiti attraverso *Almagest* aggiornati a Luglio 2020:

Elementi	Quantità
Campagne catalografiche	40
Tracciati schedografici	100
Record totali	200.000
Utenze operative attivate	170
Schede catalografiche	50.000
Fotografie digitali	110.000
Disegni raster	8.000
Documenti digitali	16.000

Ulteriori informazioni generali sul Catalogo, sui progetti realizzati e sui dati disponibili sono reperibili sul sito <http://www.sardegnaicultura.it> e al servizio disponibile all'indirizzo <http://catalogo.sardegnaicultura.it>.

#### 4.1. Descrizione dell'attuale piattaforma

Il contesto a cui fa riferimento la fornitura del servizio oggetto del presente affidamento comprende:

- L'attuale Sistema Informativo del Patrimonio Culturale della Sardegna, come meglio descritto nel presente documento;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

- L'attuale infrastruttura virtualizzata di elaborazione, che fornisce i servizi necessari alla gestione dello strumento di catalogazione informatizzata *Almagest* quale parte integrante del più ampio Sistema Informativo del Patrimonio Culturale, erogato attraverso il Centro Servizi (CSR) dell'Amministrazione Regionale.

Con riferimento all'architettura hardware, le relative specifiche sono più specificatamente indicate nella Relazione tecnico illustrativa.

Con riferimento all'architettura software, *Almagest* fornisce agli enti e istituzioni aderenti un sistema integrato di componenti e funzionalità che consentono la piena operatività e la gestione di tutti i servizi. Più precisamente l'attuale piattaforma è composta dalle seguenti componenti per la gestione ed erogazione dei servizi agli utenti:

- Componente gestionale, per tutte le attività gestione degli utenti e della campagne operative, di catalogazione dei beni, di gestione dei dati di riferimento (liste terminologiche, vocabolari e thesauri), applicazione dei profili di visibilità delle schede, importazione dei dati, esportazione, reportistica ed ulteriori funzionalità (disponibile su <http://almagest.sardegnaecultura.it>);
- Componente per la gestione delle risorse digitali (mediamanager);
- Componente (AmgView) di visualizzazione e fruizione delle schede di catalogo tramite il portale SardegnaCultura (disponibile su <http://catalogo.sardegnaecultura.it>);
- Componente (Amg-OAIPMH) per il mapping e la esposizione delle schede nei formati PICO, ODRL e DC attraverso il protocollo OAI-PMH (disponibile su <http://catalogo-oaipmh.sardegnaecultura.it>);
- Modulo formativo di e-learning relativo alle funzionalità del sistema, disponibile come *learning object* per l'ambiente Moodle sulla piattaforma di e-learning regionale "e-learning RAS" (<http://elearning.regione.sardegna.it>).

La piattaforma è stata oggetto di una recente attività di virtualizzazione dei sistemi fisici precedentemente esistenti, realizzata nell'ambito del progetto "*Sistema integrato per la gestione e la valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale (SICPAC)*" finanziato su fondi POR Sardegna 2007-2013 con l'obiettivo di raggiungere una maggiore flessibilità ed efficienza operativa attraverso le più recenti soluzioni tecnologiche. Allo stato attuale, la piattaforma è ospitata presso il data center della Regione Sardegna, il quale eroga alcuni servizi strettamente necessari a garantire la continuità operativa dei server virtuali. Più precisamente, in relazione alle diverse componenti della piattaforma:

- Le attività relative al supporto tecnico sulla infrastruttura e sul livello di virtualizzazione sono affidate alla società in house SardegnaIT della Regione Sardegna;
- Le attività relative ai servizi di backup/alta affidabilità sulla piattaforma virtualizzata sono affidate alla società in house SardegnaIT della Regione Sardegna.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

Le funzionalità di back-office della piattaforma e delle sue componenti sono direttamente accessibili al personale della Regione Sardegna tramite apposita utenza amministrativa.

#### 4.2. Il Catalogo del Sistema Informativo del Patrimonio Culturale

*Almagest* basato sulla soluzione software che fornisce un sistema integrato di componenti e funzionalità che consentono, attraverso componenti di back-end, la catalogazione dei dati, la verifica e validazione formale dei dati, la gestione di tracciati ministeriali e dei profili utente, la ricerca, la pubblicazione delle schede e la loro importazione/esportazione in diversi formati. Attraverso componenti di front-end sono invece rese disponibili la consultazione delle schede sul portale SardegnaCultura e l'interrogazione dei dati attraverso il protocollo OAI-PMH e gli schemi di *mapping* editi da ICCD e CulturalItalia.

L'attuale piattaforma tecnologica in uso dalla Regione Sardegna è basata su una personalizzazione effettuata per l'Amministrazione regionale, nell'ambito del predetto progetto SICPAC, da parte di una società esterna sulla base di proprie soluzioni software precedentemente realizzate. La Regione Sardegna detiene la piena proprietà e disponibilità della piattaforma in uso ed installata sui propri sistemi, erogata attraverso i servizi del datacenter regionale.

Alcune funzionalità del gestionale accessibili tramite il back-office della piattaforma sono direttamente accessibili al personale della Regione Sardegna tramite apposita utenza amministrativa

Il periodo di manutenzione correttiva e adeguativa (MAC) di *Almagest*, previsto in 36 mesi a decorrere dalla data di collaudo positivo e per le sole funzionalità realizzate nell'ambito del sopracitato affidamento a valere sul POR FESR 2007-2013, è scaduto in data 13 luglio 2020.

#### 5. OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO

Di seguito sono indicati i servizi oggetto del presente affidamento:

Codice	Descrizione dell'attività	Tipologia
A0	Gestione e conduzione delle attività	a corpo
A1	Gestione sistemistica della piattaforma	a corpo
A2	Servizi di manutenzione correttiva - MAC	a misura
A3	Servizi di manutenzione adeguativa - MAG	a misura
A4	Servizi di manutenzione evolutiva - MEV	a misura
A5	Servizi di assistenza e supporto al committente	a misura
A6	Servizi di formazione e documentazione	a misura

L'affidamento dell'attività mediante la soluzione descritta è finalizzato a:





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

- Assicurare l'adeguamento del sistema ai mutamenti del contesto tecnologico e normativo;
- Assicurare l'interoperabilità e la migrazione dei dati tra l'attuale piattaforma *Almagest* ed il Sistema Informativo nazionale SigecWeb, nonché ulteriori sistemi nazionali o internazionali per lo scambio dei dati nei formati previsti;
- Garantire l'utilizzo ed estendere la continuità operativa dello strumento di catalogazione per le attività di gestione e valorizzazione del patrimonio culturale previste dall'Amministrazione regionale;
- Garantire il recepimento delle indicazioni di sicurezza, protezione dei dati e integrazioni con funzionalità e sistemi come previsto dalla normativa vigente;
- Disporre di un servizio erogato con continuità e regolato da definiti Service Level Agreement (SLA).

Con questa procedura l'Amministrazione appaltante intende consolidare gli standard di qualità finora raggiunti e garantire un'ulteriore evoluzione del sistema e rinnovamento tecnologico, con riguardo sia alle funzionalità di back-office, sia a quelle di front-office.

È posto a totale carico dell'aggiudicatario ogni onere, finanziario ed organizzativo, relativo a tutte le prestazioni oggetto del presente Capitolato.

## 6. DURATA DELL'AFFIDAMENTO

La durata dell'affidamento è di **36 (trentasei)** mesi naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto.

## 7. AMMONTARE DELL'AFFIDAMENTO

L'importo complessivo posto a base di gara per l'intera durata del contratto di 36 (trentasei) mesi è pari ad **euro 39.987,36 (trentanovemilanovecentoottantasette/36) IVA esclusa**, composto come segue:

Codice	Descrizione attività	Importo
A0	Gestione e conduzione delle attività	Euro 11.000,00
A1	Gestione sistemistica della piattaforma	
A2	Servizi di manutenzione correttiva - MAC	Euro 27.587,36
A3	Servizi di manutenzione adeguativa - MAG	
A4	Servizi di manutenzione evolutiva - MEV	
A5	Servizi di assistenza e supporto al committente	
A6	Servizi di formazione e documentazione	Euro 1.400,00
<b>TOTALE A BASE DI GARA</b>		<b>€ 39.987,36</b>



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

L'importo complessivo dell'affidamento come sopra ripartito indica l'importo presunto per l'intera durata del contratto, soggetto a ribasso offerto in sede di offerta, da intendersi comprensivo di tutti i diritti, oneri, licenze, trasferte, spese vive e generali necessari all'aggiudicatario per l'esecuzione delle prestazioni in conformità a quanto previsto dal presente Capitolato.

Si precisa che l'Amministrazione appaltante, in caso di esaurimento dell'importo residuo disponibile su uno o più servizi ed al fine di consentire la realizzazione di interventi necessari, potrà disporre l'utilizzo degli importi residui disponibili sugli altri servizi previsti dall'affidamento, entro il limite dell'importo complessivo aggiudicato.

Ai sensi del comma 9 dell'art. 83 e del comma 10 dell'art. 95 l'operatore, deve indicare nell'offerta economica i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro.

La stazione appaltante visto l'art. 26, comma 3 del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e la determinazione dell'autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 3/2008, precisa che non è stato predisposto il DUVRI specifico in quanto, nelle attività oggetto della presente procedura, trattandosi in via esclusiva di servizi di natura intellettuale, ragionevolmente non si rilevano interferenze per le quali è necessario assicurare misure di prevenzione e protezione atte ad eliminarne e/o ridurre i relativi rischi. Pertanto il valore degli oneri della sicurezza da rischi interferenziali è pari a euro 0,00 (zero/00).

## **8. FORNITURE E SERVIZI RICHIESTI**

Oggetto del presente affidamento è la fornitura del "servizio di gestione sistemistica, manutenzione e assistenza correttiva, adeguativa e evolutiva dello strumento di catalogazione informatizzata *"Almagest"* del sistema informativo regionale del patrimonio culturale", che presenti le funzionalità e gli elementi indicati nei successivi paragrafi.

Nel seguito sono descritte le specifiche e i requisiti minimi dei servizi richiesti.

### **8.1. Servizi di gestione sistemistica, manutenzione, assistenza e supporto**

L'aggiudicatario è tenuto ad effettuare un servizio di gestione sistemistica della piattaforma, nonché i servizi di manutenzione e di assistenza al cliente così articolato:

- *Gestione sistemistica*: intesa come l'adeguamento a versioni/releases successive delle componenti applicative facenti parte della soluzione, compresi gli adeguamenti agli ambienti operativi (sistemi operativi, middleware, ecc.), gli aggiornamenti del sistema operativo della piattaforma, le componenti applicative, il RDBMS e, più in generale, di tutte le attività di gestione della piattaforma.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

Nell'attività rientra anche l'amministrazione del sistema con la produzione e tenuta dei log, di modifica del sistema, di report dei blocchi e di rilevamento dei malfunzionamenti;

- *Manutenzione correttiva*: intesa come l'attività di rimozione di cause ed effetti di eventuali malfunzionamenti delle procedure e dei programmi oggetto del presente affidamento. Sono compresi in tale tipologia sia le cause dei malfunzionamenti che gli effetti degli stessi;
- *Manutenzione adeguativa*: intesa come l'attività di adattamento dei programmi e delle procedure oggetto dell'affidamento volte ad assicurare l'aderenza del sistema alle mutate esigenze dell'utente o del contesto tecnologico di riferimento (es.: standard normativi, formati dei dati di importazione/esportazione, ecc.). Queste possono comprendere interventi come l'ottimizzazione delle prestazioni della piattaforma e della qualità delle procedure elaborative o la realizzazione software "una tantum" per l'estrazione di dati o la produzione di report;
- *Manutenzione evolutiva*: intesa come l'attività di evoluzione del sistema attraverso l'introduzione di nuove funzionalità, di nuovi servizi, di personalizzazioni ecc. scaturite da esigenze della Amministrazione appaltante, da modifiche normative, dal mutamento delle caratteristiche del mercato di riferimento o delle tecnologie adottate;
- *Assistenza e supporto al Committente*: intesa come l'attività di supporto all'utilizzo della piattaforma e di analisi delle nuove esigenze in stretto raccordo con la Amministrazione appaltante, anche finalizzata alla migliore definizione degli interventi di manutenzione e evoluzione delle funzionalità del software.

Al fine di garantire adeguati livelli di servizio, è indispensabile monitorare continuativamente le funzionalità del sistema e di tutti i suoi componenti per intervenire tempestivamente in caso di malfunzionamenti e/o disservizi. Sarà, pertanto, cura dell'aggiudicatario implementare opportuni meccanismi, per garantire il puntuale monitoraggio di tutti i componenti il sistema onde garantire ilivelli di servizio indicati nel seguito.

Inoltre, per i servizi di manutenzione e assistenza, dovrà essere garantito il servizio di help desk/assistenza raggiungibile per via telefonica e per posta elettronica, dalle 09.00 alle 18.00 in tutti i giorni lavorativi dedicato ai referenti individuati dall'Amministrazione appaltante, che effettueranno un'attività di coordinamento e raccolta delle esigenze/richieste provenienti dai singoli operatori. Dovrà essere predisposto e reso disponibile un apposito sistema di *trouble ticketing* attraverso il quale inoltrare le richieste di intervento pervenute attraverso tutti i canali. I servizi di cui sopra devono essere resi nel rispetto dei livelli di servizio (SLA) indicati nel presente Capitolato.

Per consentire il monitoraggio dei livelli di servizio attesi, l'aggiudicatario dovrà consegnare, in occasione degli Stati di Avanzamento Lavori, un report sintetico contenente almeno i seguenti dettagli:



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

- elenco segnalazioni ricevute, con indicazione del numero progressivo e l'identificativo della richiesta di intervento (ticket);
- data e ora di ricezione della richiesta;
- la classe di rischio e la descrizione del malfunzionamento;
- data e ora della presa in carico della richiesta;
- data e ora della risoluzione del malfunzionamento segnalato e chiusura della richiesta.

L'aggiudicatario è tenuto a monitorare l'evoluzione della normativa applicabile ai prodotti e servizi oggetto della presente fornitura per individuare tempestivamente l'introduzione di nuove regole, requisiti, standard tecnici ecc. con impatto su quanto erogato alla Amministrazione appaltante. Inoltre è richiesto all'aggiudicatario di monitorare costantemente l'evoluzione tecnologica di settore allo scopo di rilasciare eventuali versioni migliorative del sistema proposto.

I servizi indicati ai punti precedenti, dovranno essere resi secondo le metriche e modalità di massima sotto riportate:

Codice	Descrizione attività	Metrica	Modalità
A0	Gestione e conduzione delle attività	a corpo	continuativa
A1	Gestione sistemistica della piattaforma	a corpo	continuativa
A2	Servizi di manutenzione correttiva - MAC	a misura	a richiesta
A3	Servizi di manutenzione adeguativa - MAG	a misura	a richiesta
A4	Servizi di manutenzione evolutiva - MEV	a misura	a richiesta
A5	Servizi di assistenza e supporto al committente	a misura	a richiesta
A6	Servizi di formazione e documentazione	a misura	a richiesta

Le modalità di erogazione dei servizi da erogare secondo la metrica "a misura" sono riportate nel seguito del documento.

I servizi dovranno essere erogati in lingua italiana e comprendere:

- attività di assistenza, gestione delle richieste e relativa risoluzione;
- attività di segnalazioni relative a eventuali disallineamenti dei dati;
- attività di assistenza su funzionalità specifiche dell'applicativo;
- attività di assistenza sulle configurazioni dell'applicativo;
- attività di consulenza su tematiche organizzative/catalografiche in relazione al solo utilizzo dell'applicativo;
- attività di aggiornamento delle versioni software di base;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

- attività di verifica sui dati a seguito di segnalazioni specifiche;
- disponibilità di un servizio di help desk telefonico con numero e mail dedicate;
- disponibilità di un servizio web di *trouble ticketing* per la segnalazione di anomalie e il monitoraggio delle loro soluzioni, con ricevute di registrazione, presa in carico, chiusura delle segnalazioni;

Nell'effettuazione delle attività sopra descritte dovrà inoltre essere garantito:

- Il rispetto di standard di qualità nella gestione della sicurezza delle informazioni;
- la risoluzione delle anomalie bloccanti imputabili al software applicativo al massimo entro le 8h lavorative successive alla segnalazione;
- la risoluzione delle anomalie bloccanti imputabili al software applicativo per altri servizi al massimo entro i livelli di servizio previsti;
- il costante aggiornamento della documentazione e dei codici applicativi della componenti software della piattaforma, anche a seguito della risoluzione di anomalie, introduzione di nuove funzionalità e modifiche rese necessarie;
- il puntuale rilascio di nuove versioni (release) che contengano correzioni di malfunzionamenti o nuove implementazioni e/o adeguamenti normativi;
- l'aggiornamento e la consegna del codice sorgente dell'intera piattaforma a seguito degli interventi correttivi o la realizzazione di nuovi servizi/funzionalità.

I livelli di servizio (SLA) della gestione ordinaria minimi richiesti sono indicati nella tabella che segue:

Priorità assegnate	Oggetto della segnalazione	Assistenza e supporto (giorni <sup>1</sup> )	Manutenzione correttiva e adeguativa (giorni <sup>2</sup> )	% di casi minima in cui l'obiettivo deve essere rispettato
Critica/ Bloccante	Problema che impedisce l'utilizzo totale o parziale di una funzione, per la quale non esiste alcuna possibilità di workaround, nemmeno accettando il degrado di prestazioni	1	2	99
Alta	Problema che impedisce l'utilizzo totale o parziale di una funzione, per la quale esiste una via alternativa per arrivare comunque al risultato desiderato, anche se con operatività degradata	3	10	99
Media	Problema che impedisce l'utilizzo totale o parziale di funzioni 'accessorie', i cui risultati non	12	30	85

<sup>1</sup> Soluzione entro gg. lavorative (dalla registrazione)

<sup>2</sup> Soluzione entro gg. lavorative (dalla registrazione)



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

	bloccano le attività fondamentali			
Bassa	Errore o imperfezione che non pregiudica i risultati ottenuti	15	Nella release successiva	85

Modalità di erogazione dei servizi con metrica "a misura"

Le attività relative ai servizi richiesti dall'Amministrazione appaltante o proposti dall'aggiudicatario in corso d'opera, dovranno essere da questo dettagliatamente descritti in un elaborato contenente:

- il ticket di riferimento di richiesta con indicazione della data di apertura della segnalazione;
- l'analisi di fattibilità sull'attività prevista ed una descrizione della stessa;
- la verifica delle attività di sviluppo nell'ambito delle piattaforme applicative cui l'intervento si riferisce;
- la stima delle risorse necessarie per l'intervento (*effort*), espressa in giorni/uomo e per figura professionale;
- la definizione del cronoprogramma delle attività, con particolare riferimento ai tempi di realizzazione, di test e di rilascio;
- la valutazione economica dell'attività secondo una metrica "a misura" dell'importo previsto dal quadro economico dell'affidamento.

Il documento contenente la descrizione delle attività oggetto di manutenzione evolutiva e tutta la documentazione descrittiva degli interventi dovranno essere sottoposte all'Amministrazione appaltante per la sua validazione. L'Amministrazione appaltante dovrà nel termine di 20 (venti giorni) dalla consegna approvare i documenti o esprimere osservazioni. Successivamente all'approvazione da parte della Amministrazione appaltante, l'aggiudicatario dovrà provvedere a:

- la messa a punto della documentazione tecnica dell'intervento, comprendente la definizione o aggiornamento dei manuali operativi, dei manuali utente, delle specifiche tecniche di dettaglio relative alle varie attività (analisi, disegno, realizzazione e test);
- la realizzazione dell'intervento (customizing, sviluppo di programmi ad hoc, sviluppo di programmi custom, personalizzazioni, integrazioni, ecc);
- il test della funzionalità realizzata e il collaudo funzionale e tecnico;
- la messa in esercizio;
- l'aggiornamento del documento "Registro dei ticket" di cui al punto 9.3.1 con le date di chiusura dell'intervento;
- l'aggiornamento della documentazione prevista e la formazione degli operatori individuati.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

L'Aggiudicatario potrà elaborare proposte evolutive per il miglioramento delle modalità fruibili dei servizi da parte degli utenti del sistema, descrivendo o proponendo eventuali ulteriori funzionalità, rispetto a quelle previste dall'attuale piattaforma.

Si precisa che in nessun caso l'effort effettivo ammesso a rendicontazione potrà essere superiore a quello inizialmente stimato. Non saranno ammesse a rendicontazione giornate uomo di cicli progettuali non conclusi.

## 8.2. Servizi di formazione e documentazione sulle nuove funzionalità

Per istruire gli operatori sull'utilizzo delle nuove funzionalità sono richieste specifiche attività di formazione e affiancamento, oltre all'aggiornamento della documentazione e manualistica del sistema.

L'aggiudicatario dovrà fornire il servizio di formazione in lingua italiana sul funzionamento della piattaforma – con riferimento alle nuove funzionalità realizzate/introdotte a seguito degli interventi di manutenzione sopra descritti o ad altri aspetti richiesti dalla Amministrazione appaltante - ai referenti individuati dalla Amministrazione appaltante presenti sul territorio regionale, previa presentazione di un "Piano di formazione" di cui al punto 9.3.1 con indicazione del numero di sessioni minime previste e la durata prevista per ogni sessione. Il piano di formazione dovrà:

- Prevedere la formazione sulle funzionalità del software applicativo gestionale indirizzata ai referenti della Amministrazione Appaltante;
- Essere articolato su diverse giornate per complessive minime 18 (diciotto) ore, secondo una calendarizzazione che dovrà essere approvata dalla Amministrazione Appaltante ed indicata a titolo esemplificativo nella tabella che segue:

Tipologia	Numero indicativo delle sessioni (durata: 6 ore)
Formazione per referenti individuati dalla Amministrazione Appaltante	3 (6 ore x 3 sessioni = 18 ore)
<b>TOTALE ORE FORMATIVE</b>	<b>18 ore</b>

- Essere erogato in modalità on-site presso le sedi individuate dai referenti della Amministrazione Appaltante o in altre modalità a distanza, rendendo inoltre disponibili i contenuti didattici anche in modalità e-learning attraverso una modifica/integrazione dei moduli disponibili sulla piattaforma dedicata della Regione Sardegna;
- Prevedere il ricorso a docenti e personale esperto nelle materie oggetto dei specifici contenuti trattati;
- Essere dettagliato con l'indicazione delle giornate previste e della sua articolazione
- Fornire rendicontazione e reportistica dei corsi effettuati, attestando la partecipazione del personale individuato;





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

- Prevedere la messa a disposizione della Amministrazione appaltante tutta la documentazione prodotta e/o realizzata a qualunque titolo nell'attività, in lingua italiana ed in formato elettronico.

Sarà necessario garantire ai referenti della Amministrazione Appaltante, ciascuno per i ruoli previsti, una adeguata conoscenza degli aggiornamenti e/o delle nuove funzionalità introdotte sulla soluzione applicativa, che comprenda le modalità di gestione dei processi e l'apprendimento per l'uso delle funzionalità stesse.

A seguito della introduzione di nuove funzionalità, modifiche o aggiornamenti del sistema, l'aggiudicatario dovrà provvedere all'aggiornamento della documentazione sull'utilizzo del sistema, delle guide on-line, dei moduli didattici presenti sulla piattaforma di *e-learning* della Regione Sardegna e degli altri eventuali supporti, anche comprendenti documenti testuali relativi a manuali tecnici per operatori e manuali utente, diagrammi architetturali secondo il linguaggio UML (Unified Modeling Language) e altri elaborati.

### **8.3. Proprietà dei dati**

Risultano inclusi nella titolarità dell'Amministrazione appaltante, e degli enti e istituzioni aderenti registrati su *Almagest*, i dati presenti nella piattaforma nonché le ulteriori informazioni relative ai servizi gestiti. L'aggiudicatario è autorizzato alla loro gestione esclusivamente per le necessità ed i fini previsti dal presente affidamento, e nel rispetto della normativa vigente.

L'Amministrazione appaltante, in qualità di "Titolare del trattamento dei dati personali", nominerà l'aggiudicatario "*Responsabile esterno del trattamento*" ai sensi del Regolamento UE 2016/679, specificando analiticamente per iscritto i compiti dello stesso e vigilando periodicamente sulla puntuale osservanza delle istruzioni impartite e sul generale rispetto della normativa italiana ed europea in materia di protezione dei dati personali.

## **9. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL'AFFIDAMENTO**

### **9.1. Luogo di esecuzione**

Il luogo di svolgimento delle attività è il territorio della Regione Sardegna [codice NUTS ITG2]. In valutazione della natura dei servizi previsti, gli stessi potranno essere effettuati in modalità remota.

Per le specifiche attività inerenti: "A6 – Servizi di formazione e documentazione" sulle nuove funzionalità realizzate, il luogo di svolgimento sarà individuato in corso d'opera in accordo con la Amministrazione appaltante.





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

## 9.2. Organizzazione e personale impiegato dall'Aggiudicatario

L'aggiudicatario deve costituire e mantenere per tutta la durata dell'affidamento un gruppo di lavoro per l'esecuzione dei servizi richiesti; in casi limitati, e previa approvazione da parte dell'Amministrazione appaltante, sarà possibile sostituire una persona con altra di livello, professionalità e curriculum equivalenti o superiori. Le risorse utilizzate devono, in base al ruolo ricoperto, soddisfare i seguenti requisiti:

- esperienza di lavoro in progetti analoghi a quello in oggetto;
- disponibilità e attitudine sperimentata al lavoro di gruppo;
- capacità di ascolto e di comunicazione scritta, verbale e non verbale, nonché capacità motivazionale.

Il gruppo di lavoro dovrà comprendere le seguenti figure professionali:

- Capo progetto (Project manager);
- Analista programmatore/sviluppatore (Developer);
- Sistemista IT (System administrator);
- Specialista di tecnologie e piattaforme;

di cui si riportano nella tabella che segue la descrizione<sup>3</sup>, le competenze/attività ed i requisiti richiesti.

FIGURA PROFESSIONALE	DESCRIZIONE	COMPETENZE/ATTIVITÀ	REQUISITO
Capo progetto	Gestisce progetti per raggiungere la performance ottimale conforme alle specifiche originali.	Definisce, implementa e gestisce progetti dal concepimento iniziale alla consegna finale. Responsabile dell'ottenimento di risultati ottimali, conformi agli standard di qualità, sicurezza e sostenibilità nonché coerenti con gli obiettivi, le performance, i costi ed i tempi definiti.	Almeno 5 anni di esperienza professionale nella conduzione di progetti nell'ambito di sistemi informativi o soluzioni software per il patrimonio culturale
Analista programmatore/sviluppatore	Realizza/codifica soluzioni ICT e scrive le specifiche di prodotti ICT conformemente ai requisiti del cliente	Assicura la realizzazione e l'implementazione di applicazioni ICT. Contribuisce alla pianificazione ed al disegno di dettaglio. Compila programma di diagnostica e progetta e scrive codice per sistemi operativi ed il software per assicurare il	Almeno 3 anni di esperienza professionale nel settore

<sup>3</sup>Fonte: Linee guida per la qualità delle competenze digitali nelle professionalità ICTagid.gov.it - Aggiornamento del manuale operativo "Dizionario dei profili di competenza per le professioni ICT", anno 2017



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

		massimo della funzionalità e dell'efficienza.	
Sistemista IT	Amministra i componenti del sistema ICT per soddisfare i requisiti del servizio.	Installa software, configura ed aggiorna sistemi ICT. Amministra quotidianamente l'esercizio del sistema al fine di soddisfare la continuità del servizio, i salvataggi, la sicurezza e le esigenze di performance.	Almeno 5 anni di esperienza professionale nel settore
Specialista di tecnologie e piattaforme	Fornisce supporto operativo su specifiche tecnologie e piattaforme per il patrimonio culturale	Partecipa con le altre figure professionali alla configurazione della piattaforma per lo specifico ambito culturale di applicazione. Supporta il cliente per le quotidiane esigenze della operatività d'esercizio, nella definizione dell'attività di formazione degli operatori, nella definizione delle esigenze relative alla manutenzione del sistema e degli interventi di espansione del Polo.	Almeno 5 anni di esperienza professionale nell'ambito di sistemi informativi del patrimonio culturale

### 9.3. Modalità operative di esecuzione delle forniture

#### 9.3.1. Documenti di progetto

Si riporta nella tabella che segue l'elenco dei documenti di progetto che dovranno essere predisposti dall'aggiudicatario durante l'esecuzione delle attività, e consegnati per approvazione all'Amministrazione appaltante. La descrizione del contenuto dei singoli documenti previsti dall'attività di gestione e condizione del progetto viene presentata nel seguito.

ID	Attività	Par.	Documento
A0	Gestione e conduzione delle attività	9.3.1	Piano operativo
			Piano di verifica di conformità in corso d'opera e finale
A1	Gestione sistemistica della piattaforma	8.1	Registro dei malfunzionamenti
			Report di funzionamento della piattaforma
A2	Servizi di manutenzione correttiva - MAC	8.1	Registro dei ticket con esplicitazione delle soluzioni
			Piano di intervento per lo svolgimento delle attività previste dall'intervento i-esimo con analisi dei costi
A3	Servizi di manutenzione adeguativa - MAG	8.1	Registro dei ticket con esplicitazione delle soluzioni
			Piano di intervento per lo svolgimento delle attività previste dall'intervento i-esimo con analisi dei costi
A4	Servizi di manutenzione evolutiva - MEV	8.1	Registro dei ticket con esplicitazione delle soluzioni
			Piano di intervento per lo svolgimento delle attività previste dall'intervento i-esimo con analisi dei costi
A5	Servizi di assistenza e supporto al	8.1	Registro dei ticket con esplicitazione delle soluzioni



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

	committente		Registro delle richieste (telefoniche/email) e relativi tempi di risposta
A6	Servizi di formazione e documentazione sulle nuove funzionalità realizzate	8.2	Piano di formazione Report su documenti aggiornati
n.d.	Stato Avanzamento Lavori	9.7.2	Stato avanzamento lavori

### Piano operativo e piano di verifica di conformità

L'aggiudicatario dovrà predisporre e fornire, entro 30 gg solari e consecutivi dalla firma del contratto, per la loro approvazione da parte dell'Amministrazione appaltante, i seguenti documenti:

- Piano operativo;
- Piano delle verifiche di conformità (in corso d'opera e finale);

Nel **Piano operativo** dovranno essere specificate le date di consegna di ogni documento nel rispetto di quanto richiesto. Dalla data di consegna l'Amministrazione appaltante avrà a disposizione 15 (quindici) giorni per richiedere eventuali integrazioni o modifiche. Si precisa infine che i documenti dovranno essere prodotti in lingua italiana, fatta eccezione per la documentazione di prodotto che, se non disponibile, potrà essere consegnata in lingua inglese.

Durante l'esecuzione del contratto l'Amministrazione appaltante potrà effettuare tutte le verifiche ritenute opportune allo scopo di controllare il rispetto di quanto stabilito nei Piani sopra citati. Il Piano operativo dovrà includere almeno le seguenti informazioni:

- il crono programma delle attività, con indicazione delle date delle verifiche in corso d'opera e finali, dei deliverable, dei SAL, dei documenti richiesti e degli altri elementi previsti dalla prestazione.
- la stima dei costi di ogni attività (unità di lavoro);
- le assegnazioni di responsabilità per ciascuna attività;

Il **Piano delle verifiche di conformità**, che dovrà essere predisposto dall'aggiudicatario e consegnato all'Amministrazione appaltante, dovrà indicare le metodologie da adottare ed i tempi previsti per le verifiche (test) della conformità delle prestazioni eseguite secondo le prescrizioni contrattuali.

I documenti sopra indicati dovranno essere mantenuti costantemente aggiornati per tutta la durata dell'affidamento.

### 9.4. Variazioni in corso d'opera

Qualora la stazione appaltante intenda avvalersi della facoltà di ordinare variazioni e varianti in corso di esecuzione, il relativo aumento o diminuzione del corrispettivo sarà calcolato sulla base dei prezzi risultanti dall'offerta economica dell'aggiudicatario presentata in sede di procedura e - laddove non eventualmente possibile - con riferimento ad opportune valutazioni operate dalla stazione appaltante anche con eventuale riferimento a listini pubblici e l'applicazione di eventuale livello di sconto analogo a quanto eventualmente desumibile sulla base dell'offerta economica presentata in sede di gara dall'aggiudicatario.



Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

L'aggiudicatario non può introdurre variazioni ai servizi affidati non disposte dalla stazione appaltante. Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta.

L'aggiudicatario è tenuto altresì a effettuare le varianti ordinate dalla stazione appaltante, nelle ipotesi, con i limiti e alle condizioni stabilite dalla legge.

#### **9.5. Riscontri di approvazione, verifiche di conformità e accettazione**

L'aggiudicatario, al completamento delle singole attività previste, dovrà comunicare la disponibilità all'esecuzione delle sessioni di verifica (test). L'Amministrazione appaltante, attraverso i propri referenti operativi, eseguirà le sessioni di test proposte dall'aggiudicatario per verificare la qualità dei servizi realizzati. I test proposti dovranno essere atti a verificare la qualità funzionale e tecnica, e potranno includere la verifica delle performance e dell'usabilità, laddove applicabili. Si dovrà garantire all'Amministrazione appaltante massima libertà nel valutare l'oggetto sotto esame, anche eseguendo verifiche ulteriori rispetto a quelle proposte dall'aggiudicatario.

Nel caso in cui le verifiche dovessero produrre un risultato negativo, l'aggiudicatario dovrà porre rimedio mediante la correzione e il miglioramento degli elementi, funzionalità o servizi coinvolti nella verifica per poi richiedere una seconda sessione di test. Nel caso in cui anche la seconda sessione di test fallisca, il prodotto si considererà non approvato. In caso in cui le verifiche diano esito positivo l'aggiudicatario procederà alla messa in produzione di quanto sviluppato e alla consegna della documentazione tecnica eventualmente prevista.

#### **9.6. Verifica di conformità finale e accettazione delle prestazioni**

La verifica di conformità finale sarà effettuata attraverso l'esame delle prestazioni effettuate nel rispetto del presente Capitolato.

L'Amministrazione appaltante provvederà con formale comunicazione all'affidatario della data fissata per l'esecuzione dei test di verifica di conformità finale e di accettazione; in tale data, alla presenza dei referenti/responsabili della Stazione Appaltante e del rappresentante dell'aggiudicatario o suo delegato, si procederà all'esame della conformità delle prestazioni, ai fini dell'attestazione di regolare esecuzione secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Le verifiche sono tese ad accertare:

- la rispondenza del servizio reso all'oggetto dell'affidamento a tutte le specifiche richieste e ai dimensionamenti minimi;
- l'avvenuto rispetto dei termini di scadenza posti per l'esecuzione del servizio e al completamento delle attività;
- l'assenza di danni.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

Nel caso in cui il servizio non superi in tutto o in parte l'esame di conformità, l'aggiudicatario è tenuto a risolvere le non conformità rilevate entro 15 (quindici) giorni lavorativi dalla notifica.

## **9.7. Corrispettivo, stati di avanzamento e pagamenti**

### **9.7.1. Importo contrattuale**

Il corrispettivo complessivo e omnicomprensivo spettante a fronte della piena e corretta esecuzione dell'affidamento sarà pari a quanto indicato nell'offerta economica presentata dall'aggiudicatario e, comunque, nel contratto.

Il predetto corrispettivo sarà considerato fisso e invariabile, nonché sempre riferito a prestazioni realizzate a perfetta regola d'arte e nel pieno rispetto ed adempimento delle modalità, delle prescrizioni e delle specifiche indicate nel presente capitolato, nell'offerta presentata e, comunque, nel contratto.

Tutte le spese e oneri derivanti all'aggiudicatario per la corretta esecuzione del contratto, saranno considerati remunerati dal prezzo offerto. Il corrispettivo sarà pertanto determinato dall'aggiudicatario, in base ai propri calcoli, alle proprie indagini, alle proprie stime, e comprensivo di ogni relativo rischio e/o alea.

### **9.7.2. Contabilità e stati di avanzamento**

L'Amministrazione appaltante eserciterà il controllo dell'affidamento anche con formali verifiche intermedie associate agli Stati Avanzamento Lavori (SAL) presentati dall'aggiudicatario per l'erogazione delle singole quote annuali di pagamento.

Il corrispettivo a corpo verrà erogato -su base annuale- a seguito di verifica di conformità positivamente superata e sarà ripartito in tre quote fisse annuali posticipate di importo fisso.

Il corrispettivo per i servizi effettuati a misura sarà riconosciuto e corrisposto -su base annuale- sulla base delle prestazioni effettivamente eseguite e risultanti da apposito report (Stato Avanzamento Lavori - SAL) relativo alle attività svolte.

L'importo contrattuale sarà erogato come segue:

- in occasione di ogni SAL è prevista l'applicazione della ritenuta dello 0,50% ai sensi dell'art. 30, comma 5, del D.lgs. 50/2016;
- la ritenuta dello 0,50% sarà svincolata al termine della verifica di conformità finale di tutti i servizi.

## **9.8. LIVELLI DI SERVIZIO E COMMISURAZIONE DELLE PENALI**

È richiesta una particolare cura nella massimizzazione dei livelli di qualità delle attività e dei prodotti, per i quali dovranno essere predisposti degli strumenti di rilevazione quantitativa da mettere a disposizione dell'Amministrazione appaltante. L'aggiudicatario dovrà produrre la documentazione da cui si evidenzia il rispetto o meno delle soglie SLA con una cadenza pari a quella di presentazione degli Stati di Avanzamento Lavori.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'ISTRUZIONE PÙBLICA, BENES CULTURALES, INFORMATZIONE, ISPETÀCULU E ISPORT  
ASSESSORATO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, BENI CULTURALI, INFORMAZIONE, SPETTACOLO E SPORT

Direzione Generale dei Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport  
Servizio Bilancio, Affari Legali e Sistemi Informativi

Il mancato rispetto di un livello di servizio genera una penale che l'Amministrazione appaltante si riserva il diritto di applicare. La descrizione degli SLA e delle relative penali è riportata di seguito.

#### 9.8.1. Rispetto dei tempi di gestione sistemistica

SLA e PENALI		
ID	Descrizione	Penale da applicare
SLA01	Interventi di aggiornamento delle componenti sistemistiche, ripristino in caso di disservizi e altri interventi atti ad assicurare la continuità del servizio.	100 Euro per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto indicato nel cronoprogramma

#### 9.8.2. Rispetto dei tempi di manutenzione correttiva, adeguativa e evolutiva

SLA e PENALI			
SLA02	Risoluzione dei problemi di guasto: > Problemi gravi o bloccanti > Problemi non bloccanti	Tempo di risoluzione dal momento della segnalazione: > 4h lavorative per i problemi bloccanti > 12h lavorative per i problemi non bloccanti	> 250 Euro per ogni intervento eseguito oltre i tempi soglia nel caso dei problemi bloccanti > 100 Euro per ogni intervento eseguito oltre i tempi soglia nel caso dei problemi non bloccanti

#### 9.8.3. Disponibilità dei servizi di assistenza e supporto al committente

SLA e PENALI			
ID	Descrizione	Soglia	Penale da applicare
SLA04	Percentuale di chiamate non risposte/evase rispetto al totale delle chiamate ricevute negli orari presidiati	> 3%	0,3 per mille del corrispettivo contrattuale netto dell'attività per ogni punto percentuale (arrotondato per eccesso) in più oltre il valore soglia

I problemi bloccanti si riferiscono agli eventi che pregiudicano gravemente il funzionamento della piattaforma, quali ad esempio il blocco del sistema o l'impossibilità di accesso ad esso da parte dell'utenza accreditata. Rientra tra i problemi classificati "gravi" anche la non disponibilità di funzionalità critiche che compromettono l'ordinaria gestione della piattaforma.

Il problemi non bloccanti si riferiscono, invece, agli eventi relativi alle anomalie del dato o malfunzionamenti di parte dei servizi della piattaforma che non pregiudicano la disponibilità e l'utilizzo del sistema.

L'Amministrazione appaltante si riserva di concedere una dilazione temporale per la risoluzione delle problematiche di alta complessità dinanzi a motivazioni scritte e dettagliate dall'aggiudicatario.

--- FINE DEL DOCUMENTO ---