

## ARC-SARD-SV

Progetto: **Archivio storico virtuale della Regione Sardegna**

Oggetto: **Servizi per la digitalizzazione delle delibere RAS**  
(periodo storico dal 1957 al 1972)

### Procedura aperta

**CUP:** E22111000410009

**CIG:** 59553530C4

**CPV principale:** 79999100-4 Servizi di scansione

**Base d'appalto:** 145.000,00 euro IVA esclusa

Documento: **CAPITOLATO TECNICO**

Stazione **Sardegna IT S.r.l.**  
appaltante: Società in house della Regione Autonoma della Sardegna

La Sardegna cresce con l'Europa



Progetto cofinanziato  
dall'Unione Europea

FESR Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## Acronimi e definizioni

Acronimo	Descrizione
RAS	Regione Autonoma della Sardegna
Sardegna IT	Sardegna IT s.r.l.
DEC	Direttore esecutivo del contratto

## Sommario

<b>1</b>	<b>Premesse</b> .....	<b>3</b>
1.1	Dati identificativi dell'appalto.....	3
1.2	Contesto di riferimento.....	3
1.3	Scopo del documento.....	3
<b>2</b>	<b>Oggetto e condizioni della fornitura</b> .....	<b>4</b>
2.1	Oggetto della fornitura.....	4
2.2	Specifica dei requisiti minimi richiesti e delle condizioni migliorative attese.....	4
2.3	Valutazione ed attribuzione del punteggio tecnico e delle condizioni migliorative.....	5
2.4	Requisiti generali.....	5
2.5	Identificazione e dimensionamento dei servizi richiesti.....	6
2.5.1	F01 - Digitalizzazione Delibere RAS (periodo storico dal 1957 al 1972).....	6
2.5.2	Condizioni migliorative per la componente F01 – Digitalizzazione Delibere RAS (periodo storico dal 1957 al 1972).....	8
2.5.3	F02 - Predisposizione dei metadati.....	8
2.5.4	Condizioni migliorative per la componente F02 - Predisposizione dei metadati.....	10
2.5.5	F03 - Ridenominazione file immagine Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956).....	10
2.5.6	Condizioni migliorative per la componente F03 - Ridenominazione file immagine Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956).....	11
2.5.7	F04 – Archiviazione.....	11
2.5.8	Condizioni migliorative per la componente F04 - Archiviazione.....	12
2.5.9	F05 – Gestione della fornitura.....	12
2.5.10	Condizioni migliorative per la componente F05 – Gestione della fornitura.....	12
<b>3</b>	<b>Durata, termini di esecuzione e pianificazione della attività</b> .....	<b>12</b>
3.1	Durata e termini di esecuzione.....	12
3.2	Cronoprogramma.....	12
<b>4</b>	<b>Monitoraggio del servizio, verifica di conformità e accettazione</b> .....	<b>13</b>
4.1	Livelli di servizio.....	13
4.2	Monitoraggio e verifiche in corso di esecuzione.....	13
4.3	Verifiche finali e attestazione di regolare esecuzione del servizio.....	14
4.4	Penali applicabili.....	15
<b>5</b>	<b>Variazioni in corso d'opera</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Corrispettivo</b> .....	<b>16</b>
6.1	Importo contrattuale.....	16
6.2	Contabilità e stati di avanzamento.....	17
<b>7</b>	<b>Diritti e regole sulla riservatezza e protezione dei dati e delle informazioni</b> .....	<b>17</b>
7.1	Proprietà e diritti sugli elaborati e la documentazione di progetto.....	17
7.2	Obblighi di non divulgazione e distruzione di copie di lavoro.....	17
<b>8</b>	<b>Criteri di valutazione e modalità di svolgimento della procedura</b> .....	<b>18</b>
8.1	Griglia di valutazione delle offerte tecniche.....	18
8.2	Valutazione dell'offerta economica.....	19
8.3	Modalità di presentazione dell'offerta tecnica.....	19

## 1 Premesse

### 1.1 Dati identificativi dell'appalto

CUP:	E22I11000410009
CIG:	59553530C4
CPV Principale:	79999100-4 Servizi di scansione
Oggetto:	Servizi per la digitalizzazione delle delibere RAS - (periodo storico dal 1957 al 1972)
Base d'asta	145.000 euro IVA esclusa
Procedura di gara	Procedura aperta, ai sensi dell'art. 55 del D.Lgs. n. 163/2006
Criterio di selezione	Offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs n. 163/2006 Punteggio attribuibile: 30/100 + 70/100 (30% tecnico e 70% economico)
Stazione appaltante	Sardegna IT S.r.l. c.s.u. - società in house della Regione Autonoma della Sardegna <i>indirizzo:</i> Via Dei Giornalisti 6 - 09122 CAGLIARI - CA (Italia) <i>telefono:</i> (+39) 070.6069015 - fax (+39) 070.6069016 <i>e-mail:</i> <a href="mailto:gare@sardegna.it">gare@sardegna.it</a> <i>PEC:</i> <a href="mailto:segreteria@pec.sardegna.it">segreteria@pec.sardegna.it</a> <i>sito internet:</i> <a href="http://www.sardegna.it">http://www.sardegna.it</a>

### 1.2 Contesto di riferimento

Nell'ambito della realizzazione degli interventi inerenti il progetto *ARC-SARD-SV* – “Archivio storico virtuale della Regione Sardegna”, la cui esecuzione è curata da Sardegna IT per conto di RAS, è necessario acquisire servizi per la digitalizzazione delle Delibere della giunta regionale risalenti al periodo compreso tra il 1957 e il 1972 e per la ridenominazione dei file immagine corrispondenti alle digitalizzazioni, già effettuate, delle Delibere risalenti al periodo compreso tra il 1949 e il 1956.

### 1.3 Scopo del documento

Il presente documento costituisce CAPITOLATO TECNICO atto a specificare in dettaglio l'oggetto dell'appalto e tutte le condizioni e modalità di esecuzione del servizio richiesto, e costituisce documento correlato e complementare al Disciplinare di gara.

In particolare, il capitolato precisa:

- Oggetto e definizione della fornitura del servizio
- Specifiche e requisiti minimi, eventuali miglioramenti attesi
- Pianificazione della attività, durata e termini temporali
- Verifica di conformità, collaudo funzionale e accettazione
- Modalità di determinazione del corrispettivo e pagamenti per stati di avanzamento e saldo finale
- Livelli di servizio richiesti
- Modalità di calcolo e applicazione delle eventuali penali
- Proprietà e diritti sugli elaborati e la documentazione di progetto
- Modalità di selezione e criteri di valutazione dell'offerta

## 2 Oggetto e condizioni della fornitura

### 2.1 Oggetto della fornitura

La stazione appaltante intende procedere all'acquisizione di un servizio per la digitalizzazione delle Delibere della giunta regionale risalenti al periodo compreso tra il 1957 e il 1972 e di un servizio per la ridenominazione dei file immagine corrispondenti alle digitalizzazioni, già esistenti, delle Delibere risalenti al periodo compreso tra il 1949 e il 1956.

Il servizio richiesto dovrà essere comprensivo dell'attività di predisposizione dei metadati sugli oggetti digitalizzati nonché archiviazione su supporti ottici e magnetici delle immagini acquisite, dei metadati e dei file immagine oggetto di ridenominazione.

Il servizio richiesto si compone delle seguenti attività:

1. **F01 - Digitalizzazione Delibere RAS (periodo storico dal 1957 al 1972):** Si dovrà provvedere all'acquisizione del materiale nel formato originale e produzione di immagini in formato elettronico perfettamente corrispondenti al documento originale
2. **F02 - Predisposizione dei metadati:** Si dovrà provvedere alla predisposizione dei metadati relativi ai documenti digitalizzati e necessari a consentirne la catalogazione, conservazione e gestione all'interno del portale dell'Archivio Storico Virtuale della RAS
3. **F03 - Ridenominazione file immagine Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956):** Si dovrà provvedere alla ridenominazione dei file relativi alle digitalizzazioni, già esistenti, delle Delibere relative al periodo storico compreso tra il 1949 al 1956 al fine di consentirne poi la gestione e fruizione all'interno del portale dell'Archivio Storico Virtuale della RAS
4. **F04 - Archiviazione:** Si dovrà provvedere all'archiviazione su supporti ottici e magnetici delle immagini acquisite, dei metadati, e dei file immagine oggetto di ridenominazione
5. **F05 - Gestione della fornitura**

### 2.2 Specifica dei requisiti minimi richiesti e delle condizioni migliorative attese

Nei paragrafi seguenti sono dettagliati i requisiti minimi e le specifiche tecniche e funzionali che caratterizzano la tipologia dei servizi, la modalità di realizzazione ed i livelli di servizio attesi.

Per tutti i restanti aspetti non tecnici e inerenti la natura prettamente contrattuale atta a regolamentare il rapporto con il fornitore (ed in particolare la durata del contratto, la modalità di applicazione e gestione di eventuali varianti, gli aspetti organizzativi e di conduzione dell'appalto, la gestione del transitorio alla scadenza del contratto, l'applicazione di eventuali penali, ecc.) si rimanda al Disciplinare di Gara.

Con riferimento alle specifiche richieste per ciascuna tipologia di prodotto e servizio, i capitoli seguenti indicheranno un insieme di **requisiti** e di **quesiti** (indicati rispettivamente con notazione **{R<sub>i,j</sub>}** e **{Q<sub>i</sub>}**) e associata numerazione progressiva *i,j*).

Ai fini della loro specificazione, si formulano le seguenti definizioni:

- **Requisiti - {R<sub>i,j</sub>}** - Sono gli elementi/specifiche che esprimono le caratteristiche **minime** che devono essere obbligatoriamente rispettate dalla soluzione proposta dal fornitore e che devono essere attestate come condizioni pienamente soddisfatte all'atto della formulazione dell'offerta
- **Quesiti - {Q<sub>i</sub>}** - Descrivono condizioni e/o specifiche eventualmente aggiuntive o opzionali, attese come migliorative rispetto ai minimi requisiti di cui sopra, e costituiscono elemento di cui il fornitore può fornire proposta e dettaglio descrittivo (nell'ambito dell'offerta tecnica) atta a valorizzare l'offerta stessa e specificare modalità e/o termini a soddisfacimento dei criteri di valutazione tecnica, ovvero a rappresentare elementi tali da qualificare l'offerta in senso migliorativo;

Nella formulazione della propria **offerta tecnica** l'offerente dovrà pertanto:

- attestare il pieno rispetto dei requisiti richiesti e dare completa ed esaustiva descrizione delle modalità e termini con cui provvederà ad assicurarli;
- descrivere le soluzioni proposte come aggiuntive, migliorative e/o complementari che valorizzano l'offerta nell'ambito dei criteri di valutazione tecnica di cui ai quesiti formulati, e più in generale illustrare gli eventuali elementi migliorativi e quanto altro utile al fine di evidenziare le peculiarità e la qualità dell'offerta con riferimento ai criteri di valutazione previsti.

## 2.3 Valutazione ed attribuzione del punteggio tecnico e delle condizioni migliorative

Tutte le forniture e i servizi descritti dal presente documento devono essere oggetto di **offerta-descrizione tecnica** da parte del soggetto offerente nel completo rispetto dei requisiti minimi e delle specifiche generali.

La qualità delle singole offerte verrà valutata dalla Commissione giudicatrice secondo i criteri riportati al successivo Cap. 8 nel quale sono indicati anche i punteggi massimi assegnabili per ciascun criterio e la cui sommatoria concorre alla formazione del punteggio tecnico totale.

Si precisa che, nella valutazione delle condizioni migliorative di fornitura - e ai fini dell'attribuzione del punteggio tecnico e dell'aggiudicazione dell'appalto - **si terrà esclusivamente conto** di ciò che risulterà chiaramente compreso nell'ambito dell'importo complessivo offerto.

Si richiede, pertanto, all'impresa offerente, di voler espressamente ed esclusivamente proporre e descrivere in offerta tecnica le sole componenti e specifiche delle forniture e/o accessori, le condizioni di espletamento della fornitura e le proprie proposte migliorative di erogazione di servizi, **tutte riferite e comprese nell'importo complessivo dell'affidamento dell'appalto** e tali, dunque, **da non comportare oneri aggiuntivi per la Stazione Appaltante** se non compresi nell'importo di affidamento.

Quanto descritto nell'offerta tecnica costituirà allegato al contratto da sottoscrivere con l'aggiudicatario.

Gli aspetti migliorativi rispetto ai requisiti e alle condizioni fissate dal presente Capitolato tecnico e dal Disciplinare di gara eventualmente proposti in sede di offerta dovranno essere comunque oggetto di fornitura da parte dell'aggiudicatario che non potrà vantare - al riguardo - alcuna richiesta di pagamento aggiuntivo oltre all'importo di aggiudicazione.

L'**offerta tecnica** deve descrivere le modalità di realizzazione della fornitura sulla base dei requisiti e delle specifiche e condizioni esposte nel presente documento, e dovrà essere redatta secondo lo schema (e ordine degli argomenti esposti) di cui al modello facsimile Allegato al disciplinare e bando di gara.

## 2.4 Requisiti generali

### {R0} Requisiti generali

- {R0.1} Attività di campionatura:** il fornitore dovrà provvedere, all'atto dell'avvio del servizio, alla digitalizzazione di un campione di almeno 20 pagine, rappresentativo di tutte le tipologie di documenti da digitalizzare, e dei relativi metadati, con lo scopo di dimostrare (e consentire verifica da parte della stazione appaltante) la idoneità e qualità del processo di acquisizione. L'avvio delle attività di digitalizzazione dell'intero lotto previsto è pertanto subordinato all'esito della verifica da parte della stazione appaltante che potrà richiedere la ridefinizione dei parametri e/o processo fino al raggiungimento della qualità desiderata.
- {R0.2} Protezione da virus e malware:** il fornitore dovrà assicurare che tutte le fasi inerenti il trattamento e l'elaborazione dei file di digitalizzazione avvenga con impiego di sistemi e programmi software protetti da virus e malware, e che il rilascio finale dei dati in forma digitale (e relativi supporti di archiviazione) sia garantito privo di virus
- {R0.3} Copie di sicurezza:** nell'intero corso di esecuzione del servizio, e fino a rilascio delle copie finali sui supporti di archiviazione dell'intera documentazione digitalizzata, il fornitore deve assicurare l'adozione di politiche di copia e protezione dei dati elaborati (nonché delle copie digitali rilasciate dalla stazione appaltante) e l'esecuzione di periodiche copie di backup dei dati acquisiti e/o elaborati;
- {R0.4} Deliverable di progetto:** il rilascio della documentazione prevista per ciascuna attività richiesta è obbligatorio. I documenti dovranno essere denominati così come previsto dal presente capitolato e redatti secondo i template forniti da Sardegna IT. Ogni deliverable rilasciato sarà oggetto di verifica da parte di Sardegna IT e concorrerà all'accettazione degli Stati di Avanzamento Lavori rilasciati dal fornitore ed il conseguente pagamento.
- {R0.5} Loghi e intestazioni:** La documentazione identificativa della fornitura e/o di rendicontazione del servizio reso deve essere prodotta in accordo con schemi e template preventivamente condivisi con la stazione appaltante e tali da riportare chiaramente ed in evidenza:
- i loghi e le intestazioni dei soggetti istituzionali che finanziano il progetto
  - il richiamo al cofinanziamento PO FESR - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2007-2013
  - l'indicazione "La Sardegna cresce con l'Europa - Progetto cofinanziato dall'Unione Europea"
- {R0.6} Copia digitale e formati editabili della documentazione:** Tutta la documentazione di progetto dovrà essere rilasciata in copia digitale e dovrà essere resa, oltre che in copia finalizzata in forma finale (es. Adobe PDF) anche in formato normalmente editabile, modificabile, copiabile; schemi, tabelle e altri elaborati grafici, qualora inseriti come copia immagine all'interno di una relazione o documento, dovranno essere anch'essi forniti come file aggiuntivi nel formato editabile con il programma SW che li ha generati.

## 2.5 Identificazione e dimensionamento dei servizi richiesti

I servizi richiesti sono identificati nelle componenti e specifiche descritte nei seguenti paragrafi.

### 2.5.1 F01 - Digitalizzazione Delibere RAS (periodo storico dal 1957 al 1972)

Scopo dell'attività è la digitalizzazione delle Deliberazioni della RAS legate al periodo 1957-1972, da compiersi attraverso l'acquisizione del materiale nel formato originale e con la produzione di immagini in formato elettronico perfettamente corrispondenti al documento originale.

Le delibere oggetto della digitalizzazione sono conservate presso i seguenti locali situati al **secondo piano** del palazzo della **Regione Autonoma della Sardegna** in **Viale Trento, 69 in Cagliari**:

- Stanza 3 (volumi dal 1957 al 1958);
- Stanza 10, armadi 1 e 2 (volumi dal 1958 al 1965);
- Anticamera di ingresso al piano (scala A), armadi 20 e 21 (volumi dal 1965 al 1972).

Il corpus documentale da digitalizzare è pari ad un totale di circa **124.000 pagine** suddivise in **142 volumi** di cui:

- 35 volumi manoscritti recto-verso con indicazione del numero di pagina in entrambe le facciate
- 107 volumi dattiloscritti solo nel recto

I **formati** dei documenti originali da digitalizzare sono i seguenti:

- **BASE:** da un minimo di 20,9 cm a un massimo di 22,5 cm (comprendendo anche la coperta)
- **ALTEZZA:** da un minimo di 30,5 cm ad un massimo di 36 cm (coperta compresa).

Si specifica che dovranno essere oggetto di digitalizzazione **tutte le pagine** ivi comprese le pagine bianche e le copertine.

La componente di servizio F01, si esplicita nelle seguenti sottocomponenti:

#### - **F01.01 – Pianificazione delle attività**

L'aggiudicatario dovrà procedere alla pianificazione delle attività e redigere un piano di lavoro che comprenda l'intera pianificazione dei servizi di fornitura F01, nonché la pianificazione delle collegate forniture servizi F02, F03 e F04.

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

Per ogni attività deve essere indicato:

- Nome attività;
- Responsabile attività;
- Data inizio e fine;
- Obiettivi;
- Descrizione attività;
- Eventuali sotto-attività;
- Rilasci intermedi (Deliverable);
- Scadenze (Milestone).

Il Piano di Lavoro dovrà essere concordato con la stazione appaltante, recependone le eventuali osservazioni.

Il risultato dovrà essere riportato nel documento di progetto:

- *D01.01 – Piano di lavoro*

#### - **F01.02 – Esecuzione attività digitalizzazione**

Si dovrà procedere all'attività di digitalizzazione nel rispetto dell'insieme dei requisiti **{R1}**.

A documentazione e rendicontazione delle attività è richiesto il rilascio dei deliverable:

- *D01.02-X - Rapporto esecuzione servizi digitalizzazione.*

### **{R1} Specifiche tecniche per la digitalizzazione**

- {R1.1} Modalità ripresa originale:** l'originale dovrà essere ripreso nella sua interezza, nel senso di lettura, rispettando le dimensioni reali del supporto cartaceo. Pertanto visualizzando i file delle immagini,



ogni file conterrà sempre un solo documento orientato coerentemente al contenuto, in modo tale da renderne immediata la lettura.

**{R1.2} Tipologia apparati acquisizione:** a causa di inevitabili fattori che influenzano negativamente la qualità delle immagini negli apparati di acquisizione, come ad esempio il rumore elettronico dei sensori, si devono impiegare apparati che utilizzino internamente al sistema un numero di bit per pixel (bpp) maggiore di quello strettamente necessario a garantire la dinamica richiesta.

Per immagini a colori a 24 bit finali richiesti, il sistema deve acquisire mediante risoluzione ad almeno 30 bpp in colore.

Gli scanner utilizzati dovranno utilizzare una propria modalità di interpretazione dei colori e adeguate procedure di calibrazione del colore e del bilanciamento del bianco, per garantire nel tempo la resa omogenea dei colori anche su lotti diversi di documenti.

La scansione ottica dovrà essere effettuata con apparecchiature adatte alla tipologia di documento scansionato. In particolare dovranno essere utilizzati opportuni sistemi di scansione (es. scanner planetari) che prevedono:

- piano di appoggio capace di funzionare in assenza di vetro a pressione;
- piani di appoggio basculanti regolabili in funzione del peso e delle dimensioni del documento da digitalizzare;
- processo di digitalizzazione eseguito senza contatto diretto col documento.

La scansione ottica dovrà avvenire con l'utilizzo di lampade a luce fredda, a bassa potenza e a bassa emissione, prive di componente ultravioletta.

Qualora dovessero essere acquisiti originali documentali di formati eccedenti le dimensioni trattabili mediante scanner planetari, l'aggiudicatario dovrà prevedere l'elaborazione delle immagini componenti mediante specifici software di image editing al fine di ottenere una singola immagine composita che non evidenzi le divisioni fra le singole immagini derivate dalle scansioni parziali

**{R1.3} Trattamento dell'immagine digitale:** Durante l'attività di digitalizzazione si dovranno prevedere adeguate procedure di manipolazione ed elaborazione delle immagini scansionate, al fine di migliorare la leggibilità del documento:

- rifilatura di quanto ecceda dal supporto;
- orientamento dell'immagine in modo conforme all'originale (uguale al verso di lettura);
- allineamento dell'immagine;
- calibrazione di luminosità e contrasto;
- bilanciamento di gamma cromatica, intensità, saturazione del colore;
- bilanciamento del bianco e dei canali di colore fondamentali;
- rimozione dell'effetto retinatura;
- rimozione della curvatura del documento originale qualora fosse rilegato.

Tutte le operazioni sopra descritte dovranno essere realizzate senza causare nessuna perdita di qualità sulle immagini elettroniche originariamente prodotte.

**{R1.4} Controlli di Qualità:** Dovranno essere pianificate e messe in atto adeguate procedure di controllo di qualità da seguirsi durante la digitalizzazione, dalla fase di digitalizzazione delle immagini al riversamento delle immagini stesse e dei dati su supporto digitale. In particolare la qualità di tutti i materiali digitali dovrà essere garantita da diversi livelli di controllo, verifica e correzione:

- verifica di leggibilità;
- orientamento;
- esposizione e contrasto;
- corrispondenza dei colori;
- altri parametri specifici delle immagini.

**{R1.5} Formati e risoluzione:** Per ogni pagina digitalizzata dovranno essere generate immagini di diverso formato:

- immagine destinata alla conservazione (master): Tiff 6.0, risoluzione 600dpi ottici (per il formato A4) o 400dpi (per formati superiore) e profondità di colore 24 bit RGB, compressione LZW;
- immagine destinata alla consultazione in alta risoluzione: Tiff piramidale multirisoluzione compresso generato a partire dall'immagine master di cui al punto precedente;
- immagine destinata alla consultazione in media risoluzione: Jpeg compresso 300dpi ottici e profondità di colore 24 bit RGB;

- immagine destinata alla consultazione a bassa risoluzione: Jpeg compresso 72dpi ottici e profondità di colore 24 bit RGB.

**{R1.6} Luogo di esecuzione delle attività:** tutte le attività si dovranno svolgere presso **locali** della **Regione Autonoma della Sardegna** siti nella città di Cagliari **o** presso adeguati **locali messi a disposizione dall'aggiudicatario** e siti nel territorio della Regione Autonoma della Sardegna.

L'indicazione del luogo di esecuzione delle attività sarà comunicato all'atto della firma del contratto.

Durante il trasporto e lo svolgimento delle attività di digitalizzazione i volumi delle delibere dovranno essere trattati con la massima cura.

In caso di utilizzo di locali messi a disposizione dall'aggiudicatario, i volumi dovranno essere conservati in arredi adeguati e in condizioni ambientali controllate; i locali stessi dovranno essere dotati di sistema adeguato di prevenzione degli incendi e di sistema antintrusione.

La RAS e la Soprintendenza archivista per la Sardegna del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo potranno effettuare sopralluoghi finalizzati alla verifica del rispetto delle misure di sicurezza sopra indicate.

L'Impresa aggiudicataria dovrà:

- provvedere alla presa in carico degli originali;
- provvedere al trasporto degli originali con mezzi adeguati presso la sede individuata;
- provvedere alla restituzione degli stessi presso la sede della RAS con riposizionamento negli attuali archivi di conservazione.

All'atto della consegna del materiale sarà redatto apposito **verbale di consegna**, sottoscritto da entrambe le parti, in cui sia riportato l'elenco dettagliato del materiale consegnato. Tale verbale sarà poi utilizzato al momento della riconsegna del materiale per le opportune operazioni di verifica.

**{R1.7} Prelievo e riconsegna dei volumi:** nel caso di utilizzo di locali messi a disposizione dall'aggiudicatario è richiesto che:

- il prelievo dai locali della RAS di tutti i volumi da digitalizzarsi sia effettuato in massimo 2 giornate lavorative
- a conclusione delle attività di digitalizzazione, la riconsegna alla RAS di tutto il materiale digitalizzato sia effettuato in massimo 2 giornate lavorative.

L'attività di prelievo e riconsegna dei volumi dovrà essere concordata con la stazione appaltante.

**{R1.8} Polizza assicurativa:** Per lo svolgimento delle attività l'aggiudicatario dovrà stipulare apposita polizza assicurativa per i rischi derivanti dal prelievo e trattamento dei volumi, dei quali dovrà assumere la piena responsabilità per le fasi di trattamento.

## 2.5.2 Condizioni migliorative per la componente F01 – Digitalizzazione Delibere RAS (periodo storico dal 1957 al 1972)

**{Q1} Tipologia apparati acquisizione:** costituirà elemento di valutazione positiva l'offerta di metodologie e soluzioni tecnologiche che forniscano ulteriori garanzie nelle fasi di scansione e incrementino la qualità delle immagini prodotte rispetto a quanto richiesto. Nello specifico, verranno valutati positivamente:

- Utilizzo di scanner 'a V' rispetto ai planetari, che limitino l'apertura dei volumi ad angoli inferiori a 180°, con lo scopo di ridurre i danni alle rilegature interne;
- Utilizzo di profondità di colore superiore ai 30bpp richiesti;
- Formati immagine ulteriori rispetto a quelli indicati al {R1.5}.

## 2.5.3 F02 - Predisposizione dei metadati

L'attività consiste nella predisposizione dei metadati sugli oggetti digitalizzati necessari alla descrizione, catalogazione, conservazione e gestione all'interno del portale dell'Archivio Storico Virtuale della RAS.

La predisposizione dei metadati sugli oggetti digitalizzati dovrà essere effettuata secondo i requisiti **{R2}**.

La rendicontazione delle attività dovrà confluire nei deliverable previsti per la fornitura F01:

- D01.02-X - Rapporto esecuzione servizi digitalizzazione.

**{R2} Specifiche per la predisposizione Metadati**

**{R2.1} Standard:** per la classificazione dei contenuti digitali si dovrà prevedere la generazione di file MAG (metadati gestionali-amministrativi e strutturali per le risorse digitali) secondo gli standard Dublin Core.



Il tracciato dovrà essere oggetto di condivisione e approvazione da parte della Stazione appaltante.

**{R2.2} Denominazione file immagine** Ogni immagine scansionata dovrà essere associata alla delibera corrispondente al momento della digitalizzazione e i metadati dovranno tener conto dei seguenti 4 livelli di contesto:

1. Serie;
2. Volume;
3. Progressivo seduta;
4. Progressivo delibera.

La denominazione dei file dovrà essere tale da consentire di risalire ai 3 livelli dell'unità archivistica e la serie di appartenenza.

Ad ogni delibera possono essere associate più immagini e nel caso in cui una pagina contenga riferimenti a due distinte delibere, sarà necessario produrre per la stessa pagina due file immagine da correlare alle delibere di riferimento.

I nomi file delle **DELIBERE** dovranno essere definiti seguendo la seguente **naming convention**:

*<ente istituzionale di riferimento> <nome serie> <progressivo volume> @ <progressivo seduta> @ <progressivo delibera> <progressivo immagine> <nomefile> . <formato>*

Relativamente alle immagini di apertura e chiusura dei **VOLUMI** (copertine e pagine bianche) le denominazioni dovranno essere definite seguendo la seguente **naming convention**:

*<ente istituzionale di riferimento> <nome serie> <progressivo volume> @ <progressivo seduta> <C/F> <progressivo immagine> <nomefile> . <formato>*

Si intende per **<C>** le immagini riferite alle pagine iniziali e per **<F>** le immagini riferite alle pagine finali di un volume.

A titolo di esempio una sequenza della digitalizzazione di un volume (*pagine apertura + prima delibera del volume + ultima delibera del volume + pagine finali del volume*) assume la seguente struttura:

Nome file	Legenda
RAS_Delibere_001@001_C_001_<nomefile>.jpg	Pagina copertina apertura volume 1
RAS_Delibere_001@001_C_002_<nomefile>.jpg	Pagina n. 2 volume 1 (es. pag. bianca)
----	
RAS_Delibere_001@001@001_001_<nomefile>.jpg	Pagina n. 1 seduta n. 1 delibera n. 1 del volume 1
RAS_Delibere_0001@001@001_002_<nomefile>.jpg	Pagina n. 2 seduta n. 1 delibera n. 1 del volume 1
----	
RAS_Delibere_001@001@999_001_<nomefile>.jpg	Pagina n. 1 seduta ennesima ultima delibera del volume 1
RAS_Delibere_001@001@999_002_<nomefile>.jpg	Pagina n. 2 seduta ennesima ultima delibera del volume 1
----	
RAS_Delibere_001@001_F_001_<nomefile>.jpg	Pagina successiva l'ultima delibera del volume 1
----	
RAS_Delibere_001@001_F_999_<nomefile>.jpg	Pagina copertina finale volume 1

**{R2.3} File a supporto del processo di digitalizzazione:** nel corso del processo di digitalizzazione e produzione dei file metadati dovrà anche essere prodotto un file in adeguato formato (.xls, csv, o altro) che consenta di associare ciascuna delibera digitalizzata all'unità archivistica corrispondente.

Il file costituirà un Allegato dei deliverable *D01.02-X - Rapporto esecuzione servizi digitalizzazione*.

**{R2.4} Competenza operatori dedicati all'attività:** l'attività dovrà essere effettuata da operatori archivisti specializzati con esperienza in attività di digitalizzazione di documentazione archivistica e di estrazione e compilazione di metadati da associare alle riproduzioni.

## 2.5.4 Condizioni migliorative per la componente F02 - Predisposizione dei metadati

**{Q2}** *Ulteriori standard classificazione contenuti digitali:* costituirà elemento di valutazione positiva la proposta ed esecuzione del servizio atta a comprendere ulteriori standard / formati per la classificazione degli oggetti digitalizzati rispetto a quelli di cui al requisito {R2.1}

**{Q3}** *Software di gestione delle digitalizzazioni:* costituirà elemento di valutazione positiva la proposta e fornitura di un software applicativo per la gestione di quanto digitalizzato, rilasciato in licenza d'uso alla stazione appaltante e a RAS, tale da poter soddisfare almeno le seguenti caratteristiche:

- Permettere la ridenominazione massiva dei file, con pattern scelti dall'utente che consentano a partire dalle naming convention richiesta di rinominarli con i pattern definiti dall'utente;
- Visualizzazione in contemporanea delle immagini e dei relativi metadati;
- Funzionalità di ricerca delle immagini tramite metadati
- Copia/Salvataggio delle immagini su percorso selezionato dall'utente
- Funzionante su sistemi Windows XP o superiori
- Dotato di interfaccia grafica GUI

## 2.5.5 F03 - Ridenominazione file immagine Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956)

Si richiede l'esecuzione di servizi accessori per la ridenominazione dei file immagine delle digitalizzazioni già effettuate da RAS sulle Delibere legate del periodo dal 1949 al 1956.

I file oggetto dell'intervento sono **22.000 circa**.

L'obiettivo dell'intervento è ricavare, da ciascun file digitalizzato, le informazioni relative al volume, alla seduta e alla delibera di riferimento e rinominarlo per permettere la realizzazione, nel Sistema di fruizione degli archivi, di un collegamento automatico delle immagini alle relative unità archiviste delibere caricate nel Sistema di gestione degli archivi della RAS.

Si dovrà procedere all'attività nel rispetto dell'insieme dei requisiti **{R3}**.

È richiesto il rilascio dei deliverable:

- D03.01-X - Rapporto esecuzione servizi ridenominazione file immagine.

### {R3} Specifiche per la ridenominazione file immagine

**{R3.1} Modalità denominazione file immagine:** i file dovranno essere rinominati secondo una definita naming convention basata sui numeri progressivi volume, seduta e delibera riportati nel campo <signature> dell'unità archivistica presente nel Sistema di gestione degli archivi della RAS.

I nomi file delle **DELIBERE** dovranno essere definiti seguendo la seguente **naming convention**:

*<ente istituzionale di riferimento>\_<nome serie>\_<progressivo volume>@<progressivo seduta>@<progressivo delibera>\_<progressivo immagine>\_<nomefile>.<formato>*

Relativamente alle immagini di apertura e chiusura dei **VOLUMI** (copertine e pagine bianche) le denominazioni dovranno essere definite seguendo la seguente **naming convention**:

*<ente istituzionale di riferimento>\_<nome serie>\_<progressivo volume>@<progressivo seduta>\_<C/F>\_<progressivo immagine>\_<nomefile>.<formato>*

Si intende per **<C>** le immagini riferite alle pagine iniziali e per **<F>** le immagini riferite alle pagine finali di un volume.

A titolo di esempio una sequenza della digitalizzazione di un volume (pagine apertura + prima delibera del volume + ultima delibera del volume + pagine finali) assume la seguente struttura:

Nome file	Legenda
RAS_Delibere_001@001_C_001_<nomefile>.jpg	Pagina copertina apertura volume 1
RAS_Delibere_001@001_C_002_<nomefile>.jpg	Pagina n. 2 volume 1 (es. pag. bianca)
----	
RAS_Delibere_001@001@001_001_<nomefile>.jpg	Pagina n. 1 seduta n. 1 delibera n. 1 del volume 1

Nome file	Legenda
RAS_Delibere_0001@001@001_002>_<nomefile>.jpg	Pagina n. 2 seduta n. 1 delibera n. 1 del volume 1
----	
RAS_Delibere_001@001@999_001_<nomefile>.jpg	Pagina n. 1 seduta ennesima ultima delibera del volume 1
RAS_Delibere_001@001@999_002_<nomefile>.jpg	Pagina n. 2 seduta ennesima ultima delibera del volume 1
----	
RAS_Delibere_001@001_F_001_<nomefile>.jpg	Pagina successiva l'ultima delibera del volume 1
----	
RAS_Delibere_001@001_F_999_<nomefile>.jpg	Pagina copertina finale volume 1

All'aggiudicatario sarà fornito, oltre al supporto con i file immagine da rinominare, un file di tipo .xls, csv, o altro estratto dal Sistema di gestione degli archivi RAS dal quale poter recuperare le descrizioni e relativi progressivi dei tre livelli volume, seduta e delibera.

Nel caso in cui un'immagine faccia riferimento a due distinte delibere, sarà necessario duplicare il file e rinominarlo per correlarlo alle rispettive delibere di riferimento.

**{R3.2} Competenza operatori dedicati all'attività:** l'attività dovrà essere effettuata da operatori archivisti specializzati con esperienza in attività di digitalizzazione di documentazione archivistica e di estrazione e compilazione di metadati da associare alle riproduzioni.

## 2.5.6 Condizioni migliorative per la componente F03 - Ridenominazione file immagine Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956)

**{Q4} Produzione di TIFF Piramidali:** costituirà elemento di valutazione positiva la disponibilità del fornitore alla produzione - a partire dai file jpeg forniti delle Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956) e rinominati secondo quanto previsto al requisito {R3} - di copia in formato Tiff 6.0, con risoluzione (dpi) dipendente dal jpeg sorgente e profondità di colore 24 bit RGB, compressione LZW.;

## 2.5.7 F04 – Archiviazione

L'attività consiste nell'archiviazione su supporti ottici e magnetici delle immagini acquisite - e relativi metadati - e dei file immagine oggetto di ridenominazione.

È richiesto il rilascio dei deliverable:

- D04.01-X - Rapporto di consegna.

### {R4} Archiviazione su supporto ottico e magnetico

**{R4.1} Archiviazione su supporto ottico:** L'attività di archiviazione su supporti ottici prevede la registrazione delle immagini acquisite e dei relativi metadati su **DVD-R** da **4,7Gb**, nel **formato ISO 9660**.

Il DVD-R dovrà essere organizzato in **directory** che rispecchino la seguente struttura:

*<serie> / <volume> / <seduta> / <delibera> / <formato immagine> / <immagine e metadati>*

Ciascun DVD-R riporterà, sulla superficie non masterizzata, un codice univoco, in modo da garantire una corretta identificazione di tutti i materiali presenti nel DVD e favorire una corretta archiviazione e gestione dei supporti.

I DVD dovranno essere forniti in **duplice copia** e dovranno essere collocati dentro appositi supporti atti ad essere inseriti in contenitori ad anelli.

Ad essi dovrà accompagnarsi un **rapporto descrittivo** (Deliverable D04.01-X) del contenuto dei singoli supporti.

**{R4.2} Archiviazione su supporto magnetico:** L'attività di archiviazione su supporti magnetici prevede la registrazione delle immagini acquisite e dei relativi metadati su uno o più **dischi rigidi** (HDD) di adeguata capacità la cui fornitura è totalmente a carico dell'aggiudicatario.

Il disco dovrà essere organizzato in directory analogamente a quanto richiesto al requisito {R4.1}.

I supporti dovranno essere forniti in **duplice copia**.

Ad essi dovrà accompagnarsi un **rapporto descrittivo** (Deliverable D04.01-X) del contenuto dei singoli supporti magnetici.

### 2.5.8 Condizioni migliorative per la componente F04 - Archiviazione

**{Q5}** ***Ulteriori sistemi di archiviazione:** costituirà elemento di valutazione positiva l'offerta di ulteriori sistemi e supporti di archiviazione rispetto quanto richiesto al punto {R4} compatibili con gli standard più comuni, quali ad esempio BlueRay, supporti USB etc.; nel caso la fornitura dovrà comprendere rilascio in duplice copia anche dei supporti relativi a ciascuno degli ulteriori sistemi di archiviazione proposti.*

### 2.5.9 F05 – Gestione della fornitura

#### **{R5} Gestione della fornitura**

**{R5.1}** Il soggetto aggiudicatario dovrà nominare un capo progetto, con lo scopo di:

- gestire l'intero rapporto con Sardegna IT;
- interagire con il referente individuato dalla stazione appaltante;
- recepire le indicazioni del referente relative agli aspetti organizzativi del servizio per questioni di carattere tecnico e amministrativo
- trasmettere periodicamente al referente la documentazione di progetto necessaria per la predisposizione delle verifiche di conformità e presenziare alle operazioni di verifica e accettazione del servizio
- trasmettere gli stati di avanzamento lavori richiesti dalla fornitura

**{R5.2}** Il fornitore dovrà rilasciare apposita relazione sullo stato di avanzamento dei lavori secondo le periodicità e/o completamento di fasi di cui al cronoprogramma indicato nel par. 3.2:

- *D05.01-X SAL 0X.*

**{R5.3}** Il fornitore dovrà predisporre un Piano di collaudo contenente le modalità dettagliate di verifica e accettazione del servizio e prodotti oggetto di rilascio (deliverabile), che sarà soggetto ad approvazione da parte della Stazione Appaltante.

È richiesto il rilascio del deliverable:

- *D05.02 Piano di collaudo*

### 2.5.10 Condizioni migliorative per la componente F05 – Gestione della fornitura

**{Q6}** ***Riduzione dei tempi di consegna:** costituirà elemento di valutazione positiva l'offerta di tempi di completamento delle attività in anticipo rispetto termine massimo*

---

## 3 Durata, termini di esecuzione e pianificazione della attività

### 3.1 Durata e termini di esecuzione

Il servizio richiesto deve essere portato a completa esecuzione **entro il termine di 90 giorni solari** a partire dalla data di avvio risultante da apposito verbale e/o da richiesta di avvio anticipato nelle more di formulazione del contratto (se formulata dalla stazione appaltante).

Il suddetto termine è da considerarsi anticipato qualora risultante da proposta migliorativa presentata dall'aggiudicatario come dal precedente requisito {Q6}.

La durata del contratto è estesa fino a completamento delle operazioni di verifica e collaudo e fino a rilascio del certificato finale di regolare esecuzione dell'appalto.

### 3.2 Cronoprogramma

Il fornitore sarà tenuto:

- al rispetto delle scadenze intermedie di esecuzione e della pianificazione
- al rilascio dei Deliverable entro i termini

secondo il cronoprogramma riportato in tabella seguente:

Milestone	Rif. attività	Oggetto del rilascio	Tempistica prevista
M00	Avvio Attività	--	Verbale di avvio esecuzione, secondo data stipula del contratto e/o richiesta di avvio anticipato
M01	Campionatura	D00.01 - Attività di campionatura	Entro 5 giorni solari dalla data di avvio del l'esecuzione del contratto (M00 + 5 giorni)
M02	Piano di lavoro	D01.01 - Piano di lavoro	Entro 10 giorni solari dalla data di avvio del l'esecuzione del contratto (M00 + 10 giorni)
M03	Digitalizzazione Delibere e Predisposizione metadati	D01.02-x - Rapporto esecuzione servizi digitalizzazione	Avvio non oltre il termine M02 Completamento entro 80 giorni solari a partire da (M02 + 80 giorni)
	Ridenominazione file immagine Delibere	D03.01-x - Rapporto esecuzione servizi ridenominazione file immagine	
	Archiviazione	D04.01-x - Rapporto di consegna	
M04	Rilascio documentazione e verifiche finali	Verbale ad esito verifica e regolare esecuzione	Entro 15 giorni solari da M03 (M03 + 15 giorni)

## 4 Monitoraggio del servizio, verifica di conformità e accettazione

### 4.1 Livelli di servizio

Di seguito sono riportati i livelli di servizio minimi (SLA) che dovranno essere garantiti dall'aggiudicatario:

Codice	Indicatore	Elemento osservato	Misuratore	Soglia di osservazione	Obiettivo atteso
SLA01	Qualità servizi digitalizzazione	Rispondenza alle specifiche tecniche per la digitalizzazione	Percentuale della difettosità rispetto a quanto previsto dall'insieme dei requisiti {R1}	Massimo 15,00% in fase di verifica intermedia	< 2,00% di difettosità a completamento e rilascio finale
SLA02	Qualità servizi predisposizione metadati e denominazione file immagine	Rispondenza alle specifiche per la predisposizione metadati e denominazione file immagine	Percentuale della difettosità rispetto a quanto previsto dall'insieme dei dai requisiti {R2}	Massimo 15,00% in fase di verifica intermedia	< 2,00% di difettosità a completamento e rilascio finale
SLA03	Qualità servizi ridenominazione file immagine	Rispondenza alle specifiche per la ridenominazione dei file immagine	Percentuale della difettosità rispetto a quanto previsto dall'insieme dei dai requisiti {R3}	Massimo 15,00% in fase di verifica intermedia	< 2,00% di difettosità a completamento e rilascio finale
SLA04	Qualità servizi di archiviazione	Corrispondenza con quanto previsto dall'insieme dei requisiti {R4}	Corrispondenza con quanto previsto dall'insieme dei requisiti {R4}	Tutti i supporti di archiviazione e rapporto descrittivo al rilascio finale	Rispondenza al 100%

### 4.2 Monitoraggio e verifiche in corso di esecuzione

Nel corso di esecuzione del contratto sono previste fasi intermedie di verifica sulla regolare erogazione del servizio e rispetto degli SLA contrattuali e monitoraggio sui livelli di avanzamento; in particolare sono previsti i seguenti stati intermedi intercorrenti nel corso del periodo temporale compreso tra M01 (attività di campionatura) e M04 (completamento e rilascio documentazione finale):

- V00 Verifica iniziale sulle attività di campionatura (entro 5 giorni)
- V01 Verifica intermedia su avanzamento erogazione del servizio (entro 30 giorni solari dall'avvio esecuzione e/o stato di avanzamento tecnico raggiunto per almeno 1/3 del dimensionamento totale previsto a completamento)
- V02 Verifica intermedia su avanzamento erogazione del servizio (entro 60 solari giorni dall'avvio esecuzione e/o stato di avanzamento tecnico raggiunto per almeno 2/3 del dimensionamento totale previsto a completamento)

- V03 Verifica intermedia su avanzamento erogazione del servizio (entro massimo 90 giorni dall'avvio esecuzione e/o stato di completamento raggiunto)

Fase verifica	Rif. attività	Elementi sottoposti a verifica	Verifiche previste
V00	Campionatura	D00.01 - Attività di campionatura	Rispondenza qualitativa sui campioni
V01	Digitalizzazione Delibere e Predisposizione metadati	D01.02-x - Rapporto esecuzione servizi digitalizzazione	Acquisizione di copia provvisoria della documentazione già sottoposta a processo di digitalizzazione Avvenuto rilascio rapporti periodici di esecuzione
V02	Ridenominazione file immagine	D03.01-x - Rapporto esecuzione servizi ridenominazione file immagine	Corso regolare di avanzamento, assenza di ritardi e conferma tempi di completamento a finire
V03	Delibere		Idonea conservazione e trattamento della documentazione; assenza di danni
	Archiviazione		Competenza operatori dedicati allo svolgimento delle attività Eventuale verifica a campione rispetto SLA01 SLA02 e SLA03 almeno entro soglia di osservazione

E' comunque cura dell'aggiudicatario provvedere al costante controllo di qualità e monitoraggio del servizio in corso di esecuzione al fine di garantire, anche per stati intermedi:

- il puntuale rilascio della documentazione richiesta e dei rapporti di esecuzione, rendendo disponibile alla stazione appaltante copia, pur provvisoria, dei dati di digitalizzazione e delle elaborazioni fino al momento compiute
- lo svolgimento delle attività in accordo con i tempi di pianificazione e a garanzia del regolare completamento senza accumulo di ritardi
- l'esecuzione diretta di proprie verifiche su campioni significativi al fine di identificare, già in corso d'opera, i casi che necessitano di attività correttiva per la completa accettazione a collaudo finale.

Per ciascuna delle fasi di verifica previste sarà cura del capo progetto nominato dall'aggiudicatario provvedere a preventiva comunicazione alla stazione appaltante, trasmettendo copia dei rapporti di esecuzione e indicando la data a partire dalla quale condurre le verifiche previste.

La stazione appaltante provvederà all'esecuzione delle verifiche intermedie entro i 10 giorni successivi alla suddetta comunicazione.

Gli esiti delle verifiche intermedie saranno riportati su apposito verbale, redatto a cura del direttore dell'esecuzione del contratto per conto della stazione appaltante, e condiviso per accettazione degli esiti e relativa sottoscrizione anche da parte del capo progetto per conto dell'aggiudicatario.

Sulla base dell'avanzamento osservato, e degli esiti riportati a verbale, saranno valorizzati gli importi ammessi a contabilità e da portare a fatturazione.

### 4.3 Verifiche finali e attestazione di regolare esecuzione del servizio

Ad avvenuto completamento di tutte le attività previste l'aggiudicatario, per il tramite del capo progetto, dovrà provvedere a trasmettere l'intera documentazione, le copie dei supporti di archiviazione e comunicare la data di "pronti al collaudo" al fine di consentire alla stazione appaltante di poter provvedere alle verifiche finali, accettazione della fornitura e rilascio del certificato di regolare esecuzione.

Le attività di verifica finale saranno avviate entro i 15 giorni successivi dalla avvenuta comunicazione di "pronti al collaudo".

La verifica finale è tesa ad accertare:

- la regolare esecuzione del servizio nel rispetto delle modalità e specifiche indicate dal presente capitolato, ed eventualmente riferite alle condizioni migliorative se proposte in offerta
- il rispetto dei termini di scadenza, sia intermedi che finali di completamento (con anche riferimento alle condizioni migliorative di offerta se proposte)
- l'avvenuto rilascio di tutta la documentazione richiesta
- la completa restituzione di tutte le copie documentazione archivistica oggetto di digitalizzazione
- l'assenza di danni occorsi in fase di esecuzione e/o danneggiamenti alla documentazione archivistica
- il rispetto dei livelli di servizio contrattuali (SLA); al fine saranno portati ad osservazione:
  - o SLA01 - qualità, trattamento, formati e risoluzione delle digitalizzazioni - su un campione almeno pari o superiore all'1,00% della documentazione acquisita



- SLA02 - controllo del rispetto degli standard nella predisposizione dei metadati e sulla denominazione dei file immagine scansionati - su un campione almeno pari o superiore al 1,00% della documentazione acquisita
- SLA03 - controllo sulla ridenominazione file immagine delle digitalizzazioni già effettuate - su un campione almeno pari o superiore al 1,00% della documentazione acquisita
- SLA04 - controllo copie sui supporti di archiviazione - su ciascuna tipologia e per ciascuno dei supporti di archiviazione previsti (100%)

L'aggiudicatario dovrà garantire il **presidio e l'assistenza** necessaria all'effettuazione delle **verifiche** e del **collaudo** e all'analisi di eventuali anomalie riscontrate.

Nel caso in cui la fornitura non superi in tutto od in parte l'esame di conformità, l'aggiudicatario è obbligato a provvedere in merito alla risoluzione delle difformità riscontrate e a stabilire le condizioni di collaudabilità e rispondenza della fornitura entro 5 (cinque) giorni, periodo al termine del quale Sardegna IT provvederà all'esecuzione di nuovo esame di conformità.

L'esecuzione di interventi correttivi, necessari a garantire la collaudabilità della fornitura, non interrompe i tempi richiesti contrattualmente per il completamento e regolare esecuzione della fornitura e darà comunque adito all'applicazione delle penali.

Nel caso di terzo esito negativo, conseguente alle verifiche di conformità e regolare funzionamento, Sardegna IT ha facoltà di dichiarare la risoluzione di diritto del contratto.

Al termine delle sessioni di verifica sarà redatto, in contraddittorio con i rappresentanti dell'affidatario, apposito verbale che ne conterrà l'esito.

Il verbale di verifica finale di conformità, con esito positivo, determina l'accettazione definitiva delle prestazioni e il diritto al pagamento totale del corrispettivo dovuto, come risultante dallo stato finale della contabilità, a meno di importi eventualmente trattenuti per penali e/o rivalse su danni.

#### 4.4 Penali applicabili

I termini ed i tempi di completamento e consegna finale delle copie digitali su supporto di archiviazione, stabiliti dal presente capitolato, si intendono perentori ed inderogabili.

In caso di mancato rispetto dei termini di completamento (assunti anche con riferimento alle eventuali condizioni migliorative proposte in offerta), la stazione appaltante si riserva di applicare le seguenti penali:

<i>Condizione non rispettata</i>	<i>Penale applicata</i>
Completamento del servizio entro il termine contrattuale	0,1% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto al termine di 90 giorni solari a partire dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto (o termine migliorativo proposto in offerta)

In caso di non rispetto degli obiettivi soglia dei Livelli di servizio richiesti, di cui al precedente paragrafo 4.1. la stazione appaltante provvederà:

- alla contestazione del disservizio e/o richiesta di esecuzione degli opportuni interventi correttivi, necessari a garantire la completa collaudabilità e accettazione della fornitura (come già indicato al precedente paragr. 4.3)
- e comunque all'applicazione delle seguenti penali per ciascun caso di "non conformità" accertato in sede di verifica/collaudo finale e/o in sede di ripetuta seconda sessione di nuovo accertamento se resasi necessaria (si ricorda che al terzo esito negativo la stazione appaltante avrà facoltà di dichiarare la risoluzione di diritto del contratto)

<i>Livello di servizio SLA non rispettato</i>	<i>Penale applicata</i>
SLA01. SLA02, SLA03	0,5% dell'importo contrattuale per ogni punto percentuale della difettosità riscontrata ad avvenuto completamento e rilascio finale su un campione di almeno pari o superiore al 1,00%
SLA04	0,5% dell'importo contrattuale per ogni singolo supporto di archiviazione risultato non conforme all'insieme dei requisiti {R4} ed eventuali condizioni migliorative proposte in offerta

La contestazione delle penali verrà effettuata a mezzo posta elettronica certificata e/o posta elettronica e/o fax e/o raccomandata A/R.

L'aggiudicatario - entro 10 giorni dalla contestazione delle penali e in conformità a quanto previsto dall'art. 145, comma 7 DPR 207/2010 - potrà addurre motivazioni tendenti alla disapplicazione o riduzione delle stesse, sulle quali la stazione appaltante si pronuncerà a norma del comma 8 dell'articolo citato.

L'addebito, dove confermato dalla stazione appaltante, sarà effettuato con detrazione sull'importo ancora da corrispondersi.

In caso di violazioni che generano una o più penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo massimo contrattuale, la stazione appaltante ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto, con le conseguenze previste dalla legge.

---

## 5 Variazioni in corso d'opera

Non sono previste, in corso d'opera, variazioni alle specifiche di erogazione dei servizi e di esecuzione dell'appalto definiti dal presente capitolato.

L'aggiudicatario non può introdurre variazioni alla fornitura affidata, non disposte dalla stazione appaltante; le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta.

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

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 con riferimento ad analisi prezzi, 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.

In particolare, le variazioni in diminuzione e/o in aumento (e nel caso comunque non oltre l'importo massimo stabilito dall'appalto) saranno contabilizzate secondo le modalità analitiche specificate al successivo paragr. 6.2.

---

## 6 Corrispettivo

### 6.1 Importo contrattuale

L'importo massimo contrattuale sarà determinato con riferimento all'importo onnicomprensivo "a corpo" risultante all'offerta economica presentata dall'aggiudicatario dell'appalto.

Il suddetto importo è da considerarsi riferito all'esecuzione del servizio in modalità "a corpo" dimensionato sulla base dei seguenti quantitativi stimati (e attesi eseguiti allo stato finale di completamento):

- Digitalizzazione Delibere RAS (periodo storico dal 1957 al 1972) - **n. 124.000 pagine circa** suddivise in 142 volumi
- Ridenominazione file immagine Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956) - **n. 22.000 circa**

Considerata l'indicazione stimata del dimensionamento sopra riportato, e l'importo "a corpo" di aggiudicazione, si necessita comunque specificare le modalità per la determinazione della contabilità agli stati di avanzamento intermedi, allo stato finale e per eventuali variazioni in aumento rispetto alle stime di cui sopra.

In particolare, si conviene che - sulla base dell'analisi dei costi condotti dalla stazione appaltante al fine della determinazione della base d'asta, l'importo onnicomprensivo "a corpo" stimato per l'esecuzione dell'appalto è da ritenersi così parzializzato:

- 92% imputabile a servizi di Digitalizzazione Delibere RAS (periodo storico dal 1957 al 1972), Predisposizione dei metadati, relativa archiviazione e quota gestione fornitura
- 8% imputabile a servizi di Ridenominazione file immagine Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956), relativa archiviazione e quota gestione fornitura

## 6.2 Contabilità e stati di avanzamento

Con riferimento a quanto sopra, la contabilità di progetto (agli stati di avanzamento e allo stato finale) sarà determinata secondo le quote di avanzamento del servizio effettivamente reso (e risultante dai rapporti di esecuzione intermedi e finale), secondo il seguente calcolo

$$Contab_{SAL\ o\ finale} = ImpContr_{corpo} \times \frac{Dig\_Delib_{1957-1972}}{124.000} \times 0,92 + ImpContr_{corpo} \times \frac{Rid\_Delib_{1949-1956}}{22.000} \times 0,08$$

dove:

- Contab<sub>SAL o finale</sub>* è lo stato contabile da determinarsi al SAL o allo Stato finale in base all'effettivo realizzato
- ImpContr<sub>corpo</sub>* è l'importo contrattuale "a corpo" di aggiudicazione dell'appalto
- Dig\_Delib<sub>1957-1972</sub>* è il numero complessivo di Delibere RAS (periodo storico dal 1957 al 1972) elaborate
- Rid\_Delib<sub>1949-1956</sub>* è il numero complessivo di file Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956) ridenominati

Il corrispettivo sarà riconosciuto con ratei di acconto (agli stati di avanzamento intermedi), previa verbalizzazione degli esiti e per gli importi contabilizzati dal direttore dell'esecuzione del contratto e autorizzati a fatturazione previa deduzione delle garanzie che saranno svincolate a saldo (ad collaudo finale e regolare esecuzione).

Sono previsti i seguenti stati di avanzamento e relative quote parziali per acconti e saldo:

Rif. SAL	Fase esecuzione	% avanzamento stimato su importo contrattuale
SAL01	ad esito verifica intermedia V01	quota 1° Acconto 25%
SAL02	ad esito verifica intermedia V02	quota 2° Acconto 30%
SAL03	ad esito verifica intermedia V03	quota 3° Acconto 30%
Finale	ad esito collaudo e regolare esecuzione	quota a saldo restante 15%

Gli importi effettivi di avanzamento contabile saranno comunque analiticamente determinati secondo il calcolo di cui sopra.

Con riferimento alla quota di avanzamento maturata ai SAL intermedi (SAL01, SAL02 e SAL03), sarà autorizzato a fatturazione un importo calcolato con applicazione di una trattenuta del 15% a garanzia in attesa di collaudo finale, che sarà svincolata a saldo su esito verifiche e rilascio del certificato di regolare esecuzione dell'appalto.

L'aggiudicatario, come anche specificato nel Disciplinare di gara, provvederà ad emettere le relative fatture solo previa preventiva autorizzazione da parte della stazione appaltante e per i soli importi contabilizzati dal direttore dell'esecuzione del contratto.

Ciascuna fattura emessa dovrà riportare i chiari riferimenti alla avvenuta approvazione formale emessa da Sardegna IT ad esito delle verifiche intermedie e/o di regolare esecuzione (es. Verbale del gg/mm/aaaa, o Nota autorizzazione Vs. prot. xxx del gg/mm/aaaa) e gli importi come autorizzati.

## 7 Diritti e regole sulla riservatezza e protezione dei dati e delle informazioni

### 7.1 Proprietà e diritti sugli elaborati e la documentazione di progetto

Tutti gli elaborati e tutti i deliverable progettuali previsti dal presente capitolato - pur se redatti/prodotti dall'aggiudicatario e/o da tecnici da esso incaricati per l'esecuzione di quanto richiesto dall'appalto stesso, e tali da costituire componente di fornitura - resteranno di piena e completa proprietà della stazione appaltante e di RAS che ne potrà disporre e farne autonomo utilizzo, oltre che per quanto relativo all'esecuzione dell'appalto, anche per eventuali successive nuove attività.

### 7.2 Obblighi di non divulgazione e distruzione di copie di lavoro

L'aggiudicatario e il personale da esso impiegato nell'erogazione del servizio, resta obbligato a non divulgare, pubblicare, riprodurre, registrare, conservare per proprio conto o uso proprio e/o trasferire o cedere a terzi (ancorché in forma gratuita o per libera diffusione) i documenti e le copie digitali dei file oggetto di trattamento nell'esecuzione del contratto.

Ad avvenuto completamento del servizio, sulla base dell'esito riportato dal verbale finale di regolare esecuzione, l'aggiudicatario si impegna a distruggere e non conservare le copie di lavoro, sia se tenute in riproduzione cartacea che in copia digitale.

Resta esclusivamente a cura della RAS definire e adottare le opportune soluzioni per garantire, da avvenuta consegna finale in poi, copia e protezione dei dati e loro divulgazione pubblica.

## 8 Criteri e modalità di valutazione dell'offerta

L'appalto sarà aggiudicato all'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. 163/2006, sulla base dei criteri e dei punteggi di seguito indicati:

**Valutazione tecnica** **30/100**

**Valutazione economica** **70/100**

Ai fini della valutazione tecnica delle offerte, nella tabella seguente, è definita la ripartizione del punteggio tecnico massimo assegnabile, 30 centesimi del totale, con il dettaglio della suddivisione in criteri e sotto criteri dei singoli punteggi assegnabili a ciascun concorrente dalla Commissione giudicatrice:

### 8.1 Griglia di valutazione delle offerte tecniche

Sono definiti i seguenti criteri di valutazione tecnica delle offerte, secondo le condizioni migliorative attese come specificate a quesiti {Qi} indicati dal presente capitolato:

Fornitura di riferimento	Elementi di valutazione	fino a	
<b>F01 - Digitalizzazione Delibere RAS (periodo storico dal 1957 al 1972)</b>		<b>8</b>	
Tipologia apparati acquisizione (rif. Q1)	Utilizzo di scanner 'a V' rispetto ai planetari, che limitino l'apertura dei volumi ad angoli inferiori a 180°, con lo scopo di ridurre i danni alle rilegature interne	4	
	Utilizzo di profondità di colore superiore ai 30bpp richiesti	2	
	Formati immagine ulteriori rispetto a quelli indicati al {R1.5}	2	
<b>F02 - Predisposizione dei metadati</b>		<b>4</b>	
Ulteriori standard classificazione contenuti digitali (rif. Q2)	Ulteriori standard per la classificazione degli oggetti digitalizzati rispetto a quelli di cui al requisito {R2.1}	2	
Software di gestione delle digitalizzazioni (rif. Q3)	Fornitura di un applicativo software per la gestione di quanto digitalizzato	2	
<b>F03 - Ridenominazione file immagine Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956)</b>		<b>4</b>	
Produzione di TIFF Piramidali (rif. Q4)	Produzione Tiff piramidali a partire dai file Jpeg delle Delibere RAS (periodo storico dal 1949 al 1956)	4	
<b>F04 – Archiviazione</b>		<b>2</b>	
Ulteriori sistemi di archiviazione (rif. Q5)	Ulteriori sistemi di archiviazioni rispetto quanto richiesto al punto {R4}	2	
<b>F05 – Gestione della fornitura</b>		<b>12</b>	
Riduzione dei tempi di consegna (rif. Q6)	Completamento delle attività in anticipo rispetto ai tempi massimi di esecuzione fissati non oltre 90 giorni solari (2 pt per ogni 5gg di anticipo fino a 12 punti totali)	12	
<b>Totale</b>			<b>30</b>

## 8.2 Valutazione dell'offerta economica

Ai fini della **valutazione economica** l'attribuzione del punteggio avverrà applicando la formula seguente:

$$P_{Off,i} = \frac{Off_{min}}{Off_i} \times 70$$

dove:

- $P_{Off,i}$  è il punteggio economico attribuito all'offerta i-esima  
 $Off_{min}$  è l'importo dell'offerta più bassa  
 $Off_i$  è l'importo dell'offerta i-esima in valutazione  
70 è il coefficiente di ponderazione ed il massimo punteggio economico assegnabile

**Ai fini della valutazione complessiva** il punteggio complessivo sarà definito dalla somma dei punteggi di valutazione tecnica e di valutazione economica.

## 8.3 Modalità di presentazione dell'offerta tecnica

L'offerta tecnica costituisce la proposta del fornitore per l'erogazione dei servizi previsti.

L'offerta tecnica dovrà pertanto specificare, per ciascuna componente di fornitura, la modalità di espletamento dei servizi proposti e le modalità di gestione del progetto.

In particolare, l'offerta tecnica dovrà:

- confermare il rispetto alle specifiche richieste in termini di REQUISITI {R.i}, posti dal presente Capitolato tecnico
- descrivere - in particolare - quanto di migliorativo offerto oggetto ai fini della valutazione tecnica, fornendo risposta a tutti i QUESITI [Q.j] specificati dal presente Capitolato tecnico

L'offerta tecnica dovrà essere redatta secondo il modello template allegato alla documentazione di gara:

- Allegato al Disciplinare di gara – Modello Offerta Tecnica”