

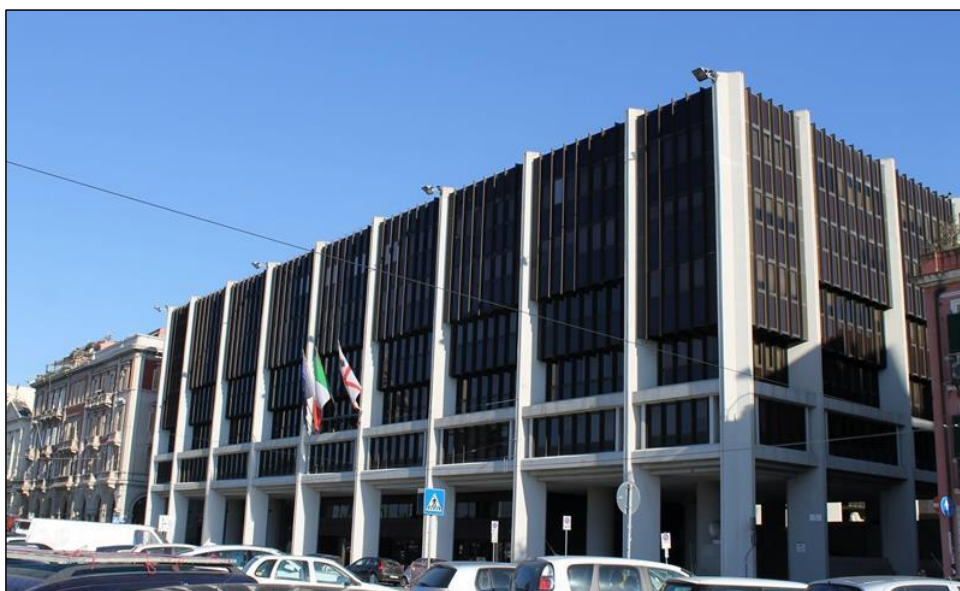
**DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE**  
(Art. 35 della L.R. 13 marzo 2018 n.8)

**“Completamento della messa in sicurezza sotto il profilo impiantistico, antincendio, strutturale e funzionale del complesso immobiliare, di proprietà regionale, sede del Consiglio regionale della Sardegna, sito in Via Roma n. 25, Cagliari, al fine dell’adeguamento alla normativa vigente in tema di impianti, nonché dell’efficientamento energetico ed ottenimento del certificato di prevenzione incendi” – CUP: C22H22000690002**

**in conformità ai “*Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici*”, di cui al Decreto del Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare dell’11/10/2017.**

**DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE**

**AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA, DEFINITIVA, ESECUTIVA, PROGETTAZIONE AI FINI ANTINCENDIO CON OTTENIMENTO DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDIO, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE, DIREZIONE DEI LAVORI, COLLAUDO TECNICO ED AMMINISTRATIVO, COLLAUDO TECNICO FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI, VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE, OTTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE PREVENZIONE INCENDIO**



## Sommario

1	PREMESSA.....	3
1	LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE INIZIALE DELL'AREA D'INTERVENTO ...	4
2	OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE E STRATEGIE PER RAGGIUNGERLI .....	11
2.1	ADOZIONE CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM).....	14
3	ANALISI DELLE ESIGENZE E DEI BISOGNI DA SODDISFARE.....	18
4	REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE .....	18
5	VINCOLI DI LEGGE, DI PIANIFICAZIONE E DI PROGETTO RELATIVI AL CONTESTO DI INTERVENTO.....	22
6	FASI E LIVELLI DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA IN AFFIDAMENTO ALL'ESTERNO	
	23	
6.1	SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA, DEFINITIVA ED ESECUTIVA, PROGETTAZIONE AI FINI ANTINCENDIO CON OTTENIMENTO DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDIO, DIREZIONE DEI LAVORI, MISURA E CONTABILITÀ, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE .....	24
6.1.1	DIREZIONE DEI LAVORI, MISURA E CONTABILITÀ, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE.....	29
6.1.2	PREDISPOSIZIONE E PRESENTAZIONE DELLA SCIA (Rif. art. 4 D.P.R. 151/2011 - art. 4 D.M. 7/8/2012), .....	30
6.2	SERVIZIO DI VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE, ART. 26 DEL D.LGS. N. 50/2016.....	31
6.3	SERVIZIO DI COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO, COLLAUDO TECNICO FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI-APE.....	31
7	FONTE DEL FINANZIAMENTO E LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE .....	32
8	QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE .....	33
9	INQUADRAMENTO PROCEDIMENTALE PER LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI .....	34
10	CRONOPROGRAMMA PROCEDURALE .....	35

## 1 PREMESSA

Il presente documento di indirizzo alla progettazione, redatto in conformità alle previsioni, di cui all'art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016 (Codice degli Appalti), dell'art. 15, c. 5 e 6, del D.P.R. n. 207/2010, e dell'art. 35 della L.R. n. 8/2018, ha ad oggetto l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura relativi alla redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, definitivo ed esecutivo, del progetto ai fini antincendio con ottenimento del certificato di prevenzione incendio (CPI), allo svolgimento della Direzione dei lavori, del coordinamento per la sicurezza, in fase di progettazione ed esecuzione, del collaudo tecnico e amministrativo e del collaudo tecnico funzionale degli impianti, della verifica della progettazione per la realizzazione dell'intervento denominato "Completamento della messa in sicurezza sotto il profilo impiantistico, antincendio, strutturale e funzionale del complesso immobiliare, di proprietà regionale, sede del Consiglio regionale della Sardegna, sito in Via Roma n. 25, Cagliari, al fine dell'adeguamento alla normativa vigente in tema di impianti, nonché dell'efficientamento energetico ed ottenimento del certificato di prevenzione incendi" – CUP C22H22000690002", dell'importo complessivo di Euro 4.000.000,00 a valere sulle risorse regionali stanziato con l'art.4, comma 4, della Legge regionale 09/03/2022, n. 3 (Legge di stabilità 2022).

In data 20.12.2022, è stata sottoscritta la Convenzione regolante l'attuazione dell'intervento in oggetto dal Direttore del Servizio Edilizia, sicurezza sui luoghi di lavoro e osservatorio e dall'Amministratore unico della Società Opere infrastrutture della Sardegna S.r.l.

Il presente Documento di indirizzo alla Progettazione (D.I.P.), individua i modi e le attività progettuali atte al fine di assicurare la rispondenza degli interventi da progettare ai fabbisogni individuati dalla stazione appaltante e dal committente, nonché per consentire al progettista di avere piena contezza delle esigenze da soddisfare, degli obiettivi posti a base dell'intervento e delle modalità con cui tali obiettivi ed esigenze devono essere soddisfatti, fornisce gli indirizzi in ordine agli obiettivi generali da perseguire, alle strategie per raggiungerli, alle esigenze e ai bisogni da soddisfare, fissando i limiti finanziari da rispettare e indicando i possibili sistemi di realizzazione da impiegare, si propone di indicare le linee guida della progettazione e di definire i criteri, le modalità ed i tempi da rispettare, in particolare, richiamando l'art. 15 co. 5 e 6 del D.P.R. 207/2010, viene descritto nei paragrafi successivi l'indice espositivo riportato di seguito:

1. Localizzazione e descrizione della situazione iniziale dell'area di intervento;
2. Obiettivi generali da perseguire e strategie per raggiungerli;
3. Analisi delle esigenze e dei bisogni da soddisfare;
4. Regole e norme tecniche da rispettare;
5. Vincoli di legge relativi al contesto d'intervento

6. Fasi e livelli dei servizi di ingegneria e architettura in affidamento all'esterno;
7. Fonte del finanziamento e dei limiti finanziari da rispettare;
8. Quadro economico preliminare;
9. Inquadramento procedimentale per la realizzazione dei lavori
10. Cronoprogramma procedurale.

## PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE

L'intervento sarà articolato in due fasi procedurali principali.

La prima si riferisce all'espletamento dei servizi tecnici attinenti all'affidamento delle prestazioni di progettazione di fattibilità tecnico economica, definitiva, esecutiva e al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione dei lavori e contabilità, e a quelli relativi all'affidamento dei servizi di verifica della progettazione di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, ai sensi dell'art. 26 del Codice degli Appalti.

La seconda, oggetto di successivo affidamento, si riferisce allo svolgimento della gara per l'esecuzione dei lavori che sarà effettuata sulla base del progetto esecutivo approvato dagli enti preposti e validato dalla Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 59, comma 1 del Codice degli Appalti.

I documenti di gara di entrambe le fasi procedurali sono predisposti in conformità ai Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M Ambiente Tutela del Territorio e del Mare 11/10/2017 e dell'art. 34 del Codice degli Appalti.

Per entrambe le procedure saranno applicati i metodi di modellazione e gestione informativa di cui al D.M. Infrastrutture e Trasporti n. 312 del 2 agosto 2021 (il c.d. Decreto BIM), in attuazione dell'art. 23 comma 13 del Codice degli Appalti.

A completamento dell'intervento, è previsto l'affidamento esterno dei servizi di collaudo tecnico amministrativo, dei servizi di collaudo tecnico funzionale degli impianti e redazione dell'attestato di prestazione energetica.

I contratti relativi all'esecuzione dei servizi, di cui al paragrafo 6, e all'esecuzione dei lavori dell'intervento in argomento saranno stipulati a "a corpo".

## APPROFONDIMENTI TECNICI ED AMMINISTRATIVI

### 1 LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE INIZIALE DELL'AREA D'INTERVENTO<sup>1</sup>

Il complesso immobiliare, oggetto dell'intervento denominato "Completamento della messa in sicurezza sotto il profilo

---

<sup>1</sup> Art. 15 DPR 207/2010 comma 6 lett. a)

impiantistico, antincendio, strutturale e funzionale del complesso immobiliare, di proprietà regionale, sede del Consiglio regionale della Sardegna, sito in Via Roma n. 25, Cagliari, al fine dell'adeguamento alla normativa vigente in tema di impianti, nonché dell'efficientamento energetico ed ottenimento del certificato di prevenzione incendi" – CUP C22H22000690002", è ubicato nel Comune di Cagliari, nella Via Roma n. 25, individuato catastalmente alla Sez. A, Foglio 18, part. 8547, con accesso principale dalla Via Roma n. 25 (accesso pedonale).

Inaugurato nel 1988, il complesso immobiliare è composto da tre corpi di fabbrica posizionati su un lotto di forma rettangolare di circa 6000 mq (dimensioni mt 85x70 circa) racchiuso tra le vie Roma, Porcile, Cavour e Lepanto.

Il complesso immobiliare occupa uno spazio di 3.200 m<sup>2</sup>, è composto da tre blocchi di fabbrica: un corpo a pianta rettangolare di sei piani sulla via Roma, un corpo centrale di collegamento con profili curvi e tetto circolare che ospita l'aula consiliare, e un corpo a pianta rettangolare di cinque piani sulla via Cavour, di seguito nominati rispettivamente Corpo A, B e C.

Il primo volume, rettangolare, destinato ad uffici e sale riunioni, risulta allineato sulla via Roma con un fronte di circa 70 m, una profondità di 24 m per circa 24 m di altezza, il prospetto si presenta con una intelaiatura in cemento armato e vetro oscurato (corpo A).

Al primo volume è collegato, centralmente rispetto al lotto, un fabbricato dalla forma irregolare caratterizzata da un corpo aggettante curvilineo seguito da un elemento a pianta circolare, diam. 35 m circa, occupato in maggior misura dall'aula consiliare, questo corpo circolare si erige su una pianta a pilotis sulla Via Sardegna, consentendone il passaggio pedonale (corpo B).

La zona centrale si collega infine con un terzo blocco rettangolare con fronte sulla via Cavour, di dimensioni pari a 55x15 m circa, ed altezza di circa 18 m fuori terra, destinato ad uffici ed archivi ed in parte occupato dagli Uffici postali (corpo C).

Il complesso dell'edificio si completa con due piani interrati nel corpo A e B, che diventano tre nel lato via Cavour (corpo C), dove sono ubicate le autorimesse ed i vani tecnici.

Le porzioni del lotto non occupate dai menzionati volumi sono utilizzate come spazi pubblici in parte coperti da piano pilotis. L'immobile necessita di diversi interventi di manutenzione finalizzati all'efficientamento energetico e ad assicurare sia l'integrità delle strutture che il corretto funzionamento degli impianti, e sia l'adeguamento alle molteplici normative che, dalla data di costruzione, hanno subito importanti evoluzioni. Tra gli adeguamenti normativi si sottolinea quello riguardante la materia antincendio, da prevedere relativamente al blocco. C.

Con DAU n. 78 del 06.12.2022 è stato dato atto della chiusura con esito positivo della conferenza di servizi dell'intervento denominato "Completamento interventi per l'ottenimento della certificazione di prevenzione incendi (CPI) e lavori di

manutenzione straordinaria del complesso immobiliare, di proprietà regionale, sede del Consiglio Regionale della Sardegna – CUP: C27B20000780002”, successivamente con DAU n. 82 del 16.12.2022 è stato adottato il relativo progetto di fattibilità tecnico economica - definitivo.

Detto intervento, di seguito denominato “Primo intervento di Completamento”, risolve in parte le problematiche di seguito rilevate a seguito di sopralluoghi e verifiche svolte negli ultimi anni.

In particolare è stato presentato al Dipartimento dei vigili del fuoco soccorso pubblico e difesa civile – Comando di Cagliari – Ufficio prevenzione, il progetto antincendio relativo a tutto l’edificio, al fine di ottenere il parere favorevole riguardo la conformità di tale progetto alla normativa ed ai criteri tecnici di prevenzione incendi, le opere previste nel “Primo intervento di Completamento”, non comprendono, per insufficienza di finanziamento, interventi nel Blocco “C” che dovranno essere previsti nell’intervento di cui al presente DIP.

Una generale conoscenza degli interventi da attuare nell’immobile in argomento può essere fatta analizzando la seguente documentazione.

- In data 25.09.2014, il Presidente del Consiglio regionale ha manifestato, con nota prot. 10306, *“l’esigenza di interventi manutentivi di carattere straordinario al fine di preservare l’integrità strutturale dell’immobile nonché di garantire i necessari livelli di sicurezza previsti dalla normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro e di accesso dei disabili agli edifici pubblici”* (risolto con interventi precedenti);
- In data 25.11.2014, a seguito di un sopralluogo di carattere generale, richiesto dal Presidente del Consiglio regionale con la suddetta nota, l’ing. Annalisa Flore, funzionario dell’Ass.to LLPP, redigeva una relazione tecnica, in cui si evidenziavano gli elementi in stato di degrado ed i necessari interventi urgenti da eseguire:
  - Impermeabilizzazione del lastrico solare e dei piazzali esterni, e dei solai del parcheggio sottostante (risolto con interventi precedenti);
  - Ammaloramento delle tubazioni di captazione idrica, del serbatoio di accumulo, delle strutture dei cavedi esistenti, delle strutture portanti verticali (pilastri secondo piano interrato);
  - Deterioramento dell’impianto di condizionamento comprese le tubazioni per lo scarico della condensa e macchine interne;
  - Necessità di interventi di adeguamento della cabina MT/BT (in fase di risoluzione con il Primo intervento di Completamento)
  - Necessità di interventi di adeguamento dei quadri elettrici del corpo “C” (Blocco lato via Cavour) e della centrale termica;

- Riqualificazione energetica dell'edificio con particolare riferimento alle facciate;
  - Rinnovo del certificato prevenzione incendi ([in fase di risoluzione con il Primo intervento di Completamento](#));
  - Eliminazione delle barriere architettoniche ([in fase di risoluzione con il Primo intervento di Completamento](#));
  - Manutenzione straordinaria locali di via Cavour (in comodato d'uso).
- Con nota del 04.08.2016 (prot.7752), il Presidente del Consiglio regionale richiamava l'attenzione sulle “*questioni attinenti alla sicurezza sul lavoro, prima tra tutte la messa a norma degli impianti antincendio propedeutica alla richiesta di rinnovo del certificato di prevenzione incendi*” - ([in fase di risoluzione con il Primo intervento di Completamento](#));
- Con nota del 03.08.2017 (prot.10337) il Datore di Lavoro, Dott. Tack, oltre ad evidenziare la necessità di eseguire interventi ai fini antincendio, faceva riferimento ai danni subiti dagli impianti di condizionamento e riscaldamento;
- Con nota del 20.09.2017 l'Ing. Maurizio Caddeo (responsabile del servizio prevenzione e protezione) relazionava in merito al distacco di intonaco riguardante porzioni di soffitto sempre maggiori, nei locali interessati da infiltrazioni, con necessità di adottare misure di prevenzione e protezione ([risolto con interventi precedenti](#));
- Con nota del 25.09.2017 (prot.11593) il Datore di lavoro, Dott. Tack, ribadiva l'esigenza di provvedere alla realizzazione dei lavori di manutenzione, già evidenziati con le note precedenti, facendo inoltre riferimento a problematiche riguardanti l'indagine ambientale (microclima) realizzata in merito ad alcune postazioni di lavoro all'interno del palazzo del Consiglio Regionale;
- Con nota del 05.10.2017 (prot.12008) il Datore di lavoro, Dott. Tack, comunicava il verificarsi di ulteriori ampi distacchi in altra parte del soffitto del parcheggio interrato, sollecitando interventi urgenti ([risolto con interventi precedenti](#));
- Con la Relazione Tecnica a firma dell'ing. Fabio Serra predisposta in data 15/07/2016, il professionista contrattualizzato dal Consiglio regionale nel 2015, descriveva l'iter di progettazione originaria e l'impianto antincendio esistente, concludendo che lo stato attuale dei luoghi è difforme alle disposizioni di legge vigenti in materia di prevenzione incendi, e pertanto richiamava la necessità di attivare gli interventi necessari per l'adeguamento antincendio dell'intero immobile ed il rinnovo del certificato di prevenzione incendi (scaduto nel 2003), predisponendo il progetto ai fini antincendio per le seguenti attività, classificate ai sensi del D.P.R. n. 151/2011:
- **34/B** - Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa superiori a 5.000Kg;
  - **49 B** - Gruppi di produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici di potenza superiore a 25 KW;
  - **71/A** - Aziende ed uffici con oltre 300 persone presenti;



- **74/C** - Impianti per la produzione di calore con potenzialità superiore a 116KW;
- **75/C** - Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluripiano e meccanizzati di superficie complessiva coperta superiore a 300 mq.

In tale relazione si evidenziavano le seguenti criticità:

#### **Locale autorimessa**

- l'impianto di rilevazione incendio non è funzionante;
- l'impianto di rivelazione miscele infiammabili e di ossido di carbonio non è funzionante;
- l'impianto di illuminazione di sicurezza necessita di progetto e di relativa dichiarazione di conformità;
- la riserva dell'impianto idranti non è autonoma rispetto a quella per usi civici;
- il registro antincendio non risulta compilato;
- il solaio risulta in alcune parti danneggiato;

#### **Centrale termica**

- la porta antincendio non è a norma;

#### **Gruppo elettrogeno**

- il locale nel quale è ubicato risulta difforme rispetto alle prescrizioni della vigente regola tecnica;

#### **Archivio**

- il servizio registrazione per i periodici giri di ronda non è attivo;
- l'impianto di rivelazione incendi non è funzionante;
- l'impianto di estinzione automatica ad halon è stato dismesso (a causa della messa al bando per la sua dannosità per l'ambiente);
- l'impianto di ventilazione forzata non è funzionante e i ventilatori sono stati disinstallati;
- il layout differisce da quello approvato;

#### **Uffici e biblioteca**

- non sono attivi o funzionanti gli impianti di: rivelazione e allarme incendio, illuminazione di sicurezza, estinzione automatica ad halon (per i locali biblioteca).

Come suindicato è stato presentato al Dipartimento dei vigili del fuoco soccorso pubblico e difesa civile – Comando di Cagliari – Ufficio prevenzione, il progetto antincendio relativo a tutto l'edificio, al fine di ottenere il parere favorevole riguardo la conformità di tale progetto alla normativa ed ai criteri tecnici di prevenzione incendi, le opere previste nel "Primo intervento



di Completamento”, il parere è stato ottenuto a seguito di Conferenza di Servizi conclusasi con esito positivo in data 06.12.2022;

A seguito di valutazione delle note e relazioni suindicate ed in considerazione della necessità di eseguire alcuni interventi finalizzati alla messa in sicurezza dell’immobile ed al riutilizzo di alcune funzioni rese inattive dal comando dei VV.F., l’Assessorato regionale dei lavori pubblici in data 28.12.2017 ha stipulato con AREA S.p.a. un apposito atto convenzionale – avente come oggetto l’esecuzione di “Interventi urgenti di manutenzione straordinaria dell’immobile di proprietà regionale sede del Consiglio Regionale della Sardegna” con uno stanziamento di € 1.000.000,00.

In attuazione di tale atto convenzionale, alcuni degli interventi sopra richiamati (rilevati a suo tempo dal Datore di lavoro, dall’Ing. Flore e dall’Ing. Serra) sono stati eseguiti e/o sono attualmente in corso di esecuzione. In particolare, AREA S.p.a. ha curato la progettazione e relativo affidamento dei lavori dei seguenti interventi:

- **LOTTO 1** – “Installazione di un gruppo elettrogeno temporaneo ad uso esclusivo dell’impianto antincendio a servizio del palazzo del Consiglio regionale” - redatto in data Novembre 2019 – importo complessivo € 59.222,16;
- **LOTTO 2a** – “Intervento di manutenzione straordinaria dei prospetti del palazzo del Consiglio regionale” - redatto in data Gennaio 2020 – importo complessivo € 785.506,79;
- **LOTTO 2b** – “Risanamento dell’intradosso del solaio del primo livello interrato Realizzazione “- redatto in data Novembre 2019 – importo complessivo € 61.129,20;
- **LOTTO 3** – lavori di “Adeguamento antincendio del locale caldaia a servizio del palazzo del Consiglio Regionale” - redatto in data Ottobre 2019 – importo complessivo € 10.882,25;
- **LOTTO 4** - lavori “Nuovo impianto di rivelazione incendi a servizio dei locali autorimessa” - redatto in data Gennaio 2020 – importo complessivo € 80.489,30.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 57/10 del 18.11.2020, è stato affidato alla Società Opere e Infrastrutture della Sardegna S.r.l., il completamento degli interventi per l’ottenimento della certificazione di prevenzione incendi (CPI) e ai lavori di manutenzione straordinaria del complesso immobiliare sede del Consiglio regionale della Sardegna, sito in Via Roma n. 25, a Cagliari, per il quale risultava disponibile la somma di euro 4.900.000,00, con convenzione sottoscritta in data 09/12/2020, sono stati regolati i rapporti tra l’Assessorato ai Lavori Pubblici e la società Opere e Infrastrutture della Sardegna S.r.l., in relazione all’attuazione degli interventi in oggetto e attraverso le quali la Società assume il ruolo di stazione appaltante, con DAU n. 78/2022 è stato dato atto di conclusione positiva della Conferenza di Servizi Decisoria indetta ai sensi dell’art.14, co.2 della L. 241/1990 e ss.mm.ii. e svoltasi in forma semplificata ed in modalità asincrona ex art. 14- bis, L. 241/1990,

relativamente all'approvazione del progetto redatto ai sensi dell'art. 23 co. 4 del Dlgs 50/2016 sul livello progettuale unificato "PFTE/definitivo", ad oggi è in itinere la conclusione della progettazione.

Con nota prot. 2505 del 30.03.2021, il Segretario generale del Consiglio regionale della Sardegna comunicava l'elenco degli interventi valutati prioritari, di seguito riportati:

- a) Adeguamento alla normativa antincendio degli uffici consiliari e dei locali adibiti ad archivio e biblioteca *(in fase di risoluzione con il primo intervento di Completamento ad esclusione del Blocco C – Da prevedere l'adeguamento della rete idrica antincendio e l'impianto di spegnimento automatico agli archivi del Corpo C);*
- b) Ampliamento della sala capigruppo situata al sesto piano del corpo "A" e apertura di un vano finestra nella sala capigruppo ubicata nell'area adiacente all'aula consiliare (interventi per i quali è stata avanzata una formale richiesta da parte del Presidente del Consiglio regionale *(in fase di risoluzione con il primo intervento di Completamento);*
- c) Realizzazione di un ulteriore bagno presso il terzo piano del corpo "A";
- d) Impianto di illuminazione di emergenza degli uffici *(in fase di risoluzione con il primo intervento di Completamento ad esclusione del Blocco C);*
- e) Adeguamento cabina MT/BT (sostituzione trasformatori, sostituzione quadro elettrico lato MT e lato BT, alimentazione circuiti ausiliari) *(in fase di risoluzione con il primo intervento di Completamento);*
- f) Adeguamento quadri elettrici corpo "C", centrale termica e centrale gruppi frigo;
- g) Impermeabilizzazione piazzale esterno;
- h) Eliminazione delle barriere architettoniche *(in fase di risoluzione con il primo intervento di Completamento);*
- i) Sostituzione corpi illuminanti con tecnologia a led negli uffici e corridoi;
- j) Realizzazione impianto rivelazione fumi uffici e sale riunioni *(in fase di risoluzione con il primo intervento di Completamento ad esclusione del Blocco C);*
- k) Rifacimento impianto di climatizzazione uffici e sale riunioni, compresi gli scarichi di condensa;
- l) Adeguamento, manutenzione o sostituzione porte antipanico *(in fase di risoluzione con il primo intervento di Completamento);*
- m) Sostituzione gruppo elettrogeno o eventuale adeguamento di quello esistente *(in fase di risoluzione con il primo intervento di Completamento);*
- n) Sostituzione delle tubazioni di captazione idrica;
- o) Manutenzione delle strutture portanti verticali all'interno dei cavedi (muri di contenimento);
- p) Riqualificazione energetica dell'edificio con particolare riferimento alle facciate;
- q) Rifacimento rete dati corpo "A".

## 2 OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE E STRATEGIE PER RAGGIUNGERLI<sup>2</sup>

Con riferimento a quanto esposto nel paragrafo precedente e a quanto rilevato nelle relazioni tecniche redatte a seguito dei sopralluoghi effettuati nel periodo 2014-2017 e successivamente relativamente ai sopralluoghi ed all'accoglimento delle esigenze evidenziate durante la redazione del progetto del primo lotto di completamento (2022), si riporta di seguito lo schema del quadro esigenziale, che individua gli obiettivi/interventi urgenti, da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento, anche in relazione alla specifica tipologia di utenza alla quale l'intervento stesso è destinato.

Sarà onere dell'Aggiudicatario effettuare un'attenta ricognizione dello stato dei luoghi con riferimento agli obiettivi schematizzati di seguito, agli interventi eseguiti o in fase di realizzazione e anche a quanto rilevato dal Segretario generale del Consiglio regionale della Sardegna con la nota prot. 2505 del 30.03.2021 citata al paragrafo precedente.

CATEGORIE LAVORI	RELAZIONI TECNICHE 2014-2017 SOPRALLUOGHI 2021-2022 ELENCO CRITICITÀ/INTERVENTI URGENTI	AREA – INTERVENTI CONCLUSI/IN CORSO
EDILIZIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impermeabilizzazione del lastrico solare e dei piazzali esterni e dei solai del parcheggio sottostante;</li> <li>Eliminazione delle barriere architettoniche;</li> <li><b>Manutenzione straordinaria locali di Via Cavour (in comodato d'uso)</b></li> </ul>	<p>In parte risolti con i seguenti interventi: LOTTO 2a – “Intervento di manutenzione straordinaria dei prospetti del palazzo del Consiglio regionale” - redatto in data gennaio 2020 – importo complessivo € 785.506,79;</p> <p>“Primo intervento – Completamento interventi per l'ottenimento della certificazione di prevenzione incendi (CPI) e lavori di manutenzione straordinaria del complesso immobiliare sede del consiglio Regionale della Sardegna sito in via Roma n. 25 – Cagliari”</p>
STRUTTURE	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ripristino delle strutture dei cavedii esistenti, delle strutture portanti verticali (pilastri secondo piano interrato);</b></li> <li>Ripristino solaio del locale autorimessa.</li> <li>Ripristino intradosso nei locali soggetti ad infiltrazioni.</li> </ul>	<p>In parte risolti con i seguenti interventi: LOTTO 2b – “Risanamento dell'intradosso del solaio del primo livello interrato Realizzazione “- redatto in data novembre 2019 – importo complessivo € 61.129,20;</p>
IMPIANTI	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ripristino impianto di captazione idrica, del serbatoio di accumulo;</b></li> </ul>	
IMPIANTI	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ripristino dell'impianto di climatizzazione e di riscaldamento;</b></li> </ul>	
IMPIANTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ottenimento certificato prevenzione incendi</li> </ul>	<p>In parte risolti con i seguenti interventi: “Primo intervento – Completamento interventi per l'ottenimento della certificazione di prevenzione incendi (CPI) e lavori di manutenzione straordinaria del complesso immobiliare sede del consiglio Regionale della Sardegna sito in via Roma n. 25 – Cagliari”</p> <p><u>Prevedere nel corpo C gli interventi di cui al parere dei VVF a seguito di Conferenza di Servizi conclusasi con esito positivo in data 06.12.2022;</u></p>

<sup>2</sup> Art. 15 DPR 207/2010 comma 6 lett. b)

IMPIANTI	<p>75/C Locale autorimessa. Criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Impianto di rivelazione non è funzionante.</li> <li>○ Impianto rivelazione miscele infiammabile di ossido di carbonio non è funzionante.</li> <li>○ Impianto di illuminazione di sicurezza necessita di un progetto e di relativa dichiarazione di rispondenza.</li> <li>○ La riserva dell'impianto idranti non è autonoma rispetto a quella per usi civili.</li> <li>○ Il registro antincendio non risulta compilato.</li> </ul>	<p>In parte risolti con i seguenti interventi:</p> <p>LOTTO 4 - lavori "Nuovo impianto di rivelazione incendi a servizio dei locali autorimessa" - redatto in data gennaio 2020 – importo complessivo € 80.489,30.</p> <p>"Primo intervento – Completamento interventi per l'ottenimento della certificazione di prevenzione incendi (CPI) e lavori di manutenzione straordinaria del complesso immobiliare sede del consiglio Regionale della Sardegna sito in via Roma n. 25 – Cagliari"</p> <p><u>Prevedere nel corpo C gli interventi di cui al parere dei VVF a seguito di Conferenza di Servizi conclusasi con esito positivo in data 06.12.2022;</u></p>
IMPIANTI	<p>74/C Centrale termica. Criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La porta antincendio non è norma. Adeguamento della centrale termica.</li> </ul>	<p>In parte risolti con i seguenti interventi:</p> <p>LOTTO 3 – lavori di "Adeguamento antincendio del locale caldaia a servizio del palazzo del Consiglio Regionale" - redatto in data ottobre 2019 – importo complessivo € 10.882,25;44</p> <p>"Primo intervento – Completamento interventi per l'ottenimento della certificazione di prevenzione incendi (CPI) e lavori di manutenzione straordinaria del complesso immobiliare sede del consiglio Regionale della Sardegna sito in via Roma n. 25 – Cagliari"</p> <p><u>Prevedere nel corpo C gli interventi di cui al parere dei VVF a seguito di Conferenza di Servizi conclusasi con esito positivo in data 06.12.2022;</u></p>
IMPIANTI	<p>49/B Gruppo elettrogeno. Criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ il locale risulta difforme rispetto alle prescrizioni della vigente regola tecnica. Adeguamento cabina MT/BT.</li> </ul>	<p>In parte risolti con i seguenti interventi:</p> <p>LOTTO 1 – "installazione di un gruppo elettrogeno temporaneo ad uso esclusivo dell'impianto antincendio a servizio del palazzo del Consiglio regionale" - redatto in data novembre 2019 – importo complessivo € 59.222,16;</p> <p>"Primo intervento – Completamento interventi per l'ottenimento della certificazione di prevenzione incendi (CPI) e lavori di manutenzione straordinaria del complesso immobiliare sede del consiglio Regionale della Sardegna sito in via Roma n. 25 – Cagliari"</p> <p><u>Prevedere nel corpo C gli interventi di cui al parere dei VVF a seguito di Conferenza di Servizi conclusasi con esito positivo in data 06.12.2022;</u></p>
IMPIANTI	<p>34/B Archivio. Criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ l'impianto di rivelazione incendi non è funzionante;</li> </ul>	<p>In parte risolti con i seguenti interventi:</p> <p>"Primo intervento – Completamento interventi per l'ottenimento della certificazione di prevenzione incendi"</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ l'impianto di estinzione automatica ad halon è stato dismesso (dannosità per l'ambiente).</li> <li>○ Impianto di ventilazione forzata non è funzionante e i ventilatori sono stati disinstallati.</li> <li>○ Il layout differisce da quello approvato.</li> <li>○ Il servizio registrazione per i periodici giri ronda non è attivo.</li> </ul>	<p>(CPI) e lavori di manutenzione straordinaria del complesso immobiliare sede del consiglio Regionale della Sardegna sito in via Roma n. 25 – Cagliari”</p> <p><u>Prevedere nel corpo C gli interventi di cui al parere dei VVF a seguito di Conferenza di Servizi conclusasi con esito positivo in data 06.12.2022;</u></p>
IMPIANTI	<p>71/A Uffici e 34/B biblioteca. Criticità Non sono funzionanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'impianto di rivelazione e allarme antincendio,</li> <li>○ l'impianto di illuminazione di sicurezza,</li> <li>○ l'impianto di estinzione automatica ad halon.</li> </ul>	<p>In parte risolti con i seguenti interventi: “Primo intervento – Completamento interventi per l'ottenimento della certificazione di prevenzione incendi (CPI) e lavori di manutenzione straordinaria del complesso immobiliare sede del consiglio Regionale della Sardegna sito in via Roma n. 25 – Cagliari”</p> <p><u>Prevedere nel corpo C gli interventi di cui al parere dei VVF a seguito di Conferenza di Servizi conclusasi con esito positivo in data 06.12.2022;</u></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Necessità di adeguamento impianto elettrico, impianto di illuminazione, compresa la realizzazione di un impianto di emergenza, redazione della dichiarazione di rispondenza;</li> </ul>	<p>In parte risolti con i seguenti interventi: “Primo intervento – Completamento interventi per l'ottenimento della certificazione di prevenzione incendi (CPI) e lavori di manutenzione straordinaria del complesso immobiliare sede del consiglio Regionale della Sardegna sito in via Roma n. 25 – Cagliari”</p> <p><u>Prevedere nel corpo C gli interventi di cui al parere dei VVF a seguito di Conferenza di Servizi conclusasi con esito positivo in data 06.12.2022;</u></p>
EDILIZIA/IMPIANTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Riqualficazione energetica dell'edificio con particolare riferimento alle facciate.</b></li> </ul>	
EDILIZIA/IMPIANTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Adeguamento per la sicurezza sui luoghi di lavoro sulla base del programma RSPP;</b></li> </ul>	

Si evidenzia che è da considerarsi fondamentale l'attuazione delle opere di adeguamento antincendio necessarie alla regolarizzazione e alla certificazione delle attività sottoposte al controllo da parte del Comando provinciale dei Vigili del fuoco (relativamente al Corpo C), così da garantire la sicurezza e l'incolumità delle persone dal rischio di incendio, minimizzare le possibili cause di incendio e la relativa propagazione all'interno dei locali, la resistenza al fuoco delle strutture, la rapida e sicura evacuazione degli occupanti ed un facile e sicuro accesso alle squadre di soccorso.

Direttamente correlata alla tematica antincendio, anche gli impianti elettrici dovranno essere accuratamente sottoposti ad una analisi al fine di ricomprendere nell'ambito della progettazione le parti che, oramai fuori norma e/o deteriorate, necessitano di interventi di adeguamento. Per detti impianti dovranno essere acquisite, ove mancanti, le dichiarazioni di conformità e di rispondenza così come definite dal DM 37/2008.

Accurati rilievi e sopralluoghi da effettuare prima della progettazione potranno far emergere con chiarezza quali ulteriori interventi necessari per il completo adeguamento impiantistico (climatizzazione, reti idriche e sistemi di captazione idrica).

per il ripristino dell'integrità strutturale dell'immobile, per la completa eliminazione delle barriere architettoniche e per il raggiungimento dell'efficientamento energetico.

## 2.1 ADOZIONE CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)<sup>3</sup>

Considerato che la Stazione appaltante contribuisce al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano di Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PNA GPP), DM Ambiente del 11.04.2008, aggiornato con il DM Ambiente del 10.04.2013, e che si ritiene auspicabile certificare l'edificio secondo uno dei protocolli internazionali di Qualità e Sostenibilità, la progettazione dovrà essere eseguita sulla base dei Criteri Ambientali Minimi garantendone il rispetto e/o l'implementazione secondo gli aspetti che il presente Documento ha individuato come caratterizzanti

In osservanza degli articoli 34 e 71 del D.lgs. 18 Aprile 2016 n.50 e ss.mm.ii., costituiscono parte integrante del presente documento di indirizzo alla progettazione, i Criteri Ambientali Minimi (CAM), emanati dal Ministero competente ed applicabili al progetto affidato, il Decreto MiTE 23 giugno 2022 n. 256, recante "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", che sostituisce i criteri CAM adottati nel 2017 di cui al D.M. 11/10/2017.

La fonte normativa primaria, che disciplina la materia dei CAM per il servizio oggetto del presente appalto, è il Decreto MiTE 23 giugno 2022 n. 256: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi", ed in particolare il suo Allegato, i cui contenuti si assumono quale parte integrante del presente D.I.P., di cui in particolare si richiamano i seguenti punti:

- 2.2 "CLAUSOLE CONTRATTUALI": I criteri contenuti in questo capitolo sono obbligatori in base a quanto previsto dall'art 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.
  - o L'aggiudicatario elabora una Relazione CAM in cui, per ogni criterio ambientale minimo di cui all'Allegato suindicato, descrive le scelte progettuali che garantiscono la conformità al criterio; indica gli elaborati progettuali in cui sono rinvenibili i riferimenti ai requisiti relativi al rispetto dei criteri ambientali minimi; dettaglia i requisiti dei materiali e dei prodotti da costruzione in conformità ai criteri ambientali minimi contenuti nel presente documento e indica i mezzi di prova che l'esecutore dei lavori dovrà presentare alla direzione lavori.

<sup>3</sup> Art. 15 DPR 207/2010 comma 6 lett. h)

- Il progetto integra le specifiche tecniche di cui ai capitoli “2.3-Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico”, “2.4-Specifiche tecniche progettuali per gli edifici”, “2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione” e “2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere”. Il capitolato speciale d'appalto del progetto esecutivo deve inoltre integrare le clausole contrattuali di cui al capitolo “3.1-Clausole contrattuali per le gare di lavori per interventi edilizi”
- 2.3 SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI DI LIVELLO TERRITORIALE-URBANISTICO: I criteri contenuti in questo capitolo sono obbligatori in base a quanto previsto dall'art 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n.50 e si applicano ai progetti che includono modificazioni dello stato dei luoghi (quali i progetti di nuova costruzione, i progetti di ristrutturazione urbanistica e i progetti di ristrutturazione edilizia), con lo scopo di:
  - ridurre la pressione ambientale degli interventi sul paesaggio, sulla morfologia, sugli ecosistemi e sul microclima urbano;
  - contribuire alla resilienza dei sistemi urbani rispetto agli effetti dei cambiamenti climatici;
  - garantire livelli adeguati di qualità ambientale urbana (dotazioni di servizi, reti tecnologiche, mobilità sostenibile, ecc.).

La verifica dei criteri contenuti in questo capitolo avviene tramite la Relazione CAM, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Tale relazione è integrata come eventualmente meglio specificato per la verifica dei singoli criteri.

- 2.4 SPECIFICHE TECNICHE PROGETTUALI PER GLI EDIFICI: I criteri contenuti in questo capitolo sono obbligatori in base a quanto previsto dall'art 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50. La verifica dei criteri contenuti in questo capitolo avviene tramite la Relazione CAM, che illustri in che modo il progetto ha tenuto conto del criterio. Tale relazione è integrata come eventualmente meglio specificato per la verifica dei singoli criteri.
  - 2.4.1 Diagnosi energetica
  - 2.4.2 Prestazione energetica
  - 2.4.3 Impianti di illuminazione per interni
  - 2.4.4 Ispezionabilità e manutenzione degli impianti di riscaldamento e condizionamento
  - 2.4.5 Aerazione, ventilazione e qualità dell'aria
  - 2.4.6 Benessere termico
  - 2.4.7 Illuminazione naturale



- 2.4.8 Dispositivi di ombreggiamento
  - 2.4.9 Tenuta all'aria
  - 2.4.10 Inquinamento elettromagnetico negli ambienti interni
  - 2.4.11 Prestazioni e comfort acustici
  - 2.4.12 Radon
  - 2.4.13 Piano di manutenzione dell'opera
  - 2.4.14 Disassemblaggio e fine vita
- 2.5 SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE: I criteri contenuti in questo capitolo sono obbligatori in base a quanto previsto dall'art 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Nel capitolato speciale di appalto del progetto esecutivo dovranno essere riportate le specifiche tecniche e i relativi mezzi di prova. Per i prodotti da costruzione dotati di norma armonizzata, devono essere rese le dichiarazioni di prestazione (DoP) in accordo con il regolamento prodotti da costruzione 9 marzo 2011, n. 305 ed il decreto legislativo 16 giugno 2017 n. 106. Ove nei singoli criteri si preveda l'uso di materiali provenienti da processi di recupero, riciclo, o costituiti da sottoprodotti, si fa riferimento alle definizioni previste dal decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 «Norme in materia ambientale», così come integrato dal decreto legislativo 3 dicembre 2010 n. 205 ed alle specifiche procedure di cui al decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017 n. 120.

Il valore percentuale del contenuto di materia riciclata ovvero recuperata ovvero di sottoprodotti, indicato nei seguenti criteri, dovrà essere dimostrato tramite una delle seguenti opzioni, producendo il relativo certificato nel quale sia chiaramente riportato il numero dello stesso, il valore percentuale richiesto, il nome del prodotto certificato, le date di rilascio e di scadenza:

1. una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025, quali ad esempio lo schema internazionale EPD® o EPDIItaly®, con indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti, specificandone la metodologia di calcolo;
2. certificazione "ReMade in Italy®" con indicazione in etichetta della percentuale di materiale riciclato ovvero di sottoprodotto;
3. marchio "Plastica seconda vita" con indicazione della percentuale di materiale riciclato sul certificato.
4. per i prodotti in PVC, una certificazione di prodotto basata sui criteri 4.1 "Use of recycled PVC" e 4.2 "Use of PVC by-product", del marchio VinylPlus Product Label, con attestato della specifica fornitura;

5. una certificazione di prodotto, basata sulla tracciabilità dei materiali e sul bilancio di massa, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità, con l'indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti.

6. una certificazione di prodotto, rilasciata da un Organismo di valutazione della conformità, in conformità alla prassi UNI/PdR 88 "Requisiti di verifica del contenuto di riciclato e/o recuperato e/o sottoprodotto, presente nei prodotti", qualora il materiale rientri nel campo di applicazione di tale prassi.

Per quanto riguarda i materiali plastici, questi possono anche derivare da biomassa, conforme alla norma tecnica UNI-EN 16640. Le plastiche a base biologica consentite sono quelle la cui materia prima sia derivante da una attività di recupero o sia un sottoprodotto generato da altri processi produttivi.

Sono fatte salve le asserzioni ambientali auto-dichiarate, conformi alla norma UNI EN ISO 14021, validate da un organismo di valutazione della conformità, in corso di validità alla data di entrata in vigore del presente documento e fino alla scadenza della convalida stessa.

I mezzi di prova della conformità qui indicati sono presentati dall'appaltatore al direttore dei lavori per le necessarie verifiche prima dell'accettazione dei materiali in cantiere.

Sono inoltre da privilegiare i sistemi che consentano di ridurre sensibilmente i tempi di realizzazione delle opere.

La realizzazione dell'intervento sarà mirata, tra l'altro, al rispetto dei principi di minimizzazione dell'utilizzo di risorse materiali non rinnovabili e di massimo utilizzo di quelle rinnovabili, dovrà essere valutato il criterio della massima manutenibilità, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo. Si preferirà l'impiego dei materiali locali.

Come suindicato, l'aggiudicatario, tra le prestazioni tecniche dovrà presentare una "Relazione tecnica e relativi elaborati di applicazione CAM", in cui indicare, per ogni criterio, le scelte progettuali inerenti le modalità di applicazione, integrazione di materiali, componenti e tecnologie adottati, l'elenco degli elaborati grafici, schemi, tabelle di calcolo, elenchi ecc. nei quali sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam e che evidenzii il rispetto dei criteri contenuti in questo documento. Nella relazione CAM il progettista darà evidenza anche delle modalità di contestualizzazione delle specifiche tecniche alla tipologia di opere oggetto dell'affidamento, darà evidenza dei motivi di carattere tecnico che hanno portato all'eventuale applicazione parziale o mancata applicazione delle specifiche tecniche, tenendo conto di quanto previsto dall'art.34 comma 2 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, che prevede l'applicazione obbligatoria delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali.

L'affidatario, già a partire dal progetto di fattibilità tecnico-economica, dovrà definire i requisiti dei prodotti da costruzione in conformità alle specifiche tecniche contenute nell'Allegato al Decreto MITE n. 253 di cui sopra e indicare, inoltre, i mezzi di prova che l'appaltatore dei lavori dovrà presentare alla direzione lavori.

### **3 ANALISI DELLE ESIGENZE E DEI BISOGNI DA SODDISFARE<sup>4</sup>**

L'esigenza da soddisfare afferisce alla realizzazione di tutti gli interventi descritti, finalizzati alla totale messa in sicurezza, efficientamento energetico ed adeguamento normativo (opere edili ed impiantistiche) del complesso immobiliare regionale in argomento.

Considerato che tali interventi riguardano locali attualmente in uso, si ha l'esigenza di attuare i medesimi evitando nella maggiore misura possibile di limitare l'utilizzo degli ambienti di lavoro.

Sulla base delle attuali condizioni delle strutture e degli impianti del complesso immobiliare in argomento sottoposti al controllo dei VV.F e delle sopravvenute modifiche normative, sarà cura dell'Aggiudicatario adottare i criteri di sicurezza intesi a perseguire la tutela dell'incolumità delle persone, la preservazione dei beni contro i rischi d'incendio e di panico nei luoghi destinati alla sosta, al ricovero, all'esposizione e alla riparazione di autoveicoli, con l'osservanza delle vigenti norme. Particolare cura dovrà essere posta nella elaborazione del piano di sicurezza e coordinamento, soprattutto per quanto attiene alla organizzazione del cantiere e alle interferenze con le attività degli uffici.

### **4 REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE<sup>5</sup>**

L'intervento dovrà essere realizzato nel pieno rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente in materia di Lavori Pubblici, Ambiente, Sicurezza, regolamenti e norme tecniche di attuazione degli strumenti Comunali, nonché le norme concernenti l'affidamento degli incarichi professionali, predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nella medesima regolamentate.

Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato dai regolamenti a livello locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti, anche attraverso prescrizioni particolari.

Si precisa che sarà cura ed onere dell'Aggiudicatario incaricato individuare, per il rispetto della legislazione nazionale,

---

<sup>4</sup> Art. 15 DPR 207/2010 comma 6 lett. c)

<sup>5</sup> Art. 15 DPR 207/2010 comma 6 lett. d)

regionale, provinciale e locale, tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali.

La progettazione dovrà essere redatta in osservanza di tutta la vigente normativa riguardante gli interventi e le opere da realizzare, e, **la determinazione completa delle regole e delle norme applicabili è demandata all'Aggiudicatario**. Si riportano di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i principali riferimenti normativi:

#### LAVORI PUBBLICI

- Nuovo prezzario RAS per i lavori pubblici approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 19/23 del 21 giugno 2022, ovvero le successive revisioni annuali.
- D.M. 49/2018 "Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».
- L.R. n. 8/2018 "Nuove norme in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture" e ss.mm.ii.
- D.Lgs. n. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici" e ss.mm.ii.
- "Linee guida attuative del nuovo Codice degli Appalti" approvate dall'ANAC.
- D.P.R. n. 207/2010 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/2006" e ss.mm.ii. per le parti ancora in vigore.

#### SICUREZZA SUL LAVORO

- D.Lgs. n. 81/2008 "Attuazione dell'art. 1 L. 123/2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

#### URBANISTICA-EDILIZIA

- Norme tecniche di attuazione del vigente Piano Paesaggistico Regionale;
- Norme di attuazione del vigente PUC di Cagliari;
- D.P.R. 6 Giugno 2001 n. 380 - *"Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia"*;
- L.R. 11 Ottobre 1985 n. 23 - *"Norme in materia di controllo dell'attività urbanistico-edilizia, di risanamento urbanistico e di sanatoria di insediamenti ed opere abusive, di snellimento ed accelerazione delle procedure espropriative"*;
- L.R. 3 Luglio 2017 n. 11 - *"Disposizioni urgenti in materia urbanistica ed edilizia. Modifiche alla legge regionale n. 23 del 1985"*;
- L.R. 11 Gennaio 2019 n.1 - *"Legge di semplificazione 2018"*;

#### BARRIERE ARCHITETTONICHE

- D.P.R. 6 Giugno 2001 n. 380 – capo III *"Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia"*;

- D.P.R. 24 Luglio 1996 n. 503 – *“Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”*;
- D.M. 14 Giugno 1989 n. 236 – *“Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche”*;
- D.P.R. 384/78 *Regolamento di attuazione dell’art. 27 della legge 30 marzo 1971, n. 118, a favore dei mutilati e invalidi civili, in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici*

#### IMPIANTI ED ELEMENTI ANTINCENDIO

- D.M. 3 Agosto 2015 – Codice di prevenzione incendi – *“Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi ai sensi dell’art. 15 del D.lgs. 8 Marzo 2006, n.139”* - con aggiornamenti introdotti al D.M. 18/10/2019 e dal D.M. 14/02/2020;
- D.P.R. 1° Agosto 2011, n. 151 - *Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi*;
- D.M. 9 Maggio 2007 - *Direttive per l’attuazione dell’approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio*;
- D.M. 10 Marzo 1998 - *Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell’emergenza nei luoghi di lavoro*;
- D.M. 13 Luglio 2011 - *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi. - Attività 49 del D.P.R. 151/2011 (Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva superiore a 25 KW)*;
- D.M. 22 Febbraio 2006 - *Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici. - Attività 71 del D.P.R. 151/2011 (Aziende ed uffici con oltre 300 persone presenti)*;
- D.M. 28 Aprile 2005 - *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi*;
- D.M. 8 Novembre 2019 - *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la realizzazione e l’esercizio degli impianti per la produzione di calore alimentati da combustibili gassosi. - Attività 74 del D.P.R. 151/2011 (Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenza superiore a 116 KW)*;
- D.M. 1° febbraio 1986 - *Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l’esercizio di autorimesse e simili integrata*

con la circolare del 5/11/2018 n.2 concernente linee guida per l'installazione di infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici. - Attività 75 del D.P.R. 151/2011 (Autorimesse pubbliche, parcheggi pluripiano e meccanizzati di superficie complessiva coperta superiore a 300 mq);

#### IMPIANTI A SERVIZIO DELL' EDIFICIO

- D.M. 22 Gennaio 2008 m.37 - *Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11 quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;*
- *LEGGE 1 marzo 1968, n. 168. Impianti elettrici a regola d'arte*
- *Norme Tecniche emanate dagli Enti e Associazioni (ULSS, ISPESL) e tutte le norme UNI e CEI relative a materiali, apparecchiature, modalità di esecuzione delle opere;*

In sede di progettazione, oltre al pieno rispetto della vigente normativa riguardante gli interventi da realizzare, dovrà essere curata con particolare attenzione l'applicazione tanto delle specifiche norme UNI, CEI, ISO e/o di altri Enti di normalizzazione appartenenti agli Stati membri dell'Unione europea, quanto delle direttive relative alle marcature CE dei prodotti da costruzione. Per ciascuna lavorazione che implichi l'utilizzo di materiali che debbano essere dotati di marcatura, dovrà essere indicata la relativa norma armonizzata di riferimento e la relativa modalità di attestazione in sede di esecuzione dei lavori.

#### NORME IN MATERIA DI RISPARMIO/CONTENIMENTO ENERGETICO E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- *Legge 10/91 Norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia - Prima legge italiana che si occupa di risparmio energetico e tenta di razionalizzare il problema dei consumi e delle fonti rinnovabili di energia;*
- *D.Lgs 192 del 19/08/2005 Attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, della direttiva 2010/31/UE, sulla prestazione energetica nell'edilizia, e della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;*
- *D.M. 26/06/2009 Linee guida per la certificazione energetica degli edifici. Decreto del Presidente della Repubblica 2 Aprile 2009, n. 59 Regolamento di attuazione dell'art. 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 Agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia;*

- DECRETO MINISTERIALE 26 giugno 2015 - *Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici, in attuazione dell'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo n. 192/2005 e successive modifiche e integrazioni;*
- DECRETO 26 giugno 2009 - *Linee guida per la certificazione energetica degli edifici.*
- *Legge n. 59 del 02/04/09. Regolamento di attuazione dell'Art. 4, comma 1, lettera a) e b) del Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia;*
- DECRETO 11 ottobre 2017 - *Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. (17A07439) (GU Serie Generale n.259 del 06-11-2017).*
- DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004, n. 42- *Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.*
- *Vetri - UNI EN 7697. Norma cogente, prescrizioni tipologia vetri da adottare - Vetri - UNI EN 12600. Resistenza all'impatto;*

## 5 VINCOLI DI LEGGE, DI PIANIFICAZIONE E DI PROGETTO RELATIVI AL CONTESTO DI INTERVENTO<sup>6</sup>

La progettazione dovrà essere redatta in osservanza di tutta la vigente normativa riguardante gli interventi e le opere da realizzare, la determinazione completa delle norme urbanistiche e dei vincoli da rispettare è demandata all'Aggiudicatario, si riportano di seguito, a titolo non esaustivo, vincoli da rispettare:

Da un punto di vista urbanistico ed edilizio, l'intervento dovrà essere compatibile e rispettare le disposizioni vigenti del P.U.C. di Cagliari, il fabbricato oggetto di intervento è compreso nell'ambito della zona urbanistica "A" del vigente Piano Urbanistico Comunale (PUC), ricade nella sottozona "A.G" (parti del territorio destinate ad edifici, attrezzature ed impianti, pubblici e privati, riservati a servizi di interesse generale) del Piano Particolareggiato del Centro Storico (P.P.C.S.) ed è classificato nella classe di valore IIIB2 del Piano Particolareggiato del Centro Storico (P.P.C.S.), definitivamente approvato con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 126 del 10.08.2021, entrato in vigore il 24.03.2022 a seguito della pubblicazione sul Buras n.13, parte terza, del 24.03.2022; isolato 117-0, codice ecografico 201170001 (contenitori edilizi prevalentemente pubblici e loro pertinenze).

L'immobile ricade altresì in area con vincolo paesaggistico ai sensi della legge 29.06.1939, n. 1497 del Centro Storico (D.M.

---

<sup>6</sup> Art. 15 DPR 207/2010 comma 6 lett. e)



08.06.1977), nonché in area di massima attenzione del rischio archeologico (art. 66 delle NTA del PUC), pertanto l'area in risulta soggetta alle prescrizioni di cui all'art. 25 del D. Lgs. N.50 del 2016.

Si richiamano inoltre:

- il Piano Particolareggiato del Centro Storico di Cagliari, in particolare: Articolo: 8 - Classificazione urbanistica; Articolo: 17 - Classi di valore del patrimonio urbano; Articolo: 18 - Unità minime d'intervento e "complessi edilizi" ed il Piano Quadro per il recupero del centro storico di Cagliari in particolare: Artt. 4, 5, 17, 20.
- Il Piano Paesaggistico Regionale, in particolare i seguenti articoli delle N.T.A.: - Articolo: 6 - Ambiti di paesaggio, beni e componenti; - Articolo: 8 - Disciplina dei beni paesaggistici e degli altri beni pubblici; - Articolo: 12 - Ambiti di paesaggio. Disciplina generale; - Articolo: 13 - Ambiti di paesaggio. Disciplina specifica; - Articolo: 14 - Ambiti di paesaggio costieri. Individuazione; - Articolo: 15 - Ambiti di paesaggio costieri. Disciplina transitoria; - Articolo: 18 - Misure di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici con valenza ambientale; - Articolo: 19 - Fascia costiera. Definizione; - Articolo: 20 - Fascia costiera. Disciplina.
- Articolo: 33 - Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate. Definizione; - Articolo: 37 - Altre aree tutelate. Indirizzi; Articolo: 107 - Adeguamento della disciplina urbanistica comunale; Articolo: 112 - Impianti energetici; gli artt. 47, 51, 52, 53, 63, 64, 65, 66 relativi ai centri matrice.

L'edificio del Consiglio regionale ricade all'interno delle aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice.

Sarà onere del progettista provvedere alla redazione degli elaborati necessari all'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie.

## **6 FASI E LIVELLI DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA IN AFFIDAMENTO ALL'ESTERNO <sup>7</sup>**

Considerata la complessità e la rilevanza architettonica dell'intervento, la stazione appaltante intende procedere all'affidamento esterno dei seguenti servizi di ingegneria e architettura:

1. Servizio di Progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva ed esecutiva, progettazione ai fini antincendio con ottenimento del certificato di prevenzione incendio, Direzione dei lavori, misura e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;

---

<sup>7</sup> Art. 15 DPR 207/2010 comma 6 lett. i) ed l)

2. Servizio di verifica della progettazione, art. 26 del D.Lgs. n. 50/2016;
3. Servizio di collaudo tecnico amministrativo, di collaudo tecnico funzionale degli impianti – redazione attestato di prestazione energetica (APE).

Le prestazioni oggetto degli incarichi, che si intendono affidare sono inquadrabili, ai sensi del Decreto del Ministero della Giustizia del 17.06.2016, nelle seguenti categorie riportate nella Tab. 2, e sono nel dettaglio descritte nei paragrafi successivi. Negli Allegati 3 “Parcella Progettazione DLL CSP CSE”, 4 “Parcella Verifica ex art. 26”, 5 Parcella “Collaudo Tecnico Amministrativo” e 6 “Parcella Collaudo funzionale\_APE”, al presente Documento di indirizzo alla progettazione (DIP), è contenuta la stima de corrispettivi per le singole prestazioni, effettuata in base alle tabelle allegate al Decreto ministeriale 17.06.2016.

CATEGORIE E D'OPERA	ID. OPERE		Grado Comple- sità <<G>>
	Codice	Descrizione	
IMPIANTI	IA.01	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	0,75
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	0,85
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	1,15
EDILIZIA	E.20	Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti	0,95

Tab. 2

#### 6.1 SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA, DEFINITIVA ED ESECUTIVA, PROGETTAZIONE AI FINI ANTINCENDIO CON OTTENIMENTO DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDIO, DIREZIONE DEI LAVORI, MISURA E CONTABILITÀ, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE

Considerato che gli interventi da realizzarsi sono interdipendenti (vedasi paragrafi 2 e 3), si ritiene opportuno provvedere ad un'unica gara per l'affidamento dei servizi di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva, esecutiva, di progettazione ai fini antincendio, di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, di Direzione dei lavori e contabilità, che permetta una progettazione unitaria più efficace, al fine di ottenere un alto gradiente di efficienza, efficacia ed economicità, elementi essenziali nella buona amministrazione pubblica.

La progettazione dovrà prevedere lo sviluppo unitario della progettazione nei tre livelli, di progettazione di fattibilità tecnica

ed economica, definitiva, esecutiva. La progettazione unica permette un'analisi globale della situazione impiantistica esistente consentendo un approccio unitario alle diverse esigenze, ciò comporta vantaggi sia economici che di efficientamento delle procedure.

Sarà onere dell'Aggiudicatario effettuare, preliminarmente all'avvio della progettazione, un'attenta ricognizione dello stato dei luoghi con riferimento agli obiettivi, di cui al paragrafo 3, agli interventi in affidamento ad AREA S.p.a., agli interventi di cui al primo intervento di Completamento e anche a quanto rilevato dal Segretario generale del Consiglio regionale della Sardegna con la nota prot. 2505 del 30.03.2021 citata al paragrafo precedente 1.

I servizi, meglio descritti nei successivi paragrafi, si svolgeranno secondo le seguenti fasi temporali di esecuzione:

- Fase a – attività propedeutiche alla progettazione
- Fase b – progettazione con restituzione BIM
- Fase C – attività attinenti alla esecuzione, direzione dei lavori misura e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

Propedeuticamente alla predisposizione della progettazione, l'affidatario dovrà provvedere ad acquisire tutte le informazioni necessarie tramite l'effettuazione di un sopralluogo per il rilievo accurato del complesso immobiliare.

La fase di rilievo è sintetizzata attraverso le seguenti operazioni fondamentali:

- Sopralluogo conoscitivo
- Rilievo fotografico
- Rilievo geometrico del complesso immobiliare
- Rilievo degli impianti esistenti
- Restituzione dei dati in formato digitale

La stazione appaltante metterà a disposizione la documentazione disponibile relativa a elaborazioni grafiche, certificazioni e altri atti utili per la progettazione dell'intervento in argomento.

La stesura della progettazione dovrà tener conto dell'emergenza sanitaria generata dalla diffusione del virus COVID-19, in particolare per quanto concerne la definizione delle misure di sicurezza da osservare, i maggiori costi da sostenere e la maggiorazione dei tempi di esecuzione degli interventi.

Si ritiene necessario prevedere "momenti di verifica" del progetto (così come definiti dall'art.23, comma 9 del Dlgs n.

50/2016) nelle fasi intermedie e finale della stesura del progetto esecutivo.

Nell'ambito dell'esecuzione del Servizio Tecnico di progettazione, considerato che l'immobile sede del Consiglio regionale presenta caratteristiche architettoniche, strutturali ed impiantistiche di importante complessità, oltre alle rilevanti dimensioni, si ritiene opportuna la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso un processo identificabile con il Building Information Modelling (BIM).

L'intento, in previsione anche dei successivi interventi sullo stesso edificio, è quello di realizzare un percorso che, attraverso le più innovative metodologie conoscitive, rappresentative, organizzative e di processo, consenta di gestire l'intero ciclo di vita dell'immobile, favorendo e ottimizzando la collaborazione tra tutti i professionisti coinvolti in ciascuna delle fasi distintive durante la vita utile dello stesso.

Gli elaborati di progetto dovranno essere redatti nel rispetto di quanto stabilito dal Titolo II-III e IV del D.P.R. 207/2010 ed in osservanza ai livelli di approfondimento tecnico di cui all'art. 23 del Dlgs n.50/2016.

Sarà cura dell'Aggiudicatario verificare l'aggravio del preesistente livello di rischio di incendio a seguito delle attività di efficientamento energetico in progetto e provvedere alla predisposizione della progettazione antincendio relativa, ai fini dell'ottenimento alla valutazione da parte del Comando dei Vigili del Fuoco per la sua approvazione.

Se del caso ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. n. 151/2011, a lavori ultimati e prima dell'esercizio delle attività, sarà cura dell'Aggiudicatario presentare al Comando dei Vigili del fuoco, l'istanza di Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA), corredata dalla documentazione prevista, di cui al D.M. del 07.08.2012.

Per le prestazioni di carattere progettuale, l'Affidatario si impegna a introdurre tutte le modifiche ritenute necessarie dalle competenti Autorità, alle quali il progetto sarà sottoposto per l'ottenimento dei pareri e/o autorizzazioni previsti dalle normative vigenti, fino alla definitiva conclusione della fase progettuale e alla validazione della stessa senza che ciò dia diritto a speciali o maggiori compensi.

In caso di errori od omissioni nella redazione del progetto, la stazione appaltante può richiedere all'Affidatario di progettare nuovamente i lavori, senza ulteriori costi ed oneri, a scomputo parziale o totale degli indennizzi garantiti dalla polizza assicurativa.

E' onere dell'affidatario il reperimento di tutti i dati che si rendessero eventualmente necessari per l'espletamento dell'incarico in oggetto.

## PROGETTAZIONE

La progettazione sarà affidata a professionisti esterni alla Società OIS S.r.l. e dovrà essere articolata su tre livelli, progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva ed esecutiva, secondo i seguenti tempi di svolgimento:

- Progetto di fattibilità tecnico economico con rilievo dell'immobile e restituzione BIM – tempo di svolgimento 45 giorni
- Progetto definitivo con restituzione BIM - tempo di svolgimento 50 giorni
- Progetto esecutivo con restituzione BIM – tempo di svolgimento 30 giorni

### FASE PRIMA: PREDISPOSIZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA (art. 17. D.P.R. n. 207/2010)

Ai sensi dell'art. 23, comma 5, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., "Il progetto di fattibilità tecnica ed economica individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire".

Una volta individuata la soluzione progettuale da sviluppare, il progetto di fattibilità tecnica ed economica sarà redatto sulla base dell'avvenuto svolgimento delle indagini e studi necessari per la definizione degli aspetti, di cui al comma 1 dell'art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016, nel rispetto del quadro esigenziale di cui ai paragrafi 2 e 3 del presente documento.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà prevedere, sulla base delle attuali condizioni del sistema degli impianti tecnici del complesso immobiliare in argomento e sulle vigenti disposizioni normative, tutti gli interventi all'adeguamento normativo e al suo efficientamento energetico.

Il Progetto di fattibilità tecnica ed economica sarà predisposto a cura dell'Aggiudicatario nel rispetto delle indicazioni del presente documento di indirizzo alla progettazione e dovrà essere costituito almeno dai seguenti elaborati:

- Relazione illustrativa (art. 18, D.P.R. n. 207/2010);
- Relazione archeologica;
- Relazione tecnica e fotografica contenente dettagliato resoconto sulla composizione, caratteri storici, tipologici e costruttivi, consistenza e stato di manutenzione dell'immobile; chiare indicazioni sulle fasi esecutive necessarie per garantire l'esercizio durante la costruzione dell'intervento (art. 19, D.P.R. n. 207/2010);
- Relazione tecnica e relativi elaborati di applicazione CAM
- Studi necessari per una adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati dei dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari – quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione delle aree impegnate;

- Relazione sismica e sulle strutture;
- Planimetrie, elaborati grafici (art. 21, D.P.R. n. 207/2010);
- Progettazione integrale e coordinata – integrazione delle prestazioni specialistiche;
- Prime indicazioni di progettazione antincendio (D.M. 06/02/1982);
- Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza con i contenuti minimi di cui al comma 2, dell'art. 17, del D.P.R. n. 207/2010.
- Calcolo sommario della spesa, quadro economico di progetto.

#### FASE SECONDA: PREDISPOSIZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO (art. 24 D.P.R. 207/2010)

Il progetto definitivo, redatto sulla base delle indicazioni del progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato e dei contenuti previsti agli artt. 24-32 del D.P.R. n. 207/2010, dovrà contenere tutti gli elementi necessari ai fini dei titoli abilitativi obbligatori richiesti a cura dell'Aggiudicatario, inoltre, dovrà sviluppare gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche o di costo.

Il Progetto definitivo sarà predisposto a cura dell'Aggiudicatario e dovrà essere costituito almeno dai seguenti elaborati:

- Relazione generale e tecnica. Detta relazione dovrà comprendere, fra l'altro:
  - Calcolo delle strutture e degli impianti
  - Relazione sulla risoluzione delle interferenze
  - Relazione sulla gestione delle materie
  - lo studio delle interferenze tra le opere progettate e i manufatti ed impianti preesistenti, con le ipotesi di risoluzione delle principali interferenze riscontrate e preventivo di costo;
- Relazione tecnica e relativi elaborati di applicazione CAM
- Elaborati grafici
- Rilievi dei manufatti;
- Elenco prezzi unitari ed eventuale analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico;
- Rilievi plano altimetrici;
- Relazione sismica e sulle strutture;
- Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche;
- Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004);

- Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97);
- Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC;
- Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.);
- Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) dell'immobile;
- Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982).

#### FASE TERZA: PREDISPOSIZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO (art. 33, D.P.R. n. 207/2010)

Il progetto esecutivo dovrà determinare, in ogni dettaglio, i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con il progetto definitivo e dovrà essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

Il Progetto esecutivo sarà predisposto a cura dell'Aggiudicatario e dovrà essere costituito almeno dai seguenti elaborati, i cui contenuti sono indicati e descritti agli art. 33-43 del D.P.R. n. 207/2010.

- Relazione generale;
- Relazioni tecniche e specialistiche;
- Relazione tecnica e relativi elaborati di applicazione CAM
- Elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- Particolari costruttivi e decorativi;
- Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche;
- Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. n. 81/2008 e suoi allegati;
- Cronoprogramma;
- Quadro di incidenza della manodopera;
- Elenco dei prezzi unitari e eventuale analisi;
- Computo metrico estimativo e quadro economico;
- Schema di contratto e capitolato speciale di appalto;

#### **6.1.1 DIREZIONE DEI LAVORI, MISURA E CONTABILITÀ, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE.**

Le funzioni di Direttore dei lavori, direttore operativo, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione saranno affidate



a personale esterno all'Amministrazione regionale.

Le attività richieste sono le seguenti:

- Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione;
- Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile;
- Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione;
- Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori;
- Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo;
- Contabilità dei lavori a corpo;
- Coordinamento della sicurezza in esecuzione.

La Direzione dei lavori dell'intervento in oggetto dovrà eseguire tutte le attività ed i compiti previsti espressamente demandati, di cui al D.M. n. 49 del 7.03.2018, con impegno particolare di garantire un efficace e continuativo collegamento con la Stazione appaltante per tutta la durata del servizio.

Poiché il complesso immobiliare in argomento costituisce la sede di Uffici regionali, si esclude la possibilità di procedere ad uno sgombero totale dei medesimi in fase di esecuzione dei lavori.

Pertanto, il piano della sicurezza per ciò che attiene lo studio del cantiere, dovrà essere articolato in modo tale da minimizzare le interferenze tra le aree sottoposte ad intervento e le aree utilizzate per lo svolgimento delle attività lavorative ordinarie dei dipendenti degli uffici del Consiglio regionale.

#### **6.1.2 PREDISPOSIZIONE E PRESENTAZIONE DELLA SCIA (Rif. art. 4 D.P.R. 151/2011 - art. 4 D.M. 7/8/2012),**

A lavori ultimati e prima dell'esercizio dell'attività dovrà essere presentata al Comando dei Vigili del fuoco l'istanza di Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA), corredata dalla documentazione prevista, di cui al D.M. del 07.08.2012, comprendente le certificazioni e le dichiarazioni atte a comprovare la conformità delle opere realizzate, dei materiali impiegati e degli impianti installati, alla normativa vigente, ed inoltre dovrà essere assicurata l'assistenza tecnica durante gli eventuali sopralluoghi da parte del Comando provinciale dei Vigili del fuoco, di cui all'art. 4, commi 2.e 3. del D.P.R. n. 151/2011. Le attività sono parametrizzate con le attività di cui al D.M. 17.06.2016 identificate con i codici Qbl.15 - Prime indicazioni di progettazione antincendio (D.M. 6/02/1982) e Qbl.18 - Elaborati di progettazione antincendio (D.M. 16/02/1982).

## 6.2 SERVIZIO DI VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE, ART. 26 DEL D.LGS. N. 50/2016

È previsto l'affidamento esterno, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. n. 50/2016 e delle Linee Guida ANAC n. 1, del servizio di verifica del progetto di fattibilità tecnica e economica, definitivo, esecutivo, di cui al paragrafo 7.1.

Il servizio di verifica consiste nella verifica di conformità, al DIP e alla normativa vigente, di tutti i livelli progettuali predisposti dall'aggiudicatario della procedura aperta per l'Appalto dei servizi di progettazione di fattibilità tecnica e economica, definitiva, esecutiva, direzione, misura e contabilità dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, relativi ai lavori dell'intervento in oggetto.

## 6.3 SERVIZIO DI COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO, COLLAUDO TECNICO FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI-APE

È previsto l'affidamento dei servizi per il collaudo tecnico-amministrativo, dei servizi relativi ai collaudi tecnico-funzionali degli impianti, apparecchiature e delle reti tecnologiche previste dal progetto, nonché il servizio di redazione dell'APE.

Il servizio nella sua globalità è articolabile nei seguenti ambiti:

- Collaudo tecnico-amministrativo riferito all'intero intervento, inclusa la revisione contabile;
- Collaudo funzionale afferente agli impianti da realizzare (impianti elettrici e di terra, di alimentazione, di sicurezza, quadri elettrici e di distribuzione, gruppi continuità, centraline di controllo, impianti di captazione, raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e di fognatura, rete idranti e di ogni ulteriore impianto previsto dal progetto).
- Redazione dell'Attestato di prestazione energetica (APE), ai sensi dell'articolo 6, comma 12 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

Il collaudo tecnico-amministrativo dei lavori in argomento riguarda il complesso delle verifiche e delle prove atte ad accertare, sia tecnicamente che amministrativamente, la rispondenza di quanto realizzato a quanto previsto nel progetto e nelle perizie suppletive e di variante approvate, in modo da garantire alla Stazione appaltante il corretto adempimento degli oneri contrattuali da parte dell'Impresa esecutrice, la corretta liquidazione da parte della Direzione Lavori dei corrispettivi contrattualmente stabiliti, la rispondenza tecnica dell'opera realizzata alle finalità per le quali la Stazione appaltante ha commissionato l'opera, e comprende l'esame di eventuali riserve e relativo parere, e il rilascio del Certificato di Collaudo.

Il collaudo tecnico funzionale riguarda il complesso delle verifiche che si conclude con un verbale di collaudo tecnico funzionale, atto a stabilire se un impianto o una apparecchiatura funzionalmente soddisfa determinate normative di legge o prescrizioni capitolari. Il collaudo tecnico-funzionale presuppone quindi l'effettuazione di prove e verifiche di

---

funzionamento con strumentazioni appropriate e la redazione di verbali di prova.

## **7 FONTE DEL FINANZIAMENTO E LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE**

L'intervento in oggetto denominato "Completamento della messa in sicurezza sotto il profilo impiantistico, antincendio, strutturale e funzionale del complesso immobiliare, di proprietà regionale, sede del Consiglio regionale della Sardegna, sito in Via Roma n. 25, Cagliari", al fine dell'adeguamento alla normativa vigente in tema di impianti, nonché dell'efficientamento energetico ed ottenimento del certificato di prevenzione incendi", dell'importo complessivo di Euro 4.000.000,00, è programmata con la Delibera di Giunta Regionale n. 35/106 del 22.11.2022 assegnandola alla Società O.I.S. come nuovo intervento da inserire nel Piano industriale.

Il finanziamento disponibile per la realizzazione dell'opera è determinato nell'importo complessivo di € 4.000.000,00, a valere sulle risorse recate dalla Legge regionale n.3 del 09.03.2022 (Legge di stabilità 2022), stanziata in bilancio per le annualità 2022 sul Capitolo di spesa SC08.6905.

In data 20.12.2022, è stata sottoscritta la Convenzione regolante l'attuazione dell'intervento in oggetto dal Direttore del Servizio Edilizia, sicurezza sui luoghi di lavoro e osservatorio e dall'Amministratore unico della Società Opere infrastrutture della Sardegna S.r.l.

## 8 QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE

Il quadro economico dovrà rispettare il limite di spesa indicato nel paragrafo precedente e dovrà essere articolato secondo quanto disposto dagli artt. 16 e 42 del D.P.R. n. 207/2010, in linea di massima ripartito secondo quanto indicato di seguito, sulla base della stima economica delle lavorazioni effettuata dalla stazione appaltante.

QUADRO ECONOMICO				Importi
LAVORO	A1	LAVORI		€ 2.350.000,00
	A2	Oneri ordinari per l'attuazione dei piani di sicurezza		€ 50.000,00
	A)	Importo lavori totali		€ 2.400.000,00
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B1	Imprevisti e arrotondamenti		€ 43.439,94
	B2.1	Servizio Progettazione SdF- PD-PE, Direzione Lavori Misura e contabilità, CSP/CSE		€ 417.709,17
	B2.2	Servizio per Verificatore		€ 68.936,68
	B2.3	Servizio per Collaudo tecnico amministrativo		€ 21.542,71
	B2.4	Servizio per Collaudo tecnico funzionale degli impianti		€ 31.183,33
	B3	Contributo integrativo INARCASSA per SIA	4%	€ 21.574,88
	B4	IVA servizi tecnici	22%	€ 123.408,29
	B5	Corrispettivo OIS	8,15%	€ 343.200,00
	B8	Contributo autorità di vigilanza		€ 1.005,00
	B9	IVA Lavori	22%	€ 528.000,00
	B)	Importo Somme a disposizione		€ 1.600.000,00
		TOTALE INTERVENTO		€ 4.000.000,00

## 9 INQUADRAMENTO PROCEDIMENTALE PER LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI

### FASE PROCEDURALE per la realizzazione dei lavori

L'appalto relativo ai lavori sarà aggiudicato, ai sensi dell'art. 59, comma 1 del D.lgs. 50/2016, ponendo a base di gara il progetto esecutivo, il cui contenuto deve garantire la rispondenza dell'opera ai requisiti di qualità predeterminati nonché il rispetto dei tempi e dei costi previsti.

Il progetto esecutivo da porre a base d'asta dovrà essere validato dal RUP, sulla base di una verifica tecnica da effettuarsi ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016.

L'intervento sarà realizzato a mezzo di contratto, stipulato con le modalità di cui all'art. 32, comma 14 del D.lgs. 50/2016, avente ad oggetto la sola esecuzione dei lavori.

### Tipologia di procedura (aperta, ristretta o negoziata)

Ai sensi della vigente normativa in materia di LL.PP, il contraente dovrà essere individuato tramite una procedura aperta ex art. 60 del D.Lgs. n. 50/2016 (ex art. 36, comma 2, lett. d) del D.Lgs. n. 50/2016.

### Determinazione del corrispettivo contrattuale

Il corrispettivo contrattuale per l'esecuzione dei lavori verrà stipulato a corpo, per un importo complessivo a base d'asta pari a € 2.400.000,00.

### Criterio di aggiudicazione

I lavori saranno aggiudicati secondo il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art.1 "Procedure per l'incentivazione degli investimenti pubblici durante il periodo emergenziale in relazione all'aggiudicazione dei contratti pubblici sotto soglia" della L. 120/2020.

## 10 CRONOPROGRAMMA PROCEDURALE

<b>Fase 1 - Attività preliminari</b>	<b>15/12/22</b>	<b>13/6/23</b>
Sottoscrizione convenzione RAS Ass.LLPP - OIS	15/12/22	20/12/22
Elaborazione Documento Preliminare alla Progettazione (DPP)	20/12/22	9/1/23
Predisposizione atti di gara SIA progettazione, DL, CSE, CSP, Collaudo, verifica	9/1/23	8/2/23
Procedura di gara per affidamento servizi SIA	8/2/23	9/5/23
Sottoscrizione contratto SIA	9/5/23	13/6/23
<b>Fase 2 - Progettazione Preliminare</b>	<b>13/6/23</b>	<b>6/10/23</b>
Progetto di fattibilità tecnico economica	13/6/23	28/7/23
Verifica progetto di fattibilità tecnico economica	28/7/23	27/8/23
Adozione progetto di fattibilità tecnico economica OIS	27/8/23	6/9/23
Approvazione progetto di fattibilità tecnico economica Ass.to	6/9/23	6/10/23
<b>Fase 3 - Progettazione Definitiva</b>	<b>7/10/23</b>	<b>20/5/24</b>
Progettazione Definitiva	7/10/23	26/11/23
Conferenza di Servizi	27/11/23	25/2/24
Verifica della Progettazione Definitiva	25/2/24	10/4/24
Adozione progettazione definitiva OIS	10/4/24	20/4/24
Approvazione progettazione definitiva Ass.to	20/4/24	20/5/24
<b>Fase 4 - Progettazione Esecutiva</b>	<b>21/5/24</b>	<b>9/9/24</b>
Progettazione Esecutiva	21/5/24	30/6/24
Verifica Validazione della Progettazione Esecutiva	1/7/24	31/7/24
Adozione progettazione esecutiva DAU_OIS	31/7/24	10/8/24
Approvazione progettazione esecutiva Ass.to	10/8/24	9/9/24
<b>Fase 5 - Affidamento ed esecuzione dei lavori</b>	<b>10/9/24</b>	<b>27/6/26</b>
Predisposizione atti di gara Esecuzione Lavori	10/9/24	10/10/24

Espletamento procedura di affidamento dell'appalto Lavori	10/10/24	8/1/25
Esecuzione appalto dei lavori	8/1/25	4/12/25
Collaudo	4/12/25	2/6/26
Trasmissione elaborati finali	2/6/26	27/6/26

Allegati:

Allegato 1 Catastale ed Aerofotogrammetrico

Allegato 2 Stralcio PPCS ed Aerofoto

Allegato 3 Parcella Servizi tecnici di progettazione, DLL, misura contabilità, CSP/CSE

Allegato 4 Parcella Servizi tecnici di verifica della progettazione ex. art. 26 Dlgs 50/2016

Allegato 5 Parcella Servizi tecnici di collaudo tecnico amministrativo

Cagliari, 21.12.2022

Il Responsabile del procedimento

Ing. Alessia FRAU

