



UNIONE DEI COMUNI DEL TERRALBESE

Provincia di Oristano

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

(art. 23, comma 4, del D.Lgs 50/2016, art. 35 c.8 L.R. 8/2018 e Linee guida n. 3 punto 5.14 lett. e) dell'ANAC)

PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE

“Dal mare verso l'interno: itinerari del Terralbese e Linas”

**Allestimento centro documentazione ambientale e
riqualificazione della Torre Osservatorio antincendio**

PT-CRP-18/INT-7

CUP: **D58G19000000002**

Importo di finanziamento € 150.000,00



1_PREMESSE

Con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 4/41 del 22 gennaio 2019 è stato approvato lo schema di Accordo di Programma Quadro e gli allegati costituiti dal Progetto di Sviluppo e dall'Allegato Tecnico, nonché dal Quadro finanziario dell'Accordo di programma quadro - Progetto di Sviluppo Territoriale "Dal mare verso l'interno: itinerari del Terralbese e del Linas".

In data 24.01.2019 è stato sottoscritto in forma digitale l'Accordo di Programma Quadro tra Regione Autonoma della Sardegna, l'Unione di Comuni Terralbese, l'Unione di Comuni Monte Linas – Dune di Piscinas, la Provincia del Sud Sardegna, relativo al Progetto di Sviluppo Territoriale "Dal mare verso l'interno: itinerari del Terralbese e del Linas", reso esecutivo con decreto del Presidente della Regione Autonoma della Sardegna n. 9 del 28.01.2019 pubblicato sul BURAS n. n°7 del 7 febbraio 2019.

Con Deliberazione dell'Assemblea n. 6 del 5.12.2018 l'Unione dei Comuni Monte Linas - Dune di Piscinas ha delegato l'Unione di Comuni del Terralbese come soggetto attuatore degli interventi.

In data 12.03.2019 è stata sottoscritta tra la Regione Autonoma della Sardegna e il Soggetto Attuatore Unico, Unione dei Comuni del Terralbese, la Convenzione Attuativa (Rep. n.2072/Conv/13 del 12.03.2019), che disciplina le modalità di attuazione degli interventi ricompresi nell'Accordo di Programma Quadro per n.3 interventi ricadenti nelle zone umide.

In data 25.07.2019 è stato stipulato tra i medesimi soggetti il I atto aggiuntivo alla Convenzione che consente di dare avvio a ulteriori n.27 interventi, tra cui :

Scheda	Titolo intervento	Localizzazione	Fonte	Azione	CUP	RUP	Importo
PT-CRP-18/INT-7	Allestimento centro documentazione ambientale e riqualificazione della Torre Osservatorio antincendio	Arborea	Fondi regionali	Fondi regionali	D58G19000000002	Manuela Bianchi	150.000,00

Costituisce documento di riferimento nella definizione delle azioni da intraprendere nel corso dell'iter procedurale, oltre alle convenzioni sopracitate, la scheda di intervento unitaria con allegato tecnico economico (all. A).

Con atto del Responsabile del Servizio Tecnico dell'Unione dei Comuni del Terralbese prot. n. 4299 del 18.11.2019 la scrivente geom. Manuela Bianchi, dipendente dell'Unione dei Comuni del Terralbese è stata nominata Responsabile Unico del procedimento per la gestione del progetto in argomento.

Il progetto in argomento è individuato nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2019/2021 approvato con Deliberazione della Giunta n. 79 del 10.12.2019.

Nel seguito si presenta il documento denominato "Documento di indirizzo alla progettazione" (DIP), introdotto dal D. Lgs. 50/2016 (di seguito anche Codice) all'articolo 23 commi 4 e 5, come specificato dalle linee guida dell'ANAC n. 3 aggiornate con deliberazione del Consiglio n. 107 del 11.10.2017, 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, con riferimento all'intervento in oggetto.

Alla data odierna non è ancora stato emanato il provvedimento attuativo previsto dall'articolo 23 comma 3 del D. Lgs. 50/2016, cioè il decreto del Ministro delle infrastrutture e trasporti, su proposta del Consiglio superiore dei lavori pubblici, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo con il quale saranno definiti i contenuti della progettazione nei tre livelli progettuali, oltre che i contenuti del presente Documento di indirizzo alla progettazione.

Nelle more dell'adozione del provvedimento attuativo, nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. n. 50/2016, art. 216 comma 4, i contenuti del Documento di indirizzo alla progettazione seguono quelli previsti per il documento preliminare all'avvio della progettazione di cui all'articolo 15 comma 5 del D.P.R. 207/2010, come di seguito riportato.

2_ PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE

a) tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'opera .

a.1 contratto per l'affidamento dei servizi di ingegneria

Vista la carenza di organico dell'Ente e stante la difficoltà di rispettare i tempi della programmazione dei lavori, non è possibile svolgere le prestazioni relative alla progettazione, alla direzione dei lavori e al coordinamento della sicurezza internamente alla Stazione Appaltante e, pertanto, se ne prevede l'affidamento ad un soggetto esterno di cui all'art. 46 del D.Lgs.50/2016.

Verrà affidato il servizio professionale per la Redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, del progetto definitivo-esecutivo e la direzione lavori, misura e contabilità nonché il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione ed il certificato di regolare esecuzione.

Per lo svolgimento dell'incarico, verrà individuato un operatore economico qualificato, di cui all'art. 46, comma 1 lett. a) b) c) d) e) f) e g) del D.Lgs. n. 50/2016 s.m.i., iscritto al relativo albo o ordine professionale o a soggetti aventi caratteristiche equivalenti, in conformità alla legislazione vigente nello Stato membro dell'Unione europea di residenza.

Ai fini della determinazione del valore dei servizi professionali, l'importo stimato per i servizi di ingegneria, pari a circa **€ 22.386,15** cassa previdenziale e IVA escluse, si ritiene riferito alla seguente categoria di cui al DM 17/6/2016:

CATEGORIE D'OPERA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID OPERE	GRADO DI COMPLESSITÀ	IMPORTO OPERE
Edilizia	E.20 - Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti	E.20	0.95	€ 90.000,00
Edilizia	Arredi, forniture, aree esterne – Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, giardini, parchi gioco, piazze e spazi pubblici all'aperto	E. 18	0,95	€ 10.000,00

Per il calcolo del valore dei servizi di progettazione, Direzione Lavori, misura e contabilità dei lavori, coordinamento sicurezza da porre a base di gara, si è provveduto in base al D.M. 17/06/2016 come da allegato.

a.2 contratto per l'affidamento dei lavori

I lavori oggetto del presente documento di indirizzo alla progettazione saranno realizzati mediante appalto di sola esecuzione dei lavori.

L'importo complessivo netto dei lavori e delle forniture ammonta presuntivamente a **€ 100.000,00** comprensivo degli oneri per la sicurezza.

Le opere di cui al presente documento rientrano prevalentemente nella categoria OG1.

b) procedura che si seguirà per l'appalto

La procedura di e dei lavori sarà attuata nel rispetto del D. Lgs. 50/2016, della L.R. n. 8/2018, del D.P.R. 207/2010 per le parti ancora in vigore, delle linee guida di attuazione del D.Lgs. 18/04/2016 n° 50 emesse dall'ANAC e ss.mm. ii. e della normativa vigente al momento delle varie fasi d'affidamento.

b.1 appalto dei servizi di progettazione

Ai sensi degli artt. 31 comma 8 e 36, comma 2, lettera a) del D.Lgs. 50/2016, il servizio potrà essere affidato mediante affidamento diretto. Si ritiene opportuna la previa consultazione, di due o più operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti, mediante l'applicativo SardegnaCat.

La procedura di affidamento sarà conforme a quanto disposto dalla legge Regionale n. 8 del 13.03.2018 articolo 23 .

b.2 appalto dei lavori

Per l'affidamento dei lavori, si procederà ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera b del D.Lgs 18/04/2016 n° 50, mediante affidamento diretto previa consultazione di tre preventivi, ove esistenti, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti, individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici.

L'avviso sui risultati della procedura di affidamento contiene l'indicazione anche dei soggetti invitati.

L'appalto relativo ai lavori sarà affidato ai sensi dell'art. 59 del D.Lgs. 50/2016 ponendo a base di gara il progetto definitivo-esecutivo.

c) contratto

Il contratto per l'esecuzione dei lavori potrà essere stipulato a corpo o a misura, o in parte a corpo e in parte a misura. Per le prestazioni a corpo il prezzo offerto rimane fisso e non può variare in aumento o in diminuzione, secondo la qualità e la quantità effettiva dei lavori eseguiti. Per le prestazioni a misura il prezzo convenuto può variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva dei lavori eseguiti. Per le prestazioni a misura il contratto fissa i prezzi invariabili per l'unità di misura.

d) criterio di aggiudicazione

d.1 appalto dei servizi di progettazione

Il criterio di aggiudicazione avverrà sulla base del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 4 del D. Lgs. n. 50/2016.

d.1 appalto dei lavori

Il criterio di aggiudicazione avverrà sulla base del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 del D. Lgs. n. 50/2016.

3_ PRECISAZIONI DI NATURA TECNICA E PRESTAZIONALE

a) Situazione iniziale

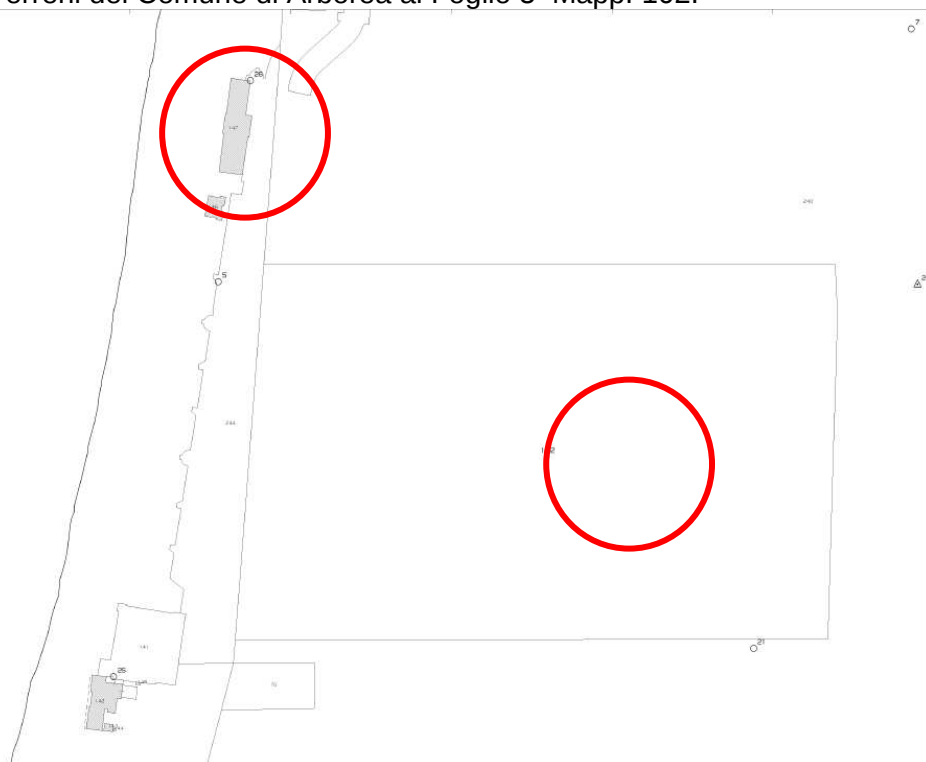
L'edificio ex colonia marina è ubicato nel lungomare di Arborea.

La vedetta antincendio è compresa nell'area costituente parte della pineta litoranea tra le strade 26 e 28 Ovest.



L'ex colonia marina è ubicata su terreno distinto in Catasto del Comune di Arborea al foglio 5 Mapp. 147.

L'unità immobiliare riferita alla torretta di vedetta antincendio è compresa nell'area distinta al Catasto Terreni del Comune di Arborea al Foglio 5 Mapp. 102.



La struttura della ex colonia ricade nella Marina di Arborea a circa 5 km dal nucleo urbano; il contesto ambientale di riferimento riguarda l'arenile e la porzione di pineta litoranea di proprietà comunale, compreso tra le zone umide di "S'Ena Arrubia" e "Su Corru S'Ittiri", aree SIC di particolare pregio ambientale.

L'ex colonia marina è di proprietà comunale, , edificata con concessione sul demanio regionale marittimo, della superficie complessiva di mq 400.

L'edificio ha origine agli inizi degli anni '50 del 1900, più precisamente l'edificazione risalirebbe agli anni 1950-52. Dismessa la prima utilizzazione di colonia è stata adibita a diversi usi, attualmente è utilizzata come base operativa per la sorveglianza balneare e punto di presidio del servizio antincendio dell'Agenzia Fo.Re.S.T.A.S. a tutela della vasta pineta adiacente. Inoltre, parte dello stabile è concesso dal Comune come sede di un'associazione sportiva per la nautica da diporto e punto di appoggio per attività di carattere sociale ("estate ragazzi").

Successivamente alla sua edificazione nel tempo, a più riprese, sono state eseguite opere di manutenzione ordinaria e straordinaria. Da ultimo nell'anno 2019 è stato oggetto di manutenzione straordinaria con il cantiere LAVORAS.



Ex colonia prospetto lato Ovest



Ex colonia prospetto lato Est

La vedetta antincendio è in proprietà del Comune di Arborea in virtù dell'atto di compravendita stipulato dal Notaio in Cagliari Felice Contu n. rep. 320075 n. volume 37321 del 11.12.1992, registrato all'Ufficio del Registro di Cagliari al n. 9520 il 29.12.1992.

Costruita nel 1954, su progetto dell'Ing. Cerlienco, in ferro e cemento armato, impostata su una larga base piramidale, si innalza sino a 32 metri d'altezza, concludendosi con una essenziale terrazza d'avvistamento. Di epoca più recente gli altri edifici limitrofi.



Da tempo la struttura non assolve più all'originaria funzione e versa in stato di abbandono.

Gli elementi in calcestruzzo armato risultano particolarmente degradati, con parziale cedimento di alcuni elementi e deterioramento dell'armatura, come evidenziato nella documentazione fotografica.

Il cls risulta ammalorato con distacco del copriferro e armatura ossidata. Le staffe risultano scoperte e ossidate con riduzione della sezione resistente.

I fabbricati di deposito prospicienti la torretta hanno copertura in lastre di cemento amianto.



b) obiettivi generali da perseguire

L'obiettivo generale che si intende perseguire è il miglioramento dei servizi per la sorveglianza balneare e presidio antincendio dell'Agenzia Forestas a tutela della vasta pineta adiacente. Oltre che l'incremento di attività sportive e di carattere sociale e ambientale, a titolo esemplificativo il possibile itinerario a scopo divulgativo e turistico che preveda lo spostamento guidato di comitive, associazioni, gruppi informali attraverso la pineta e fino alla Torre antincendio, inclusa la fruibilità della torre stessa per potere osservare e contemplare dall'alto la vasta pineta circostante. Mentre per quanto riguarda i servizi più propriamente legati alla tutela e alla salvaguardia della costa e della pineta litoranea, il Comune intende stipulare apposita convenzione con la Protezione Civile regionale e con l'assessorato regionale all'Ambiente. Sono anche previsti protocolli di intesa con le compagnie

barracellari dei Comuni confinanti per migliorare ulteriormente la tutela dei luoghi, con particolare riferimento alle pinete situate nei Comuni di Arborea e Terralba, sia per quanto attiene il presidio antincendio durante la stagione estiva in relazione alle pinete di Arborea e Marceddì (Terralba) e sia per la prevenzione delle discariche abusive di rifiuti nel litorale, anche in bassa stagione turistica.

c) esigenze e bisogni da soddisfare

Si intende operare nelle seguenti direzioni:

- Allestimento sale e ambienti della Colonia Marina, con predisposizione di pannelli esplicativi delle zone umide di Arborea e Terralba, incluse tra i siti protetti dalla Convenzione internazionale di Ramsar, con finalità di prevenzione di abbandono rifiuti in prossimità degli stagni e di educazione ambientale per la corretta fruizione dei siti.
- Recupero e riqualificazione della Torre Osservatorio, ubicata nel cuore della pineta e asservita, in passato, a presidio di avvistamento in funzione antincendio. È intenzione riproporre il medesimo utilizzo, sia a scopo didattico/divulgativo e sia per mettere a disposizione della Protezione Civile un ulteriore strumento di prevenzione per la tutela della pineta.

d) regole e norme tecniche da rispettare

Il progetto dell'intervento dovrà essere redatto nel rispetto della normativa vigente in materia di lavori pubblici, delle norme tecniche generali, nonché delle normative vigenti in materia di sicurezza sul posto di lavoro, dell'abbattimento delle barriere architettoniche, del dimensionamento dell'impiantistica e delle norme tecniche per le costruzioni.

In via non esaustiva si possono richiamare:

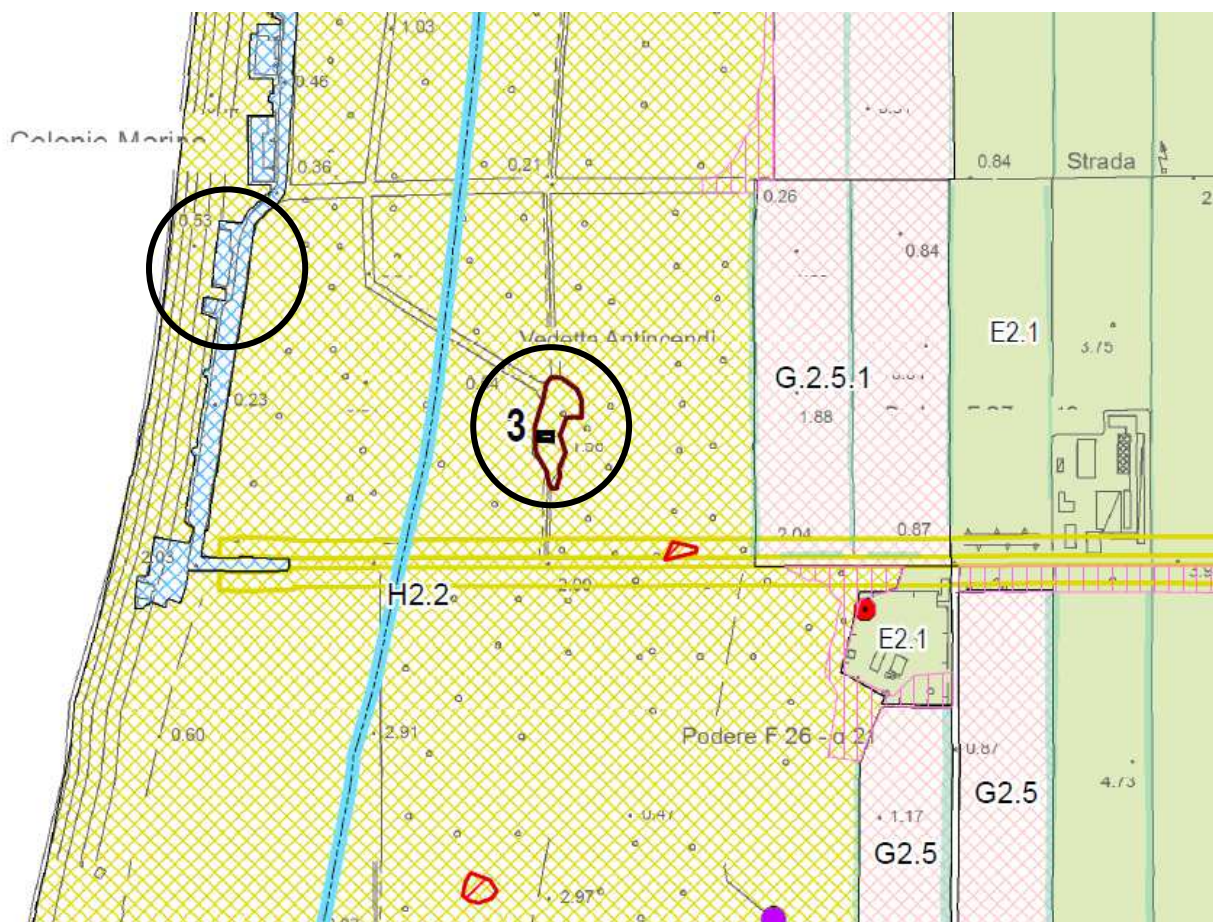
- D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 recante Codice dei contratti pubblici;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 recante Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto per quanto ancora applicabile;
- DM 19 aprile 2000, n. 145 Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni;
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 recante Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- L.R. 13 marzo 2018, n. 8 recante Nuove norme in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture;
- D.M. 7 marzo 2018, n. 49 Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione», in attuazione dell'art. 111, comma 1, del Codice;
- D.M. 11 ottobre 2017, recante Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.
- Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37
- D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151
- Decreto 17/01/2018 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n°42 del 20/02/18 recante "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni".

e) vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto

L'attività di progettazione dovrà essere sviluppata nel rispetto dei vincoli paesaggistici, ambientali e urbanistici esistenti, preventivamente accertati, e dei limiti di spesa prestabiliti; dovrà inoltre avere come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità, tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto tra i benefici ed i costi globali connessi all'intera vita dell'opera in modo da garantire la qualità dell'opera e la rispondenza alle finalità relative nonché il pieno rispetto delle normative di settore.

Il progetto dovrà evidenziare, in rapporto agli interventi progettati, la compatibilità con la vigente disciplina del Piano Urbanistico Comunale e della pianificazione sovraordinata.

e.1 Vincoli edilizi - urbanistici L'ex colonia ricade in zona urbanistica F2 "insediamenti turistici spontanei", mentre la torretta è compresa in zona "H2.2.- pineta litoranea", come si evince dalla seguente immagine estratta dalla tav. 21 nord del PUC vigente di Arborea.



La vedetta è classificata come Bene paesaggistico con valenza storico-culturale e identitaria del territorio comunale "3 vedetta antincendio- torretta di avvistamento pineta" con codice univoco ID 95059541, la cui disciplina di tutela è riportata nelle norme tecniche di attuazione del PUC. Inoltre l'area è soggetta a vincolo paesaggistico a seguito dell'emissione del Decreto dell'Assessore della Pubblica Istruzione, Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport 6 aprile 1990 n. TCUC/21.

e.2 Vincoli PAI L'area in cui insiste l'intervento non è interessata dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Autonoma della Sardegna (Bacino 2 Tirso), né dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali PSFF 2015.

e.3 Vincoli beni Paesaggistici Regionali _ L'area su cui insiste l'intervento è compresa nel bene paesaggistico "fascia costiera" ricadente nell'ambito costiero n. 9 "GOLFO DI ORISTANO" del P.P.R.. In quanto bene ambientale (art. 17 comma 3 delle NTA del PPR) è inoltre soggetta a vincolo paesaggistico a seguito dell'emissione del Decreto dell'Assessore della Pubblica Istruzione, Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport 6 aprile 1990 n. TCUC/21.

Pertanto gli interventi sono subordinati a rilascio di Autorizzazione Paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004, da parte della RAS – Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica - Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio tutela paesaggistica per le province di Oristano e del Medio Campidano, previo parere positivo della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le Province di Oristano e Sud Sardegna.

Qualora fossero necessari interventi soggetti a procedimento autorizzativo si procederà ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. e al D.R.R. n.31/2017.

f) funzioni che dovrà svolgere l'intervento

I lavori di manutenzione straordinaria che si rendono necessari per la riqualificazione della torre osservatorio antincendio possono essere riassunti come segue:

- demolizione di eventuali superfetazioni;
- risanamento del cls ammalorato dei vari elementi, anche con eventuale demolizione e rifacimento delle parti irrimediabilmente danneggiate;
- protezione dei ferri d'armatura e il loro eventuale potenziamento;
- sostituzione dei parapetti di protezione laterale;

- bonifica dei materiali contenenti amianto, mediante la rimozione e conferimento in discarica autorizzata delle lastre di copertura;
- fornitura e posa del nuovo manto di copertura con materiali adeguati, compresa eventuale manutenzione /sostituzione di parti della struttura portante;
- riqualificazione delle pareti perimetrali, mediante pulitura e tinteggiatura.

Preliminarmente alla fase progettuale dovranno essere svolte indagini statiche atte a verificare lo stato di degrado delle strutture per stabilire le opere puntuali da realizzare.

g) requisiti tecnici

Nella predisposizione degli elaborati dovrà tenersi conto delle seguenti indicazioni:

- gli schemi grafici dovranno contenere gli elementi necessari per la puntuale definizione delle opere ed il facile e corretto riscontro delle quantità previste in progetto;
- le modalità esecutive e le caratteristiche dei materiali da costruzione dovranno essere puntualmente illustrate negli elaborati grafici e relazionali nonché nel capitolato d'appalto;

Nelle fasi di progetto dovranno essere consultati gli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni, pareri e nulla-osta di legge al fine di condividere le esigenze e gli obiettivi previsti.

Il Capitolato Speciale di Appalto deve contenere, oltre gli aspetti tecnici relativi ai modi di esecuzione di ogni categoria di lavoro e dei relativi materiali impiegati, la puntuale disciplina amministrativa dell'appalto.

Essa prevede la specifica disciplina che riguardi almeno i seguenti argomenti:

- l'ammontare dell'appalto e classificazione dei lavori;
- modalità di stipula del contratto;
- documenti che fanno parte del contratto;
- ispezioni nel cantiere e dei lavori;
- rappresentanza dell'impresa nel cantiere, requisiti e competenze del direttore del cantiere;
- termini per l'esecuzione dei lavori;
- penali in caso di ritardo;
- casi e modalità di risoluzione del contratto;
- anticipazioni e pagamenti in acconto;
- pagamenti a saldo;
- cauzioni, garanzie e coperture assicurative;
- variazioni al progetto e modifiche contrattuali ammissibili;
- disposizioni in materia di sicurezza;
- disciplina dell'avvalimento e del subappalto;
- disposizioni in materia di lavoratori;
- disposizioni specifiche in materia di controversie e riserve;
- ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione;
- oneri e obblighi a carico dell'appaltatore anche con riguardo ai termini entro il quale devono essere resi gli elaborati del progetto esecutivo aggiornati allo stato di effettiva costruzione, nonché tutta la documentazione e le certificazioni a supporto.

Con riguardo ai pagamenti in acconto il Capitolato Speciale d'Appalto specifica la soglia di credito che l'impresa deve maturare, al netto del ribasso d'asta e delle ritenute, per aver diritto al pagamento in acconto. L'importo della soglia deve essere proporzionato all'ordinaria capacità economica attesa dalle imprese che, secondo la vigente disciplina sui contratti pubblici, possono avere accesso alla gara per l'affidamento dei lavori. Di norma il valore della soglia non è superiore ad un quarto del valore complessivo dei lavori.

Le specifiche tecniche dei componenti devono tenere conto dei Criteri Ambientali Minimi.

h) impatti dell'opera sulle componenti ambientali

In questa fase preliminare alla redazione del progetto, non emergono particolari impatti dell'opera sulle componenti ambientali.

Al contrario, la rimozione dei materiali contenenti amianto e la manutenzione straordinaria delle strutture, costituirà un sostanziale impatto positivo sull'ambiente.

Durante le operazioni di bonifica, eseguite da ditte specializzate, dovranno essere adottate tutte le misure previste dalla normativa di settore, per evitare emissione di sostanze pericolose per la salute. I materiali contenenti amianto dovranno essere conferiti in discariche autorizzate.

i) fasi di progettazione da sviluppare e della loro sequenza logica nonché dei relativi tempi di svolgimento

L'affidamento della progettazione riguarderà le seguenti principali attività:

- studio di fattibilità tecnico-economica;
- progettazione definitiva – esecutiva;

- Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
- Direzione lavori, misura e contabilità;
- Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione;
- emissione del Certificato di Regolare Esecuzione da parte del Direttore dei Lavori , ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 50/2016.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di cui all'art. 23 comma 4 del D.Lgs. 50/2016 ossia l'omissione di uno dei primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.

Operativamente potranno essere condotti a discrezione motivata del soggetto incaricato della progettazione: rilievi geometrici di dettaglio degli elementi strutturali, indagini sui materiali, sui dettagli costruttivi, prove di carico,ecc.. L'esito delle stesse, valutato mediante apposita relazione, escluderà o rileverà la necessità di ulteriori interventi strutturali risolutivi delle eventuali criticità emerse ovvero. Al tecnico incaricato compete la preliminare valutazione e stima delle somme necessarie per le indagini e prove che verranno inserite nel quadro economico tra le somme a disposizione della SA che ne seguirà l'affidamento.

I tempi previsti per la redazione del progetto sono:

- | | |
|---|-----------|
| - Progetto di fattibilità tecnico economica | 15 giorni |
| - Progetto definitivo | 45 giorni |
| - Progetto esecutivo | 15 giorni |

I) livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere

In considerazione della natura standardizzata dei lavori in oggetto, ci si potrà avvalere della facoltà data dal comma 4, dell'art. 23 del D.Lgs 50/2016 di omettere il livello della progettazione definitiva e si redigeranno il progetto di fattibilità tecnico economica ed esecutivo, garantendo comunque che il progetto esecutivo conterrà tutti gli elementi previsti per il progetto definitivo.

Sono richiesti i seguenti elaborati progettuali che dovranno essere redatti in conformità agli articoli di cui alle sezioni II e IV del Capo I, Titolo II, Parte II del DPR 207/2010 che, per effetto degli artt. 23, comma 3, e 216, comma 4, del D.Lgs 50/2016, contiene la disciplina sulla progettazione dei lavori pubblici).

Documenti componenti il progetto di fattibilità tecnico economica

- a) relazione illustrativa
- b) relazione tecnica;
- e) planimetria generale e elaborati grafici;
- f) 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.Lgs. 163/2016;
- g) calcolo sommario della spesa;
- h) quadro economico di progetto;

Documenti componenti il progetto definitivo - esecutivo

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici;
- d) calcoli esecutivi impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;

Ai sensi dell'art.15 del D.P.R. 207/2010 si valuta di integrare il Piano di manutenzione con le prescrizioni di cui al "fascicolo" dell'opera, da redigere in conformità all'allegato XVI del d.lgs 81/2008 e s.m.i. dal coordinatore in fase di progettazione.

Vista la natura e la limitata entità dell'opera, il Manuale d'uso, il Manuale di manutenzione ed il Programma di manutenzione potranno eventualmente essere riuniti in un unico documento, beninteso conservando i contenuti minimi di cui all'art. 38 del DPR 207/2010.

Il Direttore dei lavori ed il Coordinatore in fase esecutiva, ciascuno per la propria competenza, provvederanno infine ad aggiornare ed adeguare i suddetti contenuti e documenti in base alle opere effettivamente realizzate, ai sensi dell'art.38 del D.P.R.207/2010.

Modalità di redazione del progetto

La progettazione deve essere improntata ai seguenti criteri.

Organizzazione delle informazioni

Gli elaborati progettuali devono essere studiati, ai livelli di dettaglio coerenti con la specifica fase progettuale, in modo tale che le informazioni siano univoche e rintracciabili, specifiche, esaustive, rispettose della libera concorrenza, prodotte in documenti unitari.

Univocità e rintracciabilità

Ogni elemento, componente o materiale, considerato nel progetto deve essere univocamente individuato, onde consentirne la inequivocabile rintracciabilità nei differenti elaborati, preferibilmente attraverso un codice che lo riconduca agevolmente dalla tavola grafica alla descrizione delle caratteristiche tecniche e prestazionali e delle modalità di posa in opera, al prezzo unitario, al computo metrico e alla stima del costo, alle relazioni di calcolo, al capitolato speciale d'appalto.

Specificità

Gli elaborati devono contenere soltanto le informazioni relative al progetto a cui si riferisce l'incarico.

Esaustività

Ciascun elemento, componente e materiale considerati nel progetto deve essere individuato attraverso le seguenti caratteristiche:

- ☐☐geometriche, morfologiche e dimensionali (elaborazione grafica);
- ☐☐tecniche e prestazionali (capitolato, relazioni di calcolo, relazioni di analisi e valutazione delle opzioni proposte in ordine alle specifiche discipline interessate)
- ☐☐manutentive (documenti del piano di manutenzione);
- ☐☐di sicurezza (documenti del piano di sicurezza e coordinamento);
- ☐☐economiche (computi metrici, elenchi e analisi dei prezzi, stime dei costi di investimento e dei loro riflessi sui corrispondenti costi di gestione a regime, ...).

Concorrenza

Le voci descrittive degli elementi tecnici devono consentire di individuare sul mercato più prodotti in grado di soddisfare le prestazioni richieste. La denominazione di prodotti commerciali è pertanto ammessa soltanto se ritenuta utile a titolo esemplificativo ed accompagnata dalla dicitura "o equivalente". Tale possibilità non esime l'affidatario dall'obbligo di fornire la precisa descrizione delle caratteristiche tecniche

e prestazionali richieste, in quanto indispensabile per la scelta di prodotti equivalenti.

Unicità dei documenti

Ciascun documento (es.: relazione, computo metrico estimativo, capitolato speciale di appalto, ...) deve considerare tutti gli apporti generali e specialistici implicati ed avere un solo indice.

Nel caso in cui la quantità di pagine sia tale da richiedere la rilegatura in più fascicoli, la numerazione delle pagine di questi ultimi deve essere progressiva e riferita all'unico indice.

Unitarietà del progetto e coordinamento fra specializzazioni

Il progetto deve costituire, nei contenuti e nella forma, la risultante organica del coordinamento di più discipline specialistiche.

In ordine ai contenuti, le informazioni dei differenti elaborati del progetto devono essere coerenti tra loro e con le altre opzioni progettuali ad esse collegate.

Circa la forma, i documenti progettuali devono essere redatti in modo omogeneo evitando il mero assemblaggio di contributi eterogenei (criteri, modalità e/o software diversi, ridondanze o difficoltà di raffronto tra elaborati, ...).

Deve essere dimostrata, al livello di dettaglio rispondente alla fase progettuale, la fattibilità delle proposte anche sotto l'aspetto della reciproca compatibilità tra impianti, strutture e opere edilizie.

Rispetto delle esigenze

Il progetto è considerato completo e conforme se risponde alle esigenze della stazione appaltante espresse nel presente documento.

Il coinvolgimento della stazione appaltante, nell'elaborazione progettuale, è considerato indispensabile

anche ai fini della sistematica verifica di rispondenza delle specifiche opzioni proposte alle indicazioni della Relazione di Indirizzo alla Progettazione di una, se necessaria, specificazione di queste ultime.

Conformità normativa

Il progetto deve risultare conforme in ogni sua parte alle disposizioni di legge ed agli atti amministrativi emanati per la loro applicazione, intendendosi le fonti normative richiamate in questo documento indicative e non esaustive.

Nel dubbio delle fonti giuridiche da utilizzare (es.: in merito a prescrizioni, metodi di calcolo o di verifica, altri aspetti applicativi, ...) e delle norme tecniche da applicare alle componenti di maggior rilievo, l'affidatario deve preventivamente concordarle con il responsabile unico del procedimento (RUP).

Le norme tecniche devono essere individuate preferibilmente in ambito europeo (norme EN).

In carenza di tali riferimenti o in funzione di elevati standard qualitativi dell'opera, l'affidatario può motivatamente proporre riferimenti tecnici di altri paesi o di associazioni di categoria (norme DIN, NF, SIA, ASTM, ASHRAE, codici di buona pratica, ...).

L'entrata in vigore di norme giuridiche o la formalizzazione di norme tecniche che modificano, nel corso della progettazione, quelle individuate nel piano di sviluppo del progetto comportano la corrispondente modificazione di queste ultime, in modo tale che il progetto risulti conforme alle norme giuridiche ed a quelle tecniche vigenti al momento della sua consegna all'Amministrazione appaltante.

Conformità ai vincoli autorizzativi

L'affidatario deve garantire la rispondenza del progetto alle prescrizioni e indicazioni ricevute, in fase interlocutoria, dagli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni di legge e quindi :

- a) redigere, nei tempi e nei modi stabiliti da ciascun ente, la documentazione occorrente per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie al compimento dell'opera;
 - b) rapportarsi con gli enti (singolarmente o attraverso la predisposizione di quanto necessario all'indizione della conferenza dei servizi) ed uniformarsi alle loro indicazioni sin dalle fasi iniziali della progettazione,
- apportare al progetto le modifiche o integrazioni da essi richieste, senza che questo comporti slittamenti o ritardi nei tempi di consegna contrattualmente stabiliti.

Riduzione del rischio di imprevisti

Il progetto deve essere sviluppato in modo da minimizzare il rischio di imprevisti in tutte le fasi del ciclo dell'opera (dalla progettazione al collaudo) e, in tal senso, all'Affidatario compete l'onere di effettuare: i rilievi e le analisi di definizione dello stato di fatto; le verifiche e gli accertamenti propedeutici alla osservanza dei vincoli individuati.

I rilievi e le analisi propedeutici alla progettazione devono documentare:

- dimensioni e geometria dell'area, confini di proprietà e relativi accertamenti catastali;
- vincoli alla configurazione dell'edificio (es.: distanze dai confini, altezza max, ...) imposti, oltre che dalle norme urbanistiche, dalla conformazione dell'area e da eventuali zone di rispetto.

L'affidatario è tenuto ad effettuare - con tutti gli Enti la cui giurisdizione interagisce con il progetto le verifiche necessarie ad assicurare il rispetto dei vincoli di legge e l'eliminazione del rischio di imprevisti per carenti valutazioni. Il progetto deve essere conforme ai vincoli rilevati.

Cartiglio

L'affidatario si impegna a definire in accordo con il RUP il cartiglio da utilizzare. Esso deve contenere almeno le seguenti informazioni: denominazione e logo di Regione, Comune e committente; oggetto del progetto e codice unico di progetto (CUP); ambito e tipo di rappresentazione; scala del disegno; progettisti e consulenti costituenti il gruppo di progettazione e relativi ruoli; indice dello stato di revisione dell'elaborato, da aggiornare ogni qualvolta esso è modificato e che lo rende inequivocabilmente rintracciabile rispetto a versioni precedentemente consegnate, compresa la prima emissione ed a modifiche successive.

Formato degli elaborati e scala di rappresentazione

I formati ammessi sono esclusivamente UNI da A0 ad A4.

Gli elaborati grafici devono essere esclusivamente redatti nelle scale di rappresentazione adeguata 1:1000, 1:500, 1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:10, 1:5, 1:2, 1:1 e le relative tavole devono essere ripiegate in formato A4.

La documentazione prodotta in formato A3 deve essere raccolta per tema e rilegata in album. I documenti non grafici (relazioni tecniche, specialistiche e di calcolo, capitolati speciali, elenchi prezzi, computi metrici, ...) devono essere prodotti in formato A4, avere cartoncino al fondo, pinzatura in alto a sinistra, pagine numerate in modo progressivo, indice con i riferimenti di pagina.

Il tutto deve essere prodotto in n. 3 copie che andranno fornite alla stazione appaltante.

Il progettista si impegnerà a fornire alla stazione appaltante altre eventuali copie qualora sia ritenuto necessario dalla stessa.

Sarà cura del progettista fornire anche i file dwg/word/pdf.

Verifica del progetto

I progetti sono sottoposti per l'approvazione dell'Amministrazione appaltante a verifica – in corso di elaborazione ed alla loro conclusione. La verifica nel caso di specie potrà essere effettuata dal RUP ai sensi dell'art. 26, comma 6, lettera d) del D.Lgs n. 50/2016.

L'affidatario non può modificare elaborati progettuali già verificati senza il formale e motivato assenso del RUP.

m) limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento

Nel I atto aggiuntivo alla Convenzione Attuativa (Rep. n.2072/Conv/13 del 12.03.2019), stipulato in data 25.07.2019, tra gli interventi finanziati è compreso l'ammodernamento del bocciodromo.

L'importo di € 150.000,00 risulta dunque essere il limite finanziario da rispettare.

Tenuto conto dei costi per esecuzione lavori, progettazione, I.V.A. etc. si desume il seguente quadro economico:

a.1) IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA		€ 88.000,00	
a.2) Oneri per la sicurezza		€ 2.000,00	
a.3) IMPORTO FORNITURE ALLESTIMENTO		€ 10.000,00	
A) IMPORTO LAVORI E FORNITURE			€100.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
b.1) I.V.A. sui lavori	10% di a.1+a.2)	€ 9.000,00	
b.2) I.V.A. sulle forniture	22% di a.3	€ 2.200,00	
b.2) rilievi, accertamenti preventivi		€ 5.000,00	
b.3) spese tecniche (prog.,d.l.,collaudo)		€ 22.386,15	
b.4) cassa prev. ass.	4% di b.3	€ 895,45	
b.5) I.V.A. spese tecniche	22% di b.3+b.4	€ 5.121,95	
b.6) accordi bonari art. 205 D.Lgs. 50/2016	3,00% di A)	€ 3.000,00	
b.7) Incentivo art.113 D.Lgs.50/2016	2,00% di A)	€ 2.000,00	
b.8) Oneri amministrativi		€ 30,00	
b.9) Imprevisti		€ 366,45	
	TOTALE B)		€ 50.000,00

IMPORTO COMPLESSIVO**€ 150.000,00**

La stima dei costi concorrenti alla realizzazione delle opere andrà valutata secondo le normative vigenti e il prezzo della Regione Autonoma della Sardegna approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 19/39 del 17/04/2018.

n) possibili sistemi di realizzazione da impiegare.

I sistemi di realizzazione da impiegare dovranno essere proposti dal progettista sulla base dei risultati degli studi specialistici, indagini, verifiche, sondaggi, misurazioni, nonché dovranno recepire tutte le eventuali prescrizioni impartite dagli Enti preposti al rilascio delle autorizzazioni all'esecuzione delle opere.

o) crono programma procedurale

Tenuto conto che il I atto aggiuntivo alla Convenzione Attuativa è stato stipulato in data 25.07.2019 e che la nomina del R.U.P. è stata formalizzata in data 18.11.2019, il cronoprogramma contenuto nella scheda unitaria d'intervento viene rimodulato come segue :

Iter procedurale	Data inizio effettiva o prevista	Data fine prevista	Mesi
Studio di fattibilità tecnica ed economica			
Indizione procedura	01/12/2019	31/01/2020	2
Aggiudicazione	01/02/2020	15/03/2020	1,5
Elaborazione e approvazione	16/03/2020	15/04/2020	1
Progettazione definitiva			
Elaborazione e approvazione	16/04/2020	31/05/2020	1,5
Fase autorizzativa			
Ottenimento pareri e nulla osta	01/06/2020	15/07/2020	1,5
Progettazione Esecutiva			
Elaborazione e approvazione	16/07/2020	15/08/2020	1
Realizzazione			
Procedura di gara - Indizione	16/08/2020	15/09/2020	1
Procedura di gara – Aggiudicazione	16/09/2020	15/10/2020	1
Adozione impegno	16/10/2020	31/10/2020	0,5
Stipulazione contratto	01/11/2020	30/11/2020	1
Esecuzione	01/12/2020	30/04/2021	5
Collaudo/Certificato Regolare Esecuzione (CRE)	01/05/2021	31/05/2021	1
Funzionalità	01/06/2021	0/06/2021	1

Tempi di realizzazione	MESI 20
------------------------	----------------

p) crono programma economico-finanziario

22. Costo totale	€ 150.000,00				
23. Copertura finanziaria					
	Descrizione della fonte	Importo in Euro			
	Fondi regionali	150.000,00			
	Totale	150.000,00			
24. Cronoprogramma finanziario					
		2019	2020	2021	Totale
	Previsione di spesa - soggetto attuatore	15.000,00	120.000,00	15.000,00	150.000,00
	Esigibilità - compilazione a cura del CRP	127.500,00		22.500,00	150.000,00

Arborea, 02.12.2019

Il Responsabile del Procedimento
f.to Manuela Bianchi