COMUNE DI ARBOREA

Provincia di Oristano

Viale Omodeo, 5 cap 09092 - tel. 0783/80331 fax 8033223 P. iva 00357550953 cod. fisc. 80004550952 c.c. 16276099

SERVIZIO TECNICO

RELAZIONE DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

(punto 5.1.3., lettere e, f, g delle Linee guida n. 3 dell'ANAC e art. 31, comma 4,del D.Lgs 50/2016

LAVORI DI RESTAURO E MESSA IN SICUREZZA DELLA CHIESA PARROCCHIALE SS. REDENTORE
CUP: I54I18000000001 - CIG Z44266C88B.

PREMESSE

Con la Legge regionale 11 gennaio 2018, n. 1 – Tabella A (legge stabilità 2018) è stato previsto lo stanziamento della somma di euro 4.000.000,00 per la concessione di finanziamenti ai Comuni per gli edifici di culto.

Con la Delibera di G.R. n. 28/28 del 05.06.2018 è stato approvato l'Avviso Pubblico ed il relativo "modulo di domanda", per la ripartizione dello stanziamento di euro 4.000.000 previsto dalla L.R. 11 gennaio 2018, n. 1, - Tabella A per la realizzazione di interventi di messa in sicurezza o ripristino delle condizioni di agibilità degli edifici di culto (a gravare sul Capitolo SC03.0059 CdR. 00.08.01.01 Missione 05 Programma 01) e ha demandato alla Direzione generale dei Lavori Pubblici per il tramite del competente CDR l'assunzione degli atti conseguenti.

In data 12.06.2018 è stato pubblicato l'avviso per la presentazione da parte dei comuni, delle istanze di finanziamento per la messa in sicurezza degli edifici di culto.

Con la delibera di G.C. n. 101 del 15.06.2018 si è disposto di dare mandato al Sindaco per presentare richiesta di finanziamento all'Assessorato Regionale dei Lavori Pubblici, per il restauro e messa in sicurezza della Chiesa Parrocchiale, in base all'avviso pubblico approvato con Deliberazione della Giunta regionale n. 28/28 del 05.06.2018, impegnandosi in caso di ammissione al finanziamento a cofinanziare l'importo di € 25.000,00, pari al 25% dell'importo complessivo di € 100.000,00, mediante stanziamento fondi propri di bilancio.

Con la determinazione n. 32371/1254 del 20/09/2018 del Direttore del Servizio interventi delle opere sanitarie, degli enti e della sicurezza sui luoghi di lavoro, bilancio e osservatorio dell'Assessorato Regionale dei Lavori Pubblici, è stata approvata la graduatoria definitiva degli enti che hanno presentato la richiesta di finanziamento per il programma in oggetto e con la quale è stata approvata la ripartizione dello stanziamento di euro 4.000.000,00 relativamente al triennio 2018/2020.

La determinazione n. 32371/1254 del 20/09/2018 prevede tra l'altro il finanziamento a favore del Comune di Arborea per l'attuazione dei lavori denominati:"Restauro e messa in sicurezza chiesa parrocchiale SS. Redentore" per un importo pari ad € 75.000,00.

La convenzione regolante la concessione del finanziamento in argomento è stata sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante del Comune di Arborea, dal Responsabile del Procedimento e dal Direttore del servizio della Regione Autonoma Sardegna in data 16.10.2018.

Con la Determinazione n. 1431 prot. 35665 del 16.10.2018 del Servizio interventi delle opere sanitarie, degli enti e della sicurezza sui luoghi di lavoro, bilancio e osservatorio dell'Assessorato Regionale dei Lavori Pubblici è stata disposta l'attuazione dell'opera denominata "Restauro e messa in sicurezza chiesa parrocchiale SS. Redentore" convenzionata al Comune di Arborea ai sensi della L.R. 13 marzo 2018 n. 8 per un importo pari a € 75.000,00 da erogarsi secondo il seguente crono programma:

- annualità 2018 € 18.750,00
- annualità 2019 € 28.125,00
- annualità 2020 € 28.125,00

L'intervento in argomento è inserito nel piano triennale delle opere pubbliche 2018/2020 approvato con delibera di G.C. n. 3 del 29.03.2018.

Con la presente Relazione di Indirizzo alla Progettazione si forniranno in modo sintetico gli elementi conoscitivi necessari per progettare gli interventi in oggetto.

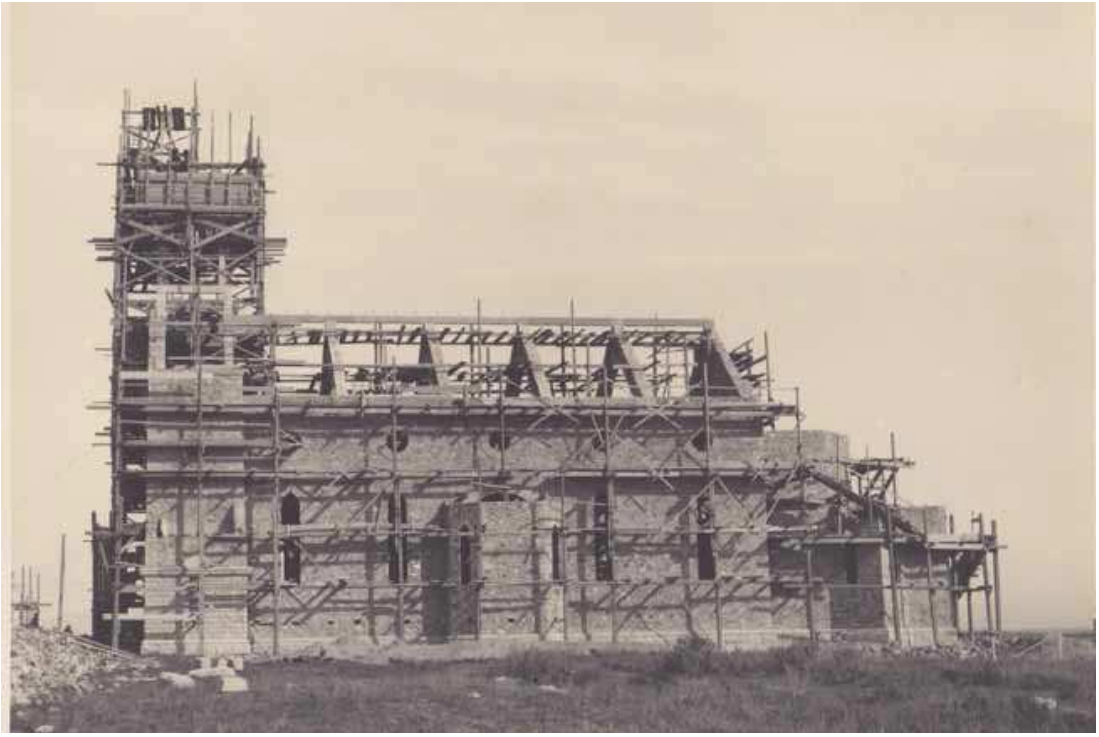
SITUAZIONE ATTUALE

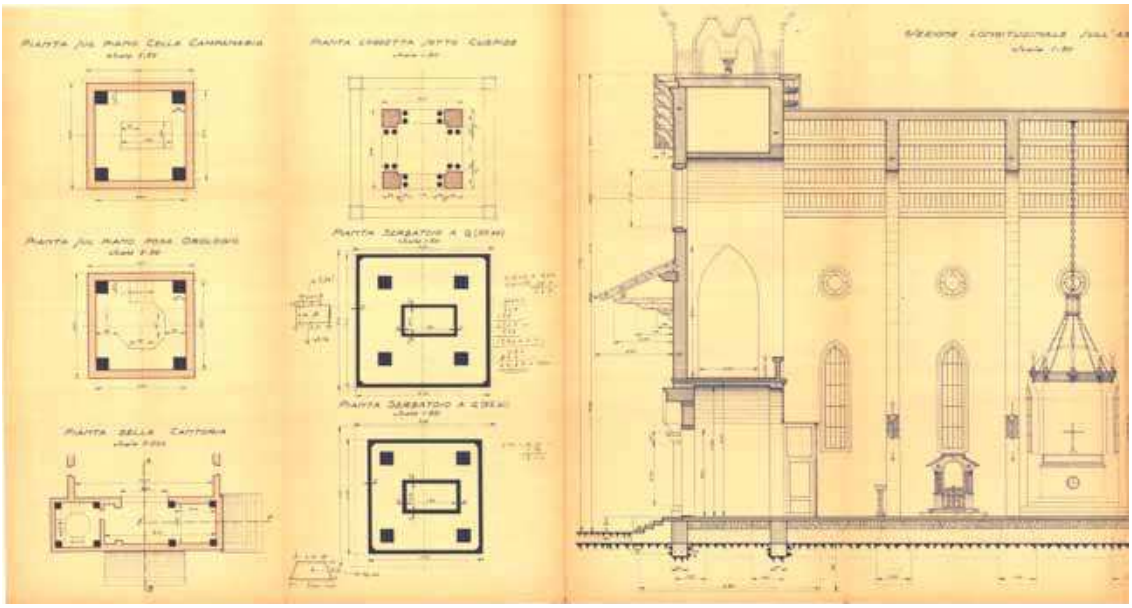
Costruita su progetto dell'architetto milanese Bianchi, incaricato dalla Società Bonifiche Sarde, la chiesa parrocchiale viene inaugura nel 1927. Si erge al centro del lato corto orientale della piazza, opposta al palazzo comunale. Fantasiosa rivisitazione neoromanica, con molti elementi dell'architettura padana e delle valli dell'Adige, la rendono pressoché unica in Sardegna.

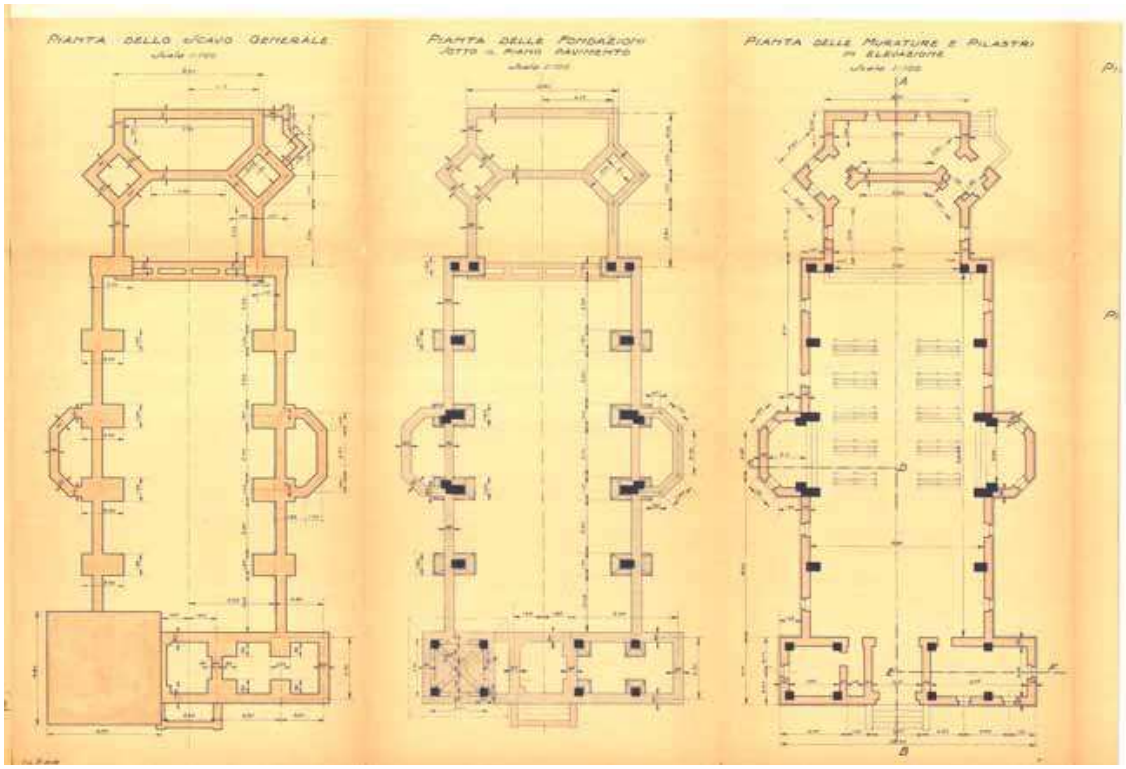
La facciata sembra quasi staccarsi dal resto dell'edificio per la vivacità dell'aspetto, in particolare per l'ampio mosaico soprastante il portale d'ingresso. L'interno è ampio, la copertura, a capriate. Gli archi a sesto acuto e a tutto sesto, sono decorati vistosamente, con motivi di gusto modernista di sapore celtico-medievale.

Caratteristici e pregevoli sono i candelabri-portalampada ed il lampadario centrale, in ferro battuto, disegnati come la chiesa dall'architetto Bianchi. Di grande interesse la pala d'altare (1933) che rappresenta il Cristo dell'episodio del miracolo dei pani e dei pesci, attorniato da contadini polesani e sardi nei costumi caratteristici, opera del cagliaritano Filippo Figari (1885-1974).

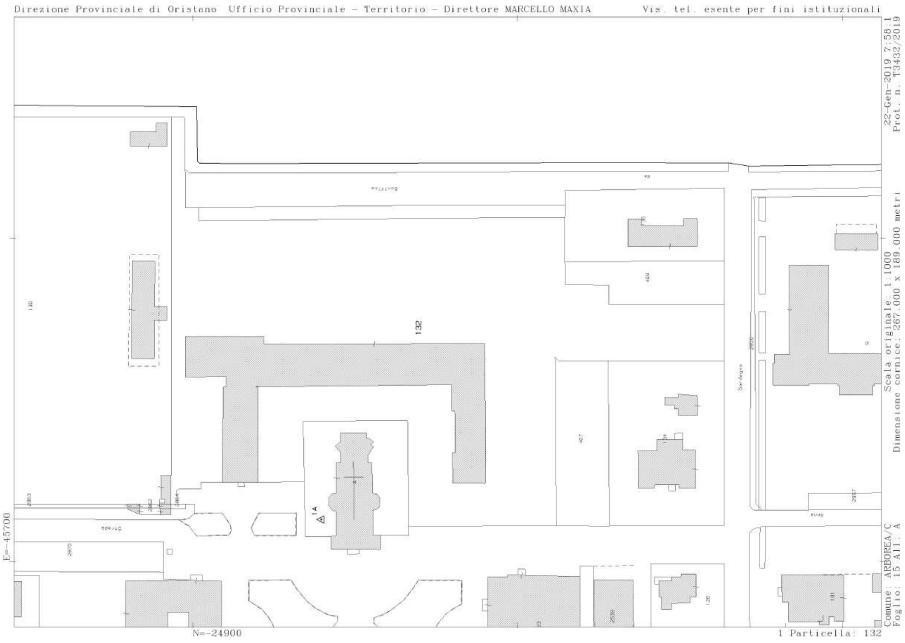
Il campanile si sviluppa per un'altezza di 31,90 m, è dotato di orologio e tre campane, in origine adibito a deposito d'acqua, sembra l'incrocio fra un "broletto" (la torre civica degli antichi Comuni) ed una torre campanaria vera e propria.







L'unità immobiliare in oggetto, distinta al NCEU del Comune di Arborea al Foglio 15, Particella A, è intestata a Chiesa parrocchiale Cristo Redentore.



L'edificio è situato all'interno del centro storico del comune di Arborea, ricade in zona S2.1 Aree d'interesse comune – Chiesa Parrocchiale, associata alla zona A del vigente P.U.C.

Dalla sua costruzione la Chiesa è stata oggetto di alcuni ampliamenti (cappelle laterali) e di costante manutenzione ordinaria, prima da parte da parte dei Salesiani a cui fu affidata, successivamente dalla Parrocchia Santissimo Redentore di Arborea.
Negli ultimi due decenni sono stati operati anche alcuni di interventi di restauro, con fondi regionali e cofinanziamenti comunali che hanno consentito nel 2000 la sostituzione del manto di copertura e nell'anno 2004-2005 il restauro dell'affresco della facciata .
Nonostante ciò la torre campanaria, data la notevole altezza e la difficoltà oggettiva d'intervento, versa attualmente in uno stato di degrado particolarmente grave.
Nel 2012 il vento fece cadere dalla sommità del campanile la croce su cui era posizionato il parafulmini e da sopralluogo effettuato dai Vigili del Fuoco è emerso lo stato di deterioramento dei legni che supportano la copertura del campanile.
Con una nota trasmessa in data 01 agosto 2014 con prot. n. 10343 , il Parroco porta a conoscenza del Comune di Arborea delle precarie condizioni dell'asse di posizionamento delle campane della Chiesa SS.

Redentore, accertate da Tecnico qualificato, e chiede l'emanazione di una Ordinanza di sospensione immediata dei suoni a distesa delle stesse.
Ordinanza sindacale emessa con il n. 37 del 04.08.2014 nella quale è stata disposta la sospensione immediata dei suoni a distesa delle campane della Chiesa Parrocchiale di Arborea.
Successivamente il parroco trasmette una relazione con prot. n. 1813 del 02.02.2018 dalla quale si evince lo stato di degrado di alcuni elementi strutturali e decorativi del campanile.
Dato che la situazione rilevata necessita di disporre, a titolo cautelativo a tutela della pubblica incolumità, la chiusura temporanea della torre campanaria, in attesa di un intervento di restauro e messa in sicurezza della struttura, viene emessa ordinanza n. 18 del 14.06.2018.
Lo stato di degrado è evidente nei pilastri d'angolo in calcestruzzo armato, su cui poggia la cuspide di copertura. A causa della carbonatazione del copri ferro, dell'ossidazione delle armature in acciaio e dell'espulsione del copri ferro per l'aumento di volume dell'acciaio ossidato, si è verificato il distacco del rivestimento i mattone che risulta fessurato.
Sempre in relazione alla loggetta sotto la cuspide, le coppie di colonnotti, piedritti degli archi a tutto sesto delle quattro aperture della loggia, realizzati in c.a. presentano un degrado rilevante, tale da compromettere la staticità della struttura.
Anche la scala di accesso in calcestruzzo posizionata solidamente alla struttura portante che collega i livelli dal piano terra al piano dell'orologio risente dei fenomeni conseguenti all'ossidazione del ferro di armatura.
La gronda interna e la copertura in corrispondenza della stessa, presenta punti di criticità a causa delle infiltrazioni d'acqua.
Si rileva inoltre l'inadeguatezza formale e funzionale dell'attuale asta parafulmini che avente dimensioni inadeguate non assolve al compito preposto.

OBIETTIVI GENERALI E STRATEGIE

Considerato lo stato attuale della struttura, l'obiettivo prefissato dall'Ente è quello di realizzare gli interventi volti al restauro e al recupero funzionale, necessari e indispensabili per ripristinare le condizioni minime di sicurezza per l'incolumità pubblica, nonché per adeguare lo stesso alle attuali disposizioni normative, laddove se ne ravveda l'obbligatorietà.

FUNZIONI DELL'INTERVENTO

I lavori di restauro che si rendono necessari per la messa in sicurezza della torre campanaria possono essere riassunti come segue:

<u>loggetta sotto cuspide</u>

a) demolizione delle parti disgregate, trattamento passivante delle barre d'acciaio con prodotti specifici, ricostruzione delle parti mancanti;
b) rimozione asta parafulmine e sostituzione con nuovo elemento di adeguata dimensioni compreso rifacimento dell'impianto;
c) adeguamento scala a pioli con sistema di sicurezza anticaduta per il raggiungimento della cella campanaria;
d) controllo e verifica dei mensoloni decorativi di raccordo tra la parete sottostante e sporto del deposito idrico;

<u>struttura portante a pilastri e cella campanaria</u>

e) verifica generale e intervento secondo quanto previsto al punto a)
f) recupero della scala interna in calcestruzzo come da punto a)
g) sostituzione del sistema di movimentazione delle campane

<u>gronda interna fra corpo avanzato lato nord e campanile lato sud</u>

h) pulizia gronda interna e pluviali di scarico, rimozione strato impermeabilizzazione ammalorato, adeguamento dimensionale e ripristino del letto di posa della gronda con adeguate pendenze, rivestimento in lamiera di rame del canale, impermeabilizzazione delle aree perimetrali;
i) controllo verifica e sostituzione delle parti in legno ammalo rate e successivo riposizionamento del manto di copertura in pannelli di lamiera

REGOLE E NORME DA RISPETTARE

- Normativa in materia di affidamento di lavori pubblici
- Norme tecniche specifiche del settore
- Norme tecniche in materia di salute e sicurezza per i lavoratori nei luoghi di lavoro D.Lgs 81/2008

VINCOLI DI LEGGE

Il progettista si dovrà attenere a quanto previsto secondo il seguente elenco esemplificativo e non esaustivo:

a) Norme Urbanistiche e Ambientali:
   - Norme Tecniche di Attuazione collegate al P.U.C., nonché il relativo Regolamento Edilizio;
   - Norme Tecniche ed elaborati grafici del Piano Particolareggiato del Centro Storico;
   - D. Lgs. 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio;
b) Norme di sicurezza:
   - D.Lgs. 81/2008
c) Norme tecniche:
   - D.M. 37/ 2008
   - Norme UNI
   - Norme CEI
d) Norme Amministrative:
   - D.Lgs. 50/2016 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
   - D.P.R. 207/2010 Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/06, per le parti ancora in vigore ;
e) Allegato 2 al D.M. del 24 dicembre 2015, aggiornato con DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017"Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione".

f) Trattandosi di un edificio la cui esecuzione risale a oltre settanta anni, il progetto di manutenzione straordinaria e restauro conservativo deve essere preventivamente approvato dal MIBAC, ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004.
g) L'area su cui insiste l'intervento è compresa nella fascia costiera ricadente nell'ambito costiero n. 9 "GOLFO DI ORISTANO" del P.P.R. e quindi è soggetta a rilascio di Autorizzazione Paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. n. 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 per i Beni Architettonici, Paesaggio, Patrimonio Storico Artistico e Demoetnoantropologico per le province di Cagliari e Oristano.

VINCOLI DI LEGGE RELATIVI AL CONTESTO IN CUI L'INTERVENTO È PREVISTO E VERIFICA DI CONFORMITÀ URBANISTICA

Gli interventi in progetto non alterano le previsioni urbanistiche.

IMPATTI DEI LAVORI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

L'intervento non altera le componenti ambientali esistenti, in quanto trattasi di interventi di restauro su strutture esistenti.

ACCESSIBILITÀ ED UTILIZZO

Le aree interessate dai lavori sono nella disponibilità della Parrocchia SS. Redentore di Arborea.
Le aree interessate dai lavori sono accessibili direttamente dalla pubblica via.
Non vi sono problemi legati all'accessibilità e all'utilizzo per la realizzazione degli interventi.

PUNTI CRITICI DELLA PROGETTAZIONE

Sin dalla fase preliminare dovranno essere previste le necessarie indagini, rilievi e ricerche da effettuarsi al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti, con riferimento in particolare alla possibilità di rinvenimento di elementi in amianto.

LIVELLI DI PROGETTAZIONE

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. n. 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 n. 207/2010 che, per effetto degli artt. 23, comma 3, e 216, comma 4, del D.Lgs. n. 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. n. 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 D.Lgs. n. 81/2008 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. n. 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.

MODALITA' DI REDAZIONE DEL PROGETTO
Vista la carenza di organico dell'Ente e stante la difficoltà di rispettare i tempi della programmazione dei lavori e di svolgere le funzioni di istituto, 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.
Motivi di organicità di approccio tecnico-economico, di contenimento dei tempi e di economia degli atti suggeriscono di ricorrere ad un unico contraente (affidatario) dei servizi di progettazione, direzione lavori, misura e contabilità dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase progettuale ed esecutiva.
Stante l'importo previsto per i lavori non si prevede la nomina di un collaudatore e il certificato di collaudo sarà sostituito dal certificato di regolare esecuzione rilasciato dal Direttore dei Lavori, ai sensi dell'art. 102, comma 8, del D.Lgs 50/2016 e dell'art. 237 del D.P.R. 207/2010 (in vigore per effetto dell'art. 210, comma 16, del D.Lgs. 50/2016.
I requisiti richiesti al soggetto incaricato della progettazione, sono:
- REQUISITI DI ORDINE GENERALE: Requisiti di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016 da comprovare mediante dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. n. 445/2000.
- REQUISITI DI IDONEITÀ PROFESSIONALE:
a) ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. 50/2016 i concorrenti dovranno essere iscritti presso il competente ordine professionale;
b) ai sensi dell'art. 52 del R.D. 2537/1925, in quanto progettazione e direzione lavori su immobili vincolati nel settore dei beni culturali, i concorrenti dovranno essere in possesso del Diploma di Laurea in architettura;
c) ai fini dell'espletamento dell'incarico di coordinamento della sicurezza, i concorrenti dovranno essere in possesso dell'abilitazione ai compiti di cui al D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
d) regolarità in riferimento all'aggiornamento professionale continuo (APC) per il triennio 2018/2020;
e) non titolarità di un rapporto lavorativo a tempo pieno alle dipendenze di qualsiasi Ente Pubblico;
e ai loro dipendenti.
- REQUISITI DI CAPACITA' ECONOMICO - FINANZIARIA:

Ai sensi dell'art. 83 comma 1 lettera b) del D.lgs n. 50/2016 è richiesto che i concorrenti possiedano un livello adeguato di copertura assicurativa contro i rischi professionali.
- REQUISITI DI CAPACITA' TECNICO - PROFESSIONALE
Il concorrente deve dimostrare di aver espletato servizi tecnici per interventi similari l'intervento da realizzare, ed in particolare:
a) avere svolto direttamente e sottoscritto quale progettista, nell'ultimo quinquennio, almeno un progetto definitivo di Interventi di restauro, per un importo di lavori a base almeno pari all'importo stimato dei lavori, regolarmente approvato dalla committenza;
b) idoneità per assumere l'incarico di Coordinatore per la sicurezza ai sensi del D. Lgs. n. 81/08 e successive modifiche, se singolo libero professionista. Nel caso di Concorrente di forma giuridica diversa da Libero Professionista singolo, si dovrà indicare il nominativo del Professionista Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione lavori, che dovrà possedere il predetto requisito;

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 preliminare ed esecutivo 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.

IMPORTO STIMATO SERVIZIO DI PROGETTAZIONE
Ai fini della determinazione del valore dei servizi professionali, l'importo stimato per i lavori, pari a € 23.086,45 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	CLASSI E CATEGORIE L. 143/1949	IMPORTO OPERE
Edilizia	*Chiesa*	*E.22*	*0.95*	*Ie*	*€ 63.000,00*

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.
Complessivamente per il servizio di architettura e ingegneria in oggetto è stato stimato un valore di **€ 23.086,45,** oltre oneri previdenziali e IVA di legge, da porre a base di gara.
Ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 50/2016, il servizio potrà essere affidato mediante procedura negoziata previa consultazione, ove esistenti, di almeno cinque operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato mediante l'applicativo Sardegna Cat .
Il criterio di aggiudicazione avverrà sulla base del minor prezzo ai sensi dell'art. 95 comma 4 lett. b) del D. Lgs. n. 50/2016.-

TEMPISTICA PROGETTAZIONE
Il tempo previsto per la consegna degli elaborati progettuali è di **75 giorni** così suddivisi:
- progetto di fattibilità tecnico economica 30 gg naturali e consecutivi;
- progetto definitivo-esecutivo 45 gg naturali e consecutivi;

Il conteggio dei giorni avverrà dalle date di sottoscrizione del contratto di affidamento incarico e di approvazione del precedente livello progettuale.
Le penali giornaliere da applicare al progettista per il mancato rispetto dei tempi di consegna degli elaborati progettuali sono le seguenti:
- 1 per mille dell'onorario totale

Le penali sono cumulabili fino ad un massimo del 10% dell'ammontare del costo del progetto, raggiunto il cui limite sarà possibile la risoluzione del contratto.

STIMA DEI LAVORI

Tenuto conto della tipologia dei lavori da realizzare, si può ipotizzare un importo complessivo di **€ 63.000,00** oltre IVA, di cui:
- per interventi di manutenzione straordinaria: € 62.000,00;
- spese per oneri per la sicurezza: € 1.000,00;

MODALITÀ DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI
Il contratto per l'appalto in oggetto, di sola esecuzione, potrà essere affidato a misura, mediante procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera b) del D.Lgs 50/2016

TEMPISTICA ESECUZIONE LAVORI
Il tempo stimato per la realizzazione dei lavori è di complessivi 120 giorni naturali e consecutivi.

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

IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA	€ 62.000,00	
Oneri per la sicurezza	€ 1.000,00	
A)TOT IMPORTO LAVORI		**€ 63.000,00**
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
I.V.A. sui lavori 10% A	€ 6.300,00	
Spese tecniche (compreso cassa 4%)	€ 24.009,91	
I.V.A. sulle spese tecniche 22%	€ 5.282,18	
Accordi bonari	€ 621,91	
fondo art. 113 D.Lgs. 50/2016	€ 756,00	
contributo ANAC	€ 30,00	
imprevisti	€ 0,00	
B) TOT SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		**€ 37.000,00**
IMPORTO COMPLESSIVO		**€ 100.000,00**
IMPORTO FINANZIAMENTO RAS		€ 75.000,00
COFINANZIAMENTO COMUNALE		€ 25.000,00

Il quadro economico ammonta complessivamente a € 100.000,00 di cui € 75.000,00 con finanziamento della Regione Autonoma della Sardegna L.R. 11 gennaio 2018 n.1 e € 25.000,00 con cofinanziamento comunale.

Arborea, dicembre 2018

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Giovanni Paolo Enna