



C O M U N E D I S E U I
P R O V I N C I A D E L S U D S A R D E G N A

UFFICIO TECNICO

Via Della Sapienza n. 38 - 09064 Seui (SU)

0782 54611/539128 - fax 0782 54363/539163 – PEC protocollo.seui@pec.comunas.it - P. IVA 00155310915

**“FERROVIA MANDAS-ARBATAX – RISTRUTTURAZIONE DEGLI EDIFICI PER
RIFUNZIONALIZZAZIONE A SCOPO TURISTICO”**

**DOCUMENTO PRELIMINARE ALL'AVVIO DELLA
PROGETTAZIONE**



UFFICIO TECNICO

Via Della Sapienza n. 38 - 09064 Seui (SU)

0782 54611/539128 - fax 0782 54363/539163 – PEC protocollo.seui@pec.comunas.it - P. IVA 00155310915

INDICE

1	PREMESSA	3
2	CONTENUTI DEL DOCUMENTO	3
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
4	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	5
4.1	EDIFICIO N. 1 - CASELLO N. 89 ELIGIANNA	8
4.2	EDIFICIO N. 2 - CASELLO N. 90 FUNTALANUS	15
4.3	EDIFICIO N. 3 – DEPOSITO LOCOMOTIVE	19
4.4	EDIFICIO N. 4 – CASA DEL SORVEGLIANTE	23
4.5	EDIFICIO N. 5 - CASELLO N. 96 MACCUTTA	26
4.6	EDIFICIO N. 6 - CASELLO N. 97 GENN’E IDISSA	31
4.7	EDIFICIO N. 7 - CASELLO N. 98 ANULÙ	36
4.8	EDIFICIO N. 8 - CASELLO N. 99 SANTU PERDU	40
4.9	EDIFICIO N. 9 - CASELLO N. 100 GENN’E ACCA	44
5	OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE ED ESIGENZE DA SODDISFARE	48
6	PRINCIPALI LEGGI E NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	49
7	PRINCIPALI VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI SULLE AREE INTERESSATE	50
8	FUNZIONI CHE DOVRA’ SVOLGERE L’INTERVENTO	50
9	REQUISITI TECNICI DA RISPETTARE	51
10	PRINCIPALI IMPATTI DELLE OPERE SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	52
11	FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE, LORO SEQUENZA LOGICA E RELATIVI TEMPI DI SVOLGIMENTO	53
12	LIVELLI DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA PER L’ATTUAZIONE DELL’INTERVENTO	53
13	LIMITI FINANZIARI E STIMA DEI COSTI - FONTI DI FINANZIAMENTO	57
14	PROCEDURE DI REALIZZAZIONE DELL’OPERA	59
14.1	AFFIDAMENTO DELLA PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA	59
14.2	DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	60
14.3	VERIFICA DEL PROGETTO	60
14.4	COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO E STATICO	60
14.5	SERVIZI EVENTUALI	61
14.6	LAVORI	61



1 PREMESSA

Il presente documento denominato “Documento preliminare all'avvio della progettazione” (DPP), è stato predisposto con riferimento ai contenuti richiamati nel successivo capitolo nel rispetto dell'articolo 216 comma 4 del D.lgs. 50/2016 e dell'articolo 15 del D.P.R. 207/2010.

Con la Delibera G.R. n. 67/4 del 29.12.2015 il Comune di Seui è risultato beneficiario di un contributo regionale di € 2.286.533,66 per l'attuazione dell'intervento denominato “FERROVIA MANDAS-ARBATAX – RISTRUTTURAZIONE DEGLI EDIFICI PER RIFUNZIONALIZZAZIONE A SCOPO TURISTICO”.

I servizi tecnici oggetto di affidamento, di seguito indicati nel presente DPP, sono necessari per l'attuazione del suddetto intervento, che prevede la realizzazione di un percorso turistico volto alla valorizzazione del territorio mediante interventi riconversione e rifunionalizzazione degli edifici esistenti lungo la linea ferroviaria Mandas – Arbatax, ricadenti del territorio del Comune di Seui, un tempo a servizio della ferrovia e attualmente in disuso. Si tratta dei beni del patrimonio disponibile o indisponibile della Regione che sono stati concessi in comodato d'uso agli Enti Locali con la stessa Delibera G.R. n. 67/4 del 29.12.2015.

È volontà dell'Amministrazione comunale avviare il processo di progettazione ed esecuzione dell'intervento anche in virtù delle nuove disposizioni normative che hanno chiarito alcuni presupposti utili ad un'adeguata progettazione.

In relazione agli adempimenti per la realizzazione dell'intervento, il sottoscritto ing. Alessandro Giofrè, in qualità di Responsabile dell'Ufficio Tecnico del Comune di Seui e Responsabile Unico del Procedimento, ha redatto il presente Documento preliminare all'avvio della progettazione.

2 CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Il presente documento denominato “Documento preliminare all'avvio della progettazione” è stato introdotto dall'articolo 93 del D.Lgs. 163/2006 e di seguito definito nei propri contenuti dall'articolo 15 commi 5 e 6 del D.P.R. 207/2010 per consentire al progettista di avere piena contezza di ciò che viene richiesto dall'Amministrazione per il perseguimento degli obiettivi posti a base dell'intervento e delle modalità con cui tali obiettivi devono essere conseguiti con i necessari approfondimenti tecnici e amministrativi.

Successivamente, con l'entrata in vigore del D. Lgs. 50/2016 (di seguito anche Codice) veniva introdotto all'articolo 23 comma 5 il Documento di Indirizzo alla Progettazione (in sostituzione del Documento preliminare all'avvio della progettazione).

Nelle more della emanazione del provvedimento attuativo previsto dall'articolo 23 comma 3 del D. Lgs. 50/2016, cioè il Regolamento di cui all'articolo 216, comma 27-octies dello stesso Decreto di definizione dei contenuti della progettazione nei tre livelli progettuali, oltre che del citato Documento di Indirizzo alla Progettazione, ai sensi dell'articolo 216 comma 4 del Codice, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.

Successivamente, l'articolo 23 comma 5 del Codice viene modificato dall'art. 1, comma 20, lettera a), della legge n. 55 del 2019, e scompare ogni riferimento e richiamo al Documento di Indirizzo alla Progettazione.

Per tale ragione si può ritenere che nelle more dell'adozione del Regolamento, il Responsabile Unico del Procedimento debba redigere un Documento preliminare all'avvio della progettazione i cui contenuti sono ancora definiti dall'articolo 15 comma 5 e 6 del D.P.R. 207/2010.

Il responsabile del procedimento redige un documento preliminare all'avvio della progettazione, con



allegato ogni atto necessario alla redazione del progetto e recante, in particolare, le seguenti precisazioni di natura procedurale:

- la tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'opera o del lavoro;
- se per l'appalto si seguirà una procedura aperta, ristretta o negoziata;
- se il contratto sarà stipulato a corpo o a misura, o parte a corpo e parte a misura;
- se in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, verrà adottato il criterio di aggiudicazione al prezzo più basso o dell'offerta economicamente più vantaggiosa;

Il documento preliminare, con approfondimenti tecnici e amministrativi graduati in rapporto all'entità, alla tipologia e categoria dell'intervento da realizzare, riporta fra l'altro l'indicazione:

- della situazione iniziale e della possibilità di far ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica;
- degli obiettivi generali da perseguire e delle strategie per raggiungerli;
- delle esigenze e bisogni da soddisfare;
- delle regole e norme tecniche da rispettare;
- dei vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto;
- delle funzioni che dovrà svolgere l'intervento;
- dei requisiti tecnici che dovrà rispettare;
- degli impatti dell'opera sulle componenti ambientali e, nel caso degli organismi edilizi, delle attività ed unità ambientali;
- delle fasi di progettazione da sviluppare e della loro sequenza logica nonché dei relativi tempi di svolgimento;
- dei livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- dei limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento;
- dei possibili sistemi di realizzazione da impiegare.

Nel caso di concorso di progettazione, il documento preliminare è integrato con i documenti preparatori del concorso stesso, predisposti a cura del responsabile del procedimento. I documenti preparatori sono redatti ai fini di una maggiore corrispondenza della progettazione del concorso all'identificazione e quantificazione dei bisogni dell'amministrazione aggiudicatrice.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'opera oggetto di studio interessa un'area vasta del territorio di Seui. L'intervento infatti riguarda la rifunzionalizzazione di diversi edifici dislocati lungo il percorso della linea ferroviaria Mandas – Abatax.

La Mandas-Arbatax nacque per iniziativa della Società italiana per le Strade Ferrate Secondarie della Sardegna nel XIX secolo, come diramazione della ferrovia da Cagliari per Isili e per Sorgono.

Nel 1921 la linea passò alle Ferrovie Complementari della Sardegna. Dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale, con il boom economico e l'avvento della motorizzazione di massa, la ferrovia cominciò a dimostrare problemi di competitività: infatti, per via del tracciato particolarmente tortuoso, le velocità medie dei treni erano piuttosto basse e, di conseguenza, anche i tempi per coprire l'intera relazione tra Cagliari e Arbatax erano relativamente lunghi. La fornitura di nuovi veicoli a trazione diesel, introdotti nella



linea nel 1962, migliorò la situazione, ma ciò nonostante più volte in quei decenni fu proposta la chiusura della ferrovia.

Nello stesso tempo però iniziò a svilupparsi una forma di turismo ferroviario, attratto dai luoghi e dagli scenari attraversati dai treni lungo questa linea, che fu una delle ragioni che portò negli anni Ottanta alla nascita del progetto Trenino Verde. Intanto per via della fusione tra FCS e Strade Ferrate Sarde nel 1989 la linea passò alle neonate Ferrovie della Sardegna, dal 2008 ufficialmente note come ARST Gestione FdS, confluite poi nell'ARST nell'ottobre 2010. Il 16 giugno 1997 infatti la Mandas-Arbatax venne chiusa al traffico passeggeri ordinario, diventando una linea esclusivamente turistica legata al "Trenino verde" dell'ARST; inoltre con alcuni finanziamenti dell'ESIT e della CEE furono ristrutturate in quegli anni parecchie stazioni della linea. La Mandas-Arbatax da allora è attiva principalmente d'estate e in particolari occasioni, oltre che su richiesta di comitive di turisti.

Si tratta della più lunga ferrovia turistica d'Italia, nonché della più lunga linea a scartamento ridotto d'Europa. Il percorso completo è lungo 72 Km, la sua durata è di circa 4h all'andata e 3h 30' al ritorno, parte da Mandas e, dopo aver attraversato le case cantoniere di Orroli, Nurri, Villanova Tulo, Palarana, Betilli, Esterzili e Sadali, termina a Seui.

Seui è il più importante centro della Barbagia di Seulo: Situato a 800 mt. sul livello del mare, si colloca geograficamente alle pendici del Gennargentu.

Il territorio comunale di Seui si estende per circa 14.800 Ha facendone uno dei più estesi d'Ogliastra. Dal punto di vista altimetrico varia dai circa 300 m s.l.m. del confine sud ai 1325 m s.l.m. di Punta Margiani Pubusa, al confine nord con il Flumendosa e il massiccio del Gennargentu.

Una parte cospicua del territorio di Seui è occupata dalla foresta di Montarbu. Con i suoi 2800 ettari è tra le superfici boschive più importanti della Sardegna sottoposte a tutela in aree SIC e ZPS. Il 70% circa della sua superficie è stata inclusa nella proposta di Parco Naturale del Gennargentu in quanto area di interesse ambientale internazionale per complessità geologica, geomorfologica, vegetazionale-faunistica

La zona oggetto di studio, dal punto di vista cartografico è pertanto così distinta:

- Carta Tecnica Regionale in scala 1: 10.000 vettoriale: Foglio 530 Sezioni 080-120-160, Foglio 531 Sezioni 050-090-130, Foglio 540 Sezione 040, Foglio 541 Sezioni 010-050,

I confini amministrativi della perimetrazione comunale sono i seguenti:

- a Nord: comune di Arzana;
- ad Est: comune di Gairo, Usassai e Ulassai;
- a Sud: comune di Usassai e Esterzili;
- ad Ovest: comune di Esterzili, Sadali e Seulo.

4 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

L'intervento oggetto del presente studio interessa diversi edifici costruiti lungo la linea dei binari della ferrovia Mandas-Arbatax, un tempo adibiti ad alloggio del personale ferroviario responsabile del controllo e della manutenzione della linea.

Tutti gli edifici oggetto di interesse, sebbene non formalmente vincolati, sono stati edificati da oltre 70 anni. Come si evince dalle descrizioni di cui ai successivi paragrafi, nessuno di essi ricade all'interno delle aree perimetrate dal Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Sardegna né di quelle perimetrate dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.).



UFFICIO TECNICO

Via Della Sapienza n. 38 - 09064 Seui (SU)

0782 54611/539128 - fax 0782 54363/539163 – PEC protocollo.seui@pec.comunas.it - P. IVA 00155310915

Tutti gli immobili, inoltre, risultano essere inseriti tra i beni che per natura e destinazione d'uso sono necessari ed indispensabili al prosieguo delle attività di trasporto pubblico dell'Arst Spa e sono stati consegnati alla stessa Società con comodato gratuito rep. N. 1409/2009 del 23.03.2009. Successivamente, in data 31/10/2018, l'ARST Spa ha a sua volta ceduto in comodato d'uso gratuito al Comune di Seui i suddetti beni per la durata di 25 anni e pertanto sia durante l'iter progettuale, sia in fase di esecuzione dei lavori sarà necessario ottenere i preventivi pareri e/o autorizzazioni da parte dell'ARST Spa.

Nella tabella che segue i fabbricati oggetto di studio vengono codificati con un numero progressivo che consentirà di individuarli più facilmente lungo il percorso virtuale attraverso cui si snodano. Ad ogni edificio viene associato l'identificativo catastale, la località e, per una più facile individuazione dei luoghi sulle mappe, vengono individuate le coordinate e viene riportato il link con collegamento diretto alla cartografia.

N.	Foglio	Particella	Descrizione	Località	Coordinate	Plus Code	Link
1	23	47	Casello n° 89	Eliligiana	39.8487, 9.30487	R8X3+FWP Seui, Sud Sardegna	https://goo.gl/maps/bB5i2uCWUiwRdhh08
2	26	1443	Casello n° 90	Funtalanus	39.84336, 9.31827	R8V9+985 Seui, Sud Sardegna	https://goo.gl/maps/YBLTygQaf498pnXR9
3	26	1470 sub 1	Deposito locomotive	Seui Stazione	39.83599, 9.32788	R8PH+95R Seui, Sud Sardegna	https://goo.gl/maps/psch3xJoTmYSxGRk9
4	36	121	Casa del Sorvegliante e pertinenze	Seui Stazione	39.83575, 9.32897	R8PH+7HX Seui, Sud Sardegna	https://goo.gl/maps/J2E1uap6hJpNmZAv5
5	30	14	Casello n° 96	Maccutta	39.84847, 9.36469	R9X7+9VP Seui, Sud Sardegna	https://goo.gl/maps/VUTehoYrfCypqJq9
6	31	8	Casello n. 97	Genna Idissa	39.847926, 9.368942	R9X9+5H8 Seui, Sud Sardegna	https://goo.gl/maps/wGYpWfmp3fVDn14x8
7	32	1	Casello n° 98	Anulù	39.85104, 9.37721	V92G+CVP Seui, Sud Sardegna	https://goo.gl/maps/4P83yQrRpWPJvFiDA
8	32	2	Casello n° 99	Santu Perdu	39.85424, 9.38831	V93Q+M8V Seui, Sud Sardegna	https://goo.gl/maps/rVbbwdNuRwFoiWtG9
9	32	3	Casello n° 100	Genn'e Acca	39.85655, 9.40057	VC42+J68 Seui, Sud Sardegna	https://goo.gl/maps/JkAuktFYmDcoCTsx8

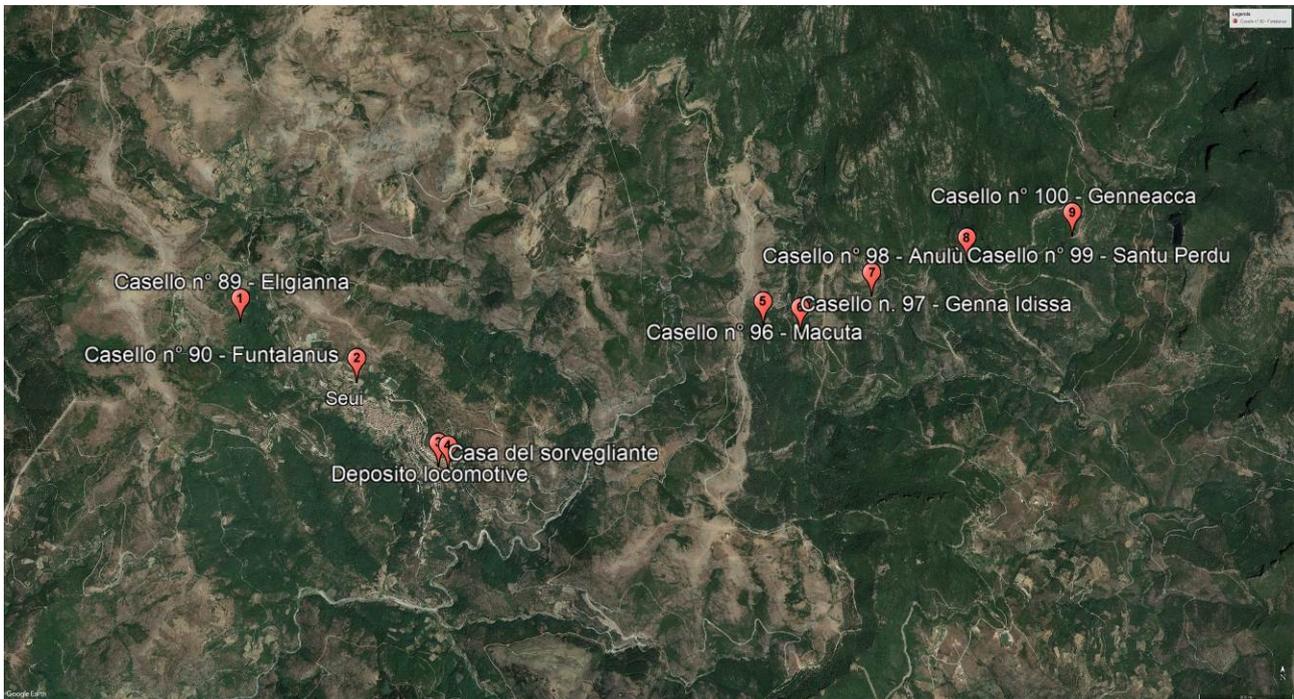
Si analizzano nel dettaglio i singoli edifici seguendo un percorso virtuale che dal casello n. 89 arriva sino al casello n. 100.



UFFICIO TECNICO

Via Della Sapienza n. 38 - 09064 Seui (SU)

0782 54611/539128 - fax 0782 54363/539163 – PEC protocollo.seui@pec.comunas.it - P. IVA 00155310915





4.1 Edificio N. 1 - Casello n. 89 Eligianna

4.1.1 Descrizione

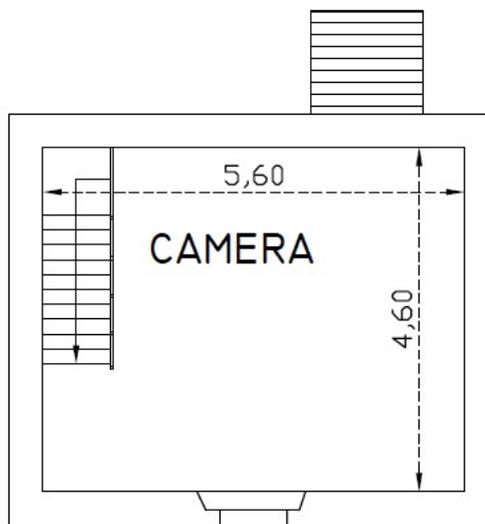
Il Casello n. 89 in loc. Eligianna è situato a nord-ovest molto vicino al centro minerario facente capo alla Società Mineraria Monteponi che ebbe sede nella palazzina liberty, oggi adibita a museo, situata nella centralissima via Roma che ospita molti oggetti della vicina miniera di antracite tra cui il primo alambicco costruito in Sardegna, con il numero di matricola 0001. Il bacino carbonifero di “San Sebastiano – Corongiu”, venne scoperto nel 1826 dall’esploratore e geologo Alberto La Marmora ed entrò in funzione a pieno regime intorno al 1865, sino alla completa chiusura avvenuta nel 1961.



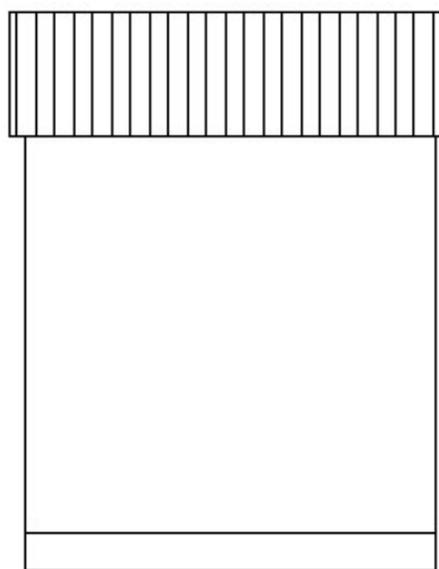
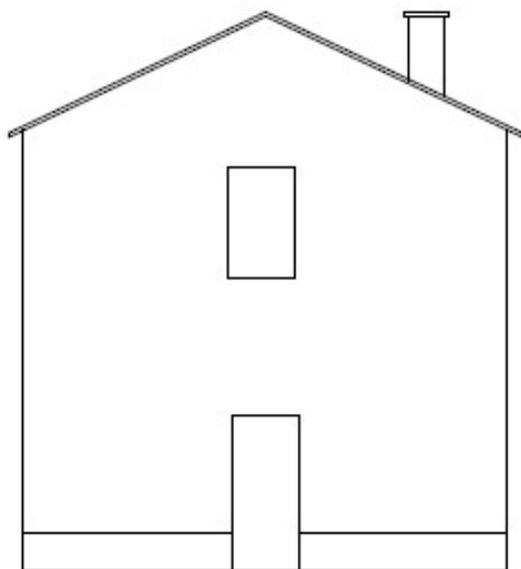
Il Casello n. 89 in loc. Eligianna ha accesso da una strada non asfaltata che si sviluppa parallela alla ferrovia.



PIANO TERRA



1° PIANO



Si sviluppa su due piani con il piano terra costituito da un vano unico dotato di forno e della scala che conduce al piano primo, anch'esso costituito da una sala unica.



Nel corso del tempo sono stati effettuati alcuni interventi di manutenzione sugli esterni ma sono attualmente visibili dei fenomeni di forte degrado nella copertura lignea e, sul retro, è presente una lesione importante.



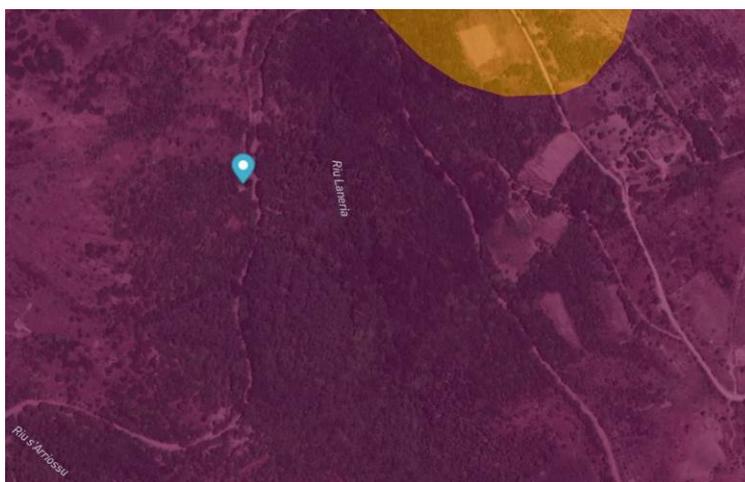


Il casello n. 89 non è dotato di alcun tipo di impianto e pertanto non è servito né da acqua né da corrente elettrica.

4.1.2 Inquadramento e vincoli

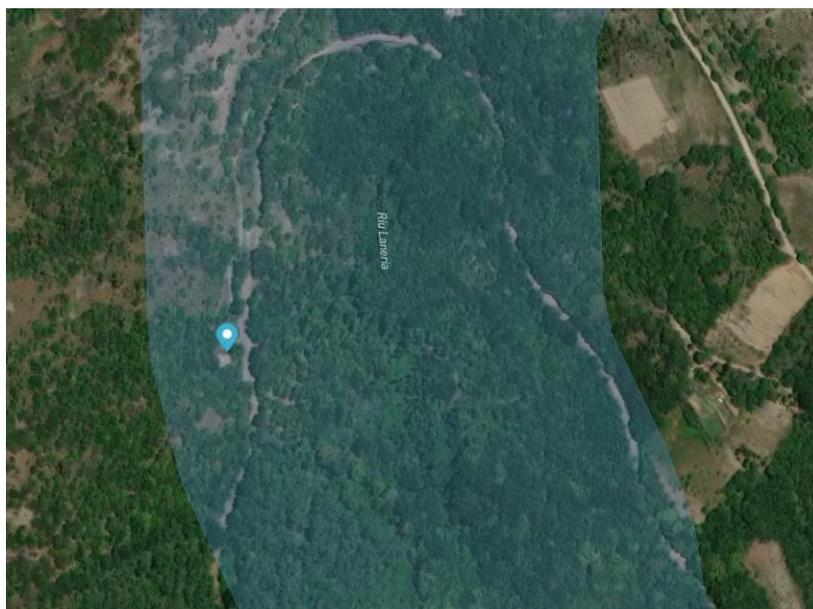
4.1.2.1 Piano Urbanistico Comunale di Seui

Come si evince dalla cartografia del Piano Urbanistico Comunale di Seui, il Casello n. 89 in loc. Eligianna ricade nella zona Omogenea E definita come “Aree Agro Silvo Pastorali - Sottozona E1” caratterizzate da produzioni tipiche e specializzate.



4.1.2.2 Aree Tutelate Regione Sardegna

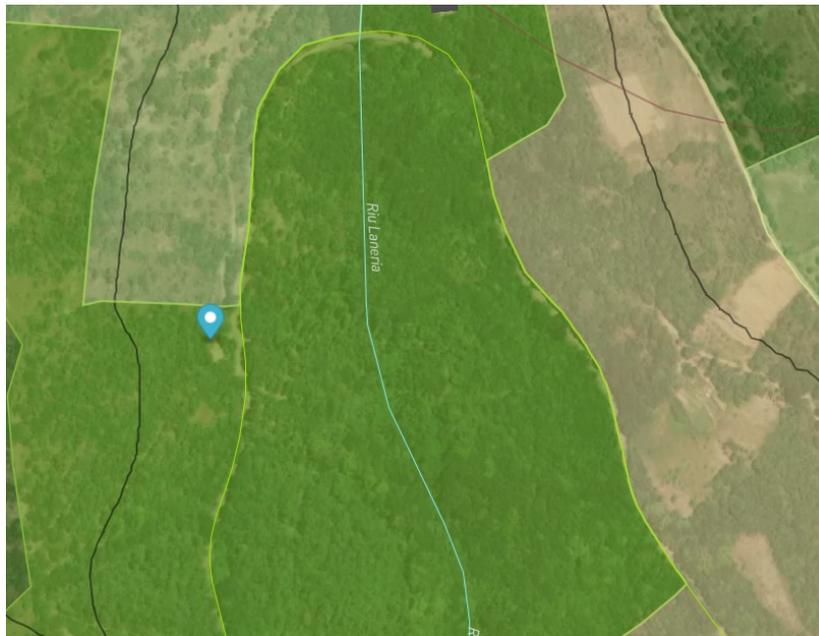
Il Casello n. 89 in loc. Eligianna ricade in un'area tutelata ai sensi del D.Lgs. 42/04, Art. 142 comma 1 lett. c) che tutela per legge “i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.”





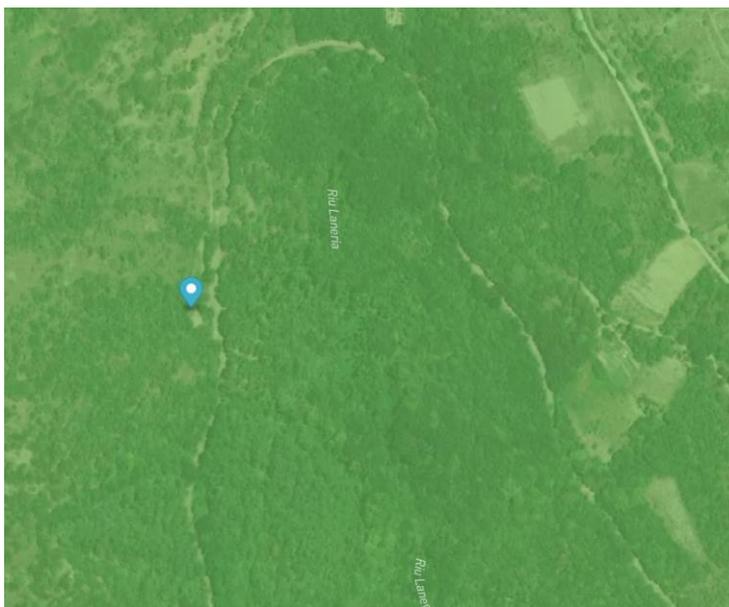
4.1.2.3 Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

Il Casello n. 89 in loc. Eligianna in virtù del Piano Paesaggio Regionale della Sardegna, è sito in zona boschiva, e fa parte del Parco Geominerario Ambientale e Storico / Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01.



4.1.2.4 Regio Decreto Legge 3267 del 1923

Il Casello n. 89 in loc. Eligianna in virtù dell'art. 1 del Regio Decreto Legge 3267 del 1923 è sottoposto a vincolo per scopi idrogeologici.

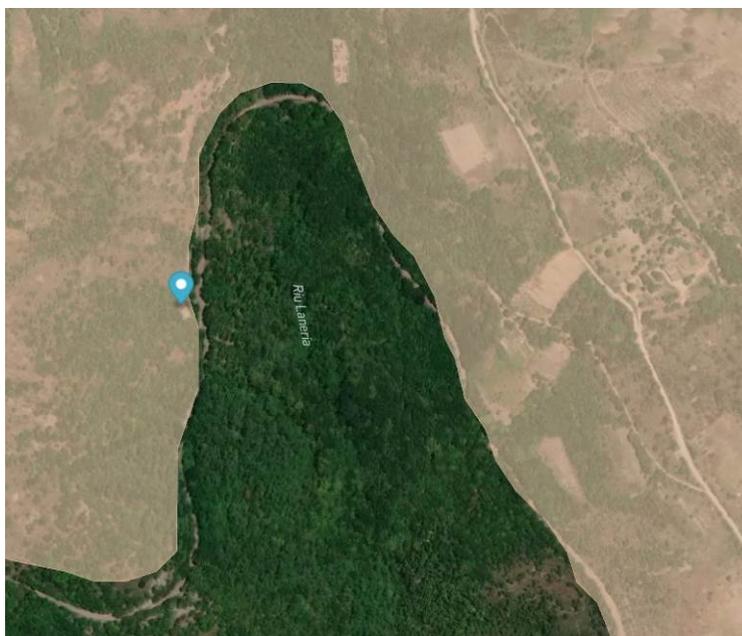


4.1.2.5 International Bird Area

Il Casello n. 89 in loc. Eligianna ricade nella International Bird Area codificata come "IBA181 - Nome: Golfo

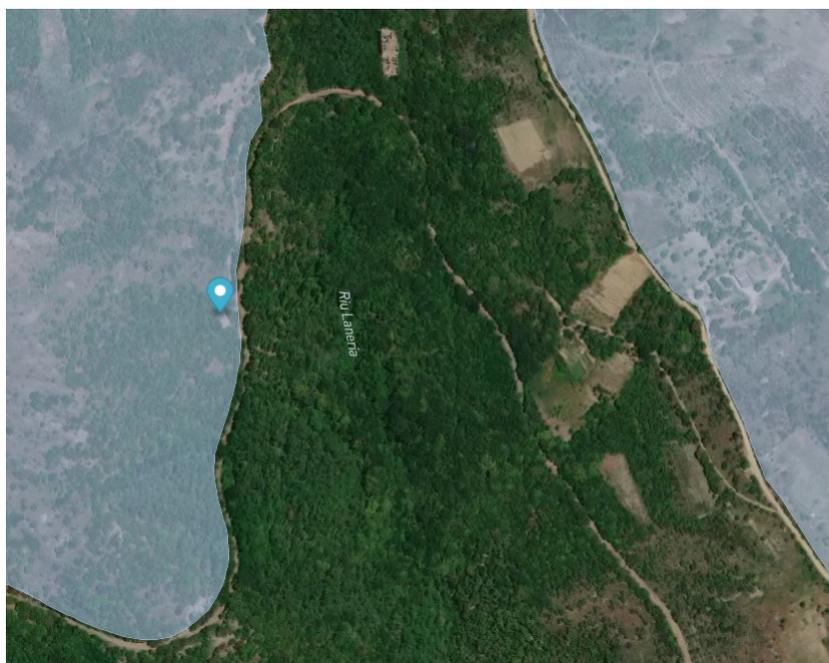


di Orosei, Supramonte e Gennargentu - Regione: Sardegna”.



4.1.2.6 Siti di Interesse Comunitario

Il Casello n. 89 in loc. Eligianna ricade in zona SIC avente la seguente codifica: “ITB021103 - Nome: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna - SIC (Siti di importanza comunitaria).



4.1.2.7 Zone di Protezione Speciale

Il Casello n. 89 in loc. Eligianna ricade in zona di protezione speciale, ZPS: ITB021103 - Denominazione: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna.



UFFICIO TECNICO

Via Della Sapienza n. 38 - 09064 Seui (SU)

0782 54611/539128 - fax 0782 54363/539163 – PEC protocollo.seui@pec.comunas.it - P. IVA 00155310915





4.2 Edificio N. 2 - Casello n. 90 Funtalanus

4.2.1 Descrizione

Il Casello n. 90 in loc. Funtalanus è situato a nord-ovest quasi all'ingresso del centro abitato.



Presenta una tipologia di casello ferroviario standard. Esso si sviluppa su due piani con il piano terra costituito da un vano unico dotato di forno e della scala che conduce al piano primo, anch'esso costituito da una sala unica.





Nei pressi è presente una sorgente.

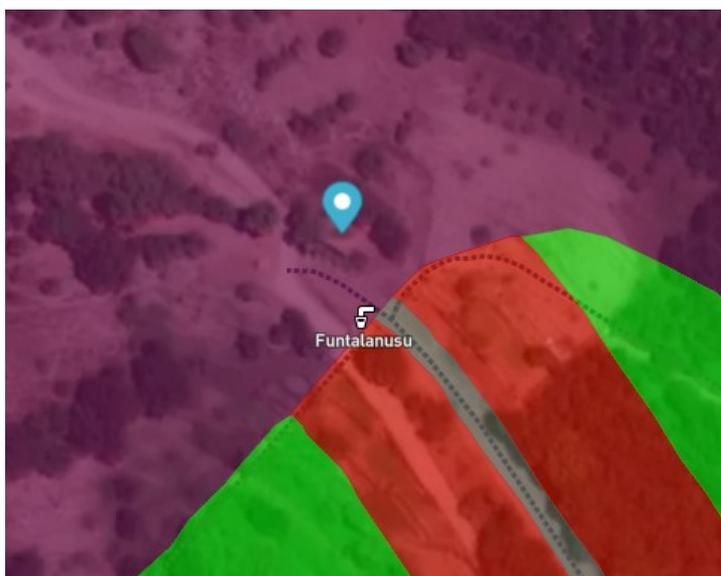
Nel corso del tempo sono state aggiunte delle pertinenze che costituiscono locali di servizio alcuni dei quali, come si vede dalle immagini, presentano caratteri costruttivi assai difformi dalla primigenia architettura del casello e non risultano coerenti col contesto costruttivo. In generale si presenta in cattivo stato di manutenzione, soprattutto per quel che concerne le coperture e gli accessi.

Il casello n. 90 non è dotato di alcun tipo di impianto e pertanto non è servito né da acqua né da corrente elettrica. Tuttavia essendo in prossimità del centro abitato si pensa sia possibile realizzare un prolungamento della condotta idrica e allacciarsi alla rete pubblica.

4.2.2 Inquadramento e vincoli

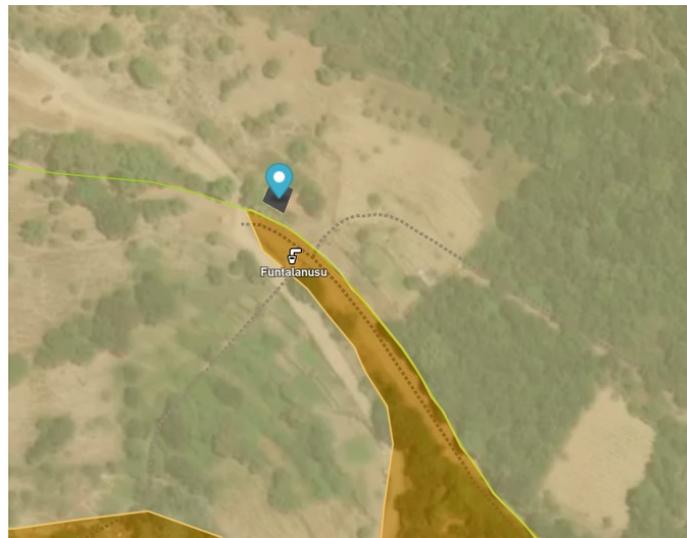
4.2.2.1 Piano Urbanistico Comunale di Seui

Come si evince dalla cartografia del Piano Urbanistico Comunale di Seui, il Casello n. 90 in loc. Funtalanus ricade nella zona Omogenea E definita come “Aree Agro Silvo Pastorali - Sottozona E1” caratterizzate da produzioni tipiche e specializzate.



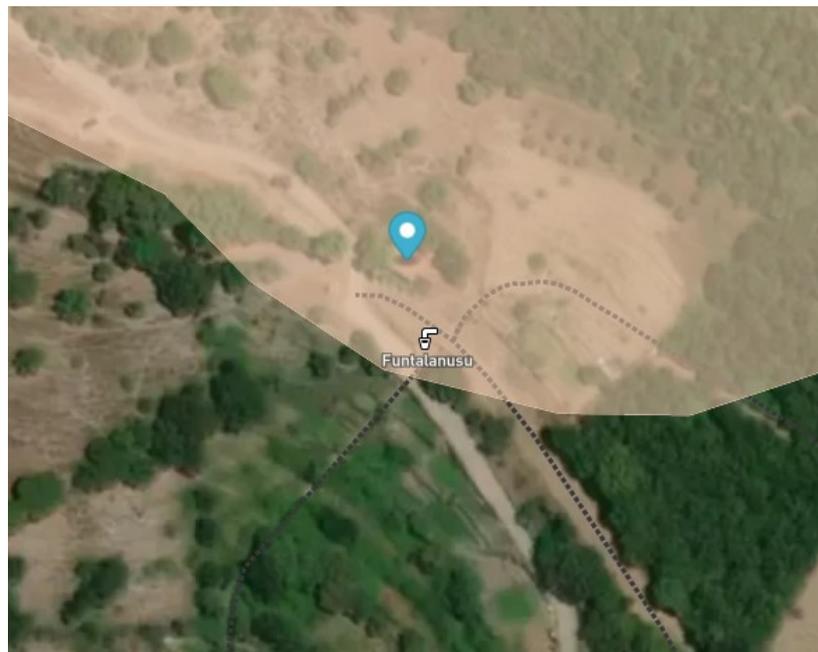
4.2.2.2 Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

Il Casello n. 90 in loc. Funtalanus in virtù del Piano Paesaggio Regionale della Sardegna, è sito in zona Colture erbacee specializzate / Colture erbacee specializzate, e fa parte del Parco Geominerario Ambientale e Storico / Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01.



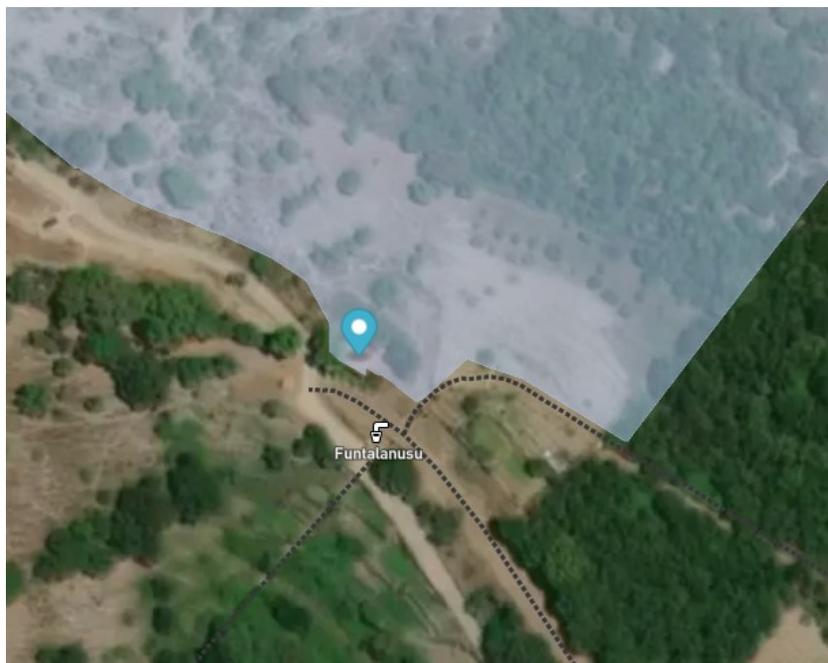
4.2.2.3 International Bird Area

Il Casello n. 90 in loc. Funtalanus ricade nella International Bird Area codificata come “IBA181 - Nome: Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu - Regione: Sardegna”.



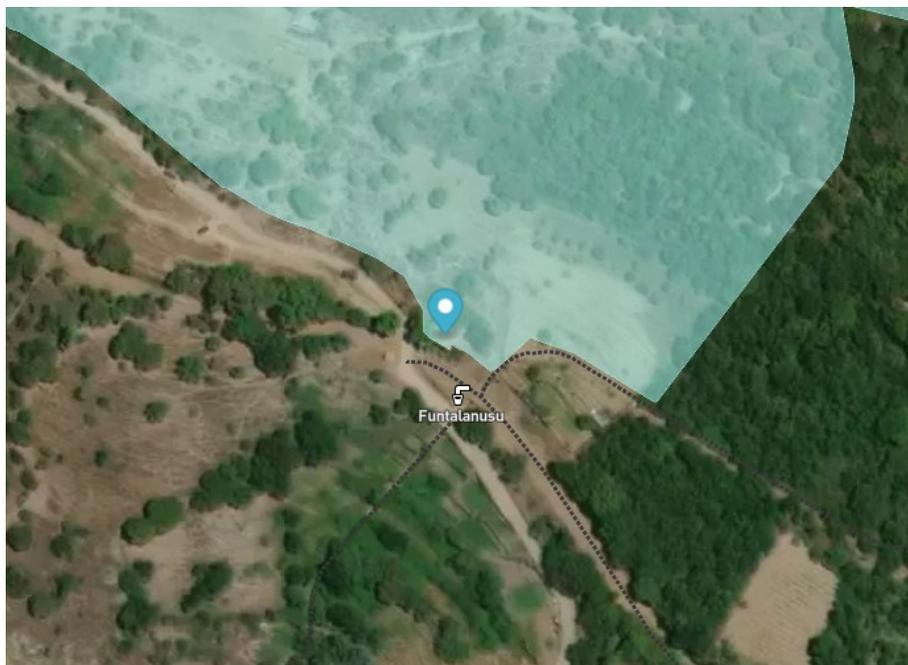
4.2.2.4 Siti di Interesse Comunitario

Il Casello n. 90 in loc. Funtalanus ricade in zona SIC avente la seguente codifica: “ITB021103 - Nome: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna - SIC (Siti di importanza comunitaria).”



4.2.2.5 Zone di Protezione Speciale

Il Casello n. 90 in loc. Funtalanus ricade in zona di protezione speciale, ZPS: ITB021103 - Denominazione: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna.





4.3 Edificio N. 3 – Deposito locomotive

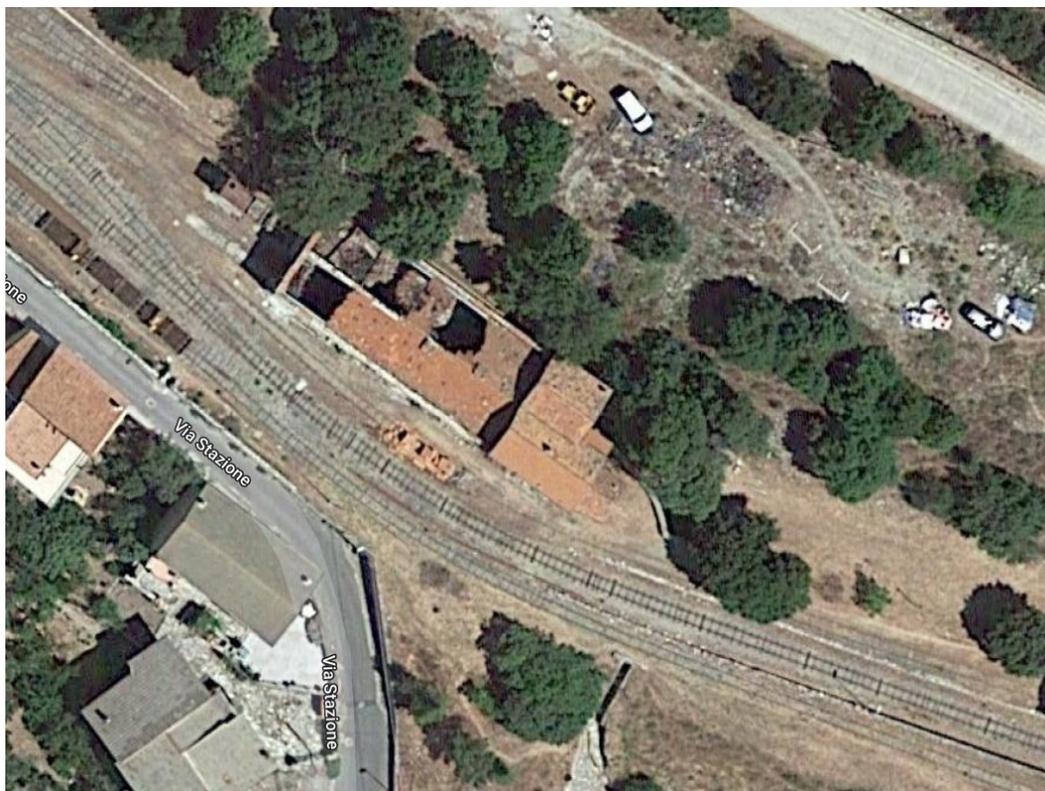
4.3.1 Descrizione

Il deposito locomotive è situato all'interno dell'area della Stazione Ferroviaria oggi in capo all'ARST, a sud est del centro abitato. La stazione ferroviaria di Seui è ad oggi l'ultima stazione del percorso del Trenino Verde.



Il locale locomotive si sviluppa al solo piano terra e ha accesso esclusivamente dall'area di passaggio delle rotaie. Si presenta come un corpo di fabbrica di sviluppo rettangolare caratterizzato dalla presenza di due grandi accessi da dove transitavano le locomotive.

Lo spazio interno dell'area locomotive è infatti diviso in due corridoi separati da un setto centrale come si evince dalle planimetrie allegate e messe a disposizione. La copertura lignea a falde è attualmente crollata e ciò non ha consentito l'accesso ai locali.



Annesso al locale locomotive vi è il dormitorio costituito da due corpi di fabbrica di cui uno a due piani, e uno con sviluppo al solo piano terra, quest'ultimo non rappresentato nella planimetria a disposizione.



Come si vede l'edificio presenta evidenti segni di degrado tra cui quello più evidente è il crollo del tetto.



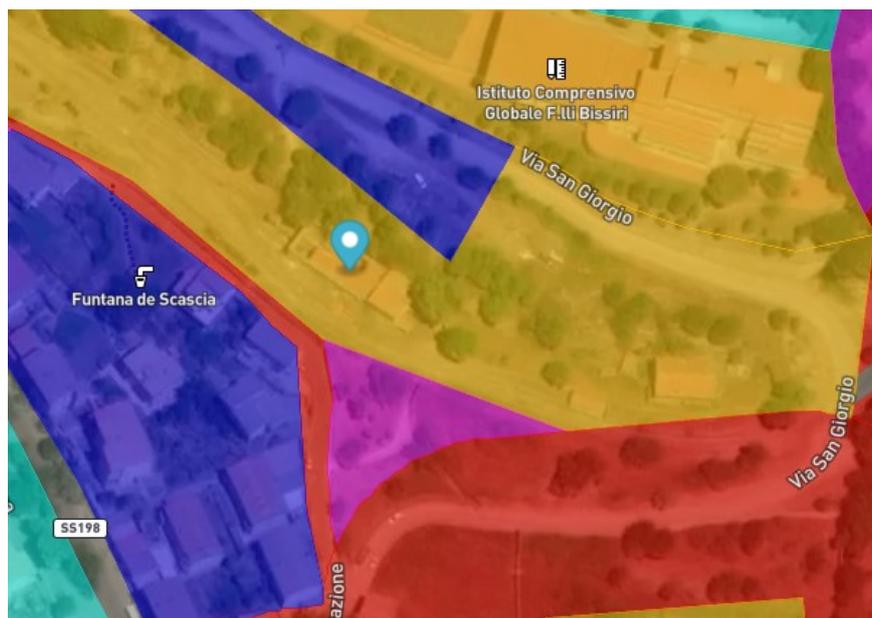
Internamente non è stato possibile accedere. I locali sono dotati di acqua ed elettricità. Le coperture sono lignee.



4.3.2 Inquadramento e vincoli

4.3.2.1 Piano Urbanistico Comunale di Seui

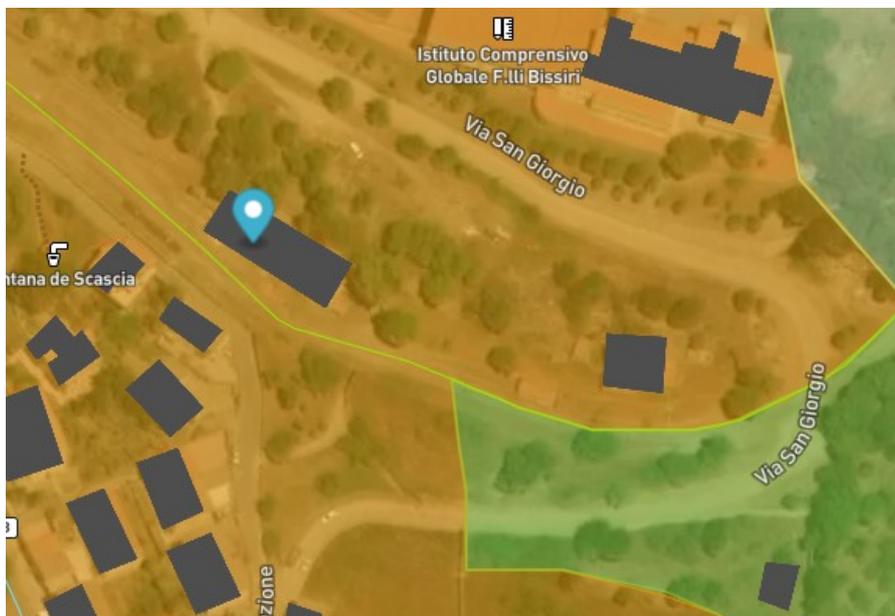
Come si evince dalla cartografia del Piano Urbanistico Comunale di Seui, il locale locomotive ricade nella zona Omogenea Gf definita come “Area Stazione Ferroviaria”.





4.3.2.2 Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

Il locale locomotive in virtù del Piano Paesaggio Regionale della Sardegna, è sito in una zona di espansione recente.

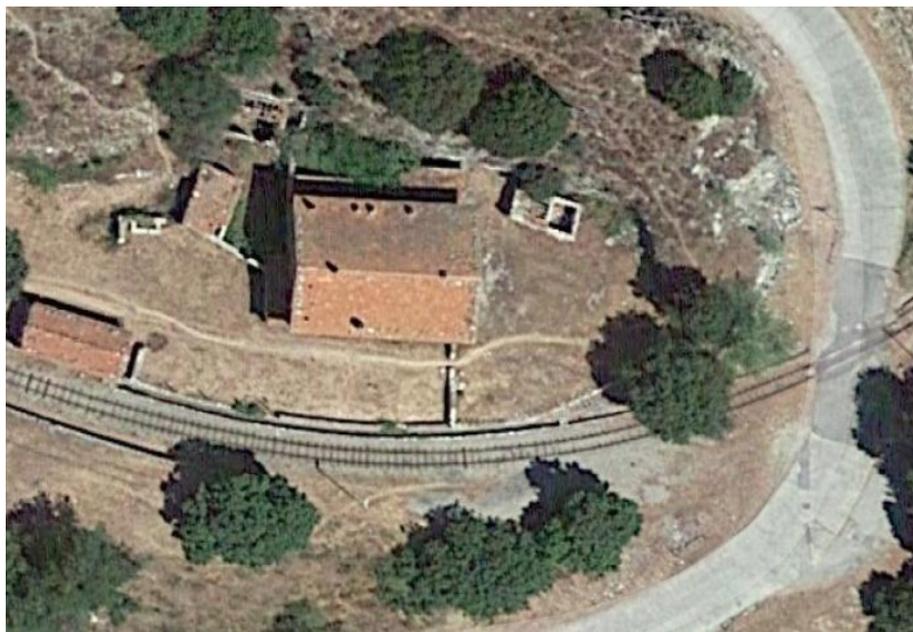




4.4 Edificio N. 4 – Casa del Sorvegliante

4.4.1 Descrizione

Come il deposito locomotive, anche la casa del Sorvegliante è situata all'interno dell'area della Stazione Ferroviaria oggi in capo all'ARST, a sud est del centro abitato.



La casa del Sorvegliante si sviluppa su due livelli e ha accesso esclusivamente dall'area di passaggio delle rotaie. Si presenta come un corpo di fabbrica di sviluppo rettangolare e sono presenti alcuni spazi pertinenziali.





Come si vede l'edificio presenta evidenti segni di degrado con forti distacchi di intonaco. Gli infissi sono completamente da sostituire.

Lo spazio interno è suddiviso in due unità distinte come si evince dalle planimetrie allegate e messe a disposizione. All'interno non è stato possibile accedere ma attraverso le aperture degli infissi è stato possibile fotografare lo spazio adibito a cucina che si presenta in evidente stato di abbandono e degrado.

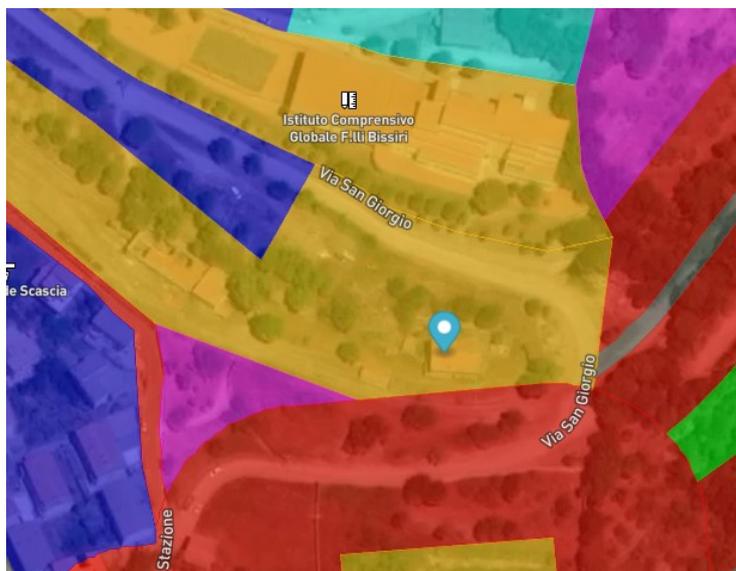


I locali sono dotati di acqua ed elettricità. La copertura è lignea e a falde.

4.4.2 Inquadramento e vincoli

4.4.2.1 Piano Urbanistico Comunale di Seui

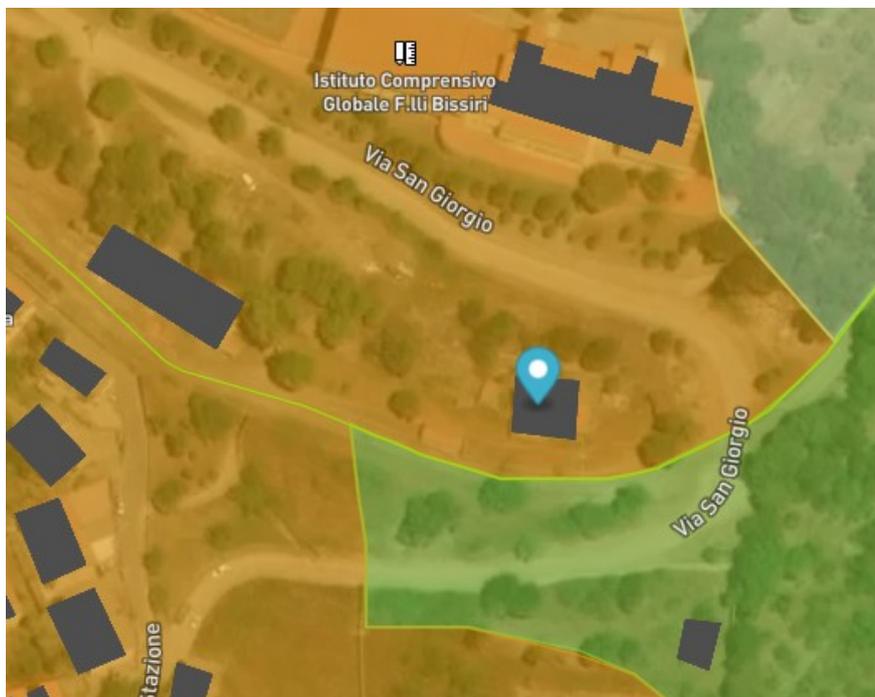
Come si evince dalla cartografia del Piano Urbanistico Comunale di Seui, alla stregua del locale locomotive, anche la casa del Sorvegliante ricade nella zona Omogenea Gf definita come "Area Stazione Ferroviaria".





4.4.2.2 Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

Come il locale locomotive, anche la Casa del Sorvegliante in virtù del Piano Paesaggio Regionale della Sardegna, è sito in una zona di espansione recente.





4.5 Edificio N. 5 - Casello n. 96 Maccutta

4.5.1 Descrizione

Il Casello n. 96 in loc. Maccutta è situato a nord-est rispetto a Seui e già molto distante dal centro abitato, ai piedi del bosco, all'interno del vivaio forestale.



Il Casello n. 96 in loc. Maccutta ha accesso da una strada non asfaltata che interseca la via ferrata.





Si sviluppa su due piani con il piano terra costituito da un vano unico dotato di forno e della scala che conduce al piano primo, anch'esso costituito da una sala unica.

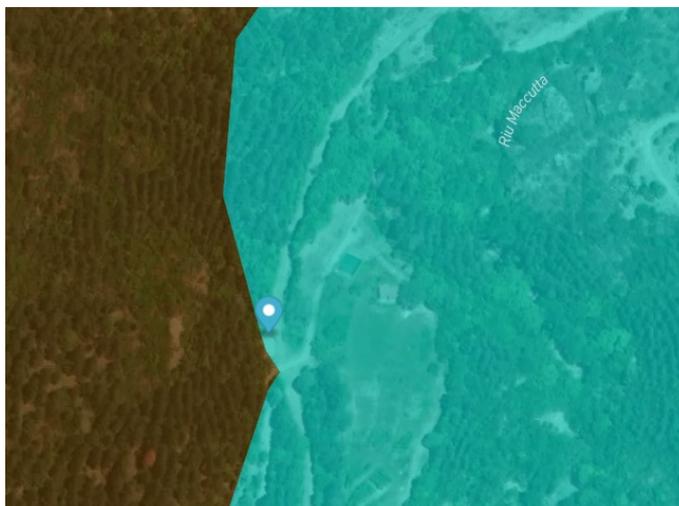
Nel corso del tempo sono stati effettuati alcuni interventi di manutenzione sugli esterni; sul retro è visibile una piccola tettoia in stato di degrado, probabilmente utile al riparo di modesti quantitativi di legna.

Il casello n. 96 è servito da acqua ma non da corrente elettrica.

4.5.2 Inquadramento e vincoli

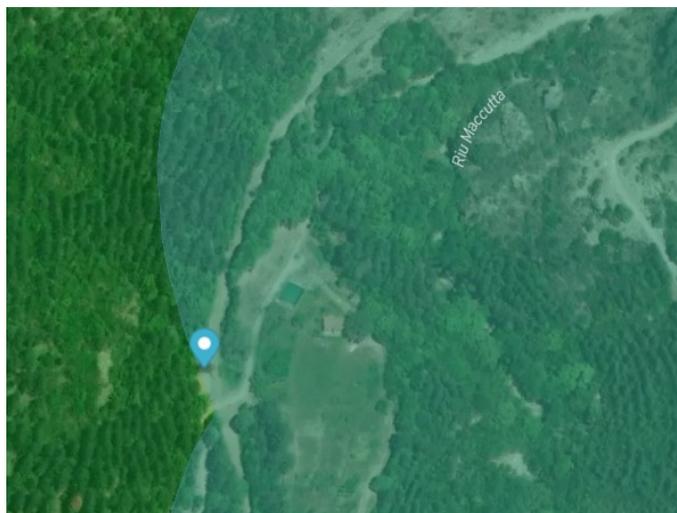
4.5.2.1 *Piano Urbanistico Comunale di Seui*

Come si evince dalla cartografia del Piano Urbanistico Comunale di Seui, il Casello n. 96 in loc. Maccutta ricade nella zona Omogenea H, ossia all'interno delle aree di salvaguardia vincolate, con relative fasce di rispetto, per peculiarità ed emergenze di particolare interesse collettivo, quali: zone di pregio ambientale, naturalistico, geomorfologico, paesaggistico, archeologico, storico e più. In particolare ricade nella "Sottozona H6" di vincolo integrale e si trova poco distante dal Rio Maccutta.



4.5.2.2 Aree Tutelate Regione Sardegna

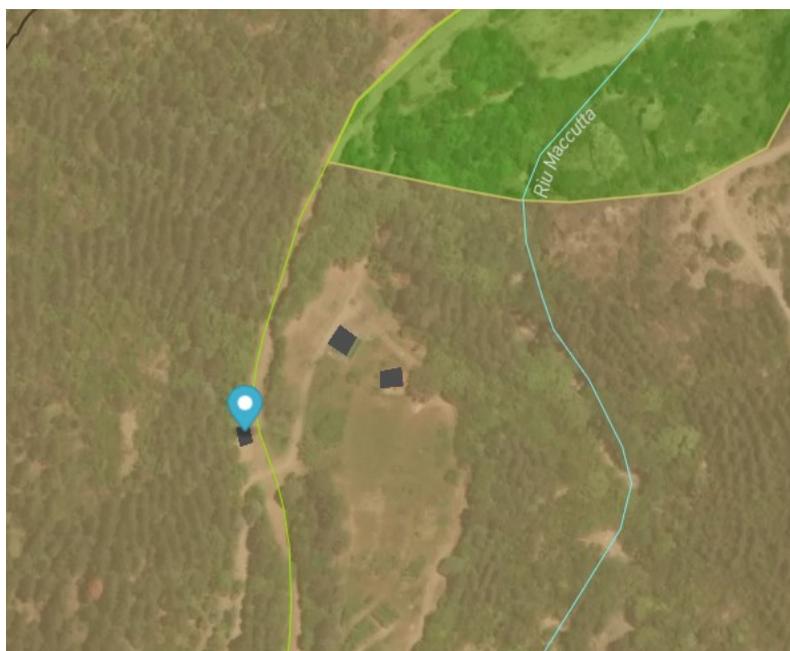
Il Casello n. 96 in loc. Maccutta ricade in un'area tutelata ai sensi del D.Lgs. 42/04, Art. 142 comma 1 lett. c) che tutela per legge "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna."



È inoltre inserito all'interno dei Parchi Nazionali della Sardegna istituiti dalla Legge Quadro sulle Aree Protette L.394/1991.

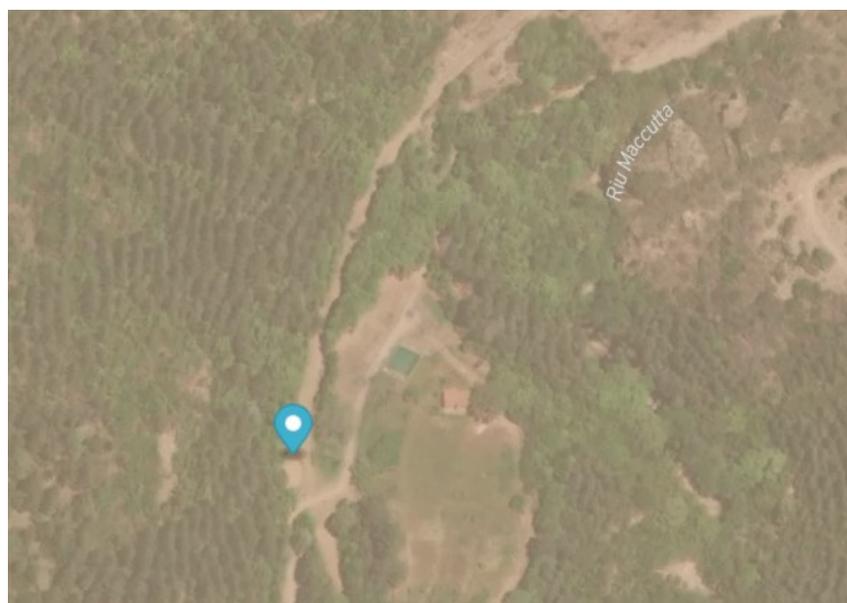
4.5.2.3 Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

Il Casello n. 96 in loc. Maccutta in virtù del Piano Paesaggio Regionale della Sardegna, è sito in una zona gestita dall'Ente Foreste, caratterizzata da impianti boschivi artificiali. È inoltre all'interno di un'Oasi Permanente di Protezione Faunistica e fa parte del Sistema Regionale dei Parchi, delle Riserve e dei Monumenti Naturali L.R. 31/89



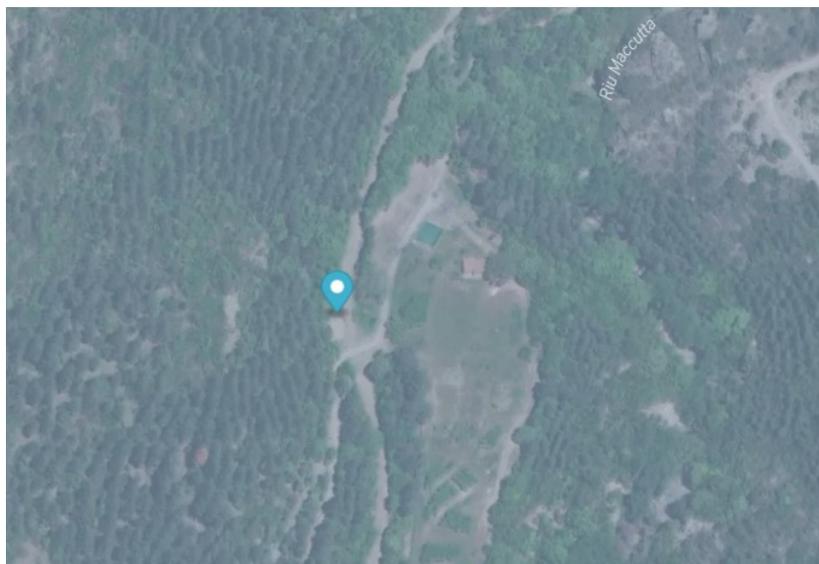
4.5.2.4 International Bird Area

Il Casello n. 96 in loc. Maccutta ricade nella International Bird Area codificata come “IBA181 - Nome: Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu - Regione: Sardegna”.



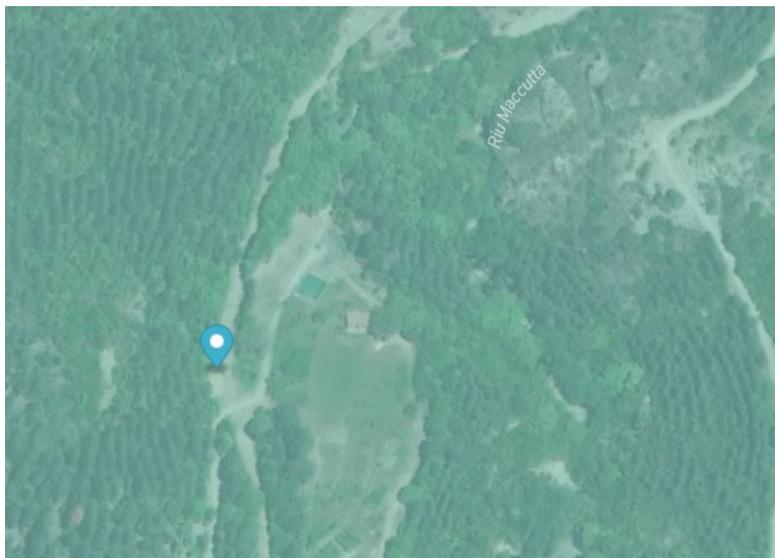
4.5.2.5 Siti di Interesse Comunitario

Il Casello n. 96 in loc. Maccutta ricade in zona SIC avente la seguente codifica: “ITB021103 - Nome: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna - SIC (Siti di importanza comunitaria).



4.5.2.6 Zone di Protezione Speciale

Il Casello n. 96 in loc. Maccutta ricade in zona di protezione speciale, ZPS: ITB021103 - Denominazione: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna.

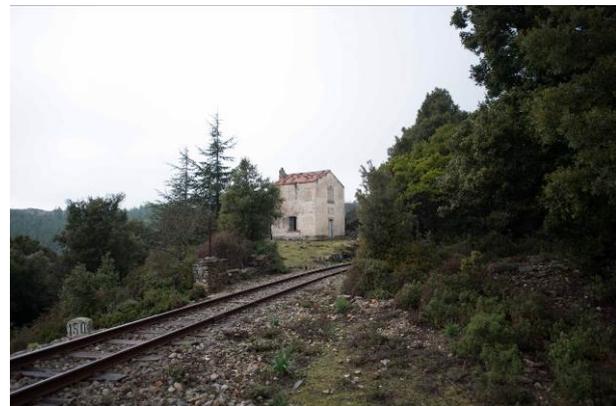




4.6 Edificio N. 6 - Casello n. 97 Genn'e Idissa

4.6.1 Descrizione

Il Casello n. 97 in loc. Genn'e Idissa è anch'esso situato a nord-est rispetto a Seui e già molto distante dal centro abitato, ai piedi del bosco.



Il Casello n. 97 in loc. Genn'e Idissa è raggiungibile attraverso una strada che si interrompe a circa 50 metri dal casello stesso ed è situato immediatamente a ridosso della linea ferroviaria.

Presenta una tipologia di casello ferroviario standard. Esso si sviluppa su due piani con il piano terra anticamente costituito da un vano unico dotato di forno e della scala che conduce al piano primo,



anch'esso costituito da una sala unica.



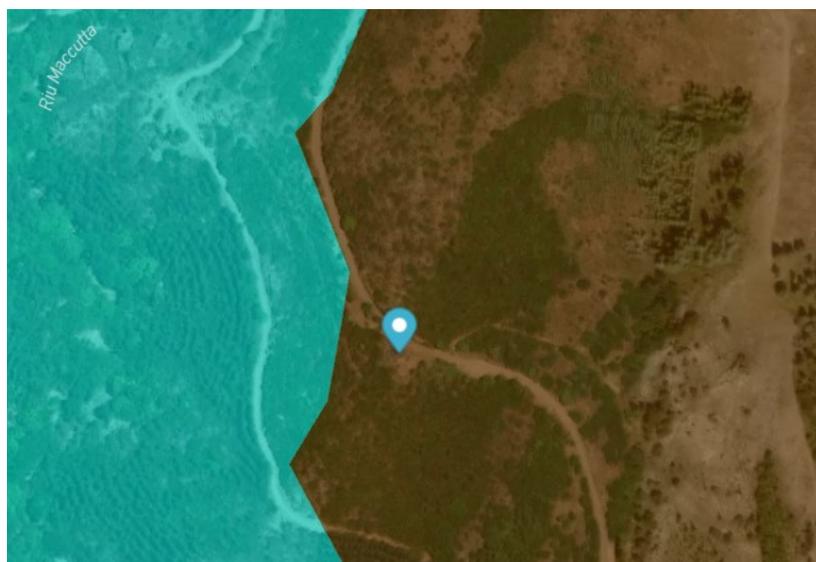
Come si evince dalle immagini non è stato soggetto ad alcun intervento di manutenzione né sugli interni né sugli esterni. In particolare internamente si presenta in pessime condizioni ed è visibile l'assenza del solaio intermedio.

Il casello n. 97 è servito da acqua ma non da corrente elettrica.

4.6.2 Inquadramento e vincoli

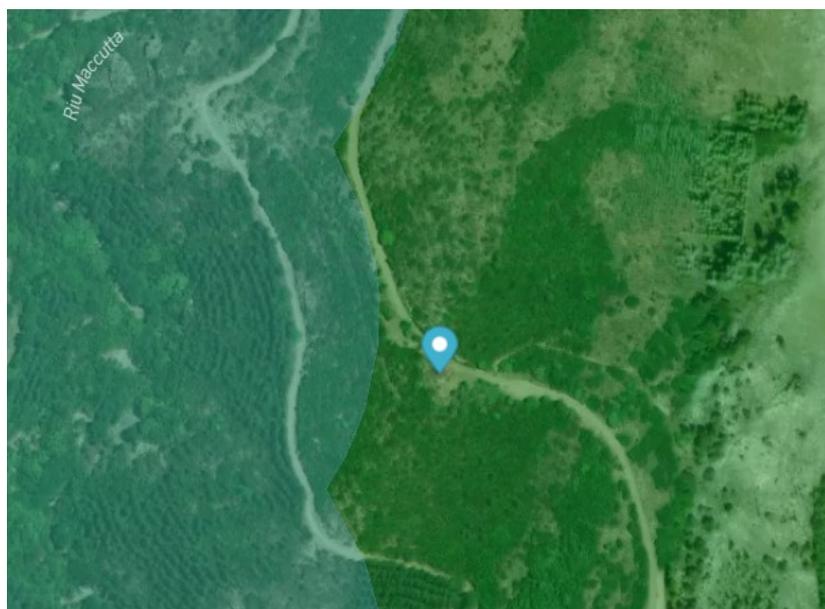
4.6.2.1 Piano Urbanistico Comunale di Seui

Come si evince dalla cartografia del Piano Urbanistico Comunale di Seui, il Casello n. 97 in loc. Genn'e Idissa ricade nella zona Omogenea E denominata "Aree Agro Silvo Pastorali - Sottozona E2: Primaria Importanza Funzione Agricola/Produttiva", ossia aree di primaria importanza per la funzione agricola-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni.



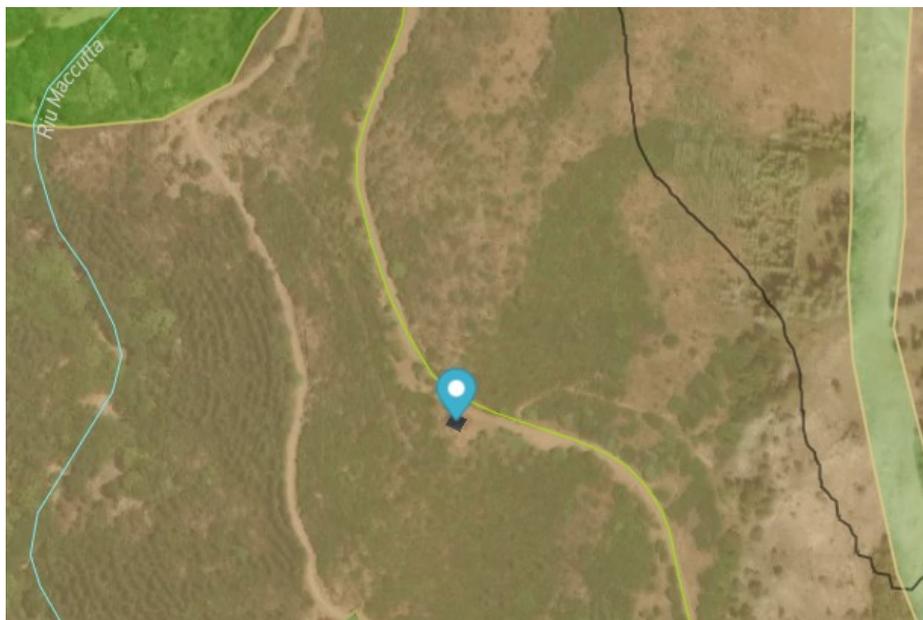
4.6.2.2 Aree Tutelate Regione Sardegna

Il Casello n. 97 in loc. Genn'e Idissa ricade all'interno dei Parchi Nazionali della Sardegna istituiti dalla Legge Quadro sulla Aree Protette L.394/1991.



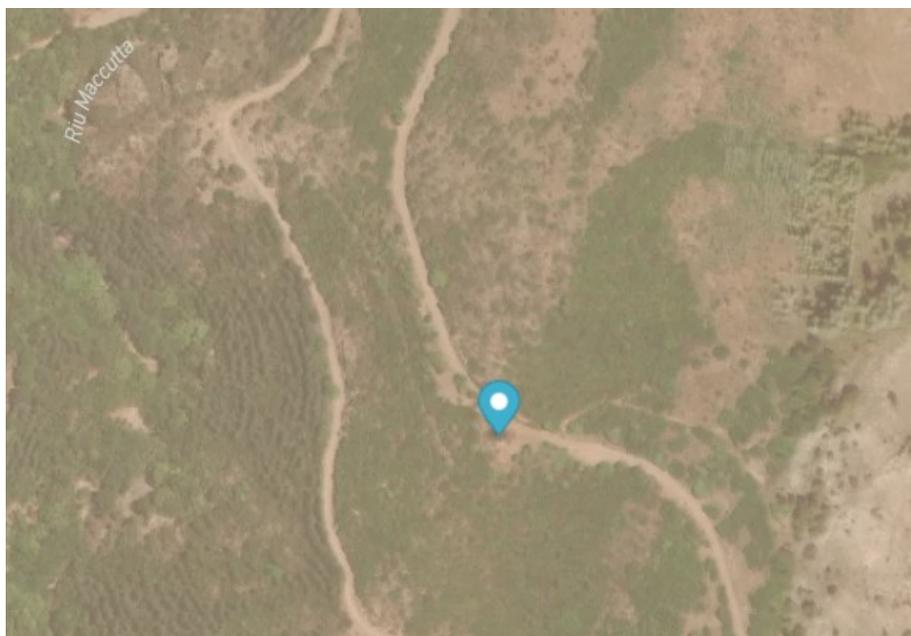
4.6.2.3 Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

Il Casello n. 97 in loc. Genn'e Idissa, come il Casello 96 in loc. Macutta, in virtù del Piano Paesaggio Regionale della Sardegna, è sito in una zona gestita dall'Ente Foreste, caratterizzata da impianti boschivi artificiali. È inoltre all'interno di un'Oasi Permanente di Protezione Faunistica e fa parte del Sistema Regionale dei Parchi, delle Riserve e dei Monumenti Naturali L.R. 31/89



4.6.2.4 International Bird Area

Il Casello n. 97 in loc. Genn'e Idissa ricade nella International Bird Area codificata come "IBA181 - Nome: Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu - Regione: Sardegna".

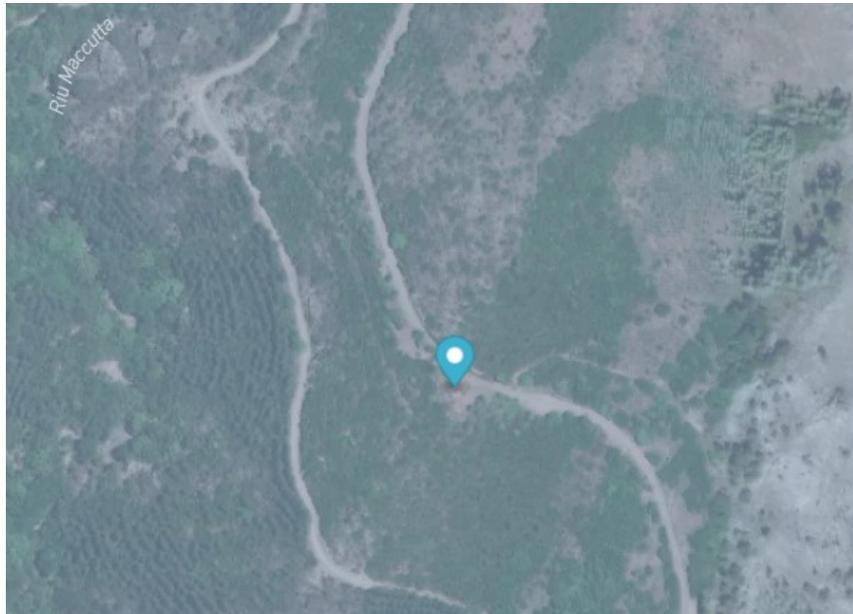


4.6.2.5 Siti di Interesse Comunitario

Il Casello n. 97 in loc. Genn'e Idissa ricade in zona SIC avente la seguente codifica: "ITB021103 - Nome:

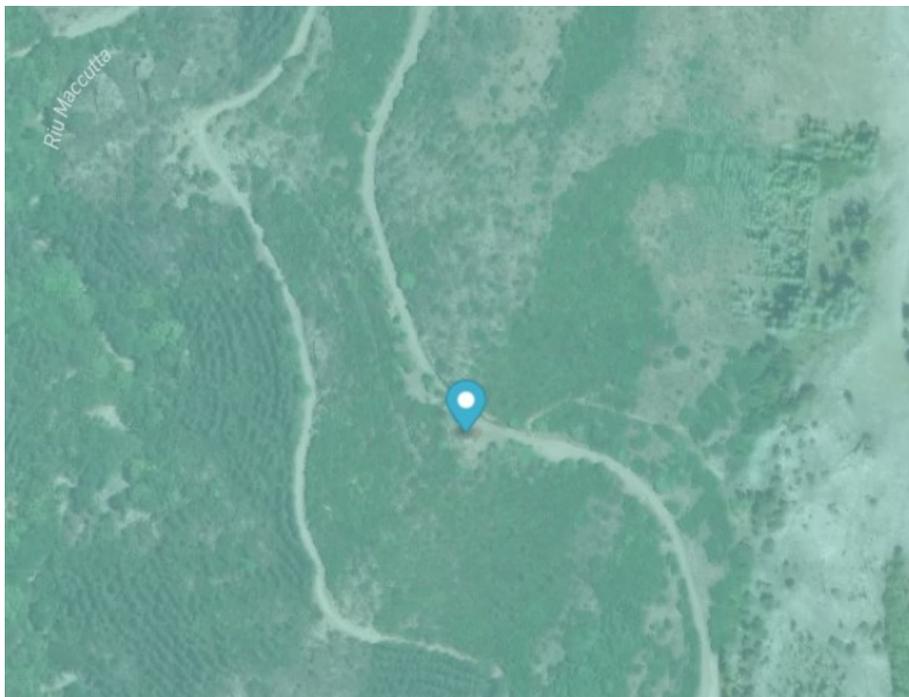


Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna - SIC (Siti di importanza comunitaria).



4.6.2.6 Zone di Protezione Speciale

Il Casello n. 97 in loc. Genn'e Idissa ricade in zona di protezione speciale, ZPS: ITB021103 - Denominazione: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna.





4.7 Edificio N. 7 - Casello n. 98 Anulù

4.7.1 Descrizione

Il Casello n. 98 in loc. Anulù è situato a nord-est rispetto a Seui, molto distante dal centro abitato, ai piedi del bosco. La fermata è di tipo passante ed è dotata di due binari a scartamento ridotto, di cui uno di corsa da cui ha origine un binario tronco di ricovero terminante ad ovest del fabbricato viaggiatori. Quest'ultimo essendo nato come casa cantoniera presenta le caratteristiche di questo tipo di edifici della Società italiana per le Strade Ferrate Secondarie della Sardegna ed è di norma chiusa al pubblico. Il casello si trova particolarmente vicino al complesso archeologico di Anulù, ubicato all'interno della foresta demaniale di Montarbu che annovera un nuraghe, una tomba di giganti e un agglomerato capannicolo composto da almeno 21 strutture in buono stato di conservazione.



Il Casello n. 98 in loc. Anulù ha accesso da una strada sterrata ed è situato immediatamente a ridosso della linea ferroviaria.

Il corpo originario presenta una tipologia di casello ferroviario standard. Esso si sviluppa su due piani con il piano terra costituito da un vano unico dotato di forno e della scala che conduce al piano primo, anch'esso costituito da una sala unica. Nel corso del tempo sono state aggiunte delle pertinenze che costituiscono locali di servizio (vedasi file dwg allegati) che, come si vede dalle immagini, presentano caratteri costruttivi assai difforni dalla primigenia architettura del casello e non risultano coerenti col contesto costruttivo.

Nel corso del tempo è stato soggetto ad un intervento complessivo di manutenzione del corpo originario che si presenta in un buono stato di manutenzione, mentre le pertinenze si presentano in un cattivo stato di conservazione.

Il casello n. 98 è servito da acqua corrente ma non è servito da corrente elettrica. Nei pressi del casello è presente una sorgente.

4.7.2 Inquadramento e vincoli

4.7.2.1 Piano Urbanistico Comunale di Seui

Come si evince dalla cartografia del Piano Urbanistico Comunale di Seui, il Casello n. 98 in loc. Anulù ricade nella zona Omogenea H "Aree di Salvaguardia", sottozona H5 di tutela Archeologica/Storica (Nuraghi, Tombe di Giganti, Domus de Janas, Chiese e più). Tutti gli interventi dovranno ottenere preventivamente il nulla-osta della Soprintendenza Archeologica competente e di quella relativa alla Tutela dei Beni Storico/Ambientali.



4.7.2.2 Aree Tutelate Regione Sardegna

Il Casello n. 98 in loc. Anulù ricade all'interno dei Parchi Nazionali della Sardegna istituiti dalla Legge Quadro sulla Aree Protette L.394/1991.



4.7.2.3 Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

Il Casello n. 98 in loc. Anulù in virtù del Piano Paesaggio Regionale della Sardegna, è sito in una zona gestita dall'Ente Foreste, caratterizzata da impianti boschivi artificiali. È inoltre all'interno di un'Oasi Permanente di Protezione Faunistica e fa parte del Sistema Regionale dei Parchi, delle Riserve e dei Monumenti Naturali L.R. 31/89.



4.7.2.4 International Bird Area

Il Casello n. 98 in loc. Anulù ricade nella International Bird Area codificata come “IBA181 - Nome: Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu - Regione: Sardegna”.





4.7.2.5 Siti di Interesse Comunitario

Il Casello n. 98 in loc. Anulù ricade in zona SIC avente la seguente codifica: "ITB021103 - Nome: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna - SIC (Siti di importanza comunitaria).



4.7.2.6 Zone di Protezione Speciale

Il Casello 98 in loc. Anulù ricade in zona di protezione speciale, ZPS: ITB021103 - Denominazione: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna.





4.8 Edificio N. 8 - Casello n. 99 Santu Perdu

4.8.1 Descrizione

Il Casello n. 99 in loc. Santu Perdu è situato a nord-est rispetto a Seui, molto distante dal centro abitato, vicino ad un'area attrezzata ubicata all'interno della foresta demaniale di Montarbu nei pressi dello scomparso centro di Seui San Pietro.



Il Casello n. 99 in loc. Santu Perdu ha accesso da una strada sterrata ed è situato immediatamente a ridosso della linea ferroviaria.

Presenta una tipologia di casello ferroviario standard. Esso si sviluppa su due piani con il piano terra costituito da un vano unico dotato di forno e della scala che conduce al piano primo, anch'esso costituito da una sala unica.

Come si evince dalle immagini non è stato soggetto ad alcun intervento di manutenzione né sugli interni né sugli esterni. In particolare internamente si presenta in pessime condizioni.

Il casello n. 99 è servito da acqua corrente ma non è servito da corrente elettrica.

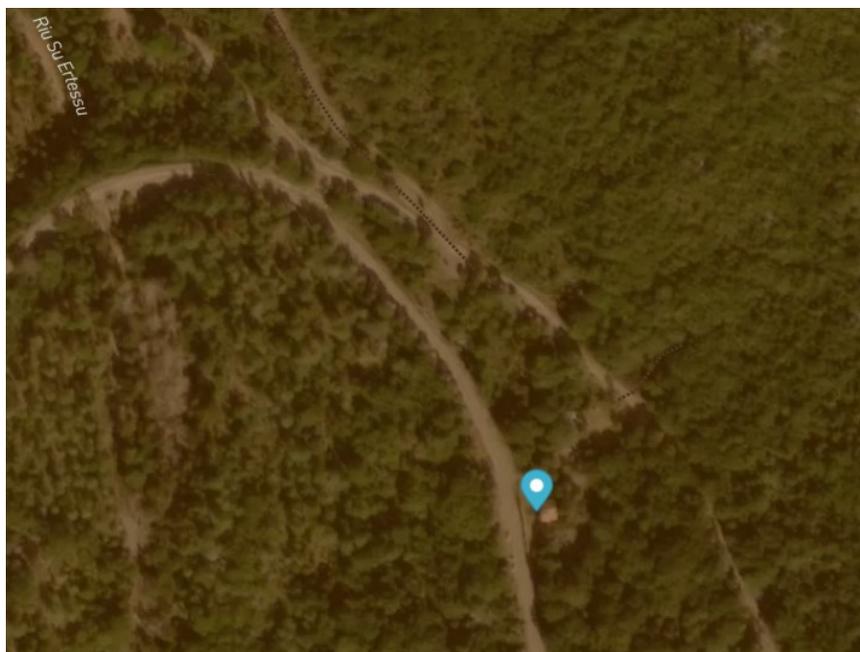
4.8.2 Inquadramento e vincoli

4.8.2.1 Piano Urbanistico Comunale di Seui

Come si evince dalla cartografia del Piano Urbanistico Comunale di Seui, il Casello n. 99 in loc. Santu Perdu ricade nella zona Omogenea E denominata "Aree Agro Silvo Pastorali - Sottozona E2: Primaria Importanza

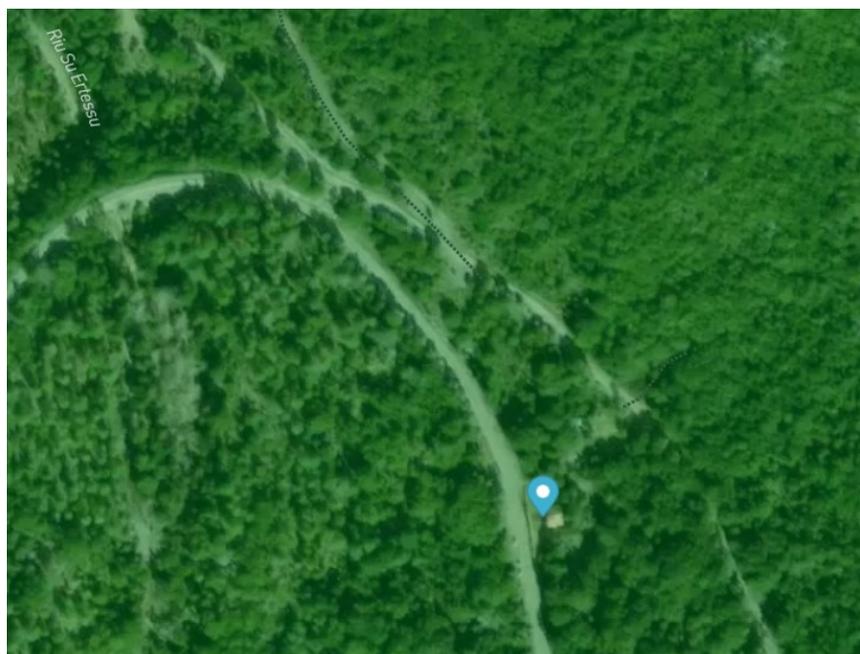


Funzione Agricola/Produttiva”, ossia aree di primaria importanza per la funzione agricola-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni.



4.8.2.2 Aree Tutelate Regione Sardegna

Il Casello n. 99 in loc. Santu Perdu ricade all'interno dei Parchi Nazionali della Sardegna istituiti dalla Legge Quadro sulla Aree Protette L.394/1991.



4.8.2.3 Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

Il Casello n. 99 in loc. Santu Perdu in virtù del Piano Paesaggio Regionale della Sardegna, è sito in una zona

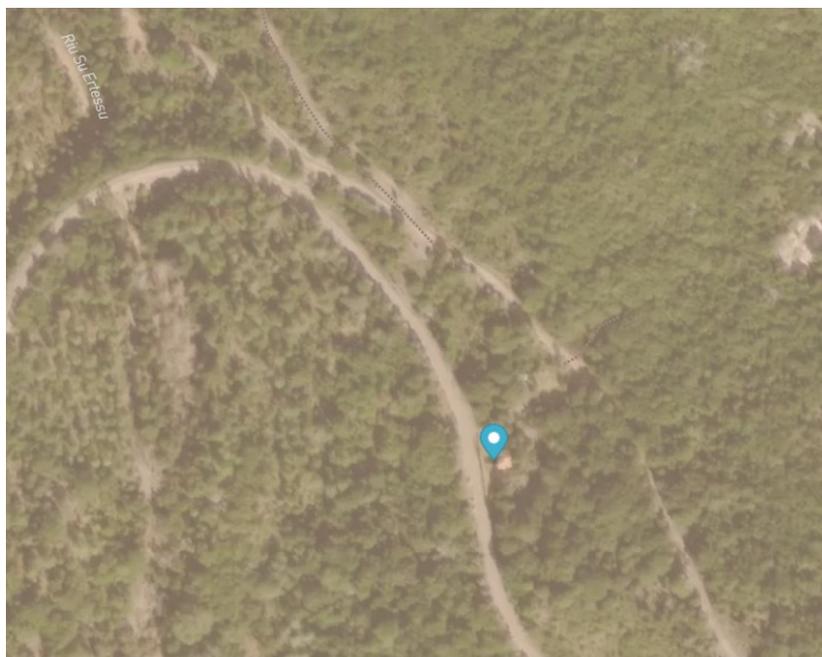


caratterizzata da praterie. È inoltre all'interno di un'Oasi Permanente di Protezione Faunistica e fa parte del Sistema Regionale dei Parchi, delle Riserve e dei Monumenti Naturali L.R. 31/89.



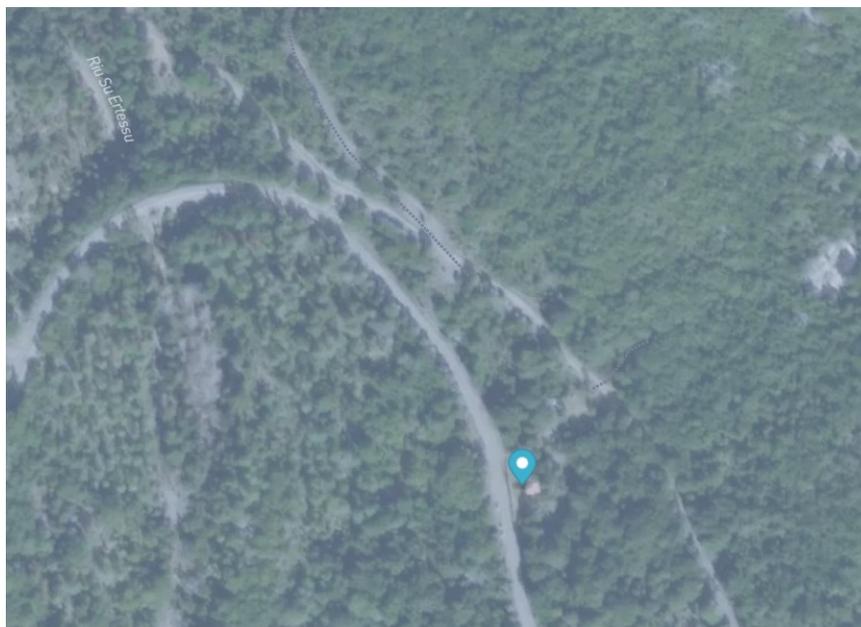
4.8.2.4 International Bird Area

Il Casello n. 99 in loc. Santu Perdu ricade nella International Bird Area codificata come “IBA181 - Nome: Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu - Regione: Sardegna”.



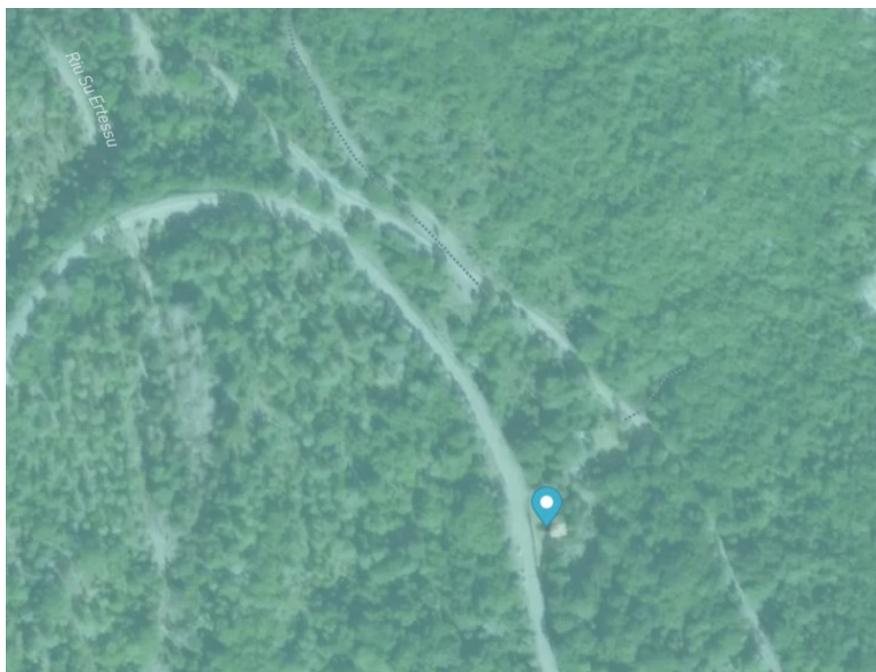
4.8.2.5 Siti di Interesse Comunitario

Il Casello n. 99 in loc. Santu Perdu ricade in zona SIC avente la seguente codifica: “ITB021103 - Nome: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna - SIC (Siti di importanza comunitaria).



4.8.2.6 Zone di Protezione Speciale

Il Casello 99 in loc. Santu Perdu ricade in zona di protezione speciale, ZPS: ITB021103 - Denominazione: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna.





4.9 Edificio N. 9 - Casello n. 100 Genn'e Acca

4.9.1 Descrizione

Il Casello n. 100 in loc. Genn'e Acca è situato a nord-est rispetto a Seui, molto distante dal centro abitato, vicino al Centro Servizi del Montarbu. Nelle vicinanze si trova la località archeologica di Cercessa.



Il Casello n. 100 in loc. Genn'e Acca ha accesso da una strada sterrata ed è situato immediatamente a ridosso della linea ferroviaria.

Presenta una tipologia di casello ferroviario standard. Esso si sviluppa su due piani con il piano terra costituito da un vano unico dotato di forno e della scala che conduce al piano primo, anch'esso costituito da una sala unica.



Nel corso del tempo sono state aggiunte delle pertinenze che costituivano locali di servizio che, come si vede dalle immagini, presentano caratteri costruttivi assai difforni dalla primigenia architettura del casello



e non risultano coerenti col contesto costruttivo e andrebbero del tutto demoliti.

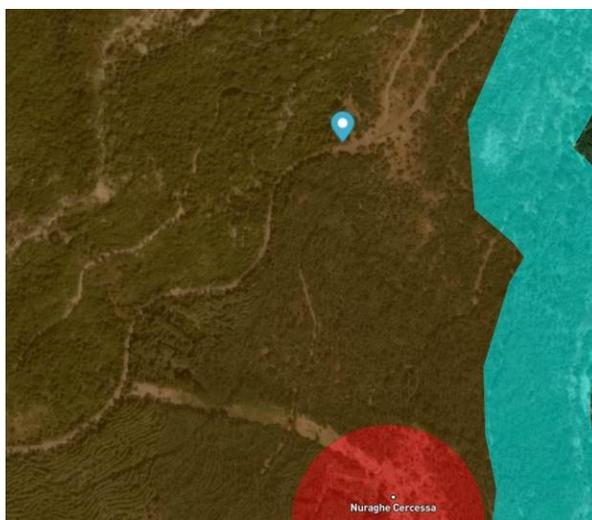
Esternamente si presenta in un buono stato di manutenzione, mentre gli interni sono pressoché fatiscenti.

Il casello n. 100 è servito da acqua corrente ma non è servito da corrente elettrica.

4.9.2 Inquadramento e vincoli

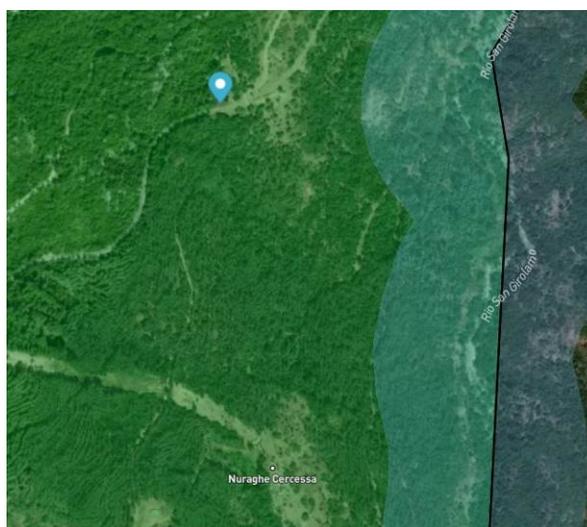
4.9.2.1 Piano Urbanistico Comunale di Seui

Come si evince dalla cartografia del Piano Urbanistico Comunale di Seui, il Casello n. 100 in loc. Genn'e Acca ricade nella zona Omogenea E denominata "Aree Agro Silvo Pastorali - Sottozona E2: Primaria Importanza Funzione Agricola/Produttiva", ossia aree di primaria importanza per la funzione agricola-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni.



4.9.2.2 Aree Tutelate Regione Sardegna

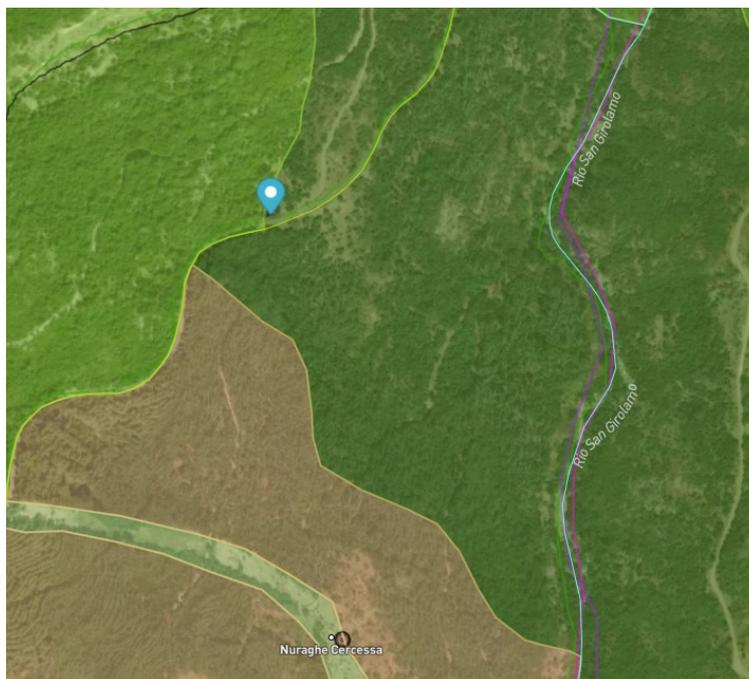
Il Casello n. 100 in loc. Genn'e Acca ricade all'interno dei Parchi Nazionali della Sardegna istituiti dalla Legge Quadro sulle Aree Protette L.394/1991.





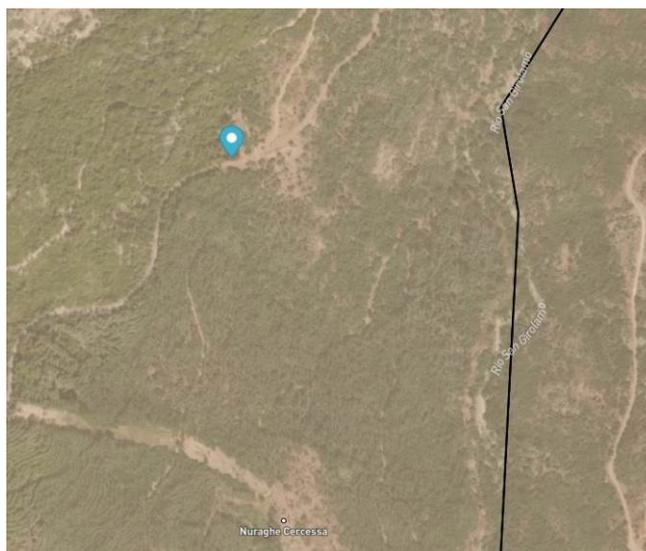
4.9.2.3 Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

Il Casello n. 100 in loc. Genn'e Acca in virtù del Piano Paesaggio Regionale della Sardegna, è sito in una zona caratterizzata da macchia, dune e aree umide. È inoltre all'interno di un'Oasi Permanente di Protezione Faunistica e fa parte del Sistema Regionale dei Parchi, delle Riserve e dei Monumenti Naturali L.R. 31/89.



4.9.2.4 International Bird Area

Il Casello n. 100 in loc. Genn'e Acca ricade nella International Bird Area codificata come "IBA181 - Nome: Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu - Regione: Sardegna".

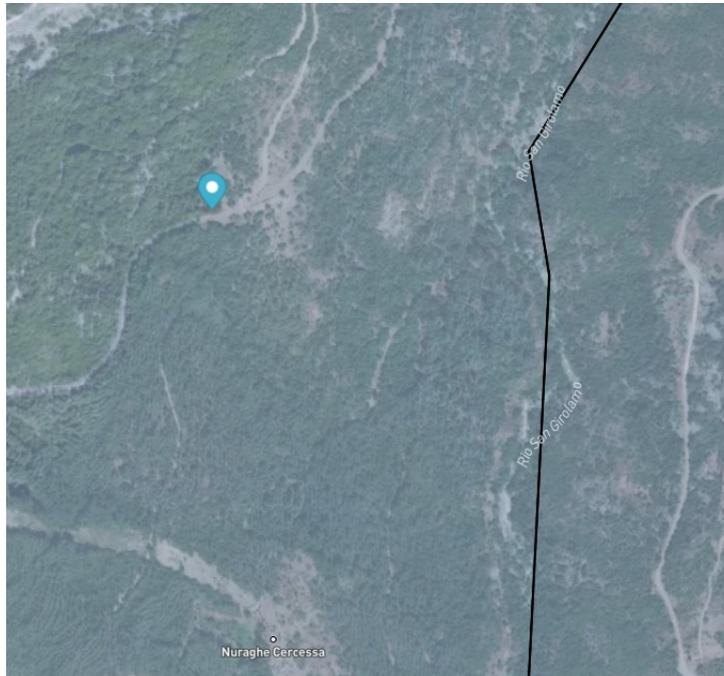


4.9.2.5 Siti di Interesse Comunitario

Il Casello n. 100 in loc. Genn'e Acca ricade in zona SIC avente la seguente codifica: "ITB021103 - Nome:

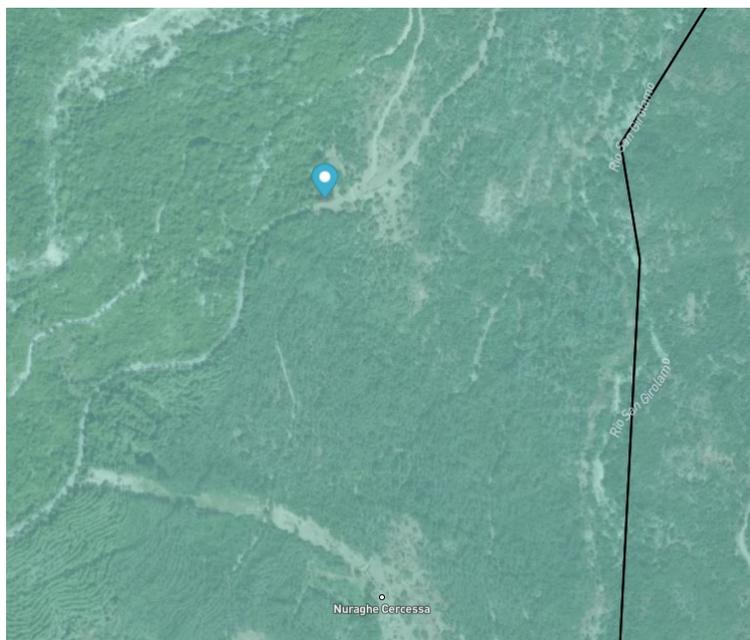


Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna - SIC (Siti di importanza comunitaria).



4.9.2.6 Zone di Protezione Speciale

Il Casello 100 in loc. Genn'e Acca ricade in zona di protezione speciale, ZPS: ITB021103 - Denominazione: Monti del Gennargentu - Regione: Sardegna.





5 OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE ED ESIGENZE DA SODDISFARE

Il presente intervento si inserisce all'interno della riqualificazione e valorizzazione di un'area che l'amministrazione comunale ritiene strategica per ricostruire l'identità sociale e culturale del paese e valorizzarne il patrimonio storico, culturale e ambientale, che passa anche attraverso la realizzazione di un percorso di eco-turismo sostenibile lungo il tracciato della ferrovia.

Il percorso si svilupperà a partire dal casello ferroviario n. 89 sino al casello ferroviario n. 100, passando attraverso il centro urbano già consolidato dove trovano posto la rimessa delle locomotive e l'alloggio del sorvegliante. L'opera viene considerata un obiettivo strategico di riqualificazione territoriale capace di non limitare gli effetti benefici dell'opera alle sole aree più vicine al paese, ma in grado di portare benefici anche ai paesi limitrofi.

In generale tale intervento vuole farsi promotore di un uso del territorio rispettoso della ricchezza culturale, naturalistica e faunistica dei luoghi. Tra le attività che si ritiene possano essere compatibili con l'intervento vi sono sicuramente le seguenti:

- attività scientifiche, comprendenti l'insieme delle attività finalizzate allo studio controllo e conservazione delle risorse ambientali;
- attività di fruizione dell'ambiente a fini didattici e ricreativi, attraverso il ripristino di strutture esistenti di supporto (capanni di osservazione e per la sola somministrazione di bevande e alimenti, ecc.), aree belvedere e postazioni naturalistiche e infrastrutture leggere (sentieri natura, segnaletica);
- attività legate all'uso dei monumenti, zone archeologiche e beni culturali in genere, attraverso il ripristino di strutture esistenti di supporto finalizzate alla divulgazione scientifica legata al bene;

A tale scopo gli interventi dovranno prevedere:

- recupero di strutture esistenti, nel rispetto delle tipologie originarie, mediante la rifunzionalizzazione a scopo turistico ricreativo. In particolare:
 - il deposito locomotive dovrà essere riconvertito in un luogo dedito all'accoglienza dei flussi turistici, alla ristorazione e all'esposizione di prodotti locali con la possibilità di adibire un'area per lo svolgimento di seminari e conferenze legate al territorio.
 - La casa del sorvegliante dovrà essere riconvertita in luogo adibito a servizi turistico ricettivi (ostello o similari);
- realizzazione di ricoveri di base, mediante il recupero del patrimonio edilizio esistente, da attuarsi per lo sviluppo del settore faunistico, archeologico e naturalistico ambientale. In particolare:
 - I singoli caselli ferroviari dovranno essere utilizzati per le finalità di cui sopra, ciascuno in funzione del contesto faunistico, archeologico e naturalistico ambientale in cui sono dislocati.

Le opere pertinenziali e i manufatti esistenti in contrasto col contesto paesistico – ambientale potranno essere oggetto di demolizione.

Sarà necessario prevedere, nei limiti del finanziamento concesso, anche la sistemazione delle aree di accesso al fine di definire percorsi, aree di sosta e parcheggi.

Le proposte progettuali presentate dai concorrenti dovranno essere redatte tenendo conto di tutti gli edifici individuati, con il vincolo relativo all'importo massimo di lavori stimato, che non potrà essere



superiore a 1.500.000,00 euro compresi gli oneri della sicurezza.

6 PRINCIPALI LEGGI E NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

La progettazione e realizzazione dell'intervento dovrà avvenire nel rispetto di tutte le leggi, regole e norme vigenti in materia, fra cui in particolare, per quanto applicabili:

- D.Lgs. n. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e ss.mm.ii.;
- DPR n. 207/2010 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/2006" e ss.mm.ii., per quanto ancora in vigore;
- DM 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»";
- L.R. n. 8/2018 "Nuove norme in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture";
- D.M. n. 145/2000 "Regolamento recante il Capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici" e ss.mm.ii., per quanto ancora in vigore;
- 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" e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e ss.mm.ii.;
- D.P.C.M. 12/12/2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146 comma 3 del Codice dei beni culturali e del paesaggio" e ss.mm.ii.;
- Legge 05/11/1971 n. 1086: "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato normale e precompresso ed a struttura metallica";
- D.M. 17/01/2018: "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»";
- D.M. 11/03/1988: "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";
- R.D. 25 luglio 1904, n. 523 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie" e ss.mm.ii.;
- L.R. n. 23/85 "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" e ss.mm.ii.;
- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);
- Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo (D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120);
- D.L. 133/2014 "Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive";



- Norme di Attuazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e ss.mm.ii. (Aggiornate con Deliberazione n. 1 del 27/02/2018 dell'Autorità di bacino regionale della Sardegna e, in ultimo, aggiornate con Deliberazione n. 1 del 03.10.2019 dell'Autorità di bacino regionale della Sardegna);
- Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.), aggiornato e adottato in via definitiva con Deliberazione del Comitato Istituzionale (Autorità di Bacino Regionale) n. 2 del 17.12.2015;
- Secondo Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico della Sardegna, D.P.C.M. del 27.10.2016, G.U. n. 25 del 31.1.2017;
- D.P.R. n. 327/2001 "Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità" e ss.mm.ii.;
- Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) 2018;
- Regolamento edilizio del Comune di Seui.

Inoltre, in relazione agli interventi da eseguire, si reputa necessario che vengano osservate tutte le ulteriori norme, normative tecniche, regolamenti, istruzioni inerenti:

- la sicurezza sui luoghi di lavoro;
- gli impianti tecnologici da installare o già presenti;
- le normative CEI – UNI - CNR;
- le normative di prevenzione incendi;
- la sicurezza dei cantieri;
- la segnaletica di sicurezza;

Per la progettazione e la realizzazione dell'intervento, qualora il progetto dovesse prevedere specifici interventi incidenti, si prevede il rispetto dei criteri ambientali minimi per:

- Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici (approvato con DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017);
- Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012).

7 PRINCIPALI VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI SULLE AREE INTERESSATE

Dal punto di vista paesaggistico sull'area sussistono i vincoli elencati per ciascun edificio al paragrafo 4 "Descrizione dello stato di fatto".

In ogni caso, l'operatore economico affidatario dovrà espletare tutti gli adempimenti tecnici (redazione di elaborati, relazioni, modulistica) ed ogni altro atto necessario per l'acquisizione degli eventuali provvedimenti amministrativi, di qualsiasi genere e specie, occorrenti per la positiva approvazione del progetto, ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto.

8 FUNZIONI CHE DOVRA' SVOLGERE L'INTERVENTO

Il presente intervento si inserisce all'interno della riqualificazione e valorizzazione di un'area che l'amministrazione comunale ritiene strategica per ricostruire l'identità sociale e culturale del paese e valorizzarne il patrimonio storico, culturale e ambientale, che passa anche attraverso la realizzazione di un



percorso di eco-turismo sostenibile lungo il tracciato della ferrovia.

9 REQUISITI TECNICI DA RISPETTARE

La proposta progettuale oggetto del concorso dovrà rispettare i vincoli e la normativa di settore già citata, in via non esaustiva, nei precedenti paragrafi del presente D.P.P.

La progettazione, equivalente a un Progetto di fattibilità tecnico-economica, dovrà essere costituita solo ed esclusivamente dai seguenti elaborati:

- Relazione illustrativa;
- Elaborati economico-finanziari;
- Studio di inserimento urbanistico;
- Elaborati grafici;
- Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza

con i contenuti minimi dettagliatamente descritti nel disciplinare.

Gli elaborati delle ulteriori fasi progettuali definitiva ed esecutiva dovranno anch'essi rispettare i vincoli e la normativa di settore sopra citata.

Nella predisposizione degli elaborati delle fasi progettuali definitiva ed esecutiva dovrà inoltre 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.

Il progetto definitivo dovrà essere sottoposto, inoltre, a verifica preventiva dell'interesse archeologico sulle aree interessate alle opere da attuare, ai sensi dell'art. 25 del Codice, per accertare prima di iniziare i lavori, la sussistenza di giacimenti archeologici ancora conservati nel sottosuolo ed evitarne la distruzione con la realizzazione delle opere in progetto.

Qualora il progetto preveda degli interventi di scavo si dovrà effettuare la valutazione del rischio inerente alla presenza di ordigni bellici inesplosi come espressamente previsto dall'art. 28 del D.Lgs. 81/2008.

Nella fase del progetto definitivo, inoltre, 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 nella fase progettuale posta a base di gara dovrà 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 prevedrà 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 (as-built), nonché tutta la documentazione e le certificazioni a supporto.

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 dovranno tenere conto, se disciplinati da apposito Decreto Ministeriale, dei Criteri Ambientali Minimi per il tipo di intervento proposto

10 PRINCIPALI IMPATTI DELLE OPERE SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

In questa fase preliminare alla redazione del progetto, non emergono particolari impatti dell'opera sulle componenti ambientali. Non sono previsti impatti ambientali in fase di esercizio.

Durante la fase di esecuzione dei lavori, si genereranno dei rifiuti legati principalmente allo smaltimento di materiali derivanti dagli scavi e demolizioni o sostituzione degli impianti ammalorati. Tutti i rifiuti dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e ss. mm. e ii. L'inquinamento e i disturbi ambientali saranno minimi, transitori e limitati al periodo di cantierizzazione. I rischi di incidente saranno limitati alle normali attività di cantiere, per prevenire i quali saranno adottate tutte le misure previste dal D. Lgs. 81/2008.

In fase di cantiere sarà necessario prevedere la mitigazione dei disturbi ambientali quali polveri, rumore e inquinamento atmosferico ed eseguire le lavorazioni con tempistiche tali da tutelare la nidificazione dell'avifauna.



11 FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE, LORO SEQUENZA LOGICA E RELATIVI TEMPI DI SVOLGIMENTO

Per la redazione dei singoli livelli di progettazione (progetto di fattibilità tecnico-economica, progetto definitivo e progetto esecutivo) vengono prescritti i seguenti termini:

1. **progettazione preliminare (progetto di fattibilità tecnica ed economica):** da acquisire parzialmente in sede di concorso di progettazione ai sensi dell'art. 152 e seguenti del Codice.
2. **completamento degli elaborati concorsuali fino alla fase di progetto di fattibilità tecnica ed economica con il livello di approfondimento definito dall'articolo 23 del Codice, dagli articoli dal 17 al 23 del D.P.R. 207/2010 e nel rispetto delle linee di indirizzo identificate nel presente D.P.P e alle indicazioni derivanti dalla verifica ex art. 26 del Codice, al fine dell'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica:** entro **30** giorni naturali consecutivi dalla stipula della convenzione d'incarico.
3. **progettazione definitiva:** entro **60** giorni naturali e consecutivi dall'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica.
4. **eventuale adeguamento del progetto definitivo alle indicazioni della conferenza di servizi sul progetto definitivo o alle indicazioni derivanti dalla verifica del progetto, ai sensi dell'art. 26 del Codice:** entro **15** giorni dalla conclusione della conferenza di servizi o dalla ricezione delle osservazioni derivanti dalla verifica.
5. **progettazione esecutiva:** entro **45** giorni naturali e consecutivi dall'approvazione del progetto definitivo.
6. **eventuale adeguamento del progetto esecutivo alle indicazioni derivanti dalla verifica del progetto ai fini della validazione del progetto da porre a base di gara, ai sensi dell'art. 26 del Codice:** entro **15** giorni dalla ricezione delle osservazioni derivanti dalla verifica.

Si specifica che:

- I termini indicati per le progettazioni non comprendono i tempi necessari all'espletamento della Conferenza di servizi o per l'acquisizione di pareri o autorizzazioni comunque denominati.

Tutti i livelli della progettazione saranno verificati secondo le disposizioni legislative e regolamentari vigenti alla data della relativa verifica, fermo restando che il RUP provvederà in ogni fase ad accertare i contenuti degli elaborati rispetto ai contenuti del presente D.P.P.

12 LIVELLI DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO

In considerazione del fatto che la progettazione riguarderà lavori di particolare rilevanza sotto il profilo architettonico, ambientale, paesaggistico, agronomico e forestale, come previsto dall'articolo 23 comma 2 del Codice, si ritiene più opportuno procedere all'affidamento del servizio attraverso la procedura del concorso di progettazione di cui agli articoli 152, 153 e 154 del Codice.

Il costo stimato per la realizzazione dell'opera, comprensivo degli oneri della sicurezza, è stimato in



UFFICIO TECNICO

Via Della Sapienza n. 38 - 09064 Seui (SU)

0782 54611/539128 - fax 0782 54363/539163 – PEC protocollo.seui@pec.comunas.it - P. IVA 00155310915

1.500.000,00 euro.

Il concorso di progettazione sarà organizzato in un'unica fase e consisterà nella presentazione di proposte progettuali i cui contenuti ed elaborati minimi saranno descritti nel disciplinare di gara. Il Concorso prevedrà un unico vincitore e si concluderà con l'assegnazione dei premi di partecipazione ai primi tre classificati.

Al soggetto vincitore, purché in possesso dei requisiti necessari, verrà affidato l'incarico per il perfezionamento della proposta progettuale sino al raggiungimento del livello di progetto di fattibilità tecnica ed economica soggetto ad approvazione, nonché per la redazione del progetto definitivo ed esecutivo e per il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, coerentemente con i limiti del finanziamento disponibile, ricorrendo alla procedura negoziata senza bando prevista dal combinato disposto di cui agli articoli 63 comma 4, e 152 comma 5 del Codice.

Qualora il vincitore del concorso non sia in possesso dei requisiti richiesti per l'affidamento dei successivi livelli di progettazione, oltre alla possibilità di ricorrere all'avvalimento, ai sensi dell'articolo 89 del Codice, potrà costituire, ai sensi dell'articolo 152 comma 5 del Codice, un raggruppamento temporaneo tra i soggetti di cui al comma 1 dell'articolo 46 del Codice o integrare il raggruppamento già proposto per la partecipazione al Concorso con altri soggetti, purché in entrambi i casi tali soggetti non abbiano già partecipato al Concorso.

La compiuta definizione delle attività di progettazione è demandata allo Schema di disciplinare d'incarico per l'affidamento esterno degli incarichi professionali attinenti ai servizi di architettura e ingegneria da affidarsi, mediante procedura negoziata, al vincitore del concorso di progettazione.

Ciascun livello di progettazione, nelle more dell'emanazione del Regolamento di cui all'articolo 216, comma 27-octies del Codice, sarà redatto secondo le modalità e con i contenuti di cui agli articoli dal 17 al 43 del DPR 207/2010 per le parti ancora in vigore, in particolare dovranno essere eseguite le prestazioni tecniche, descritte secondo la tavola Z-2 del DM 17 giugno 2016 e meglio esplicitate all'interno dello Schema di disciplinare d'incarico e del calcolo del compenso professionale.

Si allegano di seguito le prestazioni che dovranno essere svolte e che sono state alla base del calcolo degli importi a base d'asta e delle opzioni successive:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA:

- Qbl.01 Relazioni, planimetrie, elaborati grafici*
- Qbl.02 Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto*
- Qbl.03 Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili*
- Qbl.04 Piano economico e finanziario di massima*
- Qbl.05 Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto*
- Qbl.06 Relazione geotecnica*
- Qbl.07 Relazione idrologica*
- Qbl.08 Relazione idraulica*



UFFICIO TECNICO

Via Della Sapienza n. 38 - 09064 Seui (SU)

0782 54611/539128 - fax 0782 54363/539163 – PEC protocollo.seui@pec.comunas.it - P. IVA 00155310915

- Qbl.09 *Relazione sismica e sulle strutture*
- Qbl.10 *Relazione archeologica*
- Qbl.11 *Relazione geologica*
- Qbl.12 *Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche*
- Qbl.13 *Studio di inserimento urbanistico*
- Qbl.14 *Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare*
- Qbl.15 *Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)*
- Qbl.16 *Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza*
- Qbl.17 *Studi di prefattibilità ambientale*
- Qbl.18 *Piano di monitoraggio ambientale*

PROGETTO DEFINITIVO

- QbII.01 *Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie*
- QbII.02 *Rilievi dei manufatti*
- QbII.03 *Disciplinare descrittivo e prestazionale*
- QbII.04 *Piano particellare d'esproprio*
- QbII.05 *Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico*
- QbII.06 *Studio di inserimento urbanistico*
- QbII.07 *Rilievi piano altimetrici*
- QbII.08 *Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto*
- QbII.09 *Relazione geotecnica*
- QbII.10 *Relazione idrologica*
- QbII.11 *Relazione idraulica*
- QbII.12 *Relazione sismica e sulle strutture*
- QbII.13 *Relazione geologica*



UFFICIO TECNICO

Via Della Sapienza n. 38 - 09064 Seui (SU)

0782 54611/539128 - fax 0782 54363/539163 – PEC protocollo.seui@pec.comunas.it - P. IVA 00155310915

- QbII.14 *Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti*
- QbII.15 *Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti*
- QbII.16 *Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali*
- QbII.17 *Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche*
- QbII.18 *Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)*
- QbII.19 *Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)*
- QbII.20 *Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)*
- QbII.21 *Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)*
- QbII.22 *Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini*
- QbII.23 *Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC*

PROGETTO ESECUTIVO

- QbIII.01 *Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi*
- QbIII.02 *Particolari costruttivi e decorativi*
- QbIII.03 *Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera*
- QbIII.04 *Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma*
- QbIII.05 *Piano di manutenzione dell'opera*
- QbIII.06 *Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche*
- QbIII.07 *Piano di Sicurezza e Coordinamento*

L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere tutti gli altri elaborati che ritenesse necessari al fine dell'approvazione delle opere in progetto e della cantierabilità dell'opera. A tal fine le tavole da allegare saranno stabilite con ulteriore disposizione del Responsabile del Procedimento.

L'affidatario del servizio di progettazione incaricato è tenuto ad apportare, agli elaborati progettuali di sua competenza, anche dopo l'elaborazione, consegna ed approvazione degli stessi, tutte le modifiche ed integrazioni richieste dall'amministrazione in quanto oggettivamente motivate, o che risultino necessarie per l'ottenimento di tutte le approvazioni e/o nulla osta previsti per legge, senza che ciò dia diritto a speciali e/o maggiori compensi.

Il progetto dovrà essere sottoposto a verifica, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 26 del Codice dei contratti pubblici e dall'art. 20 comma 1 della L.R. n. 8/2018 e tale attività sarà realizzata da soggetti esterni



all'uopo incaricati.

La validazione del progetto esecutivo, o comunque della fase progettuale che sarà posta a base di gara in caso di affidamento congiunto della progettazione e esecuzione, ai fini dell'appalto dei lavori, verrà effettuata dal Responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 26 comma 8 del Codice dei contratti pubblici.

13 LIMITI FINANZIARI E STIMA DEI COSTI - FONTI DI FINANZIAMENTO

Con la Delibera G.R. n. 67/4 del 29.12.2015 il Comune di Seui è risultato beneficiario di un contributo regionale per l'attuazione dell'intervento denominato "FERROVIA MANDAS-ARBATAX - RISTRUTTURAZIONE DEGLI EDIFICI PER RIFUNZIONALIZZAZIONE A SCOPO TURISTICO.

L'importo complessivo del finanziamento ammonta pertanto a **€ 2.286.533,66**.

Rispetto all'importo previsto per il finanziamento, si stima che l'importo dei lavori al lordo degli oneri della sicurezza ammonti a **€ 1.440.000,00**, che possono essere suddivisi, ai fini del calcolo delle parcelle per i servizi tecnici, nelle seguenti categorie d'opere:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado	Costo	Parametri
	Codice	Descrizione	Complessità <<G>>	Categorie(€) <<V>>	Base <<P>>
EDILIZIA	E.22	<i>Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza</i>	1,55	590.000,00	7,916535 6800%
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i>	0,90	220.000,00	10,29509 45900%
IMPIANTI	IA.01	<i>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</i>	0,75	200.000,00	10,57858 28300%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione</i>	0,85	200.000,00	10,57858 28300%



UFFICIO TECNICO

Via Della Sapienza n. 38 - 09064 Seui (SU)

0782 54611/539128 - fax 0782 54363/539163 – PEC protocollo.seui@pec.comunas.it - P. IVA 00155310915

		<i>fluidi - Impianto solare termico</i>			
IMPIANTI	IA.03	<i>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</i>	1,15	230.000,00	10,16652 90500%

Di seguito si allega la stima preliminare del quadro economico dell'intervento. Il calcolo delle spese tecniche inserite nel suddetto quadro economico sono state calcolate in base alle tabelle dei corrispettivi del Decreto Ministeriale 16 giugno 2016.

QUADRO ECONOMICO		
A1	Lavori	
A2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	
A	IMPORTO TOTALE LAVORI	€ 1.440.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B1	IVA lavori (10%)	€ 144.000,00
B2	Spese tecniche progettazione, DL, misura e contabilità e coord. Sicurezza	€ 366.020,74
B3	CNPAIA 4%	€ 14.640,83
B4	IVA 22%	€ 83.745,55
B5	Spese tecniche di Supporto al RUP (ad esclusione della verifica)	€ 36.037,50
B6	CNPAIA 4%	€ 1.441,50
B7	IVA 22%	€ 8.245,38
B8	Spese tecniche per verifica ex art. 26 D.Lgs. 50/2016	€ 61.274,07
B9	CNPAIA 4%	€ 2.450,96
B10	IVA 22%	€ 14.019,51
B11	Spese tecniche per collaudo (tecnico-amministrativo e statico)	€ 27.805,20
B12	CNPAIA 4%	€ 1.112,21
B13	IVA 22%	€ 6.361,83
B14	Incentivi art. 113 D.Lgs. 50/16 (2%)	€ 28.800,00
B15	Spese per commissioni aggiudicatrici	€ 10.000,00
B16	Spese per pubblicità	€ 4.000,00
B17	Contributo autorità vigilanza gara progettazione	€ 225,00
B18	Contributo autorità vigilanza gara d'appalto	€ 600,00
B19	spese per accertamenti di laboratorio, indagini strutturali (IVA compresa)	€ 15.000,00
B20	allacciamenti a pubblici servizi	€ 2.500,00
B21	imprevisti	€ 18.253,39
C	SOMMANO	€ 846.533,66
	TOTALE	€ 2.286.533,66



14 PROCEDURE DI REALIZZAZIONE DELL'OPERA

14.1 AFFIDAMENTO DELLA PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

14.1.1 CORRISPETTIVI DEI SERVIZI TECNICI

Ai sensi dell'art. 152 comma 2 del Codice il valore del presente concorso, calcolato sulla base dell'applicazione del Decreto Ministeriale 17 giugno 2016, ammonta a **€ 475.826,96**, oltre IVA e oneri previdenziali, per le prestazioni di cui allo schema di parcella allegato e riassunto nel prospetto seguente:

1. Corrispettivo per progettazione di fattibilità tecnico-economica e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione di fattibilità tecnico-economica: **€ 51.340,78** di cui:
 - € 10.000,00, quale premio per il vincitore, primo classificato;
 - € 6.000,00, quale premio per il secondo classificato;
 - € 4.000,00, quale premio per il terzo classificato;
 - € 31.340,78, quale compenso per il perfezionamento della proposta progettuale sino al raggiungimento del livello di progetto di fattibilità tecnica ed economica al soggetto aggiudicatario delle successive fasi di progettazione, compresa la redazione della relazione archeologica per la verifica preventiva ex art. 25 del Codice e la redazione della relazione geologica;
2. Corrispettivo per progettazione definitiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione definitiva compresa la redazione della relazione geologica: **€ 109.128,89**.
3. Corrispettivo per progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione esecutiva: **€ 80.912,46**.
4. Corrispettivo per direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione - servizio opzionale: **€ 124.638,61**.
5. Ulteriori servizi opzionali: **€ 109.806,22** ovvero:
 - L'Amministrazione si riserva la facoltà, nei limiti di cui all'articolo 63, comma 5 del Codice, di affidare all'aggiudicatario, nei successivi tre anni dalla stipula del contratto, nuovi servizi consistenti nella ripetizione di servizi analoghi a quelli previsti nel progetto posto alla base del presente affidamento compresi anche servizi tecnici, redazione di relazioni specialistiche, rilievi e che fossero eventualmente richieste dagli enti competenti al rilascio dei pareri autorizzativi, per un importo stimato complessivamente non superiore a **€ 36.602,07** al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA;
 - Il contratto di appalto potrà essere modificato, senza una nuova procedura di affidamento, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. a) del Codice, qualora nel corso della progettazione o nelle fasi propedeutiche alla progettazione e nelle fasi di indagine si rendano necessari nuovi interventi o prestazioni non previsti nel progetto iniziale che non alterano la natura generale del contratto o che determinano un incremento dell'importo dei lavori dell'intervento. La modifica contrattuale potrà essere disposta anche a seguito dell'integrazione del finanziamento, qualora ad esito della prima/e fase/i di progettazione e degli approfondimenti di natura tecnica o per l'incremento dei costi dei materiali dovesse rilevarsi non sufficiente l'importo dei lavori stimato e il finanziamento disponibile o anche per l'estensione di ulteriori opere e interventi oltre quelle previste nell'intervento in appalto qualora gli stessi dovessero risultare funzionali alla migliore soluzione progettuale. Sulla base di tale ipotesi, la modifica contrattuale ai sensi dell'art. 106 comma 1, lett.



a) del D. Lgs. 50/2016 potrà essere disposta per un importo non superiore a € **73.204,15** al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA. Le modifiche non possono alterare la natura generale del contratto. Le modifiche potranno riguardare la eventuale rimodulazione di importi e la suddivisione nelle "ID-opere" che dovessero derivare dallo sviluppo della soluzione progettuale prescelta nonché la esecuzione di ulteriori prestazioni previste dal Decreto Ministeriale 17 giugno 2016 e inizialmente non contemplate dal calcolo della parcella allegato alla presente procedura.

Per l'affidamento delle predette attività relative ai servizi opzionali sarà applicato lo stesso ribasso offerto dall'appaltatore in sede di gara.

Ai sensi dell'articolo 35 comma 4 del D. Lgs. 50/2016, il calcolo del valore stimato dell'appalto, pari all'importo totale pagabile, al netto dell'IVA e oneri previdenziali, al lordo delle opzioni di cui al presente articolo, risulta pari a € **475.826,96** e pertanto superiore alla soglia comunitaria di cui all'articolo 35 comma 1 lett. c) dello stesso Decreto.

14.2 DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

La Stazione Appaltante si riserverà inoltre la facoltà di affidare al soggetto vincitore, successivamente all'approvazione del progetto esecutivo, l'incarico di direzione dei lavori, misura e contabilità e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, applicando lo stesso ribasso offerto per l'affidamento della progettazione.

Tuttavia, qualora l'Amministrazione decida di non ricorrere all'opzione di cui sopra, sulla base dello schema di calcolo per la determinazione dei corrispettivi, l'importo a base di gara per il servizio di direzione dei lavori, misura e contabilità e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione risulta pari a € **124.638,61**, inferiore alla soglia transitoria di € 139.000,00 e inferiore alla soglia comunitaria di € 215.000,00 di cui all'articolo 35 comma 1 lett. c) del Codice, e pertanto, al fine di evitare rischi di frazionamento dell'incarico, qualora si procedesse all'affidamento esterno ad un terzo operatore economico dei servizi in argomento si prevede di utilizzare la procedura aperta di cui all'articolo 60 del Codice.

14.3 VERIFICA DEL PROGETTO

La verifica della progettazione, di cui all'articolo 26 del Codice, verrà svolta dalla Stazione Appaltante o, in alternativa, verrà affidata a un operatore economico esterno.

Sulla base dello schema di calcolo per la determinazione dei corrispettivi pari a € **61.274,07**, superiore a € 40.000,00 e inferiore alla soglia transitoria di € 139.000,00 e alla soglia comunitaria di € 215.000,00 di cui all'articolo 35 comma 1 lett. c) del Codice, per l'eventuale affidamento esterno ad un operatore economico dei servizi di verifica della progettazione si prevede di utilizzare la procedura di cui all'articolo 36 comma 2 lett. b) del Codice previa consultazione di almeno cinque operatori economici, o l'affidamento diretto (come previsto dalla norma transitoria del D.L. 76/2020, convertito con modificazioni dalla legge 120/2020, come modificato dalla legge 108/2021, se ancora applicabile qualora la determina a contrarre o altro atto di avvio del procedimento equivalente sia adottato entro il 30 giugno 2023).

14.4 COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO E STATICO

Il collaudo tecnico amministrativo e statico dell'intervento verrà affidato a un operatore economico esterno.

Sulla base dello schema di calcolo per la determinazione dei corrispettivi pari a € **27.805,20**, inferiore a € 40.000,00 e inferiore alla soglia transitoria di € 139.000,00 e alla soglia comunitaria di € 215.000,00 di cui all'articolo 35 comma 1 lett. c) del Codice, per l'affidamento esterno ad un operatore economico dei servizi



di collaudo si prevede di utilizzare l'affidamento diretto di cui all'articolo 36 comma 2 lett. a) del Codice o l'affidamento diretto (come previsto dalla norma transitoria del D.L. 76/2020, convertito con modificazioni dalla legge 120/2020, come modificato dalla legge 108/2021, se ancora applicabile qualora la determina a contrarre o altro atto di avvio del procedimento equivalente sia adottato entro il 30 giugno 2023).

14.5 SERVIZI EVENTUALI

Qualora dovesse emergere dalla valutazione del rischio espressamente prevista dall'art. 28 del D.Lgs. 81/2008 la necessità di eseguire la bonifica degli ordigni bellici inesplosi, si provvederà ad affidare il servizio in questione ad un operatore economico in possesso di specifiche professionalità necessarie per lo svolgimento di tale affidamento.

Il Responsabile del Procedimento sarà inoltre affiancato da un operatore economico esterno in possesso di specifiche professionalità nel ruolo di supporto al RUP, per la programmazione, gestione e progettazione dell'appalto.

14.6 LAVORI

In considerazione dell'importo del finanziamento, in questa fase di programmazione di redazione del D.P.P., è stato stimato un importo dei lavori di € **1.440.000,00** compresi gli oneri per la sicurezza. Sulla base dell'importo dei lavori stimato, superiore a € 1.000.000,00 ma inferiore alla soglia comunitaria di € 5.350.000,00 di cui all'articolo 35 comma 1 lett. a) del Codice, per l'affidamento dell'esecuzione dei lavori, si prevede di utilizzare la procedura aperta di cui all'articolo 36 comma 2 lett. d) del Codice, o la procedura negoziata senza bando, di cui all'articolo 63 del Codice, previa consultazione di almeno quindici operatori economici (come previsto dalla norma transitoria del D.L. 76/2020, convertito con modificazioni dalla legge 120/2020, come modificato dalla legge 108/2021, se ancora applicabile qualora la determina a contrarre o altro atto di avvio del procedimento equivalente sia adottato entro il 30 giugno 2023).

Il criterio di aggiudicazione previsto sarà prioritariamente il criterio del minor prezzo conformemente alla facoltà prevista dall'articolo 36 comma 9-bis del Codice e dall'articolo 1 comma 3 del D.L. 76/2020, convertito con modificazioni dalla legge 120/2020, come modificato dalla legge 108/2021, se ancora applicabile.

Il contratto sarà prioritariamente stipulato a corpo ai sensi dell'articolo 3 comma 1 lett. dddd) del Codice, ad eccezione di potenziali e particolari esigenze emergenti in fase di progetto di prevedere specifiche parti a misura ai sensi dell'articolo 3 comma 1 lett. eeee) del Codice.

Seui, 27/04/2022

Il RUP
Ing. Alessandro Giofrè