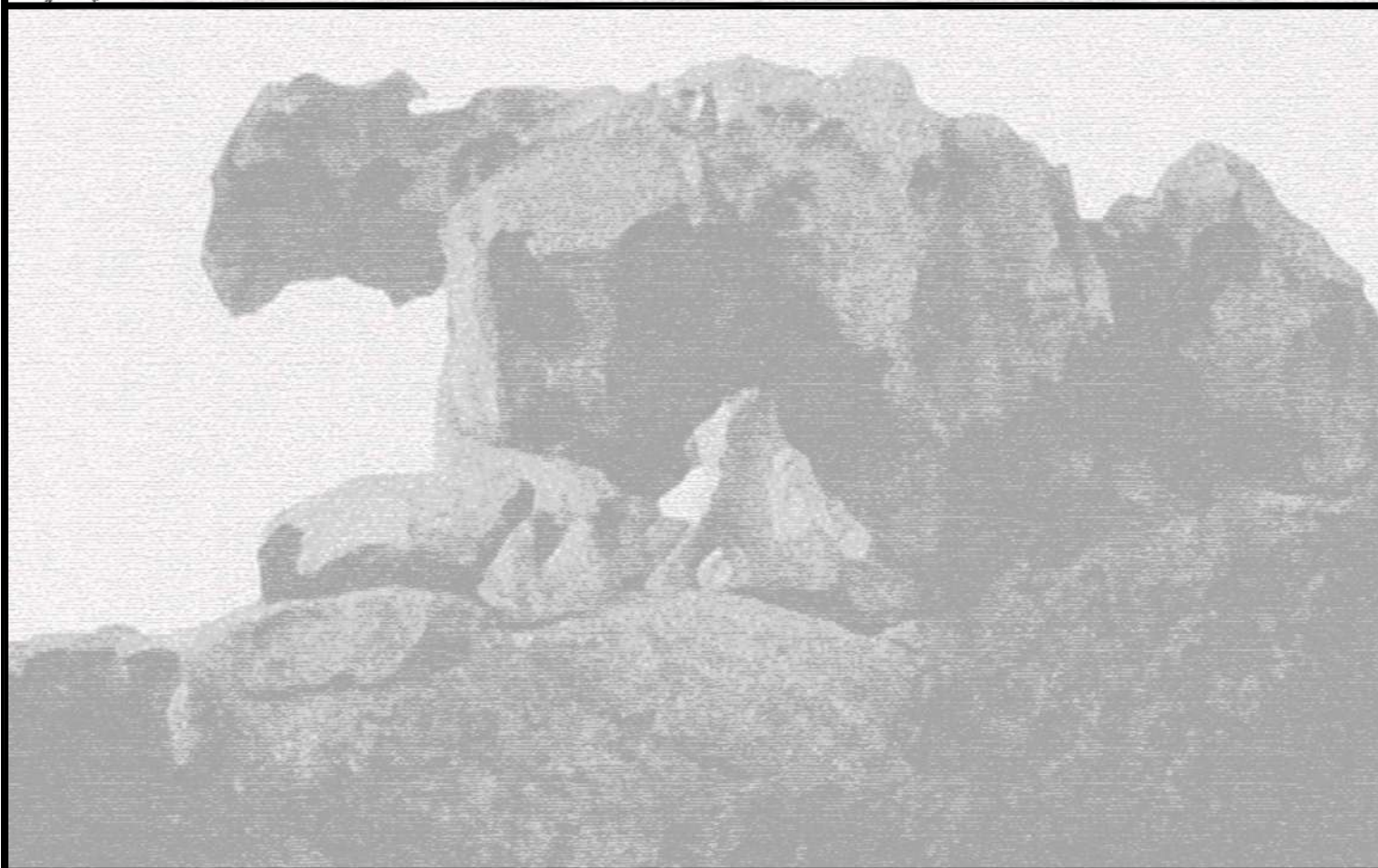




COMUNE DI PALAU

Provincia di Sassari



Cup: CUP H71B21006190004

Elaborato:
All.A

Data:
LUGLIO 2024

Approvazione:

Del. G.C. n° _____
del _____

Comune di Palau
Responsabile del procedimento
Dott. Arch. Giovanni Tiveddu
Piazza Popoli d'Europa 07020 PALAU (SS)
lavoripubblici@palau.it

REALIZZAZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ROCCIA DELL'ORSO

PROGETTO ESECUTIVO

Progetto - Relazione tecnico illustrativa

I Responsabili del progetto:
Dott.Arch. Giovanni Tiveddu

Il Tecnico:
Dott. Arch. Anna Maddalena Pattitoni
architettopattitoni@gmail.com - annamaddalena.pattitoni@archiworld.it
Cell. 3927784824



Premessa

Il Comune di Palau in data 29/11/2021 invitava la scrivente Arch. Anna Maddalena Pattitoni a formulare un'offerta sulla piattaforma SardegnaCat per la **"REDAZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITA TECNICA ED ECONOMICA, DEFINITIVO, ESECUTIVO, DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE PER LA REALIZZAZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ROCCIA DELL'ORSO. CIG ZA433E064A - CUP H71B21006190004."**

Con Determinazione n. 327 del 30.11.2021 l'Ente affidava quindi in via definitiva alla scrivente i servizi di ingegneria e architettura sopra menzionati per un importo di finanziamento totale pari a € 180'000,00 di cui € 115'000,00 per lavori.

Sulla scorta delle indicazioni contenute nel DPP allegato alla gara, ribadite dal Rup, la scrivente procedeva alla stesura del progetto di fattibilità tecnica ed economica che veniva approvato con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE N. 104 DEL 12/08/2022.

Sulla scorta del PFTE viene sviluppato il progetto definitivo composto dai seguenti elaborati:

ELABORATI GRAFICI

- Tav. 01)** Inquadramento Territoriale;
- Tav. 02)** Stato di fatto - Planimetria generale d'intervento;
- Tav. 03)** Progetto - Planimetria generale, Profilo e prospetti, Pianta;
- Tav. 04)** Progetto - Particolari costruttivi.

ALLEGATI

- AII. A) Relazione Tecnico - Illustrativa;
- AII. A.1) Relazione Paesaggistica;
- AII. B) Quadro economico;
- AII. C) Computo metrico estimativo;
- AII. D) Elenco dei prezzi unitari;
- AII. E) Disciplinare;
- AII. F) Aggiornamento Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;

Introduzione

La presente relazione tratta una prima fase di esposizione dello stato dei luoghi e successivamente, con suddivisione in capitoli dedicati per argomenti, analizza e descrive gli interventi in progetto, dettagliando le scelte dell'ente appaltante, la ragione delle stesse e in ultima analisi le proposte progettuali per la successiva realizzazione.

Norme generali di riferimento

In particolare si terrà conto delle seguenti disposizioni normative di settore:

- D.Lgs. 50/2016 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”;
- D.P.R. 207/10 Regolamento di attuazione del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163;
- D.M. LL.PP. 18/12/1975;

- il D.Lgs. 81/08 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- Linee Guida n. 1, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria";
- D.P.R. 610/1996
- Strumenti Urbanistici Comune di Palau;
- D.P.R. 610/1996
- D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 – Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE;
- Gli impianti devono essere realizzati secondo la regola dell'arte - Legge n. 186/68 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari e installazione di impianti elettrici ed elettronici. Tutti i componenti elettrici utilizzati devono essere preferibilmente muniti di marchi IMQ o di altri marchi di conformità alle norme di uno dei paesi della Comunità Economica Europea e rispettare la Direttiva B.T. D.Lgs 626/96. In assenza di marchio (o di attestato/relazione di conformità rilasciata da un organismo autorizzato ai sensi dell'art. 7 della L. 791/77), i componenti devono essere dichiarati conformi alle rispettive norme dal costruttore. La conformità di un componente elettrico alla relativa norma può anche essere dichiarata in catalogo;
- Le caratteristiche degli impianti, nonché dei loro componenti, devono rispondere:

- Alle prescrizioni delle autorità locali
- Alle disposizioni di legge e delle norme CEI ed in particolare alle seguenti:
- CEI 0-2: "Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici"
- CEI 64-8: "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata ed a 1500 V in corrente continua, norme generali"
- CEI 11-1: "Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica norme generali"
- CEI 11-8: "Impianti di terra"
- Legge 791 del 18 ottobre 1977: "Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità Europee n. 72/73/CEE relative alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione
- Legge n. 46 del 5 marzo 1990 e relativo regolamento di attuazione DPR 447 del 6 dicembre 1991: "Norme per la sicurezza sugli impianti"

Inquadramento urbanistico

L'area in oggetto risulta essere ubicata nel territorio comunale di Palau e più precisamente nel sito del complesso roccioso della Roccia dell'Orso, località Capo d'Orso, meglio descritta con cartografie e documentazione fotografica nella **Tav. 01 Inquadramento territoriale**.

Monumento ambientale "Orso" di Palau - Sottozona H2.3 - Area di Rispetto 3 – Paesaggistica - Identificativi Catastali: Foglio 7H, particelle 866-867-870-872.

L'accesso carrabile al sito è garantito dalla viabilità pubblica, strada per Capo d'Orso con arrivo in prossimità di un'area parcheggio a pagamento da cui parte il percorso in basolato e parte nelle rocce che portano alla più famosa "Roccia dell'Orso".

Disponibilità delle aree

L'area rocciosa oggetto d'intervento risulta di proprietà dell'Amministrazione Comunale di Palau.

Esigenze della stazione appaltante e motivazioni scelte progettuali

Sulla scorta delle indicazioni ricevute in sede del primo sopralluogo alla presenza del Rup Arch. Tiveddu, si è operato un rilievo fotografico per individuare in situ gli obiettivi principali dell'amministrazione di Palau.

L'obiettivo principale riguarda l'illuminazione della Roccia dell'Orso da realizzarsi enfatizzandone la vista sia da terra che da mare; ulteriore esigenza è rappresentata dalla necessità di accesso alla vista più classica della roccia escludendo il transito in prossimità della stessa.

La miglior percezione della figura dell'Orso, quella più nota, è possibile infatti dal lato Ovest, davanti alla torretta di avvistamento., area attualmente interdetta con un parapetto in ferro in ragione della estrema pericolosità per i visitatori.

Successivamente si è proceduto ad effettuare un rilievo metrico di massima per disporre dei dati necessari a stilare insieme alle proposte progettuali una stima dei costi per la fase di fattibilità tecnica ed economica.

Nella fase definitiva, avendo proceduto ad un confronto informale con la Soprintendenza circa la miglior soluzione per la passerella si è proceduto ad

effettuare un rilievo dell'area rocciosa interessata su cui è stato sagomato lo sviluppo della passerella. Pur avendo riscontrato la fattibilità da parte Soprintendenza, l'ufficio Tutela del Paesaggio, interpellato ha richiesto maggiori dettagli per valutare l'intervento sul quale al momento ha espresso parere negativo.

Alla luce di queste considerazioni, l'Amministrazione di Palau ha espresso la necessità di procedere con l'intervento inerente solo all'illuminazione e alla messa in sicurezza con dei parapetti in alcuni tratti del percorso per raggiungere la Roccia e anche in prossimità di essa.

Opere in progetto

In relazione all'importo dei lavori indicato nel Q.E del DPP, supportato dalle motivazioni anzidette, avendo proceduto all'aggiornamento prezzi nella stesura del progetto esecutivo, si prevedono le seguenti opere:

- Rimozione corpi illuminanti e cavi dell'impianto esistente;
- Rimozione parapetto in ferro nel belvedere a nord della roccia;
- Scavo a sezione obbligata e ristretta per la posa di cavidotti e pozzetti;
- Fornitura e posa di corpi illuminanti e impianto illuminazione;
- Fornitura e posa di parapetto in acciaio nel belvedere a nord della roccia e nei tratti indicati in planimetria;

Per l'impianto d'illuminazione si è optato per un proiettore a led con raggio di profondità oltre i 15 mt e con meccanismo dimerabile al fine di poter creare lo scenario più adatto a seconda delle stagioni. I proiettori esistenti avevano un sistema di aggancio alla roccia mediante staffa a C e verrà utilizzato anche per i nuovi proiettori.

L'impianto sarà posato a vista per non alterare le superfici rocciose con tagli e scavi e pertanto si è utilizzato un corrugato metallico con relative cassette di derivazione in alluminio pressofuso, tutto IP65. Il quadro generale sarà posto all'interno della torretta di avvistamento.

Nei punti indicati nella planimetria d'intervento sarà posata una ringhiera in acciaio, con schema semplice di montanti e traversi paralleli come riportato nella Tav. 04 dei particolari costruttivi.



Foto 1 – Belvedere - lato senza parapetto



Foto 2 – Belvedere - lato senza parapetto



Foto 3 – Belvedere lato con parapetto

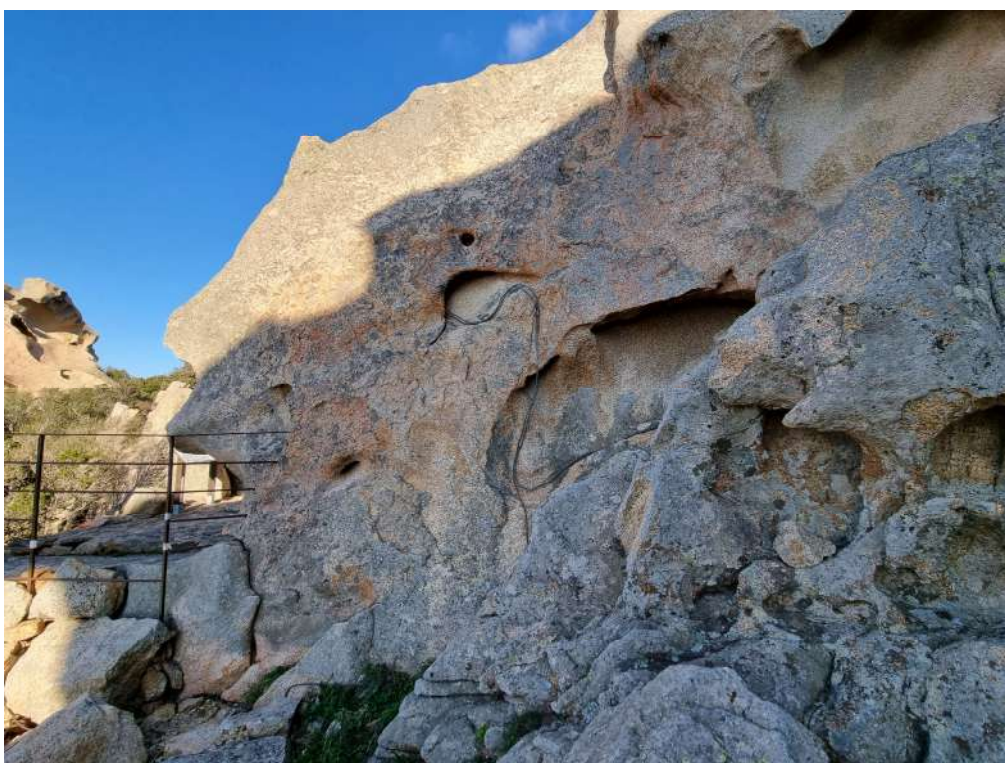


Foto 4 – Belvedere con parapetto



Foto 5,6 – Varco roccioso

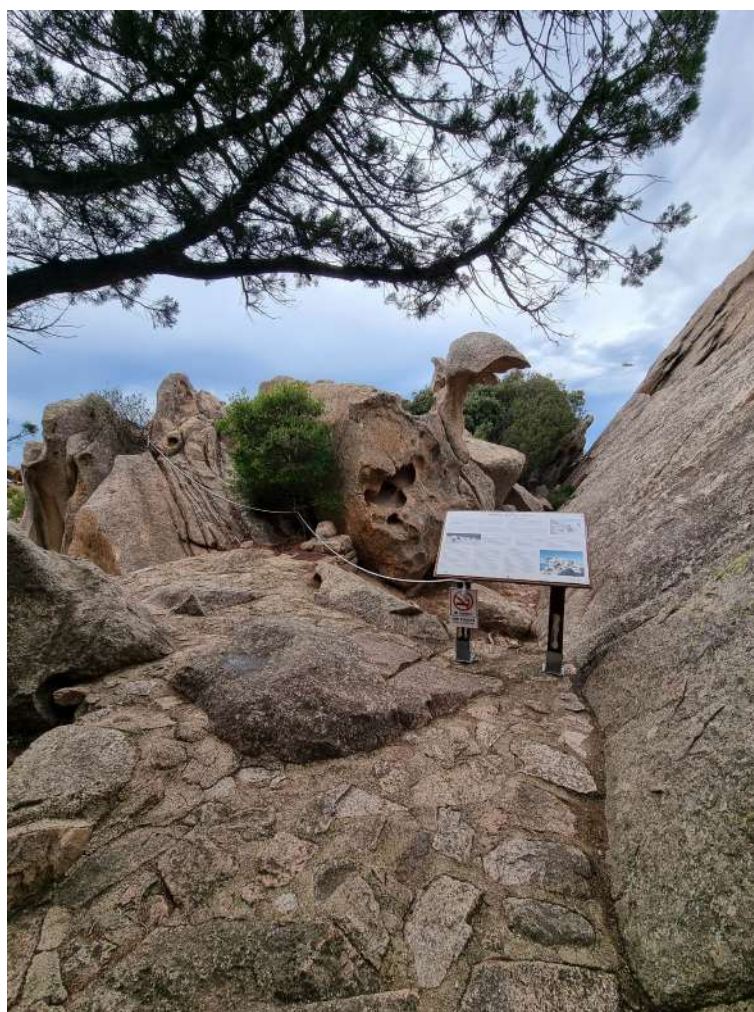




Foto 7 – Percorso proiettori

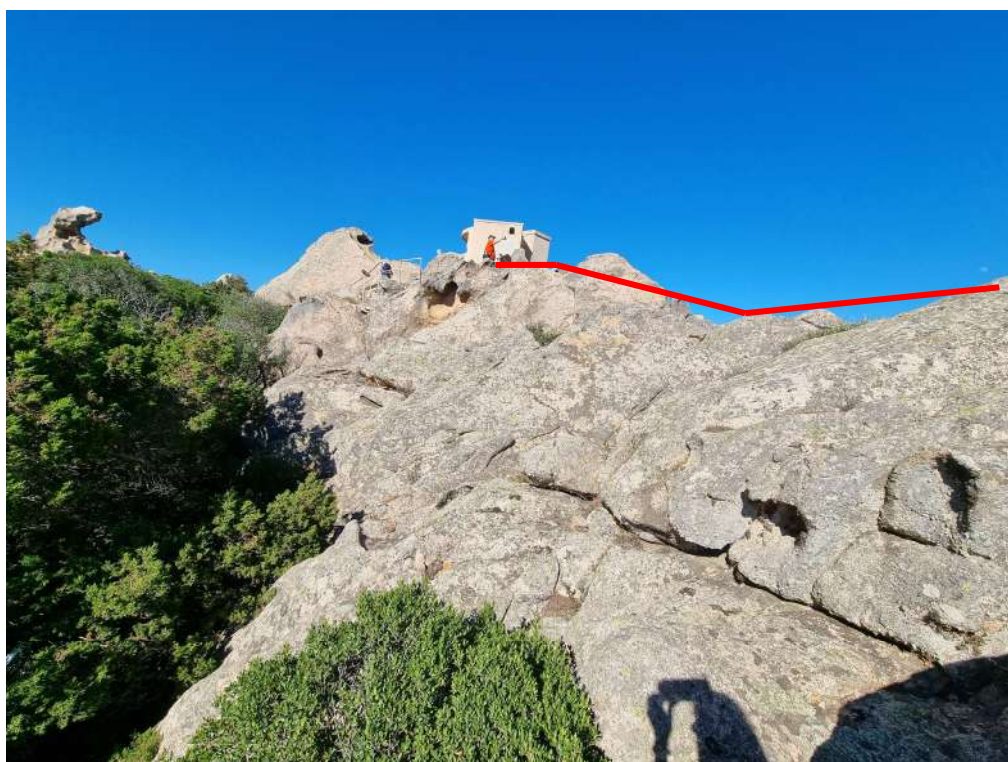


Foto 8 – Percorso proiettori



Foto 9 – Percorso proiettori



Foto 10 – Torretta avvistamento

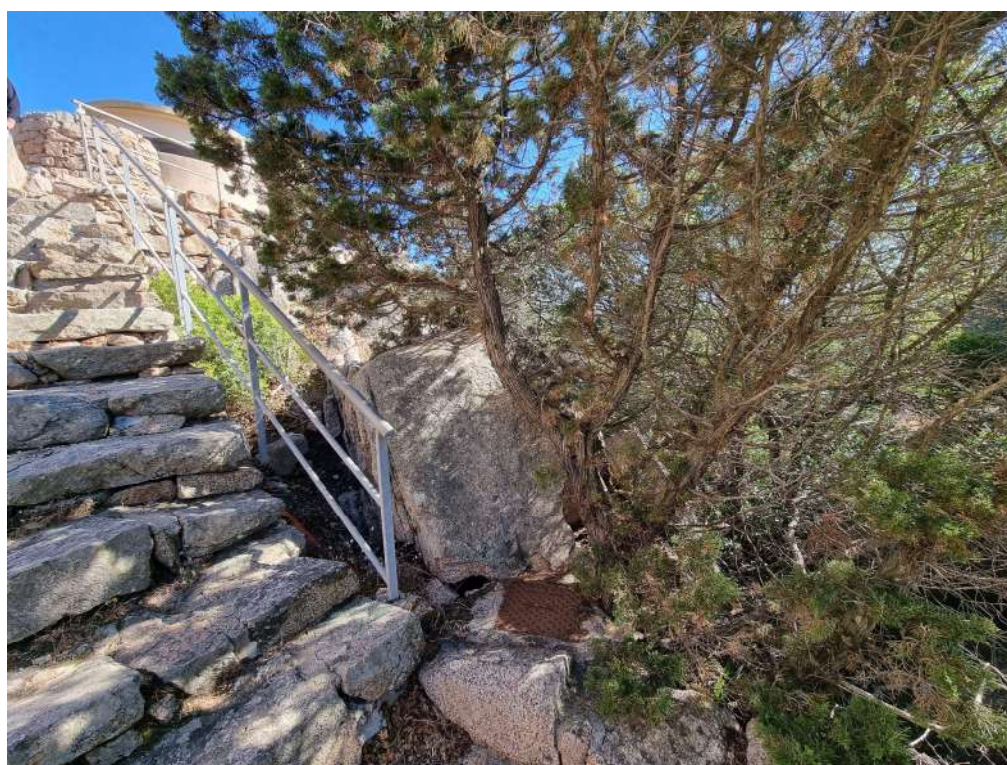


Foto 11 – Percorso per la Roccia dell'Orso

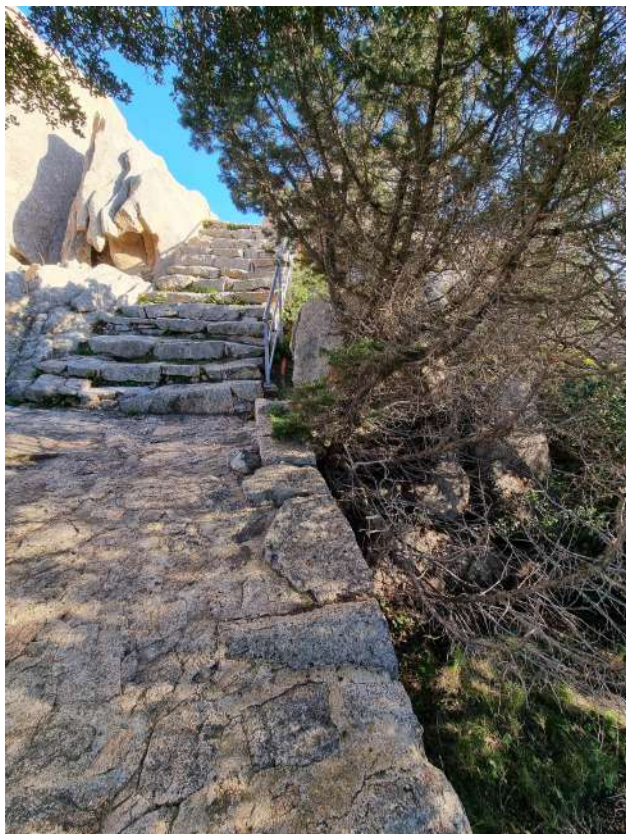


Foto 12,13 – Percorso per la Roccia dell'Orso





Foto 14 – Percorso per la Roccia dell'Orso

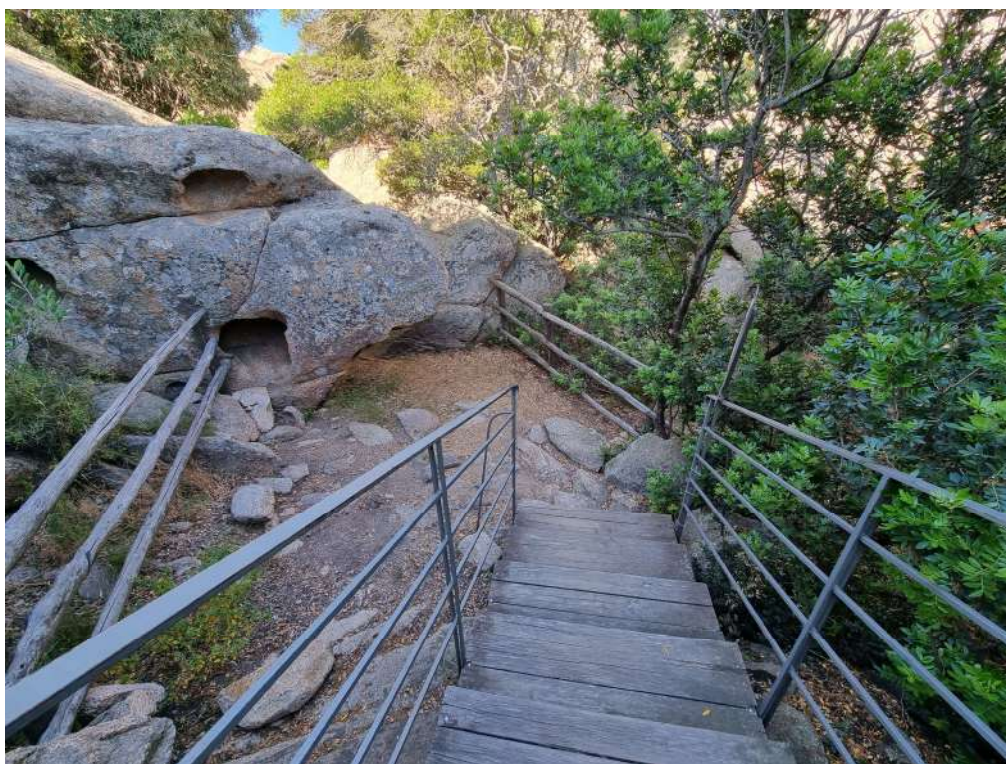


Foto 15 – Scala percorso alla Roccia dell'Orso

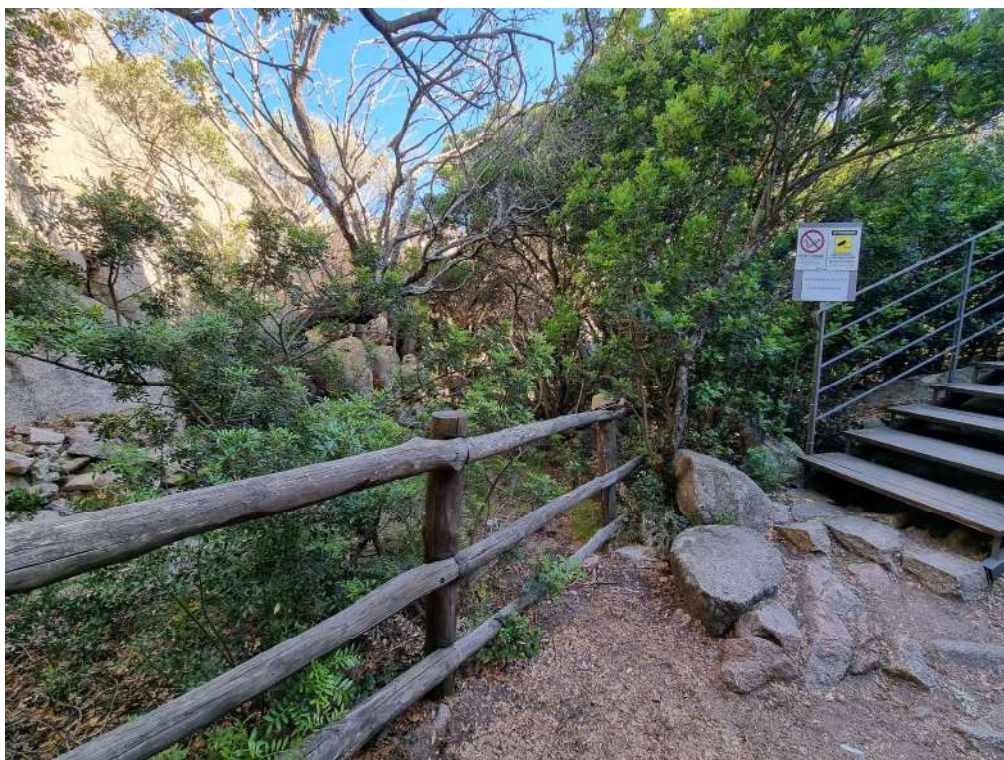


Foto 16 – Scala percorso alla Roccia dell'Orso

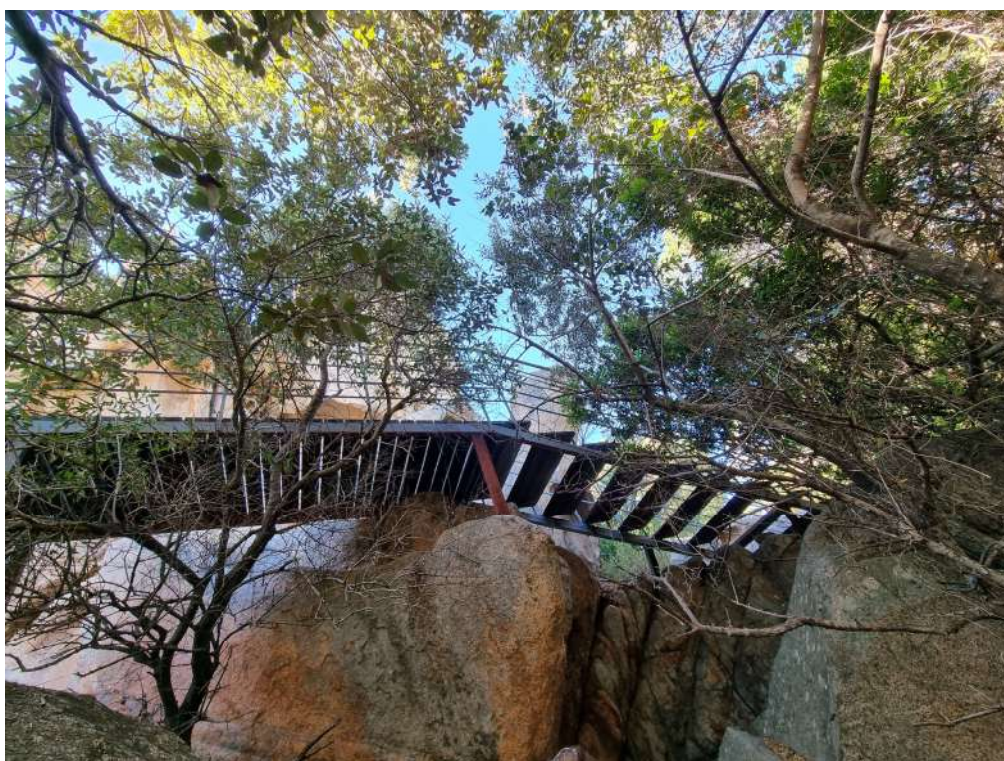


Foto 17 – Passerella e scala percorso alla Roccia dell'Orso

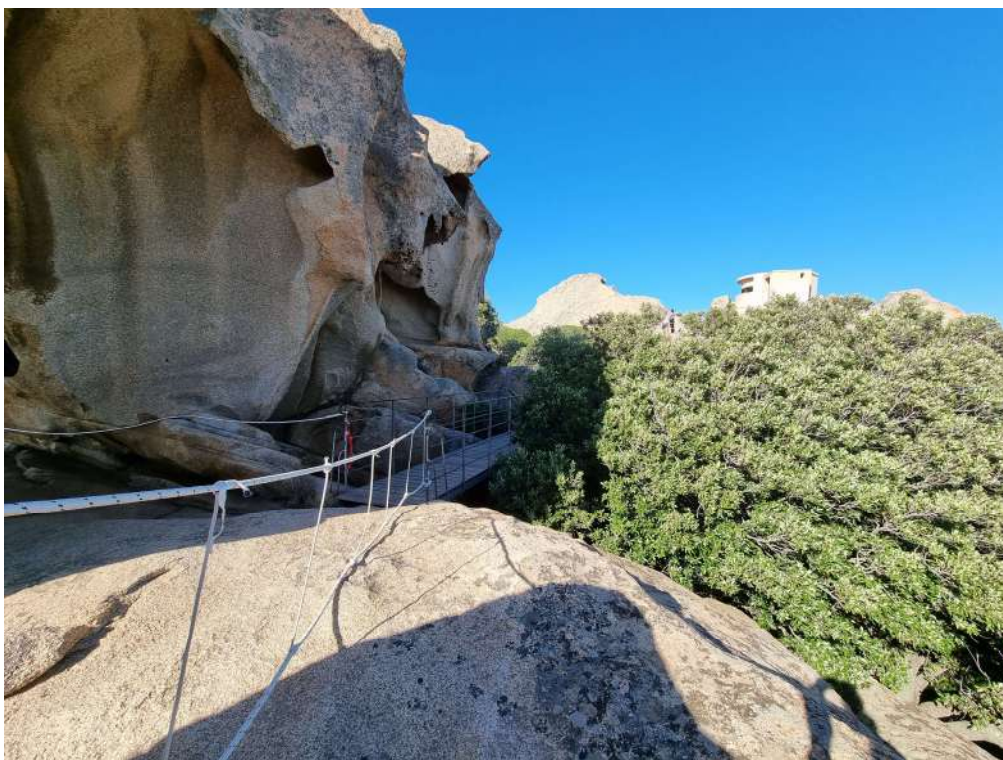


Foto 18 – Passerella percorso alla Roccia dell'Orso

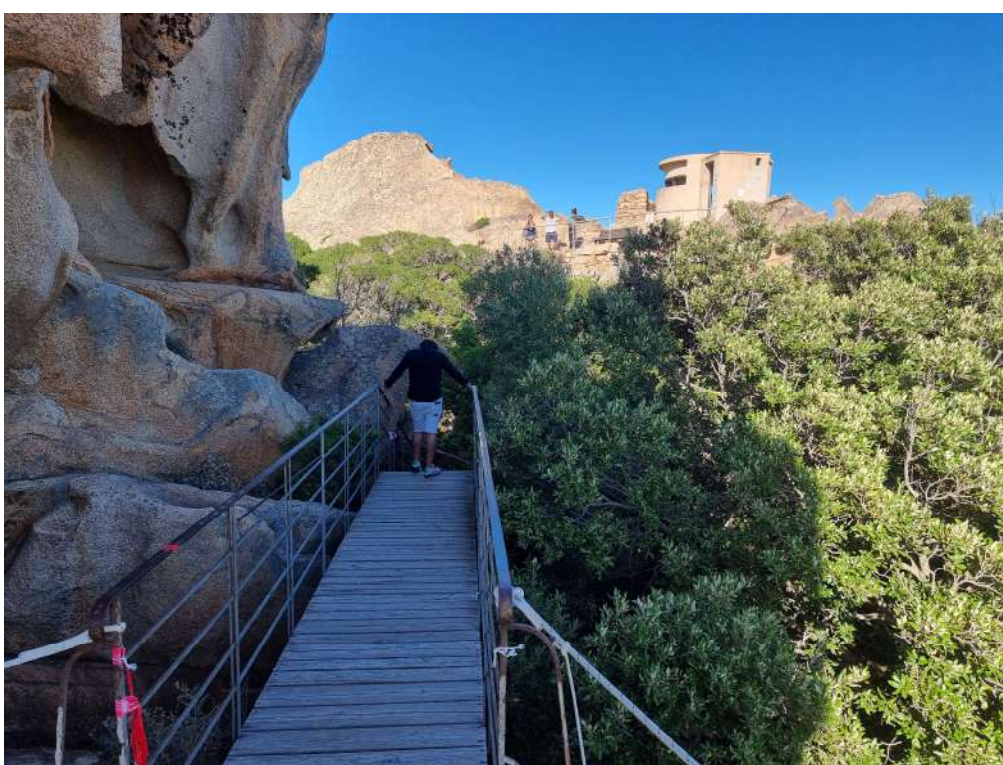


Foto 19 – Passerella percorso alla Roccia dell'Orso – Torretta avvistamento



Foto 20 – Percezione Roccia dell'Orso

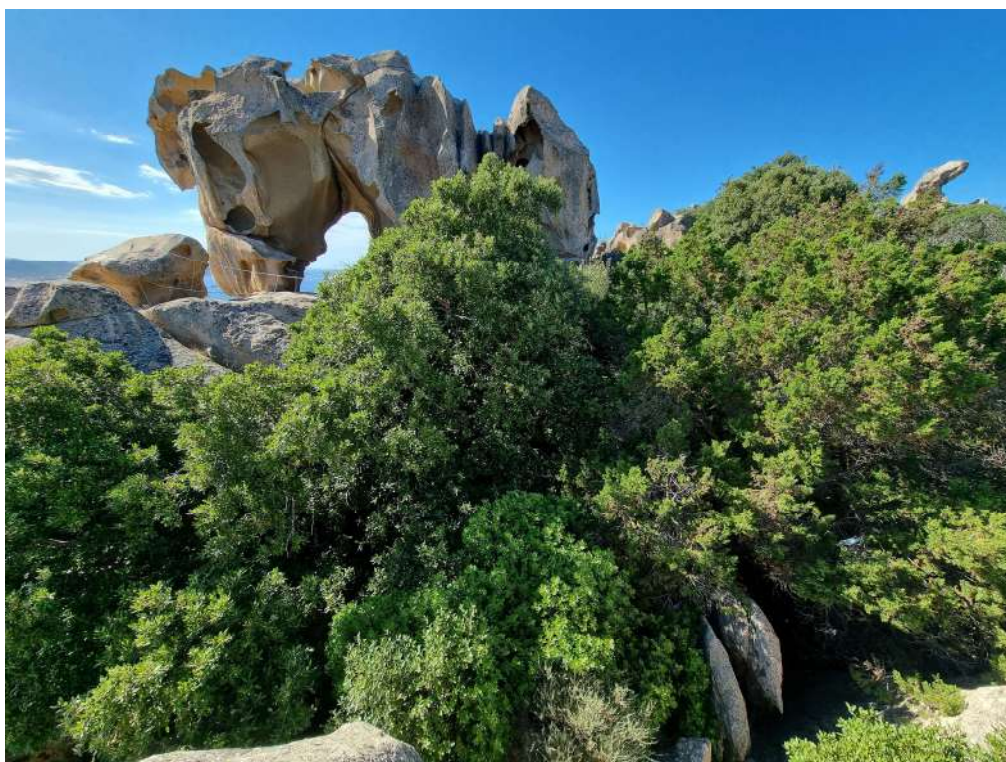


Foto 21 – Percezione Roccia dell'Orso

Il tecnico

Arch. Anna Maddalena Pattitoni

