



COMUNE DI OLIENA
PROVINCIA DI NUORO



Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica
Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione della
Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R.n.31/13 del 06.10.2023)
CUP J14J23001130002 CIG B2757BE0F9

DATA: FEBBRAIO 2025	Relazione Paesaggistica	TAVOLA:
AGG.:		All.A.5

COMMITTENTE: Comune di Oliena Provincia di Nuoro Area Tecnica Direttore del Servizio Ing. Ivan Francesco Ghisu R.U.P. Geom. Giovanni Tedde	PROGETTISTA: R.T.P.: Arch. Paolo Stochino Archeol. Franco Campus Arch. Marta Barrui Geol. Giovanna Angela Pia Farina	STUDIO DI PROGETTAZIONE DELLA MANDATARIA Arch. Paolo Stochino Via Lungomare snc - TORTOLI' Tel.: 3209061775 E-mail: stochino@gmail.com PEC: p.stochino@archiworldpec.it
--	--	---



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e allegato al D.P.C.M. 12 dicembre 2005



COMUNE DI OLIENTA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

1. PREMESSA

La presente relazione riguarda gli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu presso il Comune di Oliena

Il progetto rientra all'interno della D.G.R. n°32/13 del 06.10.2023 di valorizzazione del patrimonio culturale e musei, CUP J14J23001130002.

L'obiettivo è quello di realizzare un'opera funzionale alla valorizzazione del percorso di visita interno alla grotta, nonché il raggiungimento di condizioni di sicurezza adeguate in relazione agli elementi a rischio presenti all'interno dell'ambiente ipogeo.

Le opere in progetto prevedono:

1. Realizzazione della nuova scalinata d'accesso alla grotta:

- installazione della nuova scalinata metallica dotata di corrimano, avente le seguenti caratteristiche: PASSERELLE E SCALE in Acciaio inox lavorato tipo AISI 316, realizzati secondo gli schemi definitivi negli elaborati grafici di progetto, gli oneri derivanti dalla realizzazione delle basette di appoggio al terreno e/o alla roccia, secondo gli schemi previsti negli elaborati di progetto o secondo le necessità specifiche del sito. L'onere per la realizzazione delle chiodature profonde di fissaggio alla roccia esistente delle passerelle e delle scale, tenendo conto delle limitazioni derivanti dai vincoli esistenti nella grotta con particolare riferimento a quelli della grotta con particolare riferimento a quelli archeologici.

2. Sostituzione dell'impianto elettrico e di illuminazione:

- Sostituzione del cavo relativo alla dorsale di alimentazione che parte dal gruppo elettrogeno e arriva al quadro generale interno alla grotta;



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

- Sostituzione del quadro generale del gruppo elettrogeno ed interno alla grotta;
- Realizzazione del nuovo impianto di illuminazione: striscia led lungo un lato della scalinata d'accesso (14 m); n.13 proiettori che illuminano le concrezioni lungo il percorso di visita di 130 metri;
- Luci di emergenza in numero di 3 lungo la scalinata;

Per la descrizione di dettaglio dell'intervento si rimanda alla Relazione tecnica allegata al presente progetto di fattibilità tecnica ed economica.

Il lavoro si sviluppa totalmente in aree tutelate, così come definito dal Piano paesaggistico regionale e descritto nel dettaglio più avanti nella parte dedicata al regime vincolistico.



COMUNE DI OLIENTA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

2. INQUADRAMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

L'area in cui ricadono gli interventi oggetto della progettazione è individuata nel Foglio 500 Sezione III, Ambito 21 “Baronia” della cartografia I.G.M. scala 1: 25.000 e nel Foglio 500, sezione 120 e 110 della C.T.R. della Regione Sardegna scala 1: 10.000.

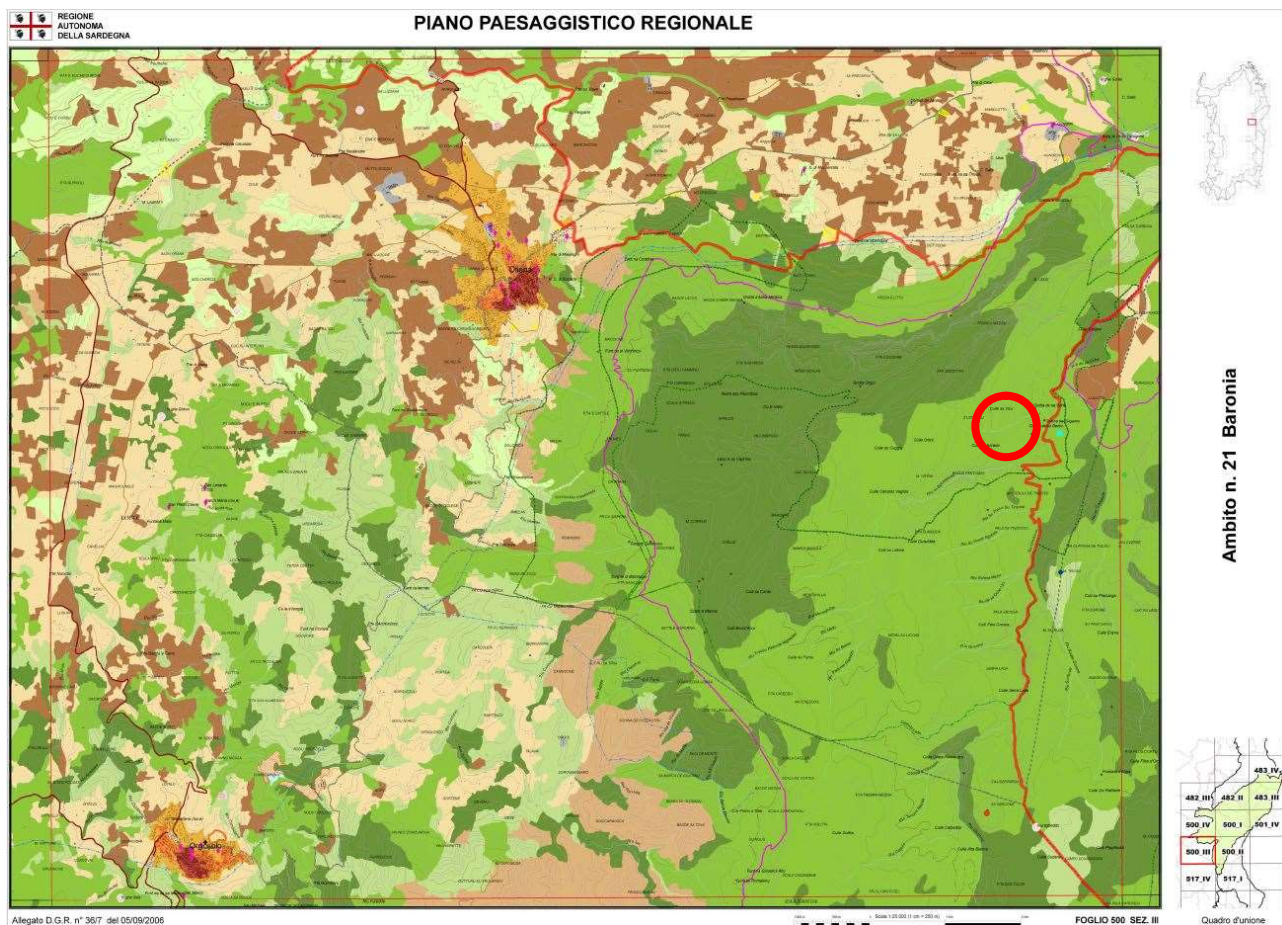


Figura 1 PPR Sardegna: Cartografia IGM – Allegato D.G.R. 36/7 del 05/09/2006 – Ambito 21 – Baronia. Evidenziato in rosso l'area d'intervento.



COMUNE DI OLIENTA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

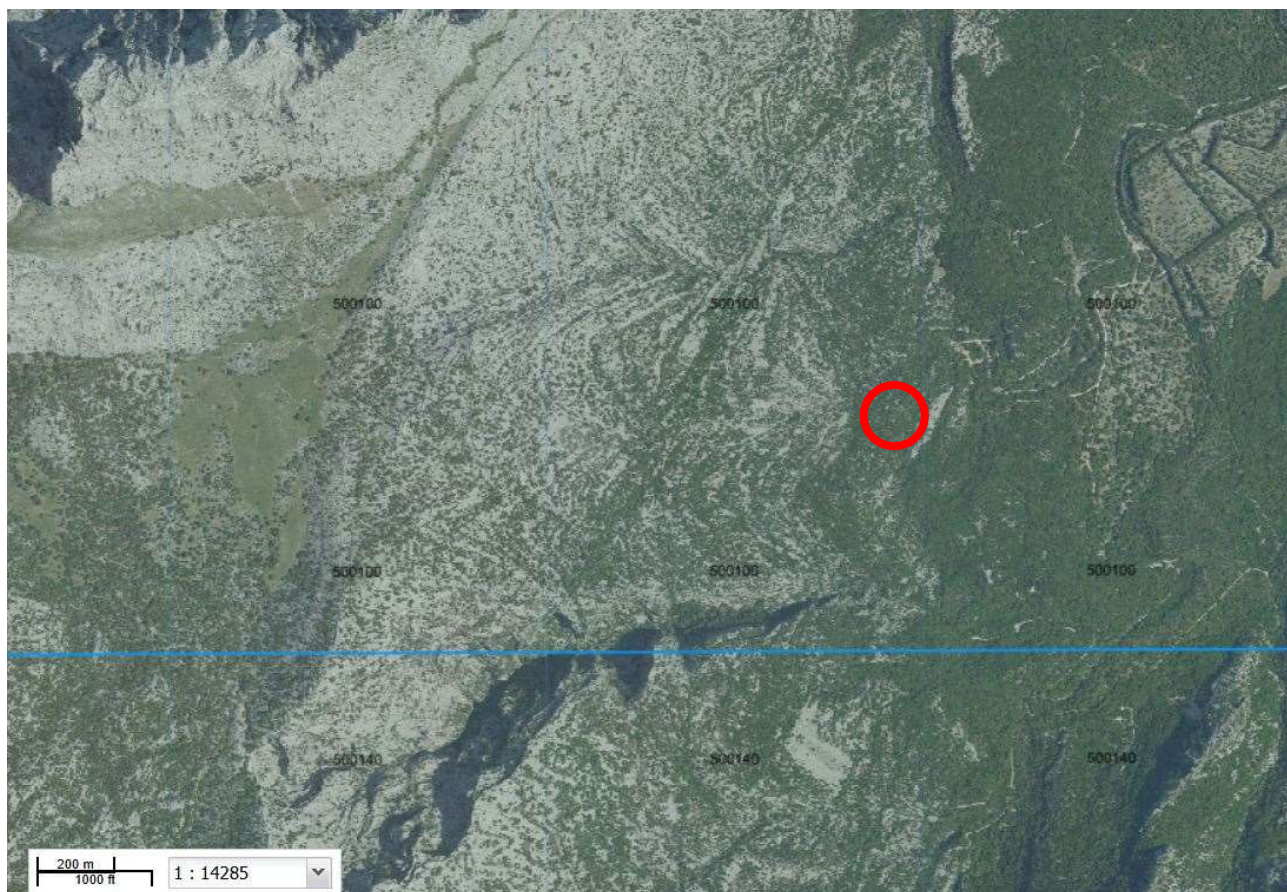


Figura 2 Stralcio carta CTR e DGBT della Sardegna in scala 1:10.000. Foglio 500, sezione 120 e 110. Dal sito SardegnaMappe.



COMUNE DI OLIENTA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

2.1) Suolo e sottosuolo:

Dal punto di vista geologico l'area di Oliena ricade lungo il margine orientale sardo (foglio 500–Nuoro Est della carta geo litologica d'Italia). In particolare, la formazione geolitologica che interessa l'area d'intervento è caratterizzata dalla formazione detta di Monte Bàrdia, contraddistinta alla base dalla presenza di calcari bioclastici arentico-ruditici con bioherme a esacoralli, gasteropidi e bivalvi, seguiti da calcari ooidici arentico-ruditici e calcilutiti. Seguono alternanze di calcareniti e calciruditi ooidico-bioclastiche con piccole biocostruzioni a poriferi. Verso l'alto, marne e calcari marnosi biancastri, calcilutiti e bracciole intraformazionali, a tetto calcilutiti intraformazionali a clasti lutitici scuri (black pebbles), calcareniti, marne e calcari marnosi (facies “purbeckiana”, BRD_a). Spessore circa 400 metri (Giurassico sup. – Cretacico inf.). Unità parzialmente eteropica con la Formazione di Lanaitto, che nel settore settentrionale presenta alternanze di calcareniti oolitiche e bioclastiche, mentre nel settore meridionale calcari marnosi alla base, etc...per uno spessore massimo di 130 metri (Cretacico inf.).

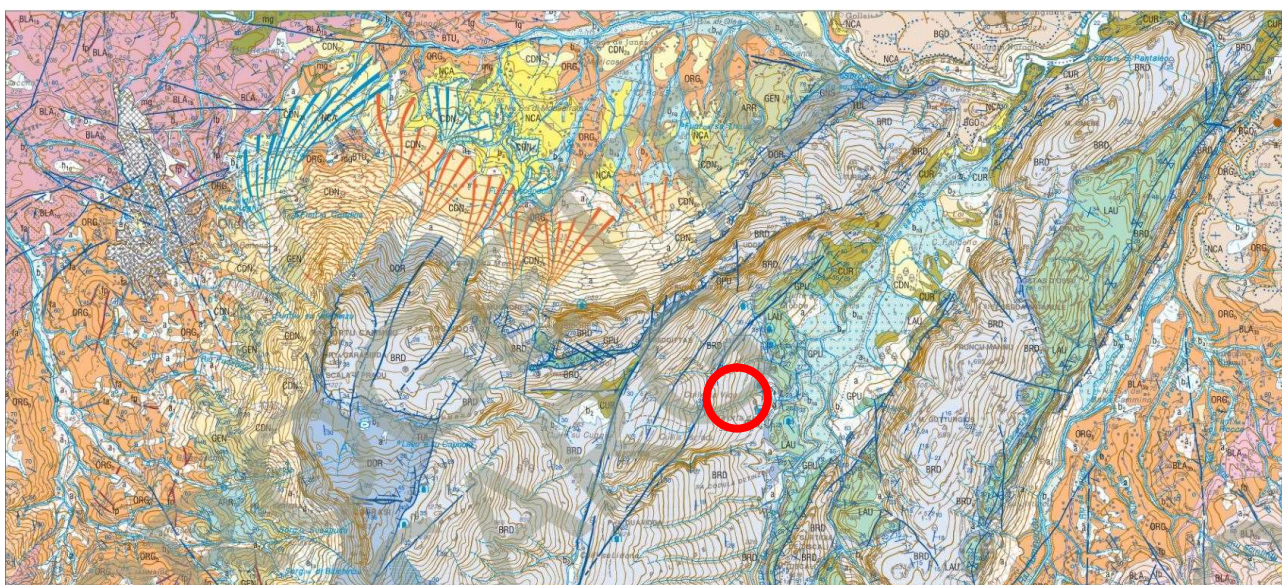


Figura 3 Stralcio carta Geologica d'Italia, Foglio 500–Nuoro est, entro cui è inserito il Comune di Oliena e l'area d'intervento indicata in rosso.



COMUNE DI OLIENTA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

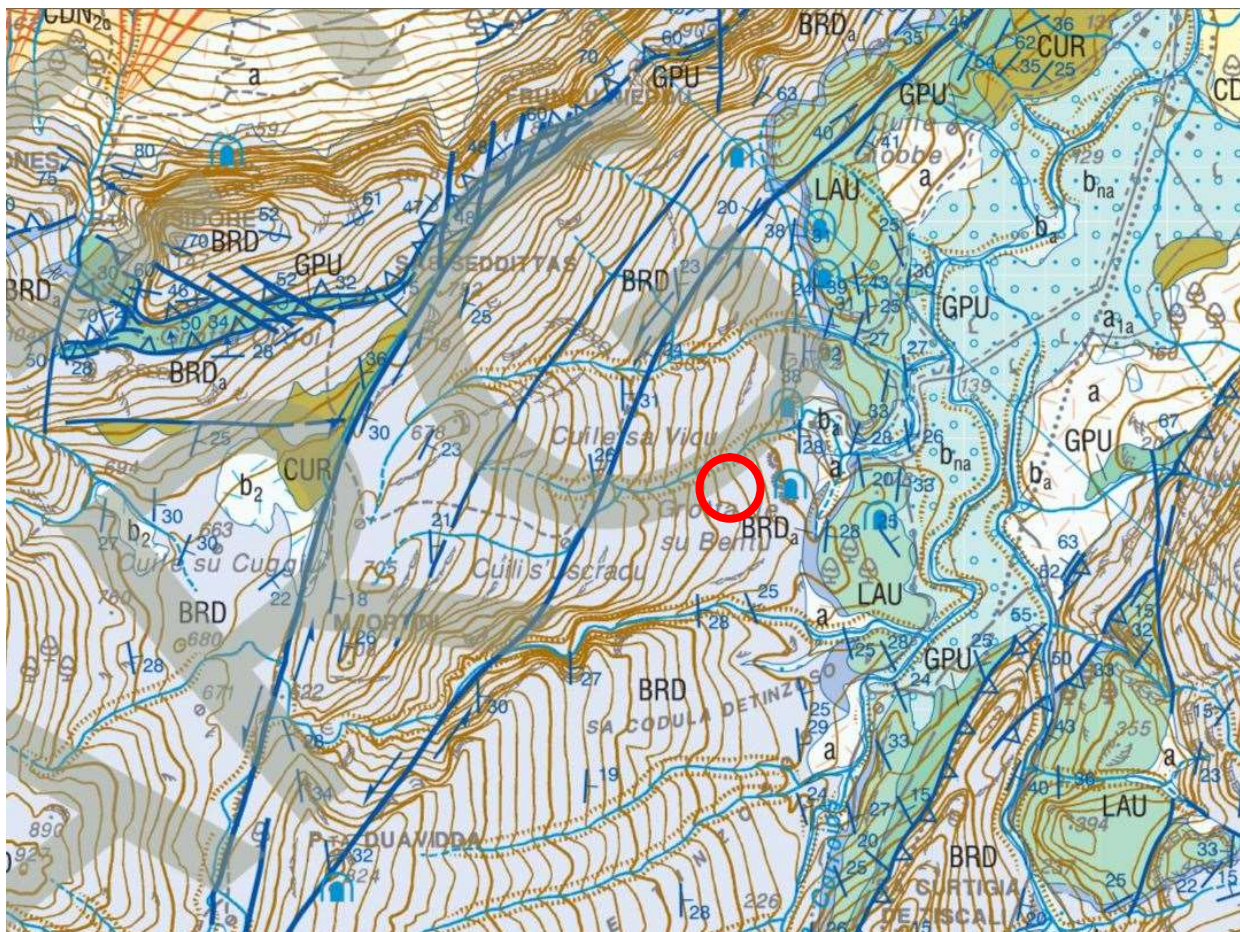


Figura 4 Particolare della carta Geologica d'Italia, Foglio 500–Nuoro est, entro cui è inserito il Comune di Oliena e l'area d'intervento indicata in rosso.

Per la descrizione dettagliata rispetto l'aspetto geologico si rimanda alla relazione geologica allegata al progetto.



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

2.2) Acque superficiali e sistemi franosi:

L'area di intervento ricade nel Sub Bacino n. 5 Posada–Cedrino che si estende per 2423 Km² ed il cui corso d'acqua principale è il Fiume Cedrino.

Dal punto di vista Idraulico l'area interessata dagli interventi è lambita in parte in area perimetrata a pericolosità idraulica moderata Hi1.



Figura 5 Stralcio carta PAI-PGRA-PSF_2023_pericolo idraulico (Rev. Dic.2023). Evidenziata in rosso l'area di intervento. Tratto dal sito sardegnageoportale.it.

☒ PAI-PGRA-PSFF (2023)

☒ Pericolo Idraulico (Rev. Dic_23)

- ☒ Hi* - (Aree da modellazione 2D con $V_p \leq 0,75$)
- ☐ Hi0 - P0 (Tratto studiato nel quale la piena risulta contenuta all'interno delle sponde per tutti i Tr)
- ☐ Hi1 - P1 (Aree a pericolosità idraulica Moderata o Fascia geomorfologica)
- ☐ Hi2 - P2 (Aree a pericolosità idraulica Media)
- ☐ Hi3 - P2 (Aree a pericolosità idraulica Elevata)
- ☐ Hi4 - P3 (Aree a pericolosità idraulica Molto elevata)



COMUNE DI OLIENTA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

Il sito interessato dal presente progetto è perimetrato dal vigente Piano di Assetto Idrogeologico in area a pericolosità da molto elevata (Hg4).



Figura 6 Stralcio carta PAI-PGRA-PSF_2023_pericolo geomorfologico (Rev. Dic.2023). Evidenziata in rosso l'area di intervento. Tratto dal sito sardegnageoportale.it.

☒ **PAI-PGRA-PSFF (2023)**

☐ Pericolo Idraulico (Rev. Dic_23)

☒ **Pericolo Geomorfologico (Rev. Dic_23)**

- ☐ Hg0 - {Aree studiate non soggette a potenziali fenomeni franosi}
- ☐ Hg1 - {Aree a pericolosità da frana Moderata}
- ☐ Hg2 - {Aree a pericolosità da frana Media}
- ☐ Hg3 - {Aree a pericolosità da frana Elevata}
- ☒ Hg4 - {Aree a pericolosità da frana Molto elevata}



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

L'elemento idrico principale è il rio de sa Oche, che da il nome all'omonima grotta che si trova nelle vicinanze.



Figura 7 Stralcio carta idrografia con indicazione degli elementi idrici superficiali, l'elemento idrico è estratto dal DBGT 10K e riporta la classificazione Horton–Strahler. Tratto dal sito sardegnageoportale.it.

☒ Idrografia

☒ DBGT10K_22 - Elemento Idrico

- ☒ fittizio
- ☒ mezzeria
- ☒ virtuale

☒ Elemento idrico Strahler

- ☒ 8
- ☒ 7
- ☒ 6
- ☒ 5
- ☒ 4
- ☒ 3
- ☒ 2
- ☒ 1



COMUNE DI OLIENTA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

La Regione Sardegna, secondo quanto prescritto dal Piano Paesaggistico Regionale ed ai sensi dell'articolo 142 c.1, lettera c) del D.lgs. 42/2004 comporta che il sito della grotta Corbeddu sia sottoposto a tutela perché ricadente entro i 150 metri dalle sponde del fiume de sa Oche. Lo stesso corso d'acqua risulta iscritto all'elenco dei corsi d'acqua del Regio Decreto 1775 del 1933.

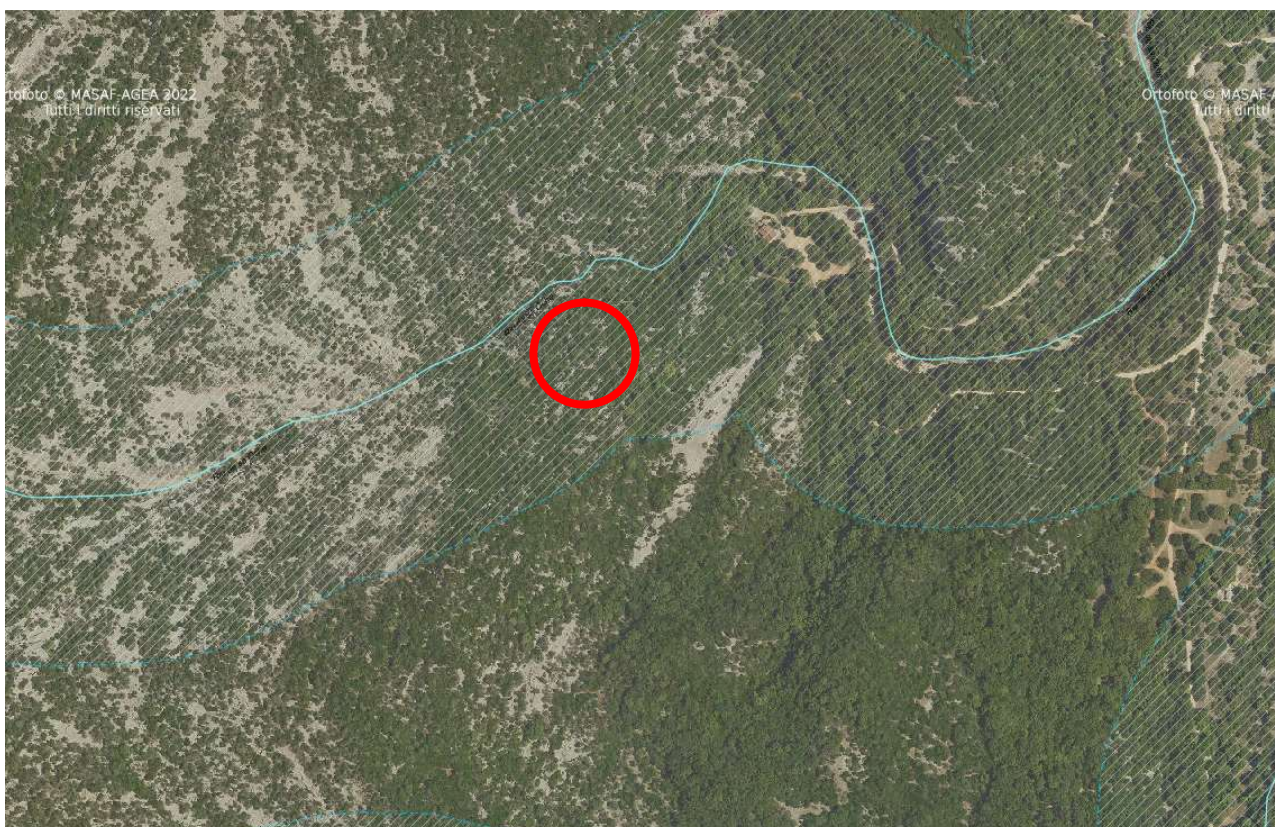


Figura 8 Stralcio carta aree tutelate dalla regione Sardegna: 150 metri dai fiumi (art. 142 D.lgs. 42/2004). Tratto dal sito sardegnageoportale.it.

☒ **D.lgs. n. 42/2004 - art. 142**

☒ **Art. 142 - Fascia di 150 m dai fiumi (dati indicativi)**

☐ BP02_C2_A1

☐ BP02_C2_B1

☐ BP02_C2_B2

☒ **D.lgs. n. 42/2004 - art. 143**

☒ **Fiumi e torrenti (alveo inciso)**



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

Inoltre ai sensi dell'articolo 30 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico, l'area entro la quale ricade la grotta Corbeddu è classificata come fascia in parte:

- **HS1**, Ordine gerarchico (numero di Horton–Strahler) 1 – Profondità $L = 10$ metri (Articoli: Art. 30ter);
- **HS3**, Ordine gerarchico (numero di Horton–Strahler) 3 – Profondità $L = 50$ metri (Articoli: Art. 30ter);



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

2.3) Flora, fauna e sistema naturale:

L'area interessata dall'intervento ricade entro le Aree Gestione Speciale Ente Foreste, tra le aree boschive (Articoli: 22, 23, 24) ed è inserita all'interno del Sistema Regionale dei Parchi, delle Riserve e dei Monumenti Naturali L.R. 31/89 (Articoli: 33, 36) pari al 99.86%; Inoltre il Supramonte di Oliena (già sito di interesse comunitario Codice: ITB022212 – Nome: Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei – Su Sercone – Regione: Sardegna – ZSC (Zone speciali di conservazione) SIC (Siti di importanza comunitaria) – Data di aggiornamento: 9-2010, nonché zona di protezione speciale ZPS: ITB022212 – Denominazione: Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei – Su Sercone – Regione: Sardegna) ricade nella *International Bird Area*, codice IBA181, Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu – Regione: Sardegna.



Figura 9 Stralcio carta vincoli PPR: particolare dell'indicazione di area a gestione speciale ente foreste. Tratto dal sito sardegna.geoportale.it.



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9



Figura 10 Stralcio carta vincoli PPR: particolare dell'indicazione dei vincoli ambientali (SIC-ZSC e ZPS). Tratto dal sito sardegnaeoportale.it.



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

2.4) Uso del suolo e zona urbanistica:

L'intera area, urbanisticamente rientrando nella zona omogenea E5 - Aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale, è gravata da Uso Civico ed è regolamentata dal recente Piano di Valorizzazione e Recupero delle Terre Civiche del Comune di Oliena, approvato con Determina del Direttore Generale all'Assessorato dell'agricoltura della Regione Autonoma della Sardegna n.702 del 22/09/2022.

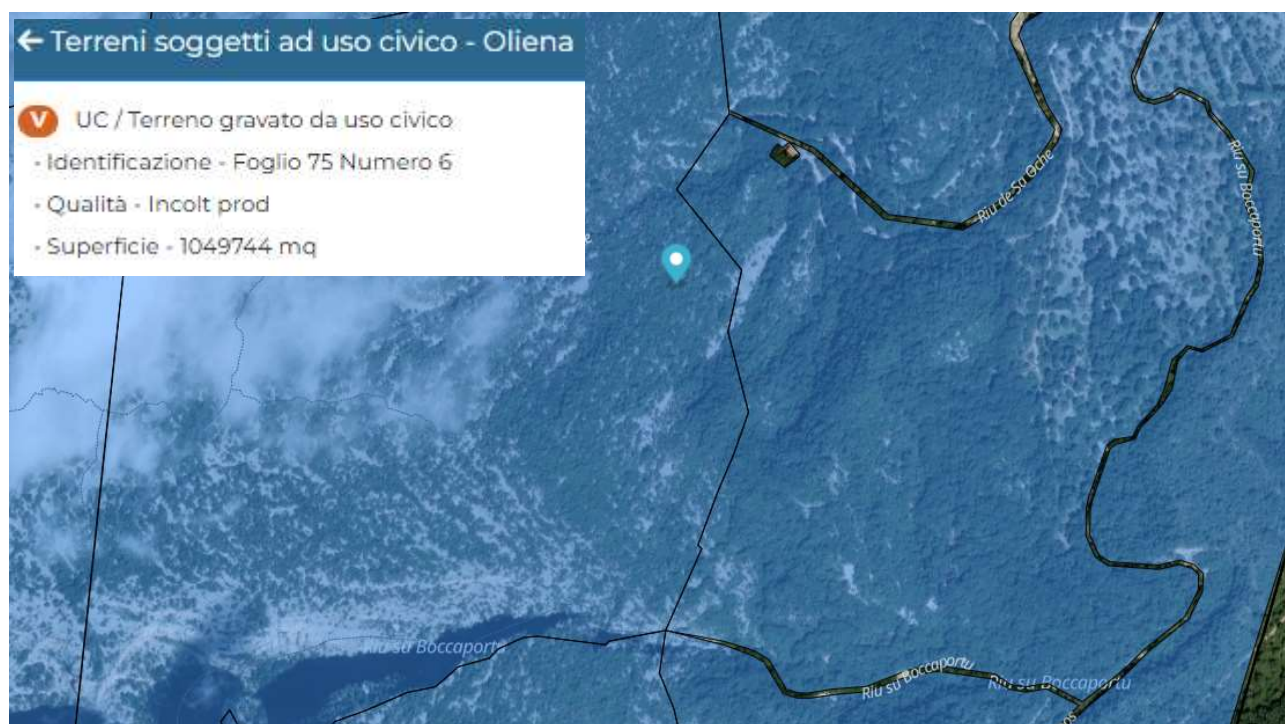


Figura 11 Stralcio carta con indicazione dei terreni gravati da uso civico, tratta dal sito <https://www.urbismap.com>. Il puntatore indica l'ubicazione della grotta Corbeddu.



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

2.6) Localizzazione dell'area oggetto d'intervento:

Di seguito si riporta l'individuazione planimetrica dell'area oggetto di intervento:

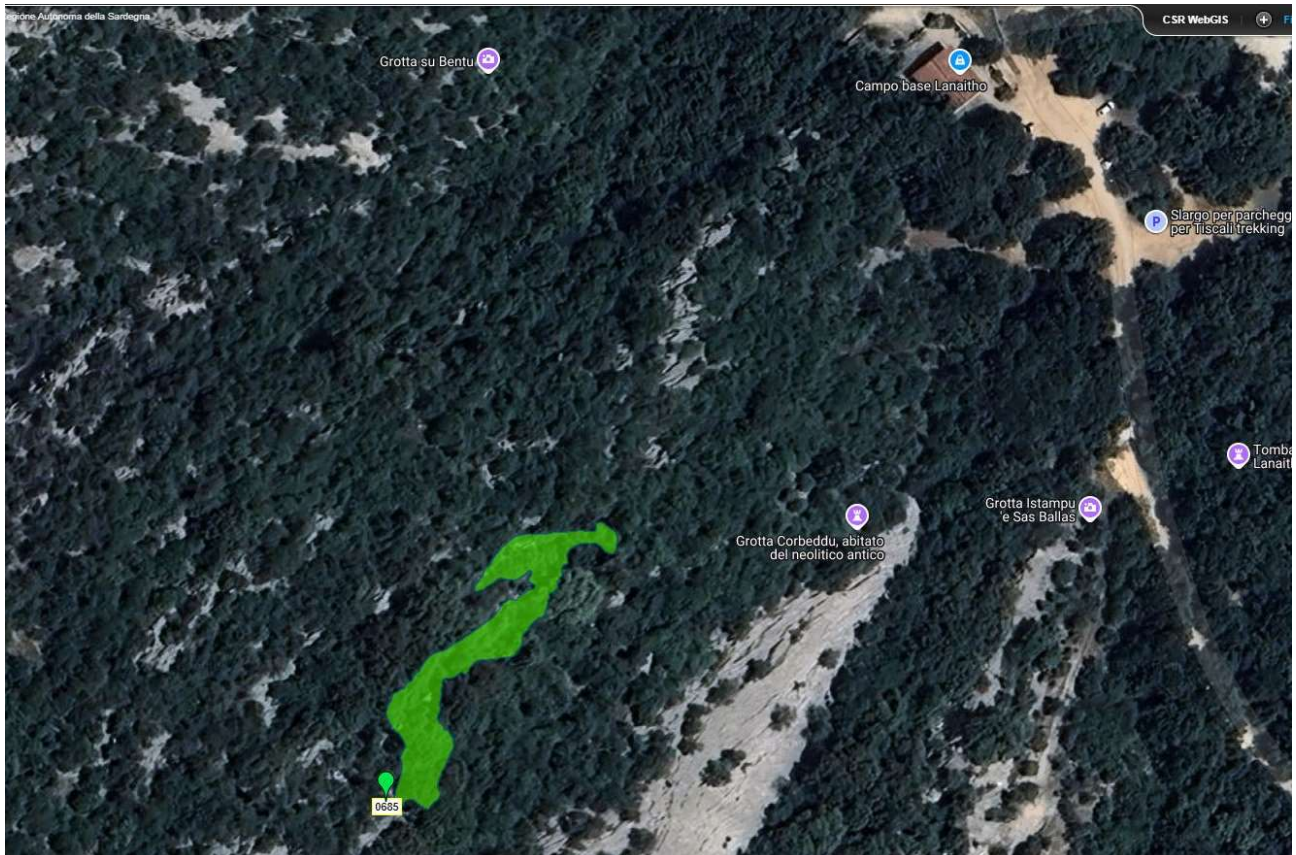


Figura 12 Indicazione in verde dello sviluppo della grotta Corbeddu sovrapposto all'ortofoto.



COMUNE DI OLIENTA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

3. REGIME VINCOLISTICO

I vincoli a cui è soggetto l'area d'intervento, distinta catastalmente al N.C.T. Foglio 75, mappale 6 (parte), 16 (parte), sono di seguito elencati¹:

1. Lotto di terreno distinto al Nuovo Catasto Terreni, Comune Censuario di Oliena.

Foglio: 75 Numero: 6 ricade nelle seguenti zone urbanistiche:

Censuari: Comune: G031 Foglio: 75 Numero: 6

➤ Strumenti Urbanistici – Piano Urbanistico Comunale di Oliena:

E5, Aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale (Articoli: Art. 32) pari al 100.0%;

➤ PAI Frana Oliena:

Hg1, Disciplina delle aree di pericolosità moderata da frana (Hg1) (Articoli: Art. 23, Art. 34) pari al 0.73%;

Hg4, Disciplina delle aree di pericolosità molto elevata da frana (Hg4) (Articoli: Art. 23, Art. 24, Art. 31) pari al 99.27%;

➤ PAI Piena Oliena

Hi1, Disciplina delle aree di pericolosità idraulica moderata (Hi1) (Articoli: Art. 23, Art. 30) pari al 2.91%;

➤ Terreni soggetti ad uso civico – Oliena:

UC, Terreno gravato da uso civico (Articoli:) pari al 99.94%;

➤ Aree Tutelate Regione Sardegna:

150 m dai Fiumi, D.Lgs. 42/04 – Art. 142 – c.1.c – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua, iscritti RD 1775/1933, e fascia di 150 m da sponde e argini (Articoli: 142) pari al 46.58%.

Parchi Nazionali della Sardegna, L.394/1991 – LQ Aree Protette – Parchi Nazionali

¹ Vedasi il Certificato di Destinazione Urbanistica allegato al Documento di indirizzo alla progettazione.



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

della Sardegna (Articoli:) pari al 100.0%.

➤ **Fasce art.30 ter delle NA del PAI**

HS1, Ordine gerarchico (numero di Horton–Strahler) 1 – Profondità L = 10 metri

(Articoli: Art. 30ter) pari al 2.07%;

HS3, Ordine gerarchico (numero di Horton–Strahler) 3 – Profondità L = 50 metri

(Articoli: Art. 30ter) pari al 8.27%;

➤ **Mappa del pericolo geomorfologico Regione Sardegna (PAI_PGRA) – Rev. 2023**

Mosaicatura del PAI (DPGR 67/2006 e smi) e studi comunali

Hg1, Disciplina delle aree di pericolosità moderata da frana (Hg1) (Articoli: 23, 34)

pari al 0.73%;

Hg4, Disciplina delle aree di pericolosità molto elevata da frana (Hg4) (Articoli: 23,

24, 31) pari al 99.27%;

➤ **Mappa del pericolo idraulico Regione Sardegna (PAI_PGRA_PSFF) – Rev. 2023**

Mosaicatura del PAI (DPGR 67/2006 e smi), con PSFF, scenari PGRA e studi comunali

Hi1, Disciplina delle aree di pericolosità idraulica moderata (Hi1) (Articoli: 23, 30)

pari al 2.91%;

➤ **Piano Paesaggistico Regionale Sardegna:**

21 Baronia, Ambito di Paesaggio – 21 Baronia (Articoli: 107, 112, 12, 13, 14, 15, 6)

pari al 0.15%;

Aree Gestione Speciale Ente Foreste, Aree Gestione Speciale Ente Foreste (Articoli:

33, 37) pari al 0.01%;

Boschi, Boschi (Articoli: 22, 23, 24) pari al 100.0%;

Grotte e Caverne, Grotte e Caverne (Articoli: 17, 18, 8) pari al 0.01%;

Sistema Regionale dei Parchi, Sistema Regionale dei Parchi, delle Riserve e dei



COMUNE DI OLIENTA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

Monumenti Naturali L.R. 31/89 (Articoli: 33, 36) pari al 100.0%;

➤ **Regio Decreto Legge 3267 del 1923:**

Art_18, ART. 18 Legge 991/1952 (Articoli:) pari al 30.82%;

➤ **International Bird Area:**

IBA181, Codice: IBA181 – Nome: Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu – Regione: Sardegna (Articoli:) pari al 100.0%;

➤ **Siti di Interesse Comunitario:**

ITB022212, Codice: ITB022212 – Nome: Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei – Su Sercone – Regione: Sardegna – ZSC (Zone speciali di conservazione) SIC (Siti di importanza comunitaria) – Data di aggiornamento: 9-2010 (Articoli:) pari al 100.0%;

➤ **Zone di Protezione Speciale**

ITB022212, Codice ZPS: ITB022212 – Denominazione: Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei – Su Sercone – Regione: Sardegna (Articoli:) pari al 100.0%;

2. Lotto di terreno distinto al Nuovo Catasto Terreni, Comune Censuario di Oliena.

Foglio: 75 Numero: 16 ricade/ricadono nelle seguenti zone urbanistiche:

Censuari: Comune: G031 Foglio: 75 Numero: 16

➤ **Strumenti Urbanistici: Piano Urbanistico Comunale di Oliena:**

E5, Aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale (Articoli: Art. 32) pari al 100.0%;

➤ **PAI Frana Oliena:**

Hg0, Aree studiate per le quali non sono state individuati fenomeni franosi in atto o potenziali (Hg0) (Articoli:) pari al 42.29%;

Hg1, Disciplina delle aree di pericolosità moderata da frana (Hg1) (Articoli: Art. 23,



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

Art. 34) pari al 35.45%;

Hg4, Disciplina delle aree di pericolosità molto elevata da frana (Hg4) (Articoli: Art. 23, Art. 24, Art. 31) pari al 22.26%;

➤ **PAI Piena Oliena:**

Hi1, Disciplina delle aree di pericolosità idraulica moderata (Hi1) (Articoli: Art. 23, Art. 30) pari al 5.32%;

➤ **Terreni soggetti ad uso civico – Oliena**

UC, Terreno gravato da uso civico (Articoli:) pari al 99.47%;

➤ **Aree Tutelate Regione Sardegna:**

150 m dai Fiumi, D.Lgs. 42/04 – Art. 142 – c.1.c – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua, iscritti RD 1775/1933, e fascia di 150 m da sponde e argini (Articoli: 142) pari al 69.8%;

Parchi Nazionali della Sardegna, L.394/1991 – LQ Aree Protette – Parchi Nazionali della Sardegna (Articoli:) pari al 75.0%;

➤ **Fasce art.30 ter delle NA del PAI:**

HS1, Ordine gerarchico (numero di Horton–Strahler) 1 – Profondità L = 10 metri (Articoli: Art. 30ter) pari al 0.49%;

HS2, Ordine gerarchico (numero di Horton–Strahler) 2 – Profondità L = 25 metri (Articoli: Art. 30ter) pari al 2.91%;

HS3, Ordine gerarchico (numero di Horton–Strahler) 3 – Profondità L = 50 metri (Articoli: Art. 30ter) pari al 7.61%;

HS4, Ordine gerarchico (numero di Horton–Strahler) 4 – Profondità L = 75 metri (Articoli: Art. 30ter) pari al 18.76%;

➤ **Mappa del pericolo geomorfologico Regione Sardegna (PAI_PGPA) – Rev. 2023:**

Mosaicatura del PAI (DPGR 67/2006 e smi) e studi comunali



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

Hg0, Aree studiate per le quali non sono state individuati fenomeni franosi in atto o potenziali (Hg0) (Articoli:) pari al 42.29%;

Hg1, Disciplina delle aree di pericolosità moderata da frana (Hg1) (Articoli: 23, 34) pari al 35.45%;

Hg4, Disciplina delle aree di pericolosità molto elevata da frana (Hg4) (Articoli: 23, 24, 31) pari al 22.26%;

➤ **Mappa del pericolo idraulico Regione Sardegna (PAI_PGRA_PSFF) – Rev. 2023:**

Mosaicatura del PAI (DPGR 67/2006 e smi), con PSFF, scenari PGRA e studi comunali

Hi1, Disciplina delle aree di pericolosità idraulica moderata (Hi1) (Articoli: 23, 30) pari al 5.32%;

➤ **Piano Paesaggistico Regionale Sardegna**

21 Baronia, Ambito di Paesaggio – 21 Baronia (Articoli: 107, 112, 12, 13, 14, 15, 6) pari al 69.76%;

Aree Gestione Speciale Ente Foreste, Aree Gestione Speciale Ente Foreste (Articoli: 33, 37) pari al 39.22%;

Boschi, Boschi (Articoli: 22, 23, 24) pari al 99.73%;

BPBUR_893, Bene Paesaggistico – Denominazione: Tomba Dei Giganti Localita' Lanaittu – Tipologia: Tomba Dei Giganti – Comune: Oliena (Articoli: 47, 8) pari al 0.06%;

Colture arboree specializzate, Colture arboree specializzate (Articoli: 28, 29, 30) pari al 0.01%;

Grotte e Caverne, Grotte e Caverne (Articoli: 17, 18, 8) pari al 0.01%;

Macchia, dune e aree umide, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 0.26%;

Sistema Regionale dei Parchi, Sistema Regionale dei Parchi, delle Riserve e dei



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

Monumenti Naturali L.R. 31 /89 (Articoli: 33, 36) pari al 99.86%;

Tomba dei Giganti, Tomba dei Giganti (Articoli: 47, 48, 49, 50, 8) pari al 0.01%;

➤ **Regione Sardegna – Repertorio Beni 2017:**

BP, Beni paesaggistici (Articoli:) pari al 0.2%;

➤ **Regio Decreto Legge 3267 del 1923:**

Art_18, ART. 18 Legge 991 /1952 (Articoli:) pari al 0.79%;

➤ **International Bird Area:**

IBA181, Codice: IBA181 – Nome: Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu – Regione: Sardegna (Articoli:) pari al 100.0%;

➤ **Siti di Interesse Comunitario**

ITB022212, Codice: ITB022212 – Nome: Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei – Su Sercone – Regione: Sardegna – ZSC (Zone speciali di conservazione) SIC (Siti di importanza comunitaria) – Data di aggiornamento: 9-2010 (Articoli:) pari al 100.0%;

➤ **Zone di Protezione Speciale:**

ITB022212, Codice ZPS: ITB022212 – Denominazione: Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei – Su Sercone – Regione: Sardegna (Articoli:) pari al 100.0%.

Si precisa che con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 25.03.2019 è stato adottato lo: "Studio dell'assetto idrogeologico esteso a tutto il territorio comunale di Oliena finalizzato all'aggiornamento della pianificazione di settore a scala di dettaglio – Variante parte frane e variante Parte idraulica (centro abitato e extraurbano parte 1 e parte 2) – Ex artt. n. 4,8,26 e 37 delle N.T.A.del P.A.I.", e che, dalla data dell'adozione, sono in vigore le misure di salvaguardia previste dalla vigente normativa (D.P.R. 380/2001 – art. 12, comma 3 – misure di salvaguardia), per le aree di pericolosità



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

individuare all'interno dello studio in oggetto le aree oggetto del presente certificato ricadono in zona _____.

Le predette destinazioni sono state fornite dal Comune di Oliena.

Inoltre, la grotta Corbeddu con la **DCR 119 del 27.06.2024** è stata dichiarata di interesse archeologico ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii. e rimane quindi sottoposta a tutte le disposizioni di tutela contenute nel predetto Decreto Legislativo.



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

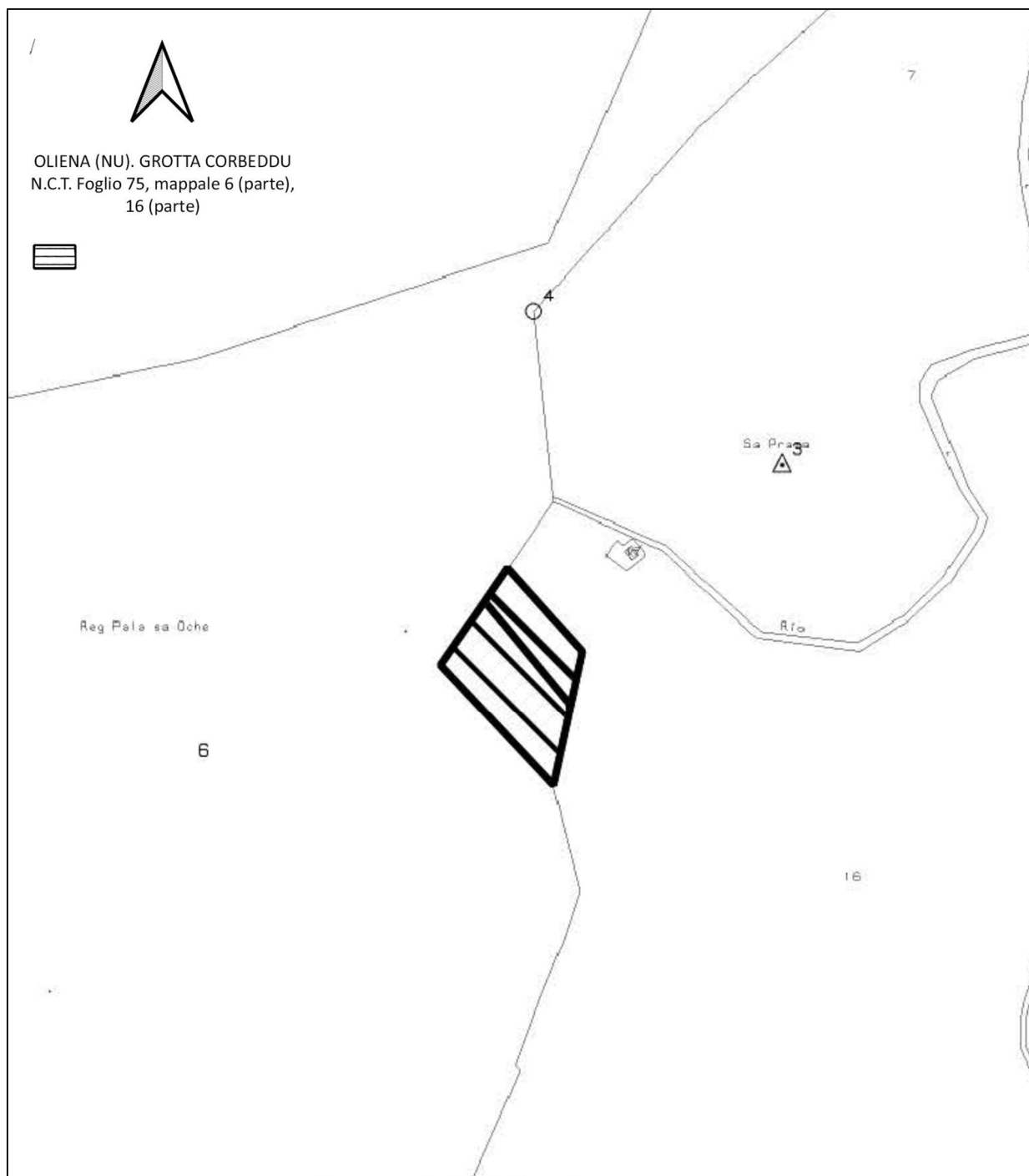


Figura 13 Estratto della mappa catastale con indicazione dell'area sottoposta a tutela.



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

4. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' DELLE OPERE IN PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI SETTORE:

Le opere oggetto del presente intervento, non incideranno in alcun modo sull'ambiente naturale circostante in quanto le uniche lavorazioni da effettuarsi all'esterno della cavità ipogeica sono relative alla sostituzione dei cavidotti dell'alimentazione elettrica, che dal gruppo elettrogeno, seguendo circa l'attuale percorso trekking, arrivano fino al quadro interno alla grotta Corbeddu.

Le lavorazioni da effettuarsi in grotta invece riguardano, come meglio descritto nella relazione generale e tecnica e riportato in premessa, la realizzazione di una scala metallica con illuminazione led integrata ed il rifacimento dell'impianto elettrico e di illuminazione interno alla grotta.

Di seguito si riportano alcuni particolari relativi alla tipologia di scala in progetto ed ai sistemi di illuminazione interni alla grotta.

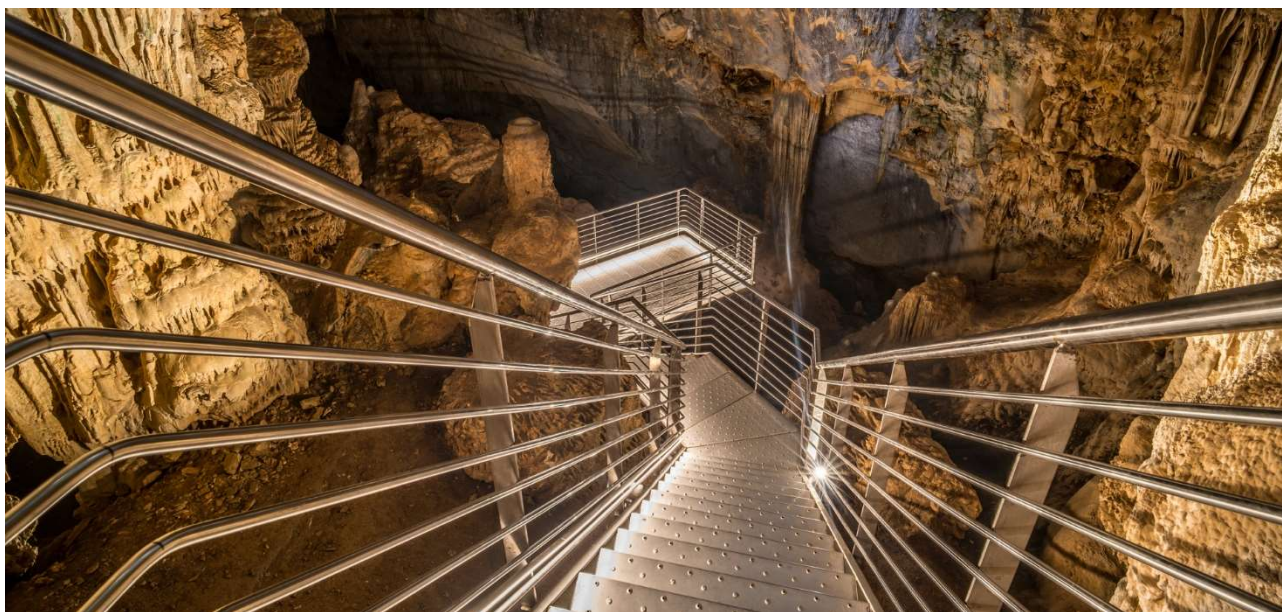


Figura 14 Esempificazione della tipologia di scala con illuminazione realizzata con strip led integrata alla struttura della scala. Grotta verde, Alghero.



COMUNE DI OLIENTA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

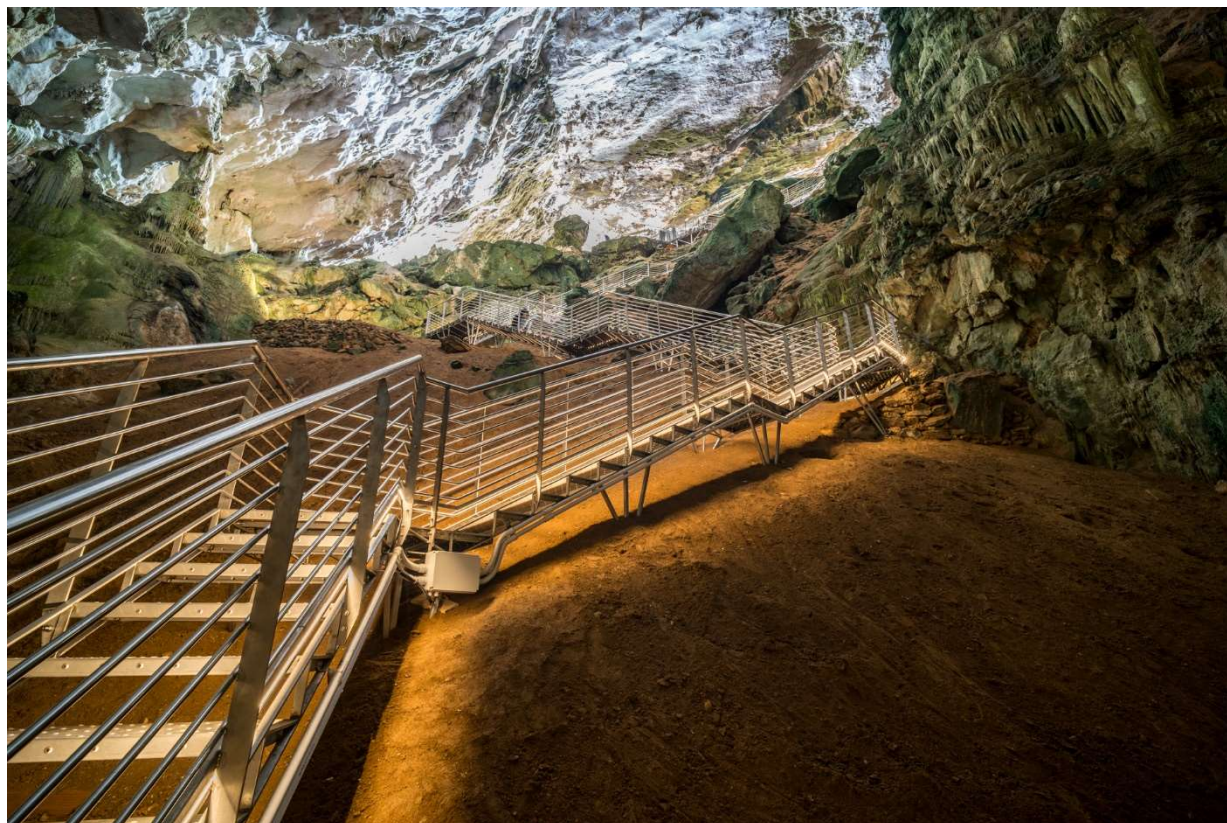


Figura 15 Esempificazione del particolare dei cavidotti che si sviluppano seguendo il percorso della scala. Grotta verde, Alghero.

Narcissus



Proiettori | 198-264 V
1 arrayLED 13 W DC - 13.5 W AC | CRI 80
81945W60

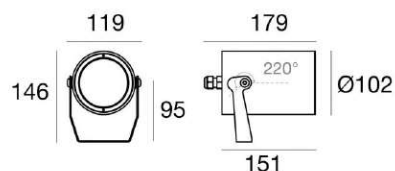


Figura 16 Tipologia di proiettore inserito in progetto, da utilizzare nell'illuminazione delle 4 sale della grotta Corbeddu.



COMUNE DI OLIENA

Realizzazione degli interventi di conservazione e valorizzazione de la Grotta Corbeddu.

Valorizzazione patrimonio culturale e musei (D.G.R. n° 32/13 del 06.10.2023)

Cod. Cup J14J23001130002 – Cod. Cig: B2757BE0F9

Dati tecnici	
Tipologia	Superficie
Posizione installativa	Parete - Soffitto - Pavimento
Ambiente installativo	Outdoor
Sorgente luminosa	Tecnologia LED
Struttura del circuito	arrayLED
Ottica	Wide Flood
Direzione emissione luminosa	frontale
Potenza nominale	13 W DC
Potenza totale	13.5 W
Flusso luminoso sorgente	1724 lm
Tensione	198 - 264 V AC
Frequenza	50 - 60 Hz
CCT / Tonalità	3000 K
Indice di resa cromatica	80 Ra
C.C. / C.V.	AC
Classe di isolamento	1
IP	IP67
IK	IK09
Prova del filo incandescente	850°
Montaggio diretto su superfici normalmente infiammabili	Si
CE	Si
Driver incluso	Driver
Articolo dimmerabile	No
Orientabilità	Orientabile
angolo totale (piano verticale)	220 °
Basculante	No
Calpestabilità	No
Carrabilità	No
Cavo incluso	Si
Lunghezza del cavo	1 m
Resinatura	Si
Tipologia di emissione luminosa	Singola emissione
Peso netto	1.8 Kg
Protezione scariche elettrostatiche	4 KV
Protezione surge	4 KV
Caratteristiche tecnologiche prodotto	Acquastop - TCS - TVS

Finitura corpo	
Materiale	Acciaio AISI 316L
Colore	acciaio
Lavorazione	spazzolatura
Finitura diffusore	
Materiale	Vetro extra chiaro
Colore	Trasparente - Nero
Lavorazione	serigrafia
Finitura Staffa	
Materiale	Acciaio AISI 316
Colore	acciaio
Lavorazione	spazzolatura
Cavi Elettrificazione	
Connettore cavo	No

Figura 17 Dati tecnici del proiettore "Narcissus".