

**RIPRESA DEI CANTIERI MINERARI DI PERDABILA,
PERDABILA ALTA E MAMOINI
GADONI-ARITZO**

**VERIFICA PREVENTIVA
DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO**

(D. Lgs. 50/2016, art. 25)

RELAZIONE



Archeologi Responsabili

Dott. Pier Tonio Pinna

Iscritto n. 89 dell'elenco nazionale degli archeologi di cui al
D.M. 244 del 20 maggio 2019, con abilitazione per
l'archeologia preventiva.

Dott.ssa Antonella Unali

Iscritta n. 88 dell'elenco nazionale degli archeologi di cui al
D.M. 244 del 20 maggio 2019, con abilitazione per
l'archeologia preventiva.

INDICE:

1	Introduzione	Pag.	3
2	Metodologia	Pag.	3
3	Sintesi del progetto	Pag.	4
3.1	I cantieri	Pag.	4
4	Inquadramento territoriale, storico e archeologico	Pag.	6
5	I dati d'archivio	Pag.	7
6	La fotointerpretazione	Pag.	7
7	La ricognizione di superficie	Pag.	9
8	Conclusioni	Pag.	19
9	Bibliografia	Pag.	19

1. INTRODUZIONE

La presente relazione riguarda la verifica preventiva dell'interesse archeologico (D.lgs 50/2016 Art. 25) per il progetto di ripresa dei cantieri minerari in località Giacurru, sito tra i comuni di Aritzo e Gadoni, nella fattispecie nelle miniere di Perdabila, Perdabila Alta e Mamoini (Fig. 1).

La realizzazione della relazione è affidata alla Cooperativa Musarte; gli archeologi incaricati dalla Cooperativa sono la Dott.ssa Antonella Unali – Archeologa di I Fascia con abilitazione per l'archeologia preventiva, iscritta, dal 05.12.2019, al n. 88 degli Elenchi nazionali dei professionisti competenti a eseguire interventi sui beni culturali di cui al D.M. 244 del 20 maggio 2019, e il Dott. Pier Tonio Pinna – Archeologo di I Fascia con abilitazione per l'archeologia preventiva, iscritto, dal 05.12.2019, al n. 89 degli Elenchi nazionali dei professionisti competenti a eseguire interventi sui beni culturali di cui al D.M. 244 del 20 maggio 2019.



Fig. 1: Disposizione cantieri

2. METODOLOGIA

La relazione archeologica viene redatta in base alle informazioni ottenute incrociando diversi dati del territorio in esame, i dati sono desunti dalla ricerca bibliografica del materiale edito, dallo studio della cartografia, dalla fotointerpretazione di immagini di repertorio del territorio in esame, dalla ricerca d'archivio della Soprintendenza competente e dalle operazioni di ricognizione di superficie. Le indicazioni di tipo bibliografico sono state acquisite da pubblicazioni scientifiche puntuali sul

territorio in oggetto e da pubblicazioni generali sulla storia e archeologia della Sardegna.

I dati cartografici e topografici di riferimento sono quelli contenuti nella Carta Tecnica regionale della Sardegna scala 1:10000, oltre all'ausilio delle risorse on-line del sito web www.sardegnageoportale.it.

3. SINTESI DEL PROGETTO

L'area di Giacurru è interessata da ricerche minerarie fin dagli anni '30 del '900, le ricerche miravano a mettere in luce un giacimento di magnetite molto promettente. Nel 1938 la **Società Cogne** iniziò una sistematica esplorazione mineraria con rilievi magnetometrici: in una parte del permesso di ricerca furono eseguiti 4000 metri di sondaggi e 3200 metri di gallerie.

Il progetto in esame prevede la ripresa, dopo un fermo dal 2015, della coltivazione mineraria e di sistemazione esterna dei cantieri di Perdabila, Perdabila Alta e Mamoini, tra i comuni di Aritzo e Gadoni.

Le opere da realizzare saranno sia interne che esterne e prevedono la coltivazione vera e propria, ma anche il ripristino ambientale e un progetto di riconversione turistico- sociale.

Il progetto prevede le seguenti attività:

- posizionamento impianto di frantumazione presso il piazzale del cantiere Perdabila
- posizionamento dei servizi di cantiere presso il piazzale di ciascun cantiere
- messa in sicurezza e predisposizione del piazzale principale per dare inizio al cantieramento ed alla coltivazione
- sistemazione e recupero ambientale attraverso il rimodellamento dei pendii e delle scarpate esistenti e il rinverdimento successivo degli stessi
- messa in opera di opere di drenaggio superficiale

3.1 I CANTIERI

I cantieri in oggetto sono tre: **Perdabila** ricade nel territorio comunale di Aritzo, individuato a sud ovest dell'area di concessione, è considerato uno dei cantieri principali, poiché consente di attivare nell'immediato l'attività estrattiva dopo i primi lavori di messa in sicurezza ed adeguamento dei luoghi (Figg. 2-3).



Fig. 2-3 : Cantiere di Perdabila

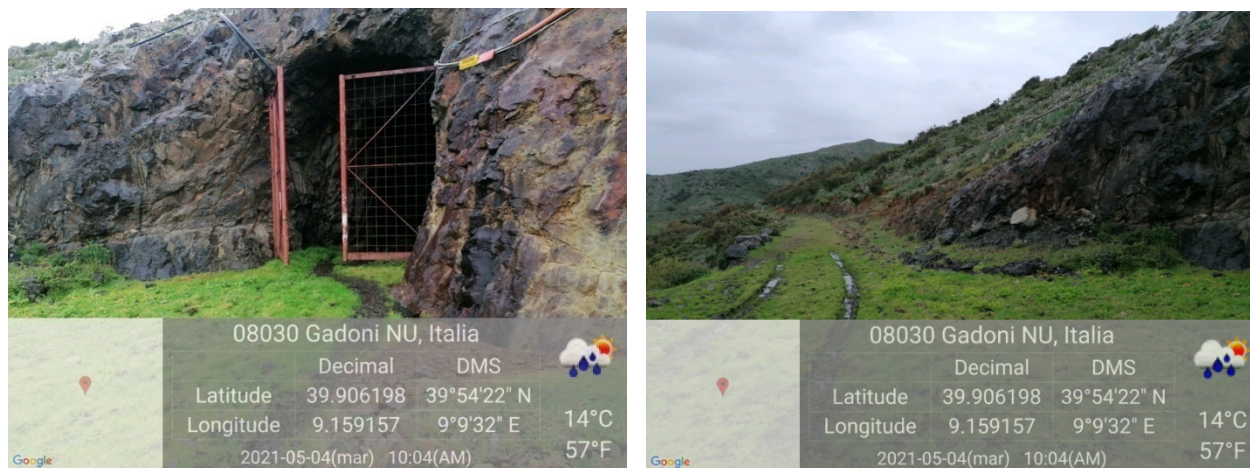
Il cantiere **Perdabila Alta**, facente parte anch'esso del territorio comunale di Aritzo, è individuato poco distante dal cantiere Perdabila, in direzione Nord-Est. E' il cantiere più piccolo della concessione impegnando una superficie esterna effettiva di messa in sicurezza di soli 1.000 m² (Fig. 4-5).



Fig. 4-5: Cantiere di Perfabila alta

Perdabila alta è il secondo cantiere che si incontra proseguendo verso Est nella strada principale ed è costituito attualmente da uno scavo di allargamento dell'imbocco della galleria principale

Il cantiere **Mamoini**, individuato nell'area più orientale dell'area di concessione, è ubicato territorialmente in agro del comune di Gadoni; è il terzo cantiere che si incontra proseguendo per 1,4 km dal cantiere di Perdabila verso Est (Fig. 6-7).



Figg. 6-7: Cantiere di Mamoini

L'area interessata dai lavori di predisposizione e Messa in Sicurezza del cantieri si estende su una superficie di circa 5.000 m².

I piazzali dei singoli cantieri dovranno fungere anche come aree di stoccaggio dei materiali provenienti dalle fasi di preparazione e coltivazione, prima del loro invio all'impianto di frantumazione.

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE, STORICO E ARCHEOLOGICO

Il territorio in cui insiste il progetto è sito in località Giacurru, nella Sardegna centrale, più precisamente nella regione storica della Barbagia di Belvì, tra gli abitati di Aritzo e Gadoni, da cui dista rispettivamente circa 5,8 Km e circa 2 Km. L'area ricade nel Foglio n° 530 sez. IV della Carta d'Italia al 25.000 edita dall'I.G.M. e nei Fogli 530060 e 530070 della Carta Tecnica Regionale al 10.000.

Vi si giunge percorrendo per circa 3 Km la strada comunale di Aritzo, a fondo naturale, che si diparte dalla strada principale S.S. n° 295 in località Genna e Mandara sino ad arrivare ai cancelli che delimitano l'ingresso all'area dei cantieri minerari.

La zona è storicamente inserita in un distretto minerario, frequentato già in epoca antica, del quale fa parte anche l'ex miniera di Funtana Raminosa, sfruttata fino agli anni 80, dove si estraeva il rame in uno dei giacimenti più importanti d'Europa.

Funtana Raminosa è stata coltivata dal periodo protostorico, quando i nuragici estraevano il rame quale componente per la realizzazione dei bronzetti, ritrovati in buona parte del bacino Mediterraneo; le stesse gallerie sono state successivamente coltivate dai fenici e dai Romani, dei quali sono stati rinvenuti degli utensili, esposti ora al Museo Nazionale di

Cagliari; nella stessa miniera esistono infatti due gallerie denominate "Galleria fenicia e Galleria romana", dove questi utensili furono ritrovati nel XIX secolo.

Contrariamente, la zona non è molto ricca di emergenze archeologiche nelle immediate vicinanze, probabilmente proprio per la morfologia dell'area e per la sua propensione mineraria, piuttosto che agricola.

Il nuraghe noto, più prossimo all'area oggetto del progetto in questione è il nuraghe Piascia Cuaddu, in territorio di gadoni, che dista circa 2 km a sud est.

5. I DATI D'ARCHIVIO

La ricerca nell'archivio della Soprintendenza Archeologia per le provincie di Sassari e Nuoro è stata effettuata in data 26/04/2021 e ha interessato i faldoni dei Comuni di Aritzo e Gadoni.

Il solo documento relativo alla zona di nostro interesse, in località Giacurru, è relativo ad una relazione archeologica per il nulla osta ad un'impresa iglesiente per la ricerca di materiali ferrosi nel 1996.

6. LA FOTOINTERPRETAZIONE

Dalle ortofoto messe a disposizione sul sito della regione www.sardegnaegeoportale.it, sono state messe a confronto diverse immagini aeree relative al terreno in esame, da cui è stato possibile notare come l'area non abbia subito grossi cambiamenti nel corso degli anni (Figg. 8-10) La foto più antica, per l'area è quella del le ortofoto 1954-1955.

Si può notare come, le uniche differenze riscontrabili sono relative agli anni in cui le aree minerarie erano ancora attive.

Non si nota nessun tipo di anomalia che possa presupporre la presenza di contesti archeologici attuali o passati.

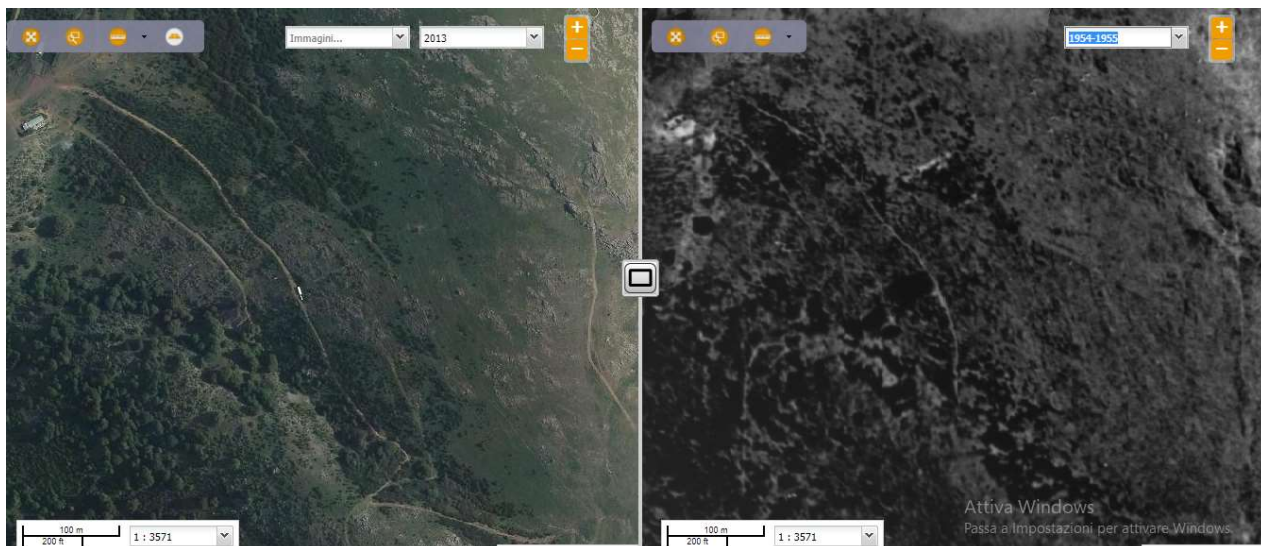


Fig. 8: MAMOINI, Ortofoto del 2013 a confronto con ortofoto del 1954-55

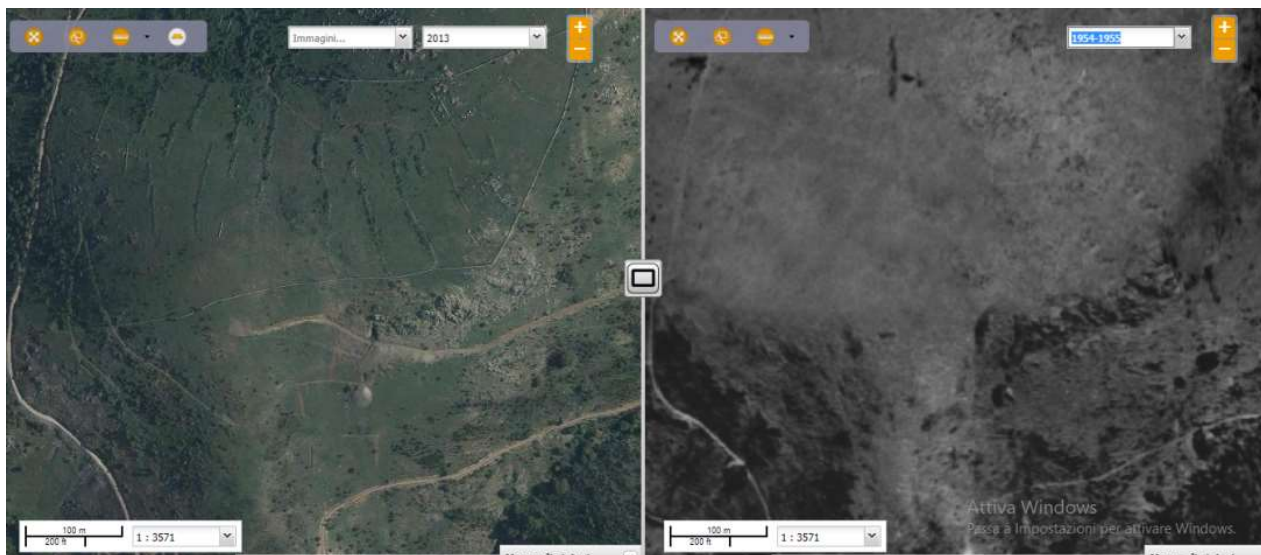


Fig. 9: PERDABILA ALTA, Ortofoto del 2013 a confronto con ortofoto del 1954-55

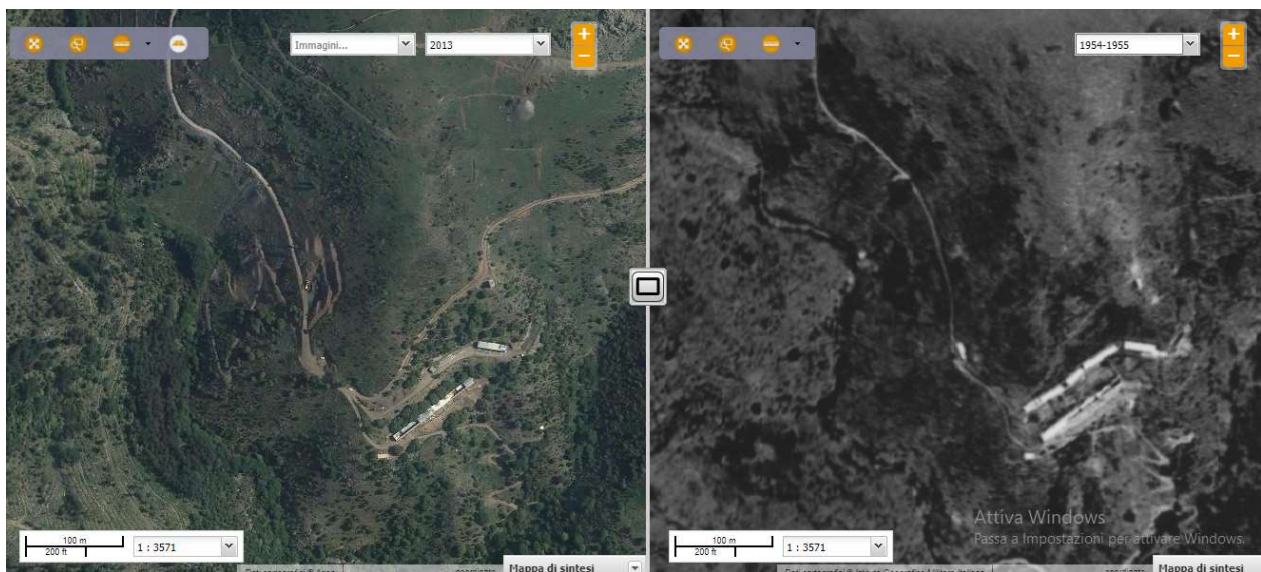


Fig. 10: PERDABILA, Ortofoto del 2013 a confronto con ortofoto del 1954-55

7. LA RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE

In data 4 maggio è stato eseguito un sopralluogo con successive ricognizioni di superficie nell'area interessata dal progetto e nelle aree limitrofe. La ricognizione è stata dove possibile intensiva, e si è estesa per un buffer di 50 m dai terreni in oggetto, dove insistono le miniere e i luoghi di stoccaggio dei minerali. Sono state identificate tre Unità di Ricognizione e compilate le relative schede che si allegano di seguito. La visibilità era genericamente buona, grazie all'assenza di coltivazioni, presenza di poche piante spontanee basse e la base rocciosa del terreno. Le ricognizioni di superficie non hanno comunque rilevato nessuna anomalia sul terreno tale da far presupporre la presenza di insediamenti umani antichi, tantomeno sono stati rinvenuti reperti litici o manufatti ceramici sui terreni in esame.

Scheda UR 01	Provincia Oristano	ID
Progetto: GIACURRU	Comune Aritzo	Numero Foto 4
Motivazione: Sfruttamento del giacimento residuo e ripristino ambientale, riconversione turistico-sociale	Località e toponimi Gaccuru Perdabila bassa	
Data Ricognizione/i e ora 04/05/2021	Compilatore Antonella Unali	
Data ultima revisione	Ricognitori Pier Tonio Pinna Michele Ledda	
Metodologia d'indagine Ricognizione di superficie	GPS Coordinate UTM 39°54'28"N 9°8'253" E Quota s.l. m. 852	
Riferimento cartografico CTR Sardegna 1:100000, 1997	Settore	Viabilità sentieri carrabili
Visibilità Ottima Buona X Scarsa Nulla <input type="checkbox"/> Osservazioni:	Tipo di suolo: scisti e filladi	Vegetazione bassa
	Utilizzo del suolo incolto	
Topografia: pianoro promontorio <input type="checkbox"/> pendice di collina sommità di collina <input type="checkbox"/> versante <input type="checkbox"/> montagna X altro (zone bonificate; cuestas; zone vulcaniche) <input type="checkbox"/> pianura	Stato del terreno: appena arato <input type="checkbox"/> arato da tempo <input type="checkbox"/> erpicato <input type="checkbox"/> vegetazione x	Luce: sole pieno sole radente <input type="checkbox"/> nuvoloso X pioggia <input type="checkbox"/>

Descrizione:

L'area sottoposta a ricognizione è individuata nel comune di Aritzo, in aperta campagna ad un'altitudine di circa 850 m, ha andamento irregolare. L'areale ha 50 m di raggio dal centro della miniera. Il contesto è caratterizzato da un uso del suolo di tipo minerario, con rocce affioranti e bosco basso. In generale l'intera area non è antropizzata, ad eccezione degli impianti minerari. Non si rilevano in superficie elementi di origine antropica archeologica. In tutta l'UR la visibilità risulta buona e il potenziale archeologico basso.

Stato di conservazione:**Emergenze fuori terra:**

Dati generali materiale archeologico rinvenuto:nessuno

Versus ricognizione:

E/O

Indice di rischio archeologico:

altissimo

alto

medio

basso



Unnamed Road, 08031 Aritzo NU, Italia

	Decimal	DMS
Latitude	39.907857	39°54'28" N
Longitude	9.148236	9°8'53" E

2021-05-04(mar) 09:38(AM)

17°C
63°F



Unnamed Road, 08031 Aritzo NU, Italia

	Decimal	DMS	
Latitude	39.907407	39°54'26" N	17°C 63°F
Longitude	9.148351	9°8'54" E	

2021-05-04(mar) 09:43(AM)



Unnamed Road, 08031 Aritzo NU, Italia

	Decimal	DMS	
Latitude	39.907797	39°54'28" N	17°C 63°F
Longitude	9.148161	9°8'53" E	

2021-05-04(mar) 09:40(AM)

Scheda UR 01	Provincia Oristano	ID
Progetto: GIACURRU	Comune Gadoni	Numero Foto 4
Motivazione: Sfruttamento del giacimento residuo e ripristino ambientale, riconversione turistico-sociale	Località e toponimi Gaccuru Mamoini	
Data Ricognizione/i e ora 04/05/2021	Compilatore Antonella Unali	
Data ultima revisione	Ricognitori Pier Tonio Pinna Michele Ledda	
Metodologia d'indagine Ricognizione di superficie	GPS Coordinate UTM 39°54'21"N 9°9'33" E Quota s.l. m. 984	
Riferimento cartografico CTR Sardegna 1:100000, 1997	Settore	Viabilità sentieri carrabili
Visibilità Ottima Buona X Scarsa Nulla <input type="checkbox"/> Osservazioni:	Tipo di suolo: scisti e filladi	Vegetazione bassa
	Utilizzo del suolo incolto	
Topografia: pianoro promontorio <input type="checkbox"/> pendice di collina sommità di collina <input type="checkbox"/> versante <input type="checkbox"/> montagna X altro (zone bonificate; cuestas; zone vulcaniche) <input type="checkbox"/> pianura	Stato del terreno: appena arato <input type="checkbox"/> arato da tempo <input type="checkbox"/> erpicato <input type="checkbox"/> vegetazione x	Luce: sole pieno sole radente <input type="checkbox"/> nuvoloso X pioggia <input type="checkbox"/>

Descrizione:

L'area sottoposta a ricognizione è individuata nel comune di Gadoni, in aperta campagna ad un'altitudine di circa 1000 m, ha andamento irregolare, per la maggior parte in forte pendenza. Il buffer di ricognizione ha 50 m di raggio dal centro della miniera Il contesto è caratterizzato da un uso del suolo di tipo minerario, con rocce affioranti e arbusti bassi. In generale l'intera area non è antropizzata, ad eccezione degli impianti minerari. Non si rilevano in superficie elementi di origine antropica archeologica. In tutta l'UR la visibilità risulta buona e il potenziale archeologico basso.

Stato di conservazione:**Emergenze fuori terra:**

Dati generali materiale archeologico rinvenuto:nessuno

Versus ricognizione:

E/O

Indice di rischio archeologico:

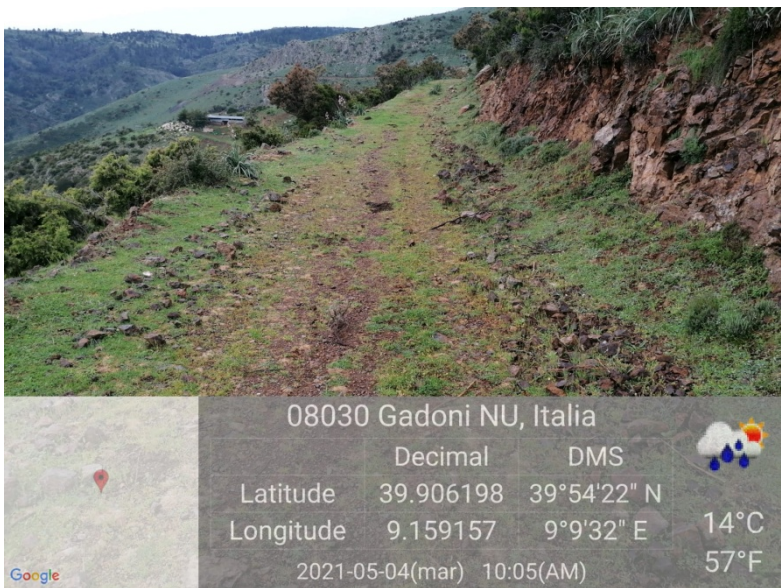
altissimo

alto

medio

basso





Scheda UR 01	Provincia Oristano	ID
Progetto: GIACURRU	Comune Gadoni	Numero Foto 4
Motivazione: Sfruttamento del giacimento residuo e ripristino ambientale, riconversione turistico-sociale	Località e toponimi Gaccuru Perdabila Alta	
Data Ricognizione/i e ora 04/05/2021	Compilatore Antonella Unali	
Data ultima revisione	Ricognitori Pier Tonio Pinna Michele Ledda	
Metodologia d'indagine Ricognizione di superficie	GPS Coordinate UTM 39°54'21"N 9°9'33" E Quota s.l. m. 984	
Riferimento cartografico CTR Sardegna 1:100000, 1997	Settore	Viabilità sentieri carrabili
Visibilità Ottima Buona X Scarsa Nulla <input type="checkbox"/> Osservazioni:	Tipo di suolo: scisti e filladi	Vegetazione bassa Condizioni di superficie: bagnata <input type="checkbox"/> Fangosa <input type="checkbox"/> Umida X Asciutta
	Utilizzo del suolo incolto	
Topografia: pianoro promontorio <input type="checkbox"/> pendice di collina sommità di collina <input type="checkbox"/> versante <input type="checkbox"/> montagna X altro (zone bonificate; cuestas; zone vulcaniche) <input type="checkbox"/> pianura	Stato del terreno: appena arato <input type="checkbox"/> arato da tempo <input type="checkbox"/> erpicato <input type="checkbox"/> vegetazione x	Luce: sole pieno sole radente <input type="checkbox"/> nuvoloso X pioggia <input type="checkbox"/>

Descrizione:

L'area sottoposta a ricognizione è individuata nel comune di Gadoni, in aperta campagna ad un'altitudine di circa 950 m, ha andamento irregolare, in forte pendenza. Il buffer di ricognizione ha considerato 50 m di raggio dalla miniera. Il contesto è caratterizzato da un uso del suolo di tipo minerario, con rocce affioranti e arbusti bassi. In generale l'intera area non è antropizzata, ad eccezione degli impianti minerari. Non si rilevano in superficie elementi di origine antropica archeologica. In tutta l'UR la visibilità risulta buona e il potenziale archeologico basso.

Stato di conservazione:**Emergenze fuori terra:**

Dati generali materiale archeologico rinvenuto:nessuno

Versus ricognizione:

E/O

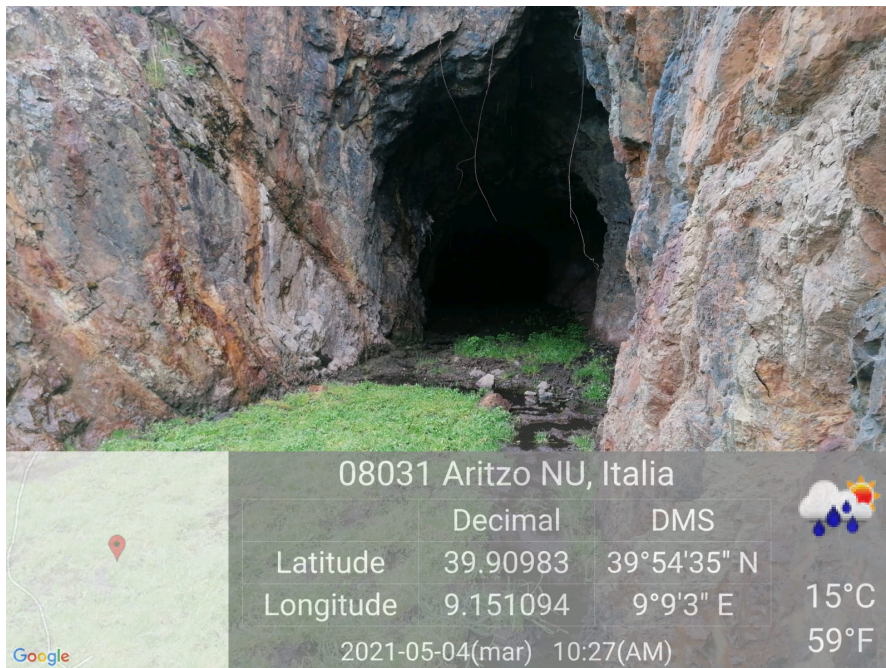
Indice di rischio archeologico:

altissimo

alto

medio

basso





8. CONCLUSIONI

In conclusione, lo studio bibliografico, per quanto molto esiguo a causa della totale mancanza di ricerche sistematiche nell'area in oggetto, le ricerche d'archivio e le ricognizioni di superficie, non hanno rilevato presenze di materiale archeologico nè nelle aree di intervento, nè tantomeno nelle aree limitrofe. Pertanto si valuta il rischio di rinvenimenti archeologici in fase di realizzazione del progetto, molto basso.

In allegato alla presente la Tavola a: Carta del rischio archeologico e della visibilità.

9. BIBLIOGRAFIA

GUERRAZZI 1956, J. GUERRAZZI, Nota sulla metallurgia delle magnetiti nel giacimento di Giacuru, Cagliari 1956

LO SCHIAVO 2005, F. Lo Schiavo, *Funtana Raminosa and an archaeologist's intuitions: appendix 2*, in F. Lo Schiavo et alii (a cura di) *Archeometallurgy in Sardinia : from the origins to the early iron Age*, Montagnac 2005, pp. 289-296.

LO SCHIAVO 2011, F. Lo Schiavo, *Funtana Raminosa e le intuizioni di un archeologo*. In U. Sanna, R. G. Valera, F. Lo Schiavo (a cura di), *Archeometallurgia in Sardegna. Dalle origini al primo Ferro*, Cagliari 2011, pp. 348-356.

Suni, li 17.05.2021

GLI ARCHEOLOGI RESPONSABILI

Dott. Pier Tonio Pinna

Dott.ssa Antonella Unali

(firmato digitalmente)