

REGIONE SARDEGNA COMUNE DI CARBONIA

Provincia del Sud Sardegna



Titolo del Progetto

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "GREEN AND BLUE MALADEDDU" DELLA POTENZA DI 28 507.500 kW IN LOCALITÀ "MALADEDDU" NEL COMUNE DI CARBONIA

Identificativo Documento

IST_VIPIA

ID Progetto GBM Tipologia R Formato A4 Disciplina AMB

Titolo

ISTANZA DI VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

FILE: IST_VIPIA.pdf

IL PROGETTISTA
Arch. Andrea Casula



GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Arch. Andrea Casula
Geom. Fernando Porcu
Dott. in Arch. J. Alessia Manunza
Geom. Vanessa Porcu
Dott.Agronomo Giuseppe Vacca
Archeologo Marco Cabras
Geol.Marta Camba
Ing. Antonio Dedoni

COMMITTENTE

INNOVO DEVELOPMENT 4 SRL

Rev.	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
Rev.	Settembre 2023	Prima Emissione	Blu Island Energy	Innovo Development 4 Srl	Innovo Development 4 Srl

PROCEDURA

Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006

GREEN ISLAND ENERGY SAS Via S.Mele, N 12 - 09170 Oristano tel&fax(+39) 0783 211692-3932619836 email: greenislandenergysas@gmail.com

NOTA LEGALE: Il presente documento non può tassativamente essere diffuso o copiato su qualsiasi formato e tramite qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione formale da parte di Green Island Energy SaS



INNOVO DEVELOPMENT 4 S.R.L. - SABAP-CA

Sardegna - SU - Portoscuso - Carbonia - Gonnesa

SABAP-CA_2023_00234-SC_000010 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO DENOMINATO "GREEN AND BLUE MALADEDDU" DELLA POTENZA DI 28 507.500 kW IN LOCALITÀ "MALADEDDU" NEL COMUNE DI CARBONIA

OPERA LINEARE - A RETE

elettrodotto - Fase di progetto: definitivo

Funzionario responsabile: Giovanna Pietra - Responsabile della VIArch: Marco Cabras Compilatore: Marco Cabras - Data della relazione: 2023/09/25

DESCRIZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO

La presente relazione è relativa al progetto di realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico denominato "Green and Blue Maladeddu" di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica della potenza di 28 507.500 kW nel territorio del Comune di Carbonia (SU), in località "Maladeddu"e delle relative opere connessione Carbonia e Gonnesa (SU). La Società, avvalendosi della consulenza di un dottore agronomo locale, ha sviluppato una soluzione progettuale che è perfettamente in linea con gli obiettivi sopra richiamati, e che consente di: • ridurre l'occupazione di suolo, avendo previsto moduli ad alta potenza e strutture ad inseguimento monoassiale (inseguitore di rollio). La struttura ad inseguimento, diversamente delle tradizionali strutture fisse, permette di coltivare parte dell'area occupata dai moduli fotovoltaici; • svolgere l'attività di coltivazione tra le interfile dei moduli fotovoltaici, avvalendosi di mezzi meccanici (essendo lo spazio tra le strutture molto elevato); • installare una fascia arborea perimetrale (costituita con l'impianto intensivo di piante di olivo (Olea Europae), e mirto nella parte inferiore, piante tipiche del paesaggio), facilmente coltivabile con mezzi meccanici ed avente anche una funzione di mitigazione visiva; • riqualificare pienamente le aree in cui insisterà l'impianto, sia perché le lavorazioni agricole saranno attuate permetteranno ai terreni di riacquisire le piene capacità produttive, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, drenaggi, viabilità interna al fondo, sistemazioni idraulico-agrarie); • ricavare una buona redditività sia dall'attività di produzione di energia che dall'attività di coltivazione agricola. \(\tilde{Q} \) L' obbiettivo del progetto è quello di garantire l'espletamento delle attività agricole, unendo ad essa il tema della sostenibilità ambientale, ossia rispondere alla sempre maggiore richiesta di energia rinnovabile. Per coniugare queste due necessità, in sostanza è necessario diminuire l'occupazione di suolo, mediante strutture ad insequimento monoassiale che a differenza delle tradizionali strutture fisse, consentono di ridurre lo spazio occupato dai moduli fotovoltaici e come precedentemente esposto, continuare a svolgere l'attività di coltivazione tra le interfile dei moduli fotovoltaici. La distanza tra le file delle strutture, infatti è tale da permettere tutte le lavorazioni agrarie a mezzo di comuni trattrici disponibili sul mercato. L'intero lotto interessato all'intervento sarà inoltre circondato da una fascia arborea perimetrale che oltre a garantire un reddito dalla gestione e raccolta dei frutti, fungerà da barriera visiva, svolgendo la funzione di mitigazione visiva. I terreni, contigui tra loro ed interessati al progetto verranno inoltre riqualificati con un piano colturale a maggiore produttività piuttosto che con la migliore sistemazione dello stesso a mezzo di adeguati sistemazioni idrauliche ed agrarie, quali recinzioni, viabilità interna e drenaggi. Il tutto come ben intuibile a vantaggio del miglioramento dell'ambiente e della sostenibilità ambientale. Ø Una importante motivazione è inoltre quella rappresentata dalla possibilità di ottenere una duplice produttività, in quanto oltre al miglioramento del piano di coltura si affiancherà la risorsa e il reddito proveniente dall'energia pulita, rinnovabile guindi a zero emissioni. Le opere progettuali sono così sintetizzabili: 1) Impianto ad inseguimento monoassiale, della potenza complessiva installata di 28 507.500 kW, ubicato in località "Maladeddu", nel Comune di Carbonia (SU); 2) N. 1 dorsali di collegamento interrate, per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla futura stazione elettrica di trasformazione Terna. 3) L'impianto in progetto venga collegato in collegato in antenna a 36 kV sulla sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica di trasformazione della RTN a 220/36 kV da inserire in entra – esce alla linea RTN a 220 kV "Sulcis – Oristano". 4) I moduli saranno montati su strutture ad inseguimento solare (tracker), in configurazione mono filare, I Tracker saranno collegati in bassa tensione alle cabine inverter (una per ogni blocco elettrico in cui è suddiviso lo schema dell'impianto) e queste saranno collegate alla cabina di media tensione che a sua volta si collegherà alla sottostazione Terna.

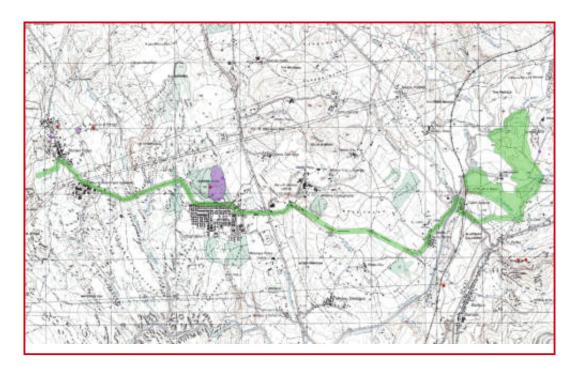


Fig. 1 - Estensione dell'opera - base IGM

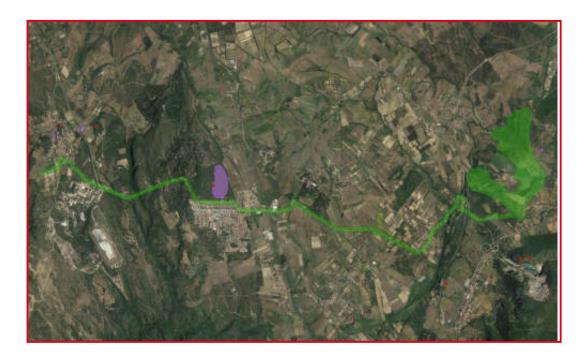


Fig. 2 - Estensione dell'opera - base Sat. Google

GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO

L'area ricadente all'interno dell'opera in progetto, compresa nei territori di Gonnesa, Carbonia e Portoscuso, è caratterizzata da suoli interessati da depositi pleistocenici dell'area continentale (quali sabbie e formazioni eoceniche), da rioliti riferibili al Burdigaliano-Langhiano e da daciti. La morfologia del territorio è pressoché caratterizzata da colline e pianure, con rilievi di altitudine modesta.

Per un approfondimento sugli aspetti geomorfologici si rimanda alla Relazione Generale.

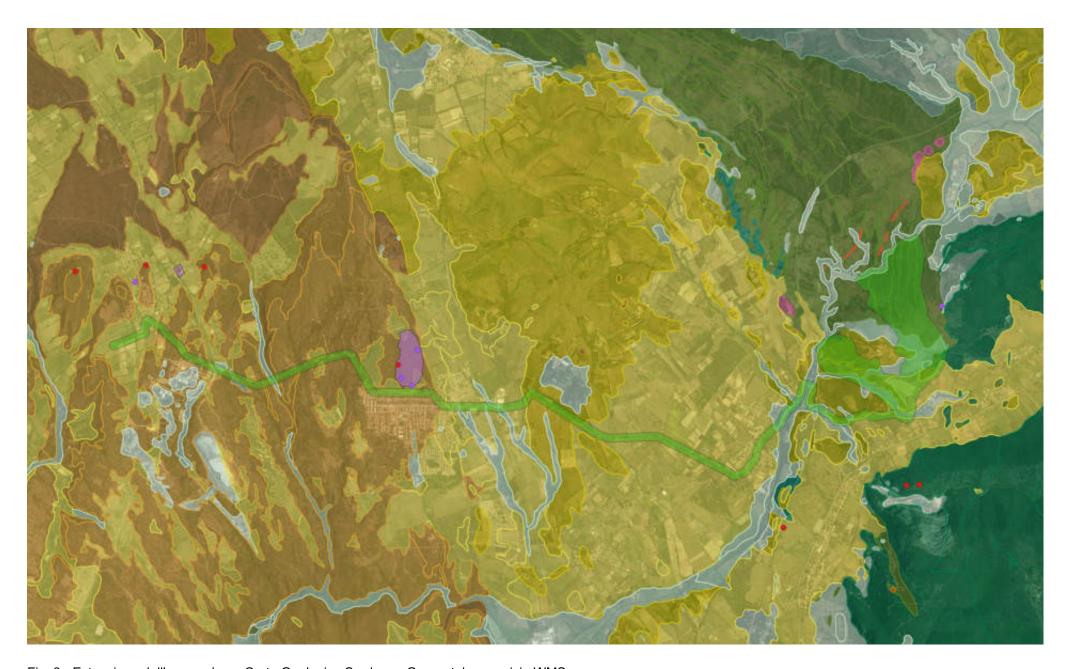


Fig. 3 - Estensione dell'opera - base Carta Geologica Sardegna Geoportale - servizio WMS.

CARATTERI AMBIENTALI STORICI

Il territorio è stato interessato dalla presenza umana sin dalla Preistoria (Neolitico antico). Oltre a numerose testimonianze riferibili all'epoca nuragica, è documentata la presenza di fenici e punici. Durante l'epoca romana l'area è stata interessata dalla costruzione di numerose ville e mansiones, disseminate lungo la strada Carales-Sulki. Nel periodo medievale il territorio era compreso nella Curatoria del Sulcis, appartenente al Giudicato di Cagliari; relativi a questo periodo sono gli edifici monastici e le chiese. Durante la fase di passaggio tra il dominio dei Della Gherardesca e quello Aragonese, il territorio è stato oggetto di abbandono a causa delle epidemie di peste diffusesi e dei conflitti conseguenti agli scontri tra il Giudicato di Arborea e gli Aragonesi. Il territorio è stato ripopolato intorno al Settecento in seguito alle attività di transumanza. La segnalazione, da parte di Alberto La Marmora, della presenza di carbone nel Sulcis ha portato l'interesse verso queste aree, confluito nei primi decenni del Novecento nella fondazione della città di Carbonia, in modo da ospitare i lavoratori impiegati nelle miniere di carbone.

CARATTERI AMBIENTALI ATTUALI

Le forme di uso del suolo predominanti della zona individuata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico sono di tipo antropico e legate alla presenza nell'area di una vasta area a carattere industriale. Il sito di progetto viene utilizzato a pascolo naturale. L'area di pertinenza dell'impianto (la superficie occupata dai pannelli e strade di pertinenza a servizio dell'impianto) è pari a una superficie di circa Ha 15.02.26. La Tavola dell'Uso del Suolo definisce la porzione del sito oggetto di studio: Sito impianto FVT codice 2111 Seminativi in aree non irrigue e in una piccola porzione in 31121 Pioppetti, Saliceti ed Eucalitetti, codice 3232 Gariga. I terreni ubicati all'interno dei territori interessati sono classificati come: - aree industriali; - aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva; - aree agricole ad elevato frazionamento fondiario; - aree estrattive di seconda categoria-cave.



Fig. 4. Una vista del campo agrivoltaico.



Fig. 5. Altra vista dell'area del campo agrivoltaico.

SINTESI STORICO ARCHEOLOGICA

Il bordo orientale del campo fotovoltaico dista circa 180 m dal punto in cui vengono segnalate le domus de janas di Pertunto, mentre la parte meridionale dello stesso dista circa 750 m dai due nuraghi di Cava Barbusi. Lungo il cavidotto è da segnalare la vicinanza, nel punto dove il cavidotto attraversa la periferia dell'abitato di Cortoghiana, con l'area archeologica di Corona Maria, comprendente almeno 4 emergenze descritte nel MOSI. A nord del tratto finale del cavidotto, a una distanza compresa tra i 750 e 1000 m, abbiamo I nuraghi Monte Sinni e Is Arenas ed il complesso archeologico di Nuraxi Figus (Nuraghe, tomba e tempio a pozzo). Tutte le aree ricognite, sia relative al campo fotovoltaico sia quelle situate lungo il cavidotto, non hanno permesso di poter segnalare la presenza di emergenze archeologiche o materiali in superficie (se non in un caso isolato che si documenta presso la sezione RCG - Ricognizione). L'impossibilità di poter escludere, allo stato attuale della ricerca, che nelle aree interessate dal progetto possano trovarsi dei depositi e/o stratificazioni e strutture di carattere archeologico in un paesaggio archeologico di area vasta di grande ricchezza di emergenze porta a proporre un grado di rischio medio in tutte le aree ricognite per la realizzazione del progetto in oggetto.

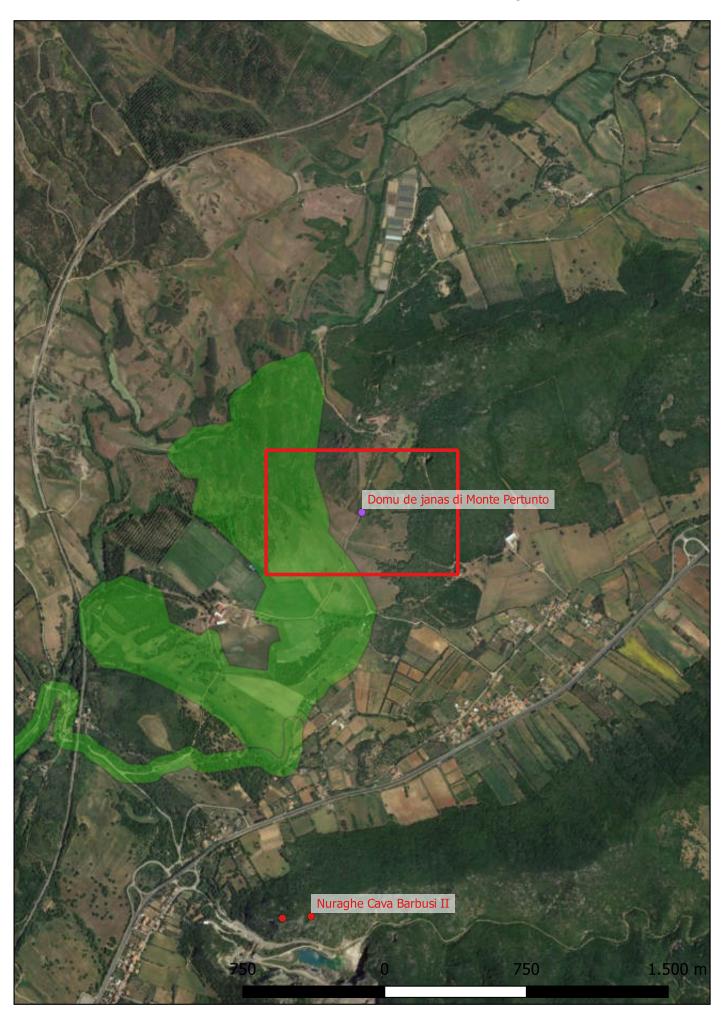


Fig. 6. L'area di Corona Maria alla periferia di Cortoghiana e lungo il cavidotto.



Fig. 7.Domus de janas di Monte Pertunto - foto da catalogo.beniculturali.it.

Sito 01 - Domu de janas di Monte Pertunto (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_01)



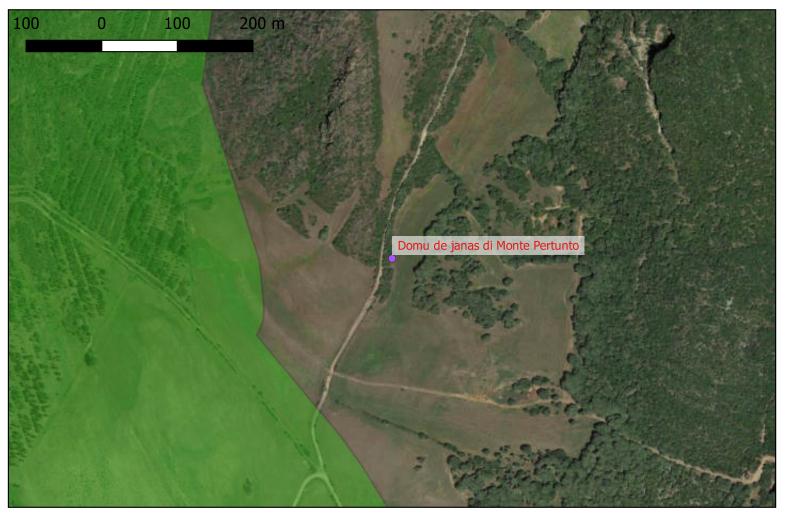
Localizzazione: Carbonia (SU) -,

Definizione e cronologia: area ad uso funerario, {sepolcreto rupestre}. {Neolitico, Età del Rame},

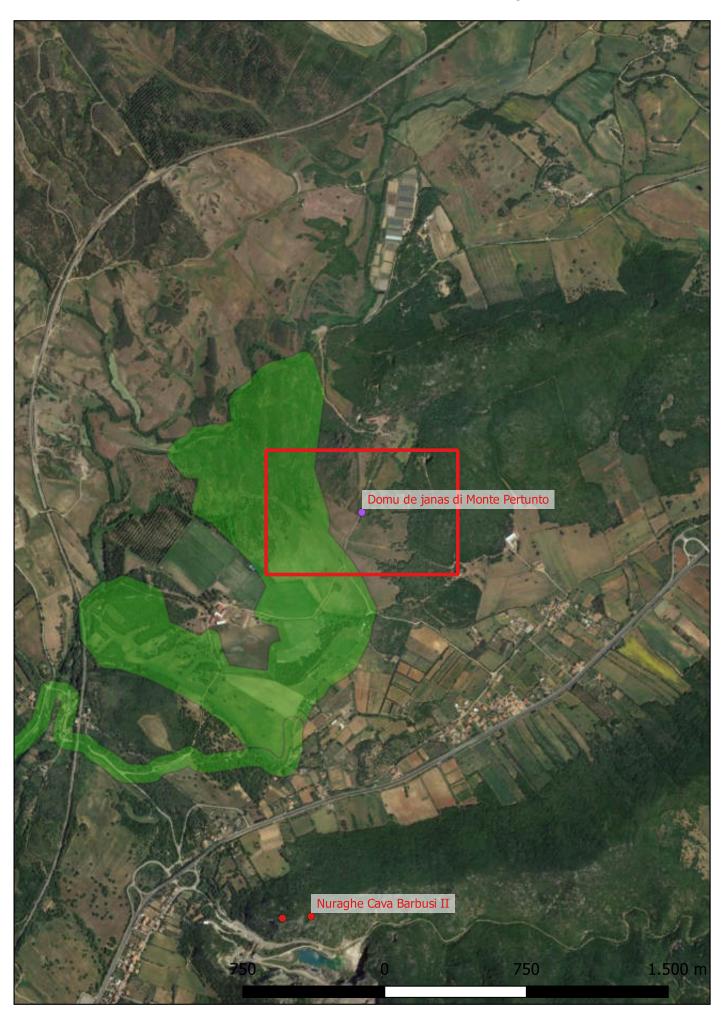
Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey } **Distanza dall'opera in progetto:**200-500 metri Rischio relativo: rischio alto Potenziale: potenziale medio

Tomba a camera ipogeica monocellulare scavata su un affioramento di arenaria. La sepoltura è composta da una cella di pianta quadrangolare, con pavimento e soffitto piani. Lungo i lati Nord, Ovest e Sud è presente un bancone continuo, soprelevato dal terreno. Il portello d'ingresso è di forma rettangolare; a destra dell'ingresso è presente un fornello. Nella cella è, inoltre, presente una nicchia di piccole dimensione, scavata sopra il bancone nella parete sud.



Sito 01 - Domu de janas di Monte Pertunto (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_01)



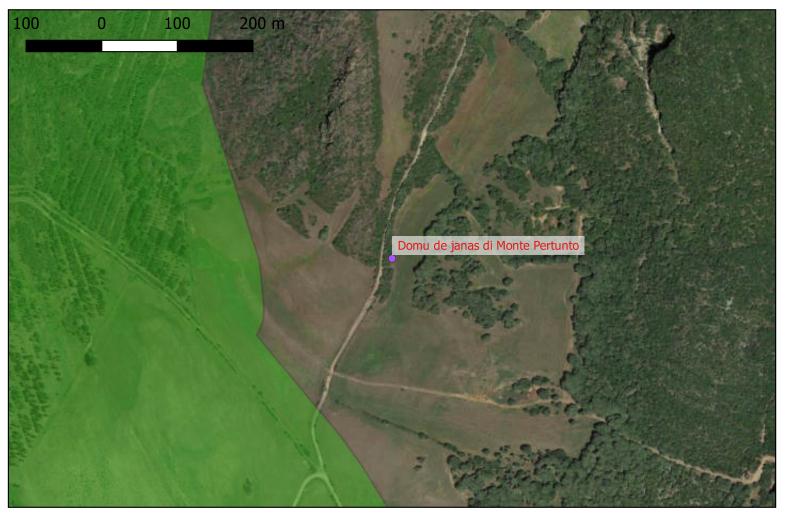
Localizzazione: Carbonia (SU) -,

Definizione e cronologia: area ad uso funerario, {sepolcreto rupestre}. {Neolitico, Età del Rame},

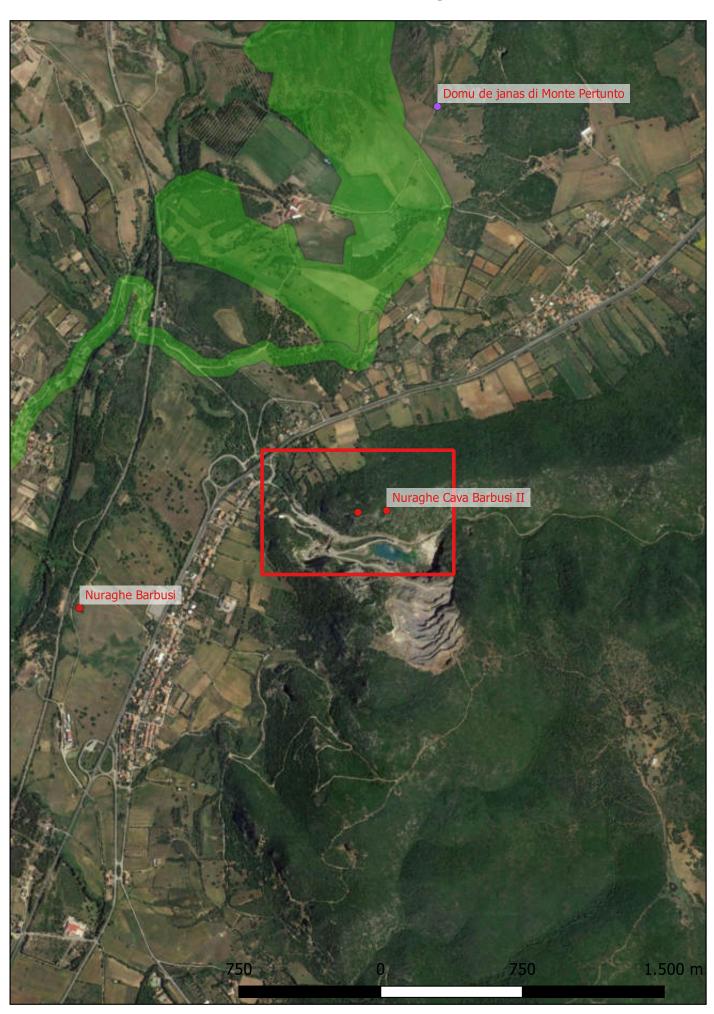
Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey } **Distanza dall'opera in progetto:**200-500 metri Rischio relativo: rischio alto Potenziale: potenziale medio

Tomba a camera ipogeica monocellulare scavata su un affioramento di arenaria. La sepoltura è composta da una cella di pianta quadrangolare, con pavimento e soffitto piani. Lungo i lati Nord, Ovest e Sud è presente un bancone continuo, soprelevato dal terreno. Il portello d'ingresso è di forma rettangolare; a destra dell'ingresso è presente un fornello. Nella cella è, inoltre, presente una nicchia di piccole dimensione, scavata sopra il bancone nella parete sud.



Sito 02 - Nuraghe Cava Barbusi I o Case Pionca (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_02)



Localizzazione: Carbonia (SU) -,

Definizione e cronologia: struttura di fortificazione, {nuraghe}. {Età del Bronzo},

Modalità di individuazione{dati bibliografici, dati di archivio, ricognizione archeologica/survey }

Distanza dall'opera in progetto:500-1000 metri Potenziale: potenziale alto

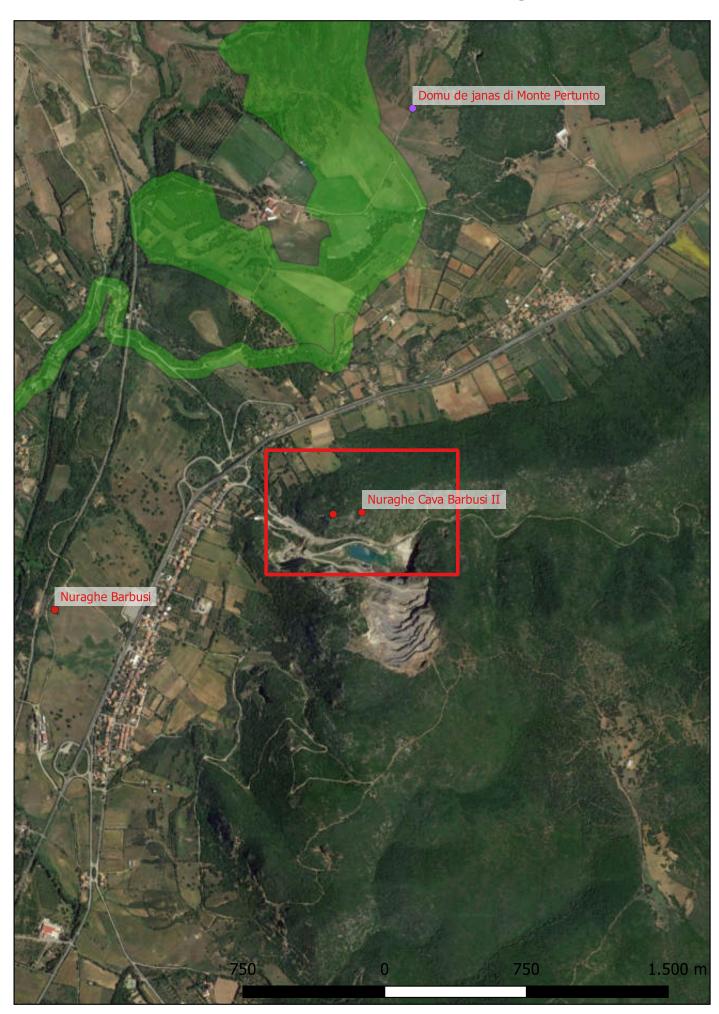
Rischio relativo: rischio medio

Nuraghe di classificazione indeterminata. Viene segnalato un insediamento omonimo relativo nei pressi del monumento.

- Farci F. 2008: Scheda censimento n. 31470 - Velli A. 2020. Dinamica y Variaciones en la ocupacion territorial y relacion hombre-ambiente desde el Neolitico hasta la Edad del Bronce en el Bajo Sulcis Costero (Provincia de Carbonia-Iglesias, Cerdena): p 99 ID 13



Sito 03 - Nuraghe Cava Barbusi II (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_03)



Localizzazione: Carbonia (SU) -,

Definizione e cronologia: struttura di fortificazione, {}. {Età del Bronzo},

Modalità di individuazione{cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, ricognizione archeologica/survey }

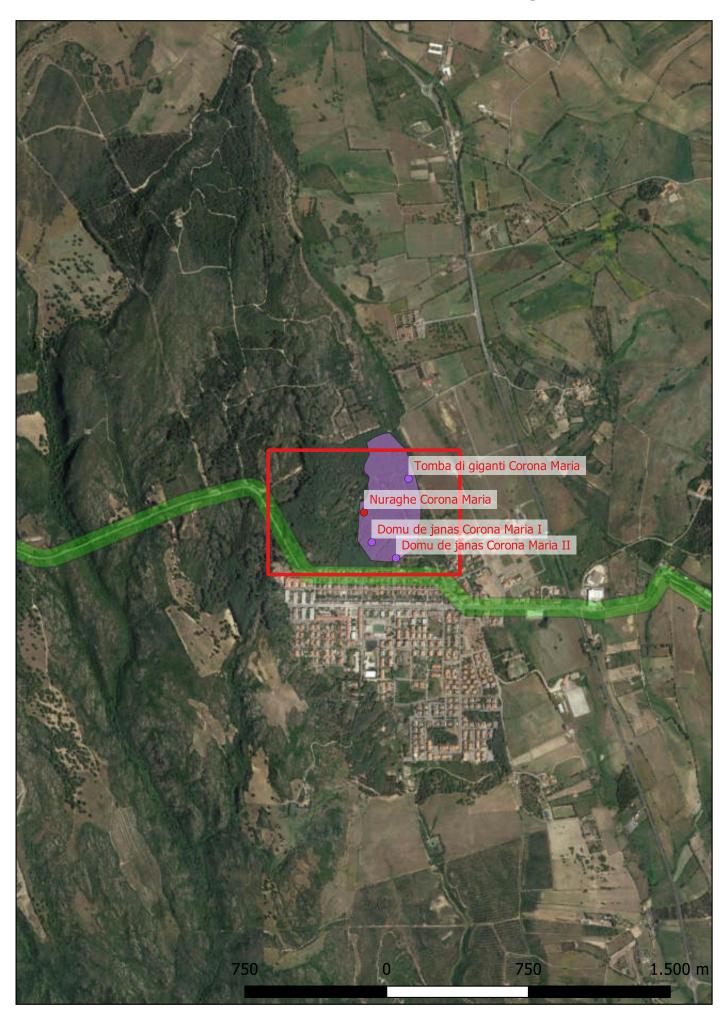
Distanza dall'opera in progetto:500-1000 metri Potenziale: potenziale alto Rischio relativo: rischio medio

Nuraghe di classificazione indeterminata

- Velli A. 2020. Dinamica y Variaciones en la ocupacion territorial y relacion hombre-ambiente desde el Neolitico hasta la Edad del Bronce en el Bajo Sulcis Costero (Provincia de Carbonia-Iglesias, Cerdena): p 99 n. 14



Sito 04 - Nuraghe Corona Maria (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_04)



Localizzazione: Carbonia (SU) -,

Definizione e cronologia: struttura di fortificazione, {nuraghe}. {Età del Bronzo},

Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey } **Distanza dall'opera in progetto:**200-500 metri Rischio relativo: rischio alto Potenziale: potenziale alto

Il nuraghe versa in un pessimo stato di conservazione, completamente inglobato dalla fitta vegetazione spontanea e per la quasi totalità crollato. Esso poggia e sfrutta l'affioramento roccioso naturale ed è ipotizzabile che presentasse una planimetria complessa, articolata in più torri e un antemurale che le circondava. Il monumento fa parte del complesso di Corona Maria, costituito da due domus de janas, una tomba di giganti e il villaggio nuragico relativo al nuraghe.

- Manunza M. R. 2009. Corona Maria – Cortoghiana (Carbonia): un complesso preistorico ritrovato. In La preistoria e la protostoria in Sardegna, Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria: pp. 1569-1574.



Sito 05 - Tomba di giganti Corona Maria (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_05)



Localizzazione: Carbonia (SU) -,

Definizione e cronologia: area ad uso funerario, {monumento funerario}. {Età del Bronzo},

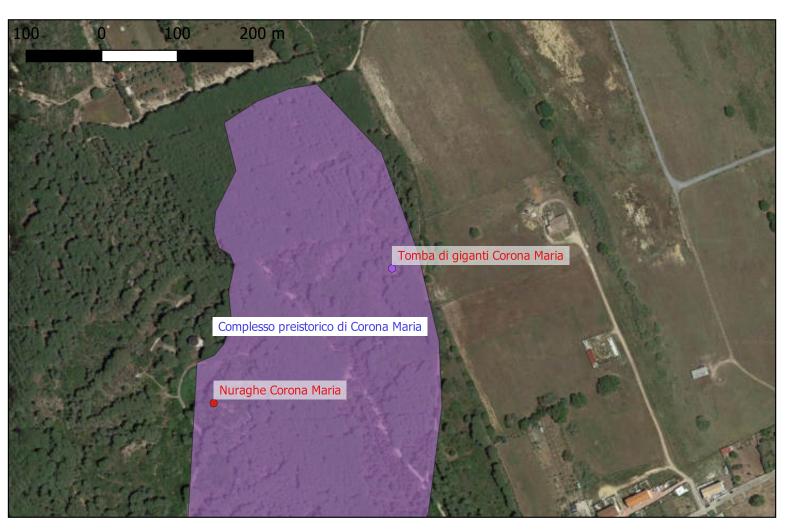
Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey } **Distanza dall'opera in progetto:**500-1000 metri **Potenziale:** potenziale medio

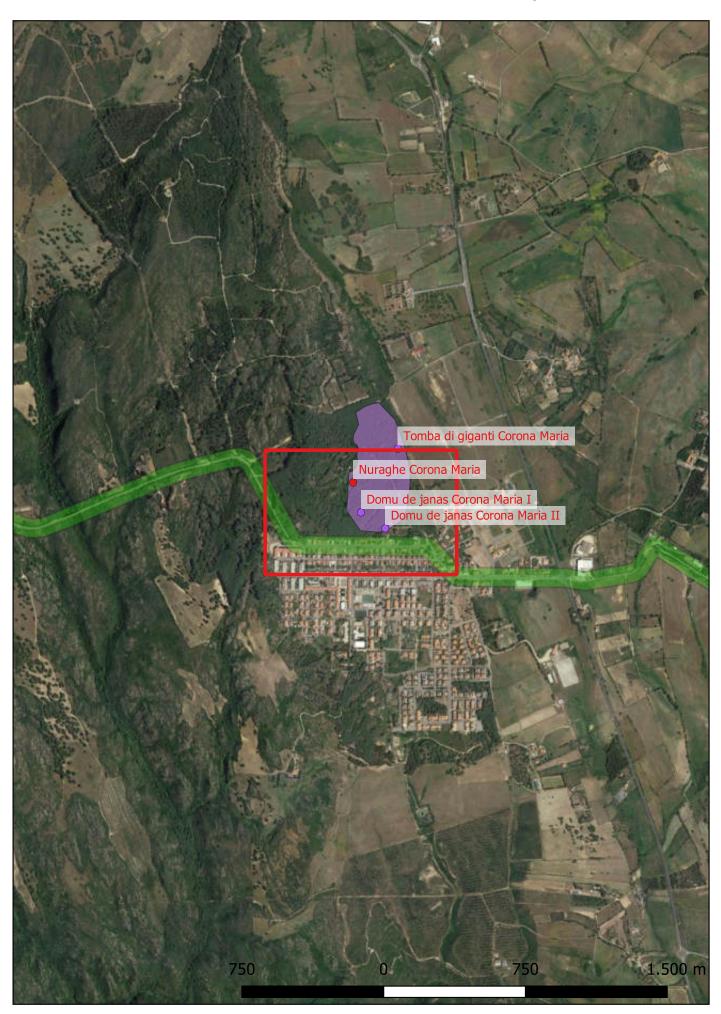
Rischio relativo: rischio medio

Il monumento rientra nella classificazione delle tombe di giganti e risulta costruito con tecnica a filari. La camera è stata manomessa da scavi clandestini; gli scavi diretti dalla Dr.ssa Manunza hanno evidenziato la presenza di alcuni vaghi di collana in pasta vitrea all'interno della camera. Il monumento fa parte del complesso di Corona Maria, costituito da due domus de janas, un nuraghe omonimo e il villaggio ad esso relativo.

- Manunza M. R. 2009. Corona Maria – Cortoghiana (Carbonia): un complesso preistorico ritrovato. In La preistoria e la protostoria in Sardegna, Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria: pp. 1569-1574.



Sito 06 - Domu de janas Corona Maria I (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_06)



Localizzazione: Carbonia (SU) -,

Definizione e cronologia: area ad uso funerario, {sepolcreto rupestre}. {Neolitico, Età del Rame},

Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey } **Distanza dall'opera in progetto:**100-200 metri Rischio relativo: rischio medio Potenziale: potenziale medio

Le domus de janas, relative alla cultura Ozieri, sono costituite da due tombe: la tomba I, riutilizzata in Età moderna, presenta un accesso a dromos che si collega, tramite un'anticella, ad una cella con due nicchie laterali e ad una cella posta sul fondo; i pavimenti sono piani, le pareti e la volta sono del tipo "a forno". È possibile riconoscere le tracce degli strumenti litici sulle pareti. La necropoli a domus de janas fa parte del complesso di Corona Maria.

- Manunza M. R. 2009. Corona Maria - Cortoghiana(Carbonia): un complesso preistorico ritrovato. In La preistoria e la protostoria in Sardegna, Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria: pp. 1569-1574.



Sito 07 - Domu de janas Corona Maria II (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_07)

Tomba di giganti Corona Maria Nuraghe Corona Maria Domu de janas Corona Maria I Domu de janas Corona Maria II

Localizzazione: Carbonia (SU) -,

Definizione e cronologia: area ad uso funerario, {sepolcreto rupestre}. {Neolitico, Età del Rame},

Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey } **Distanza dall'opera in progetto:**50-100 metri Potenziale: potenziale medio

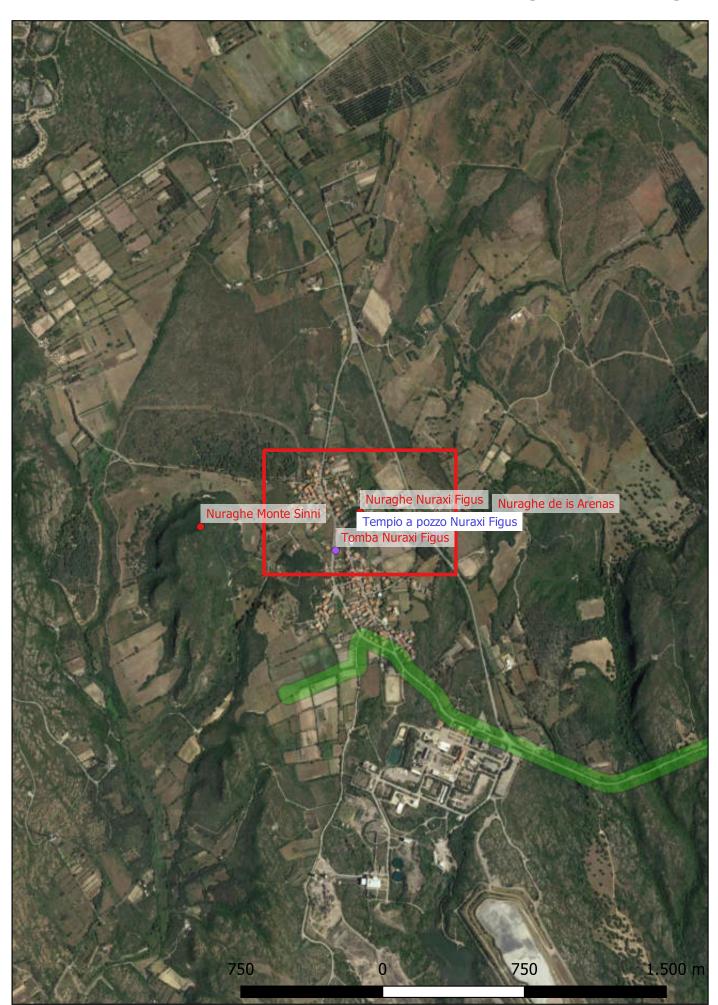
Rischio relativo: rischio medio

Le domus de janas, relative alla cultura Ozieri, sono costituite da due tombe. La tomba II era completamente interrata; a seguito degli scavi archeologici effettuati dalla Dr.ssa Manunza è stato evidenziato come tale interro fosse relativo all'epoca recente, momento in cui la tomba era stata manomessa. Tale monumento è costituito da una sorta di anticella con due nicchie di grandi dimensioni e soglia sopraelevata, separate tra loro da un risparmio nella roccia; l'ingresso è crollato, come la volta dell'anticella. Sono presenti pietre con coppelle e una canaletta di forma rettangolare e a sezione obliqua, situata nell'area antistante all'atrioanticella. La necropoli a domus de janas fa parte del complesso di Corona Maria.

- Manunza M. R. 2009. Corona Maria - Cortoghiana(Carbonia): un complesso preistorico ritrovato. In La preistoria e la protostoria in Sardegna, Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria: pp. 1569-1574.



Sito 08 - Nuraghe Nuraxi Figus (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_08)



Localizzazione: Gonnesa (SU) -,

Definizione e cronologia: struttura di fortificazione, {nuraghe}. {Età del Bronzo},

Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey } **Distanza dall'opera in progetto:**500-1000 metri Rischio relativo: rischio medio Potenziale: potenziale alto

Il monumento presenta una planimetria complessa, di difficile lettura causa della fitta vegetazione e per la sovrapposizione di edifici e manufatti d'età recente. L'edificio è realizzato con blocchi andesitici squadrati, disposti a filari piuttosto regolari a secco. Si individuano almeno tre ambienti circolari: quello più ad ovest presenta la camera in parte vuotata dal crollo, per l'altezza di almeno 12 filari. Un breve lacerto murario a ovest della torre, apparentemente rettilineo, potrebbe appartenere ad un tratto della cortina

- Lilliu G. 1982. La civiltà nuragica: pp. 63-64.



Sito 09 - Tomba Nuraxi Figus (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_09)

Tempio a pozzo Nuraxi Figus

Localizzazione: Gonnesa (SU) -,

Definizione e cronologia: area ad uso funerario, {tomba}. {Età del Rame},

Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey }

Distanza dall'opera in progetto:200-500 metri

Pote

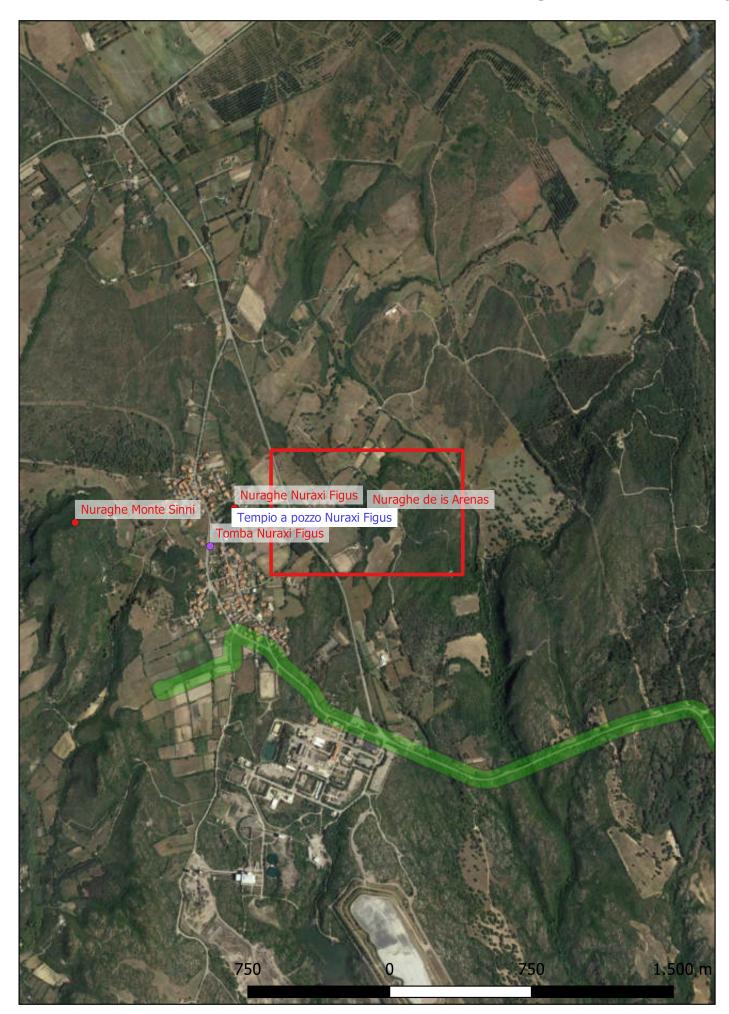
p:200-500 metri **Potenziale:** potenziale medio

Rischio relativo: rischio alto

Il sito è stato individuato durante lo scavo di una trincea per la posa della linea telefonica all'interno del centro abitato di Nuraxi Figus. La tomba a fossa, scavata nel terreno ad una quota di -50 cm sotto il piano stradale, conteneva un corredo composto da 8 vasi di ceramica d'impasto, riferibili alla cultura di Monte Claro. La tomba è attualmente ricoperta dal manto stradale.



Sito 10 - Nuraghe de is Arenas (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_10)



Localizzazione: Gonnesa (SU) -,

Definizione e cronologia: struttura di fortificazione, {nuraghe}. {Età del Bronzo},

Modalità di individuazione{analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, ricognizione archeologica/survey }

Distanza dall'opera in progetto:500-1000 metri **Potenziale:** potenziale alto

Rischio relativo: rischio medio

Nuraghe di probabile planimetria complessa, con tracce di insediamento relativo nei pressi.

- Farci F. 2008: scheda censimento n. 31270



Sito 11 - Nuraghe Monte Sinni (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_11)

Tempio a pozzo Nuraxi Figus

Localizzazione: Gonnesa (SU) -,

Definizione e cronologia: struttura di fortificazione, {nuraghe}. {Età del Bronzo},

Modalità di individuazione{cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, ricognizione archeologica/survey }

Distanza dall'opera in progetto:>1000 metri

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio medio

Nuraghe di planimetria indeterminata.

- Farci F. 2008: Scheda censimento n. 31269



Sito 12 - Nuraghe Barbusi (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_12)



Localizzazione: Carbonia (SU) -,

Definizione e cronologia: struttura di fortificazione, {nuraghe}. {Età del Bronzo},

Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey }
Distanza dall'opera in progetto:500-1000 metri
Potenziale: potenziale alto Rischio relativo: rischio medio

Il monumento è un probabile nuraghe monotorre, parzialmente crollato, di cui si scorge solo un tratto murario del paramento esterno nel versante nord-occidentale. Esso è realizzato in blocchi poligonali di calcare e arenaria.



Sito 01 - Complesso preistorico di Corona Maria (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_01)

Γomba di giganti Corona Mari Nuraghe Corona Maria 1.500 n Localizzazione: Carbonia (SU) - [% represent value("PVL - Toponimo/località") %],

Definizione e cronologia: sito pluristratificato, {}. {Neolitico, Età del Rame, Età del Bronzo},

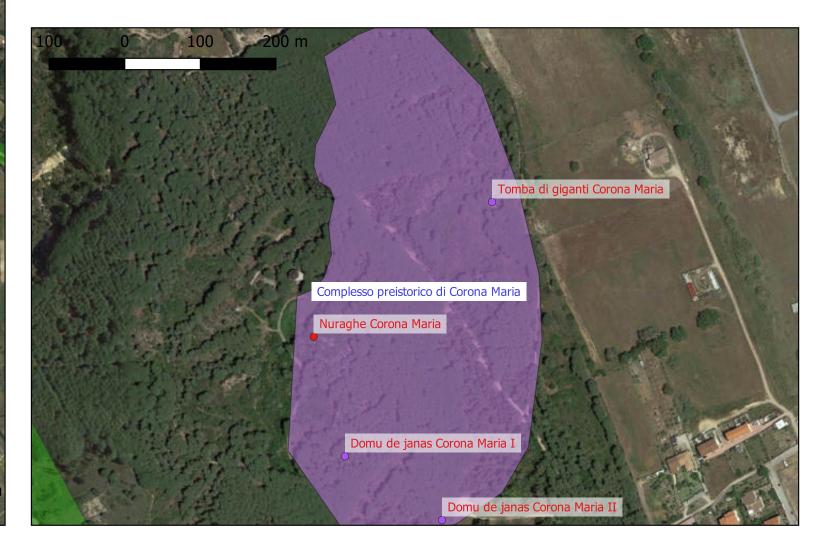
Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey } **Distanza dall'opera in progetto:**0-10 metri Potenziale: potenziale medio

Rischio relativo: rischio alto

Il complesso di Corona Maria comprende evidenze archeologiche che testimoniano l'occupazione di tale area a partire dal Neolitico finale (IV mill. a.C.) all'Età del Bronzo finale (XII-IX sec. a.C.). Tra tali evidenze sono compresi la necropoli a domus de janas, relativa alla cultura Ozieri e costituita da due tombe, e i monumenti di epoca nuragica, quali il nuraghe Corona Maria, la tomba di giganti omonima e il villaggio relativo, testimoniato dalla presenza di varie capanne circolari con zoccolo costruito in pietre poligonali appena sbozzate, disposte a doppio paramento, e legate con malta di fango e zeppe; la copertura probabilmente era costituita da materiale vegetale deperibile. Sono stati individuati anche alcuni pozzi per l'approvvigionamento idrico.

- Manunza M. R. 2009. Corona Maria - Cortoghiana(Carbonia): un complesso preistorico ritrovato. In La preistoria e la protostoria in Sardegna, Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria: pp. 1569-1574.



Sito 02 - Tempio a pozzo Nuraxi Figus (SABAP-CA_2023_00234-SC_000010_02)

Nuraghe Nuraxi Figus Tempio a pozzo Nuraxi Figus Localizzazione: Gonnesa (SU) - [% represent_value("PVL - Toponimo/località") %],

Definizione e cronologia: strutture per il culto, {luogo di culto}. {Età del Bronzo, Età del Ferro},

Modalità di individuazione (analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, cartografia storica, dati bibliografici, dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche pregresse, ricognizione

archeologica/survey } **Distanza dall'opera in progetto:**500-1000 metri Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio medio

Il monumento rientra nella classificazione dei templi a pozzo. Di esso residuano il vano scala e la camera: è realizzato con blocchi di medie dimensioni, di forma pressoché parallelepipeda, disposti con tecnica a filari a secco. L'ingresso è rivolto a SSE. Inoltre, residuano 9 scalini (di cui 4 sommersi al momento del sopralluogo fatto durante la stagione piovosa). Non c'è traccia di tamburo esterno, mentre tre blocchi allineati nel lato occidentale potrebbero essere pertinenti all'atrio.

- Bernardini P. 2000. L'acqua e il tempo. Prospezioni di archeologia subacquea nelle acque di Gonnesa. In Osservazioni sul popolamento antico nel territorio di Gonnesa: pp.13-18.



Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 01 - Data 2023/09/16

Visibilità del suolo: 0 (area non accessibile)





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 02 - Data 2023/09/16

Visibilità del suolo: 0 (area non accessibile)





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 03 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 04 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 05 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 06 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 07 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 08 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 09 - Data 2023/09/16

Visibilità del suolo: 0 (area non accessibile)





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 10 - Data 2023/09/16

Visibilità del suolo: 0 (area non accessibile)





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 100 - Data 2023/09/16



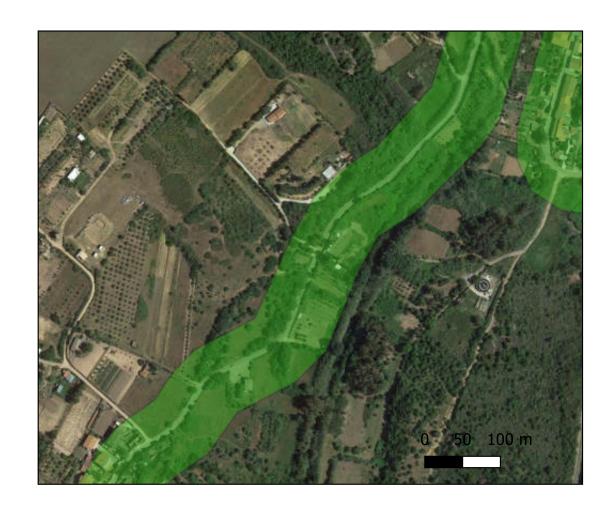


Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 101 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 102 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 103 - Data 2023/09/16

Visibilità del suolo: 0 (area non accessibile)





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 104 - Data 2023/09/16

Visibilità del suolo: 0 (area non accessibile)





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 105 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 106 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 107 - Data 2023/09/16





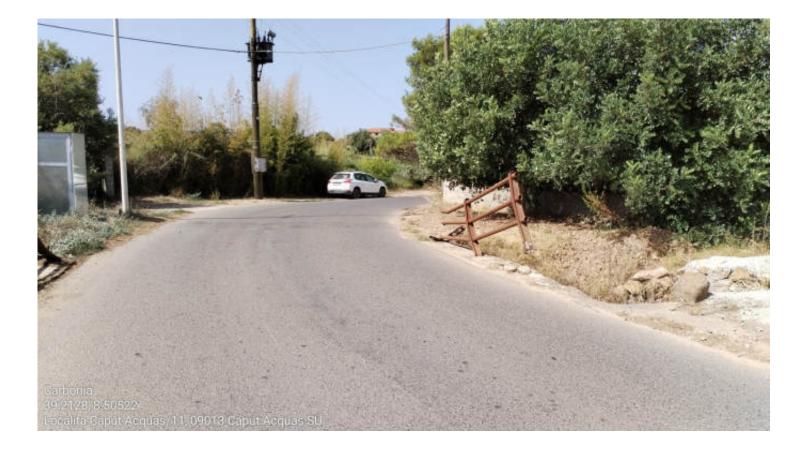
Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 108 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 109 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 11 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 110 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 111 - Data 2023/09/16



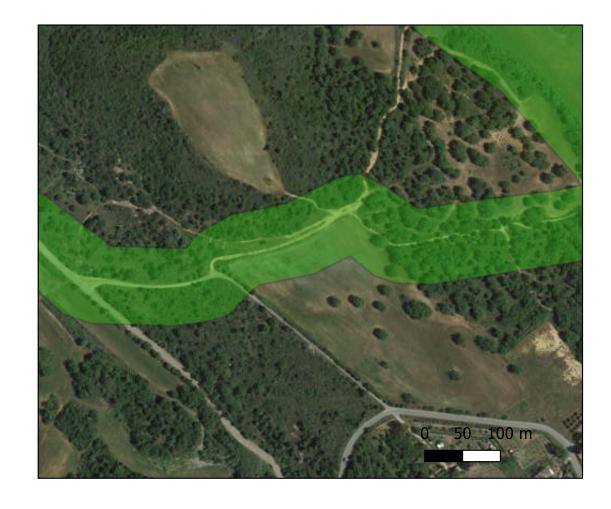


Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 112 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 113 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 114 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 115 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 12 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 13 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 14 - Data 2023/09/16





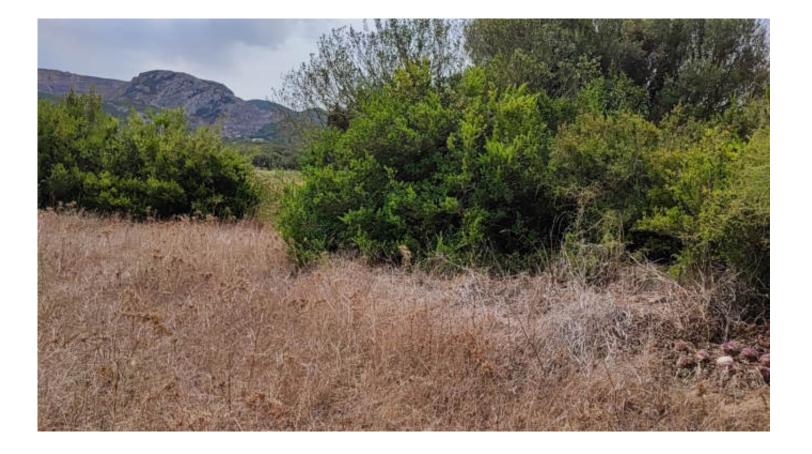
Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 15 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 16 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 17 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 18 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 19 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 20 - Data 2023/09/16



Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 21 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 22 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 23 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 24 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 25 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 26 - Data 2023/09/16



Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 27 - Data 2023/09/16



Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 28 - Data 2023/09/16



Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 29 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 30 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 31 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 32 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 33 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 34 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 35 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 36 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 37 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 38 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 39 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 40 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 41 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 42 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 43 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 44 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 45 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 46 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 47 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 48 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 49 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 50 - Data 2023/09/16



Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 51 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 52 - Data 2023/09/16



Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 53 - Data 2023/09/16



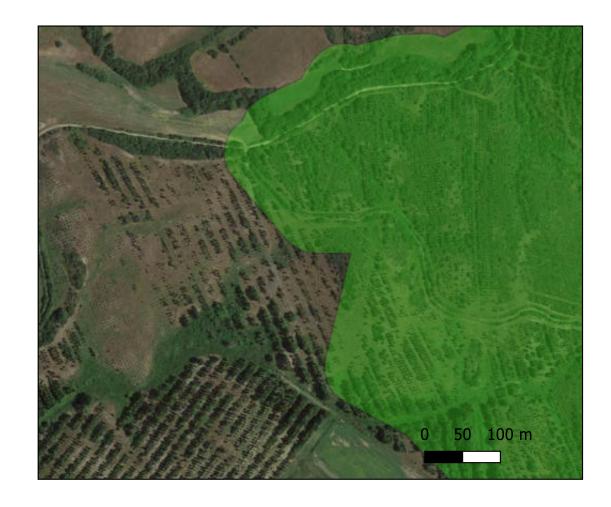


Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 54 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 55 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 56 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 57 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 58 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 59 - Data 2023/09/16





Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 60 - Data 2023/09/16



Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 61 - Data 2023/09/16



Ricognizione 6fb091f48fc74a04b8f19581de0b6fb3 Unità di ricognizione 62 - Data 2023/09/16



Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 63 - Data 2023/09/16



Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 64 - Data 2023/09/16



Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 65 - Data 2023/09/16



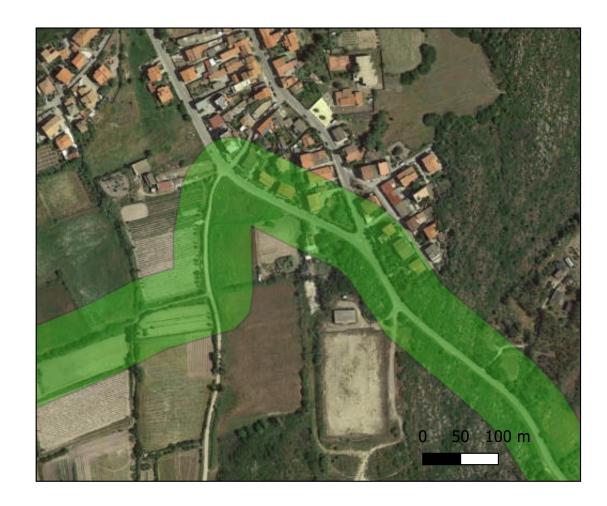


Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 66 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 67 - Data 2023/09/16



Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 68 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 69 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 70 - Data 2023/09/16



Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 71 - Data 2023/09/16



Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 72 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 73 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 74 - Data 2023/09/16





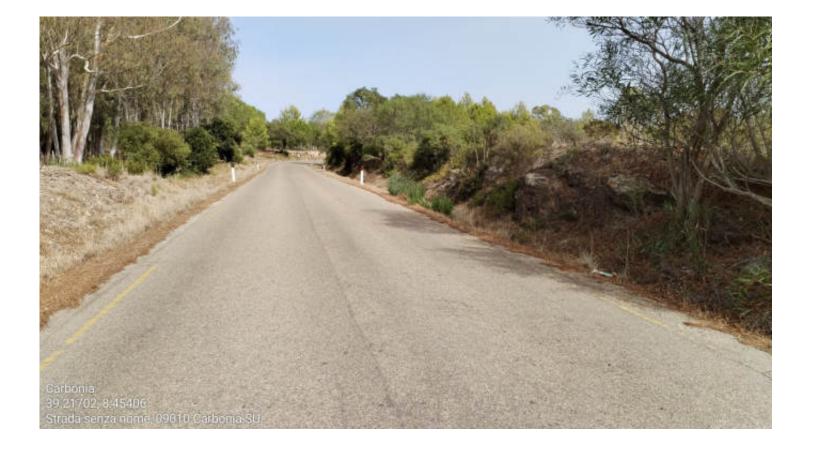
Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 75 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 76 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 77 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 78 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 79 - Data 2023/09/16



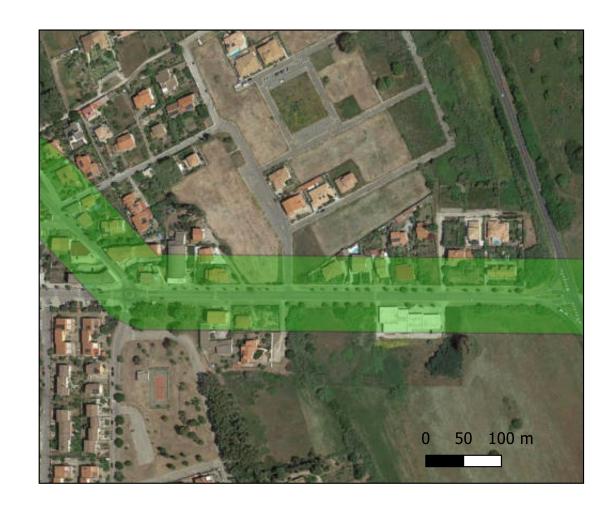


Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 80 - Data 2023/09/16





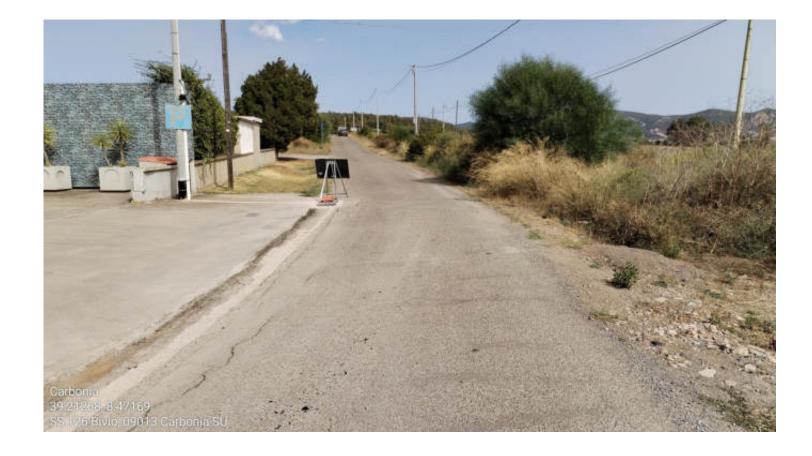
Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 81 - Data 2023/09/16





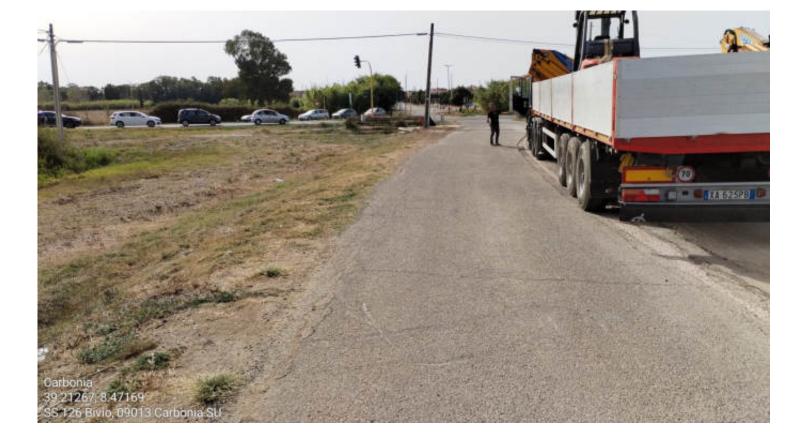
Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 82 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 83 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 84 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 85 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 86 - Data 2023/09/16



Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 87 - Data 2023/09/16



Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 88 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 89 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 90 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 91 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 92 - Data 2023/09/16



Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 93 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 94 - Data 2023/09/16



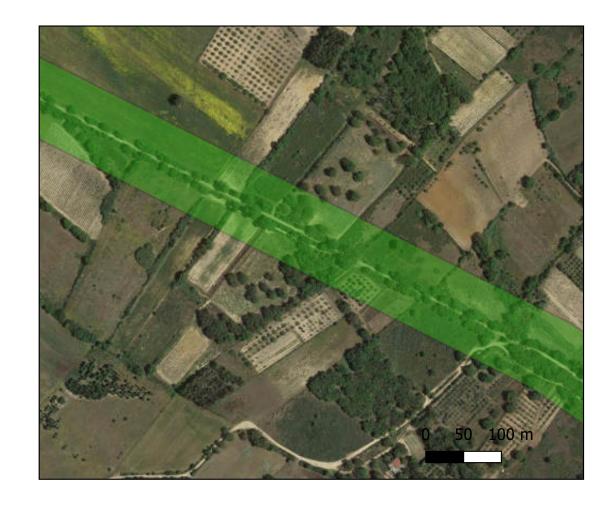


Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 95 - Data 2023/09/16





Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 96 - Data 2023/09/16



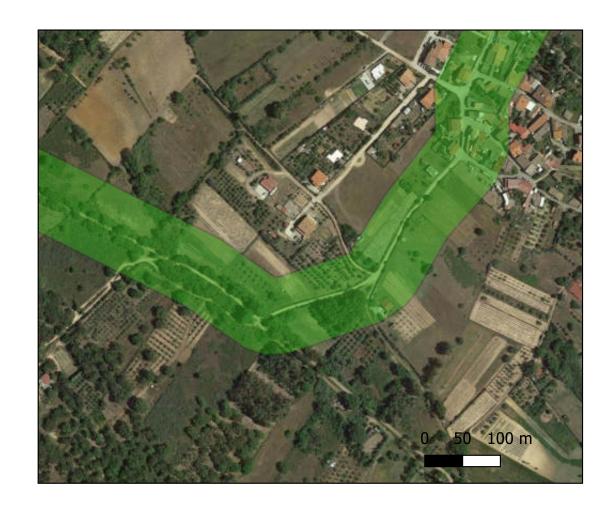


Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 97 - Data 2023/09/16





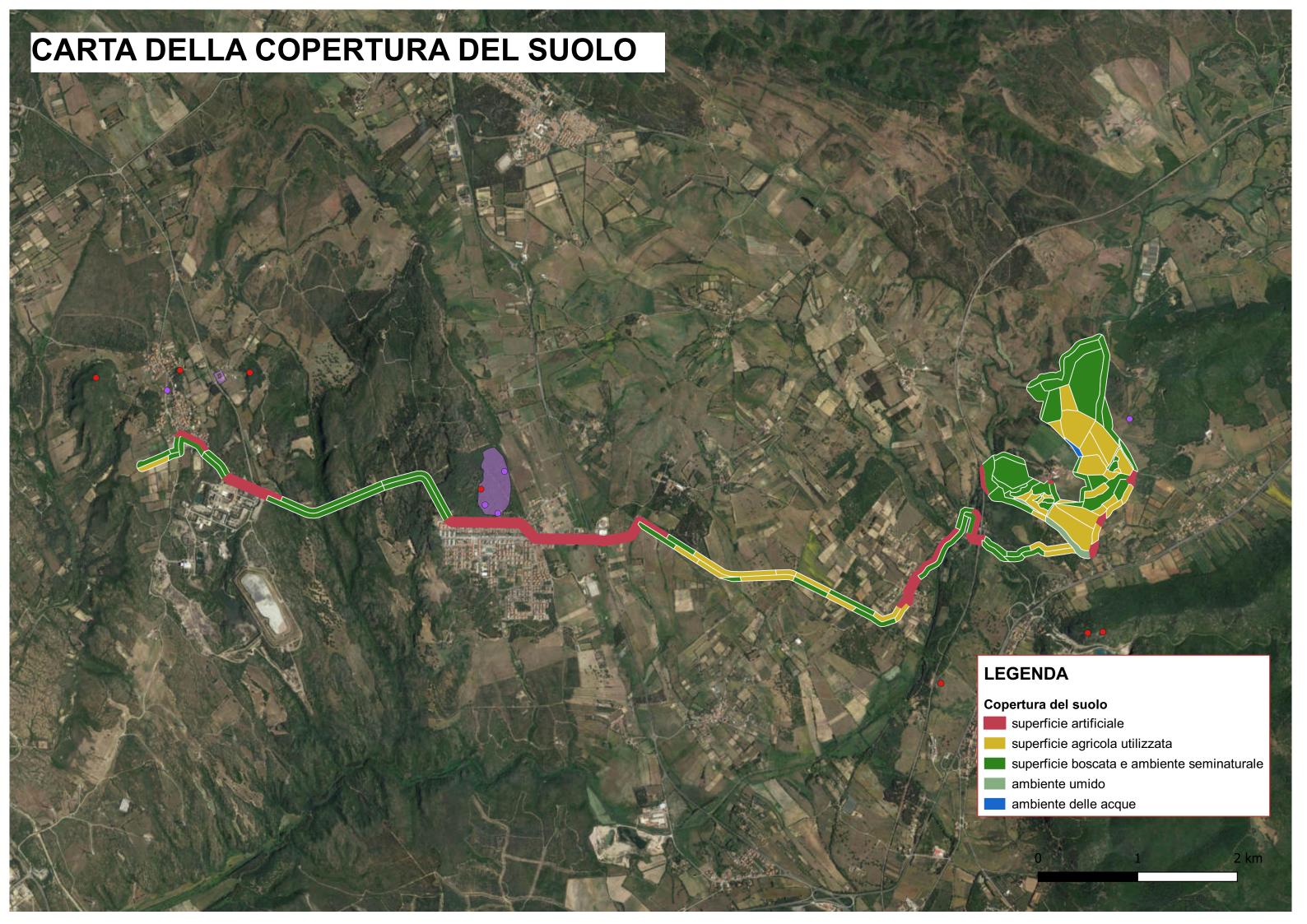
Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 98 - Data 2023/09/16

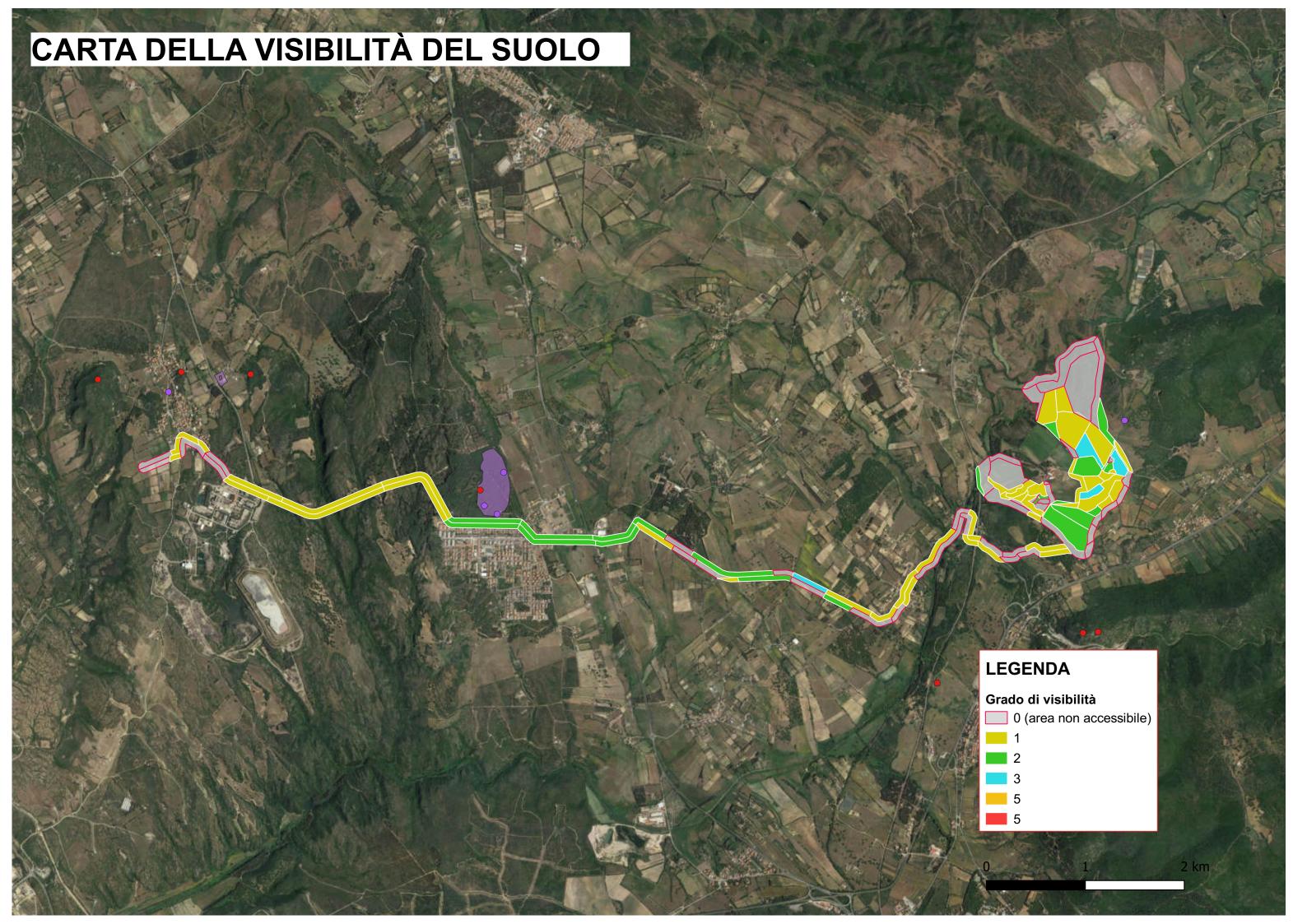




Ricognizione b4728fb8ecd84853a5d594bf96698fe6 Unità di ricognizione 99 - Data 2023/09/16

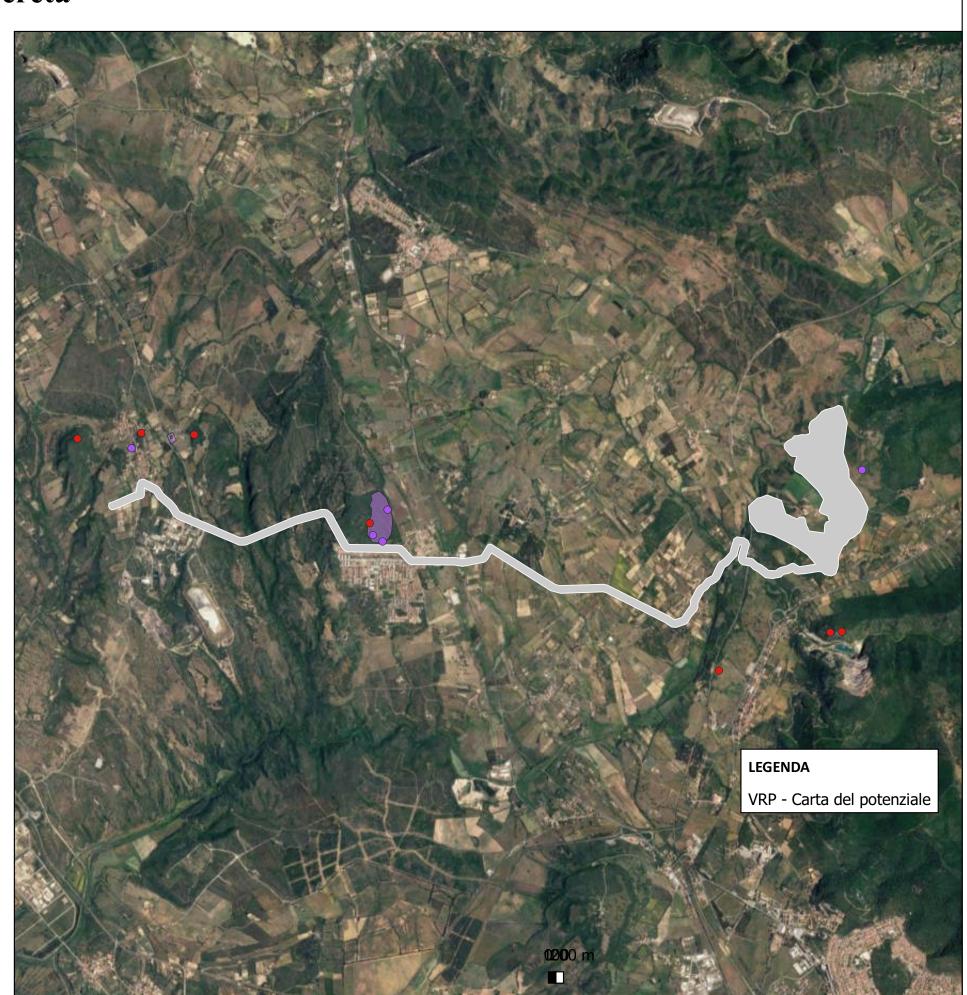






CARTA DEL POTENZIALE - SABAP-CA_2023_00234-SC_000010 - area 01 potenziale non valutabile - affidabilità discreta

L'assenza di segnalazioni nell'areale ricognito non permettono di poter valutare il potenziale archeologico del settore in oggetto.



CARTA DEL RISCHIO - SABAP-CA_2023_00234-SC_000010 - area 01

