

IPC AGRIVOLT s.r.l.

Via Aterno n. 108, 66020 San Giovanni Teatino (CH) - Italy.
P.I. 02714100696 - PEC: ipcagrivolt@igefi.it
REA CH- 415506

Impianto fotovoltaico "Sardinia Agrivolt" 99,972 MWp VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (V.I.A.)

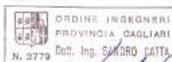


00	30/08/2022	Emissione	Gruppo di progettazione	Ing. Luca DEMONTIS	IPC AGRIVOLT S.R.L.
REV.	DATA	OGGETTO	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. Luca DEMONTIS
(coordinatore)

Ing. Sandro CATTÀ



Arch. Valeria MASALA (consulenza ambientale)

Arch. Alessandro MURGIA (consulenza urbanistica)

Geol. Alberto PUDDU (consulenza geologica)

Dott. Agr. Riccardo Giuseppe LODDO (consulenza agronomica)

TITOLO:

RELAZIONE ARCHEOLOGICA_ SABAP-CA-OR_2022_9

IDENTIFICAZIONE ELABORATO
R. 26

NOTE:

PAGINA:

1 di 36

FORMATO:

A4

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	3
1.1 ACQUISIZIONE DATI.....	3
1.2 METODOLOGIA E ANALISI DELLE FONTI.....	3
2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	5
2.1 INTERVENTI PREVISTI.....	5
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	7
3.1 AREA D'INTERVENTO.....	7
3.2 INQUADRAMENTO STORICO ARCHEOLOGICO. AREE ARCHEOLOGICHE E MONUMENTI NEL TERRITORIO DI UTA.....	9
4. VERIFICA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO.....	10
4.1 SEGNALAZIONI NELLA ZONA D'INTERVENTO DA RICERCA BIBLIOGRAFICA E D'ARCHIVIO.....	10
4.1.1 Età Preistorica.....	11
4.1.2 Età nuragica.....	11
4.1.3 Età punica e romana.....	12
4.2 L'ELABORAZIONE DELLE SCHEDE SITO.....	13
4.3 VINCOLI NELL'AREA DI INTERESSE.....	13
5. INDAGINI TECNICHE.....	14
5.1 L'ANALISI CARTOGRAFICA, LA TOPONOMASTICA, LA FOTOINTERPRETAZIONE.....	14
5.2 LA RICOGNIZIONE SUL TERRITORIO.....	14
5.3 RISULTATI DELL'INDAGINE.....	14
5.4 ELENCO UTR.....	15
6. ELABORATI.....	33
6.1 CARTA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE.....	33
6.2 CARTA DEL RISCHIO.....	33
6.3 CARTA DELLE UTR: VISIBILITÀ.....	33
7. POTENZIALE ARCHEOLOGICO NELL'AREA INTERESSATA DALLE OPERE.....	34
7.1 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO.....	34
8. CONCLUSIONI.....	35
9. BIBLIOGRAFIA CONSULTATA.....	36

1. INTRODUZIONE

1.1 ACQUISIZIONE DATI

L'indagine archeologica qui presentata è stata condotta al fine della verifica di cui all'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, necessaria per la presentazione degli elaborati in fase di progettazione dell'impianto fotovoltaico denominato "Sardinia Agrivolt" della potenza di 99.792 MWp nel comune di Uta, località "Su Coddu de sa Feurra" per conto della IPC AGRIVOLT S.r.l. con sede legale a San Giovanni Teatino (CH), in Via Aterno 108, iscritta al Registro delle imprese di Chieti REA CH - 415506, Patita IVA 02714100696, in possesso dei requisiti di capacità economico-finanziaria e tecnico-organizzativa per la realizzazione, l'esercizio e la dismissione del progetto in esame.

Lo Studio è stato compiuto da Anna Luisa Sanna, archeologa specialista in possesso dei titoli richiesti per le indagini di Archeologia Preventiva: iscrizione n. 1400 all'Elenco per gli operatori abilitati per l'archeologia preventiva; iscrizione n. **4639** nell'elenco nazionale di **archeologo Fascia I** (professionista abilitato ad eseguire interventi sui beni culturali ai sensi dell'articolo 9bis del Codice dei beni culturali e del paesaggio - D.lgs.42/2004).

1.2 METODOLOGIA E ANALISI DELLE FONTI

Per l'indagine archeologica preliminare sul territorio, secondo quanto stabilito dal D. lgs 50/2016, art. 25 ("Codice appalti) in attuazione del D. Lgs 42/2004, art. 28, comma 4, è stata effettuata la raccolta di ogni fonte letteraria edita, e della cartografia storica ed archeologica che rappresenta la zona interessata.

A tal scopo sono state esaminate:

<https://www.sardegna.beniculturali.it/>;

Ortofoto, foto aeree del 1954-1955, 1968, 1977-78, 1998-1999, 2016, consultabili nel sito web www.sardegna.territorio.it (www.sardegna.territorio.it/webgis2/sardegnafotoaeree/);

<http://www.sardegna.territorio.it/webgis2/sardegnamappe/> per la ricerca toponimi;

Immagini satellitari di Google Earth aggiornate al 2019;

PUC di Uta (<http://34.243.235.61/geoportale/Uta/>)

Carta CTR in scala 1:10.000, F 556-120, 556- 160;

Carta I.G.M. in scala 1:25.000 (Foglio n. 556 sez. II SE Assemini);

www.cartadelrischio.it;

www.sardegna.territorio.it; www.sardegna.territorio.it; Geoportale Nazionale (www.pcn.minambiente.it);

documentazione relativa a vincoli archeologici (<http://vincoliinretegeo.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>);

Segretariato Regionale del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo per la Sardegna (<https://www.sardegna.beniculturali.it/it/466/beni-dichiarati-di-interesse-culturale>);

consultazione di parte della documentazione bibliografica specialistica edita reperibile *on line* o in possesso di chi scrive;

Analisi di precedenti relazione ex art. 25, D. lgs. 50/2016 che hanno riguardato il territorio, anche redatte dalla scrivente, oltre a confronti continui con la dott.ssa archeologa M.C. Ciccone, incarica del censimento dei beni culturali del territorio dal comune di Uta in vista dell'adeguamento del P.U.C. al P.P.R. e autrice dell'unica pubblicazione che rende noti i risultati del censimento compiuto su incarico dell'amministrazione comunale¹. Da tali studi risulta che l'area in cui ricadrebbe l'opera in progetto non è interessata da vincoli di natura archeologica ai sensi degli artt. 10, 12, 13 del D. Lgs. n. 42/2004 né lambisce alcuna zona H di salvaguardia archeologica individuata nel Piano Urbanistico Comunale.

¹ Ciccone 2000.

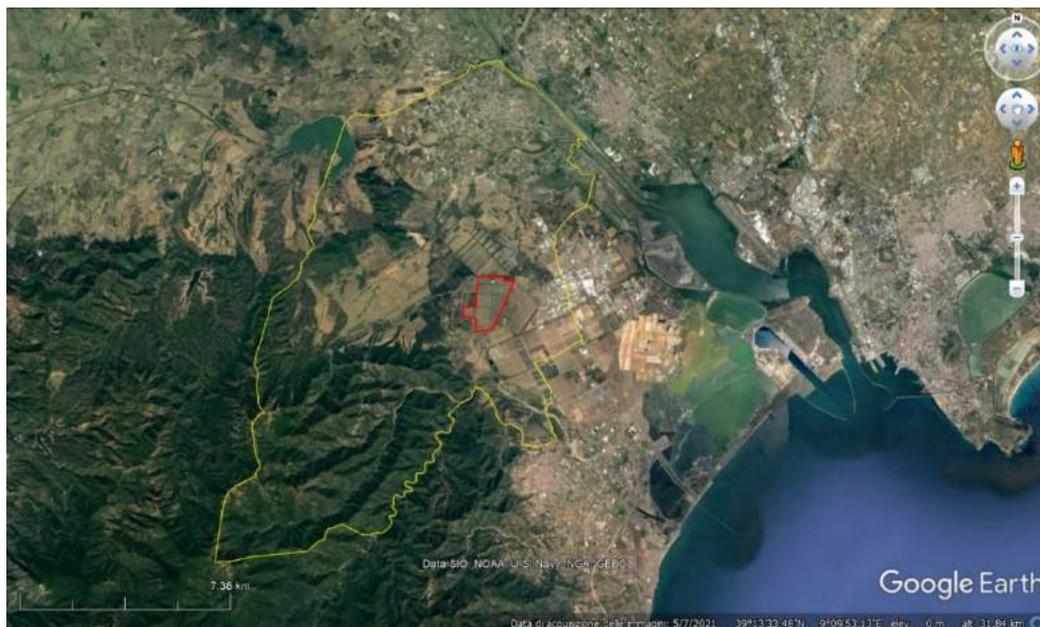


Figura 1. Punto di intervento.

2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

2.1 INTERVENTI PREVISTI²

La presente relazione è acclusa al progetto di realizzazione di un impianto di produzione di energie rinnovabili denominato "Sardinia Agrivolt" presentato dalla società **IPC AGRIVOLT S.R.L.** per la **realizzazione e gestione di un nuovo impianto agrivoltaico**, da realizzarsi nel Comune di Uta (CA) in località "Su coddu de Sa Feurra (ex Prugno)" in un'area prevalentemente agricola ed in parte ricadente all'interno della Zona Industriale gestita dal Consorzio Industriale della Provincia di Cagliari (CACIP), in località Macchiareddu. La potenza nominale installata sarà pari a 99,792 MWp per una superficie complessiva, comprese le opere accessorie, di circa 179,53 ha distribuita in 2 aree: lotto A (155,24 ha) e lotto B (24,29 ha).

Il progetto prevede l'installazione di 181.440 moduli in silicio monocristallino con tecnologia half cell che saranno posizionati a terra tramite tracker mono-assiali, in acciaio zincato, orientati con asse principale nord-sud e rotazione massima variabile tra -55° (est) e +55° (ovest), per una superficie captante di circa 525.200 m². La soluzione tecnologica proposta prevede un sistema ad inseguitore solare in configurazione monoassiale che alloggia file da 36 moduli, per un totale di 5.040 trackers, con altezza al mozzo delle strutture di circa 3,40 m dal suolo. In questo modo nella posizione a +/-55° i pannelli raggiungono un'altezza minima dal suolo di 1,30 m e un'altezza massima di circa 5,55 m.

La distanza prevista tra gli assi delle strutture di supporto sarà variabile tra 9,20 m e 11,20 m.

L'impianto sarà **connesso alla rete di distribuzione elettrica nazionale in AT tramite un collegamento in antenna a 220 kV ad una nuova stazione elettrica di smistamento** della RTN a 220 kV, gestita da TERNA Spa.

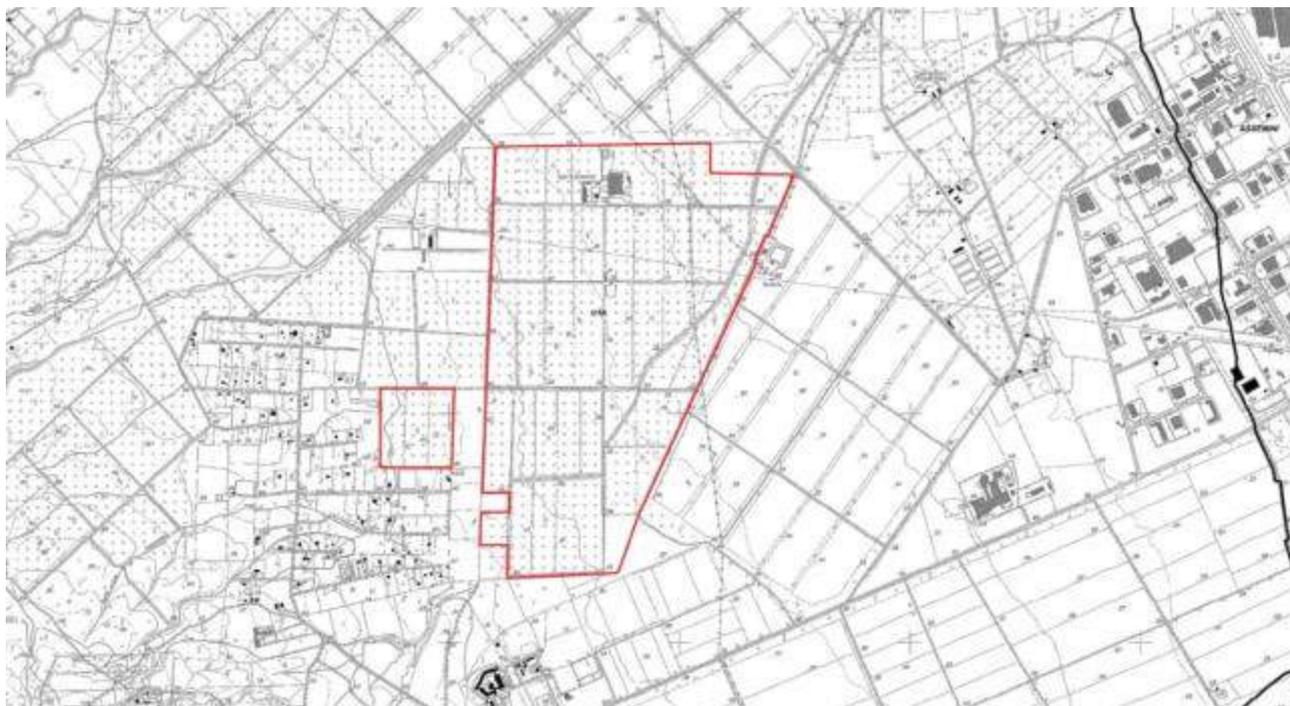


Figura 2 - Inquadramento delle aree di progetto su CTR 10k (Fonte Regione Sardegna).

² Da R.01_Relazione descrittiva.



Figura 3. Foto simulazione impianto

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

3.1 AREA D'INTERVENTO

L'area in cui ricade l'impianto in progetto si trova in località denominata "Su Coddu de Sa Feurra", nella parte occidentale del Comune di Uta (CA) al confine tra i Comuni di Uta e Capoterra.

Il sito è ubicato in un terreno in zona agricola limitrofa alla Zona Industriale di interesse Regionale di Macchiareddu. I dati per l'individuazione sono i seguenti:

- Latitudine di 39° 13' 45.67" N e Longitudine 8° 56' 55.22" E.
- Altezza media di 35 m s.l.m.
- Carta d'Italia in scala 1:25.000 edita dall'IGM fogli n° 556 sez. II Ass. – n° 557 sez. III Cagliari – n°565 sez. I Capoterra – n° 566 sez. IV La Maddalena.
- Carta Tecnica Regionale della Sardegna in scala 1:10.000 foglio 556 – 160, 557 – 130, 565 – 140, 566 – 030.
- Carta Geologica d'Italia foglio n° 234 – Cagliari.

I lotti in cui verrà realizzato l'impianto sono individuati dal Piano Urbanistico Comunale di Uta (adottato con D. C. C. n° 17 del 13/02/2007) come di seguito riportato:

- Zona D – industriali, artigianali e commerciali. Sottozona D2: aree comprese nell'agglomerato industriale di Macchiareddu per il quale è vigente il Piano Regolatore Territoriale dell'Area di sviluppo industriale di Cagliari.
- Zona E – agricola. Sottozona E1.2a: aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata, ambito di trasformazione di grado "2a".

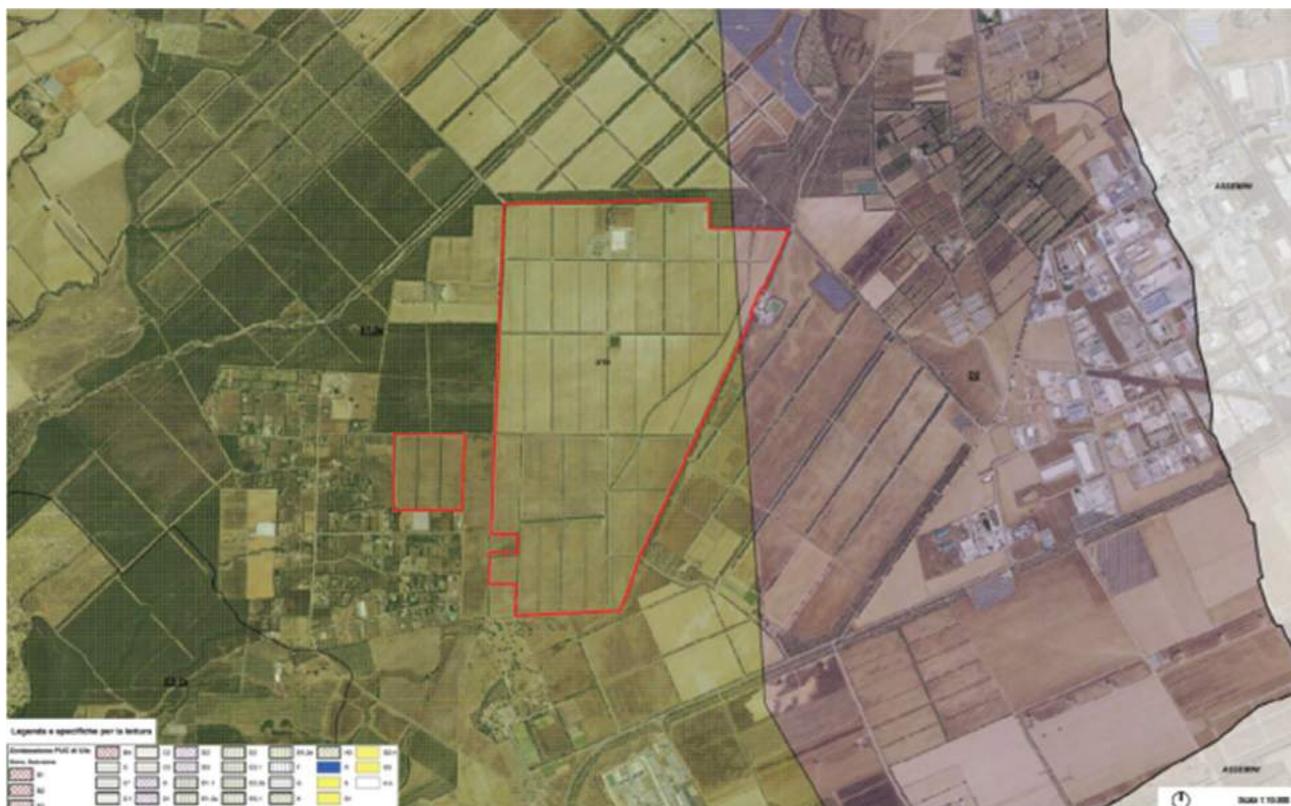


Figura 4- Inquadramento delle aree di progetto su stralcio PUC 10k.

L'area interessata è adibita attualmente ad uso agricolo. La zona è intensamente antropizzata, caratterizzata da vegetazione semi naturale e colture di tipo erbaceo, in particolare foraggiere; è divisa in differenti appezzamenti pianeggianti, regolari, adiacenti e distinti da filari alberati. Alcuni, al momento dei sopralluoghi (7 e 8 luglio 2022) risultavano in fase di mietitura (si vedano schede UTR).

Le immagini aeree meno recenti reperite in rete sono quelle scattate negli anni 50 del 1900³ e mostrano uno stato dei luoghi, al netto delle infrastrutture, pressoché uguale a quello visibile oggi: totale parcellizzazione del territorio in terreni disboscati e modellati per l'utilizzo in agricoltura.



Figura 5. Foto aeree (<http://www.sardegnafotoaeree.it/webgis2/sardegnafotoaeree/>).

³ <http://www.sardegnafotoaeree.it/webgis2/sardegnafotoaeree/>.

3.2 INQUADRAMENTO STORICO ARCHEOLOGICO. AREE ARCHEOLOGICHE E MONUMENTI NEL TERRITORIO DI UTA⁴

Il territorio oggi compreso entro i confini amministrativi di Uta conserva tracce della frequentazione del Neolitico finale (resti di strutture circolari e di un'imponente cinta muraria nel sito *su Niu de su Pilloni*; menhir, frammenti lapidei, ceramici e di ossidiana) oltre a vari nuraghi risalenti all'età del Bronzo (alcuni ben conservati in località *su Planu de Monti Arrexi* e *s'Inziru*); alle falde del monte Arcosu nel 1849 furono rinvenuti numerosi bronzetti nuragici, ora custoditi nel Museo Archeologico Nazionale di Cagliari, tra cui una figurina in bronzo alta oltre trenta centimetri (cd del Capo Tribù).

Le attestazioni di una frequentazione del territorio nel corso dell'età romana, seppur numerose, non trovano conforto nella presenza di strutture evidenti. In più aree si rivengono, infatti, frammenti ceramici, materiale da costruzione laterizi e *tegulae*, ma in nessun caso essi risultano in associazione ad elementi strutturali. Le notizie più interessanti di ritrovamenti effettuati in località "*Tanca de Porceddu*," custodite nell'archivio della soprintendenza, suggeriscono l'esistenza di una probabile struttura termale. L'età del basso medioevo è documentata dalla presenza dei ruderi di numerose chiese dedicate a Santa Maria Magramixi, San Tommaso, Sant'Ambrogio, San Leone. La Chiesa di Santa Maria, situata nell'immediata campagna a sud del paese, è uno di più begli esempi di architettura romanica in Sardegna.

⁴ Scheda di presentazione dei beni compresi nel territorio comunale a cura del comune di Uta:
<https://www.comune.uta.ca.it/zf/index.php/servizi-aggiuntivi/index/index/idservizio/20010>; Ciccone 2000.

4. VERIFICA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

4.1 SEGNALAZIONI NELLA ZONA D'INTERVENTO DA RICERCA BIBLIOGRAFICA E D'ARCHIVIO

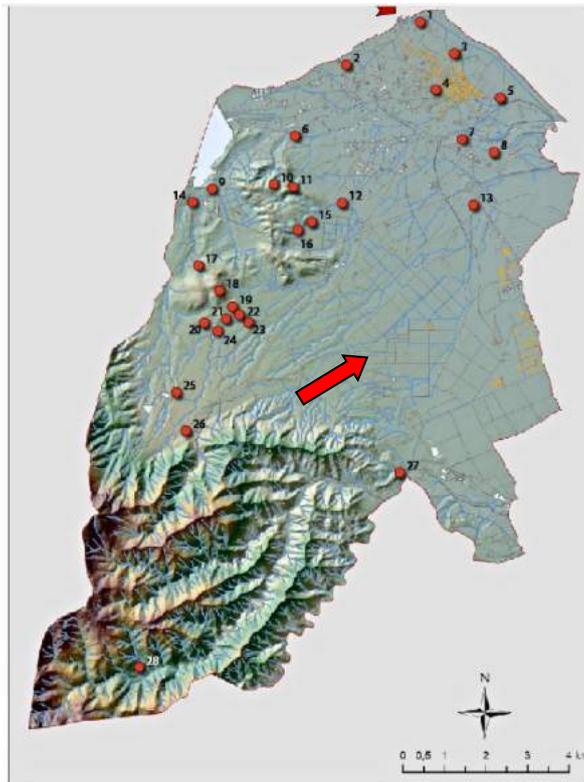


Figura 6. Carta archeologica del comune di Uta su DTM RAS (Rielaborazione di F. Nieddu da Nieddu 2019, fig. 6, su base censimento Ciccone). L'elenco dei siti fa riferimento alla tabella 1 di pag. 11. La freccia rossa indica l'area di intervento.

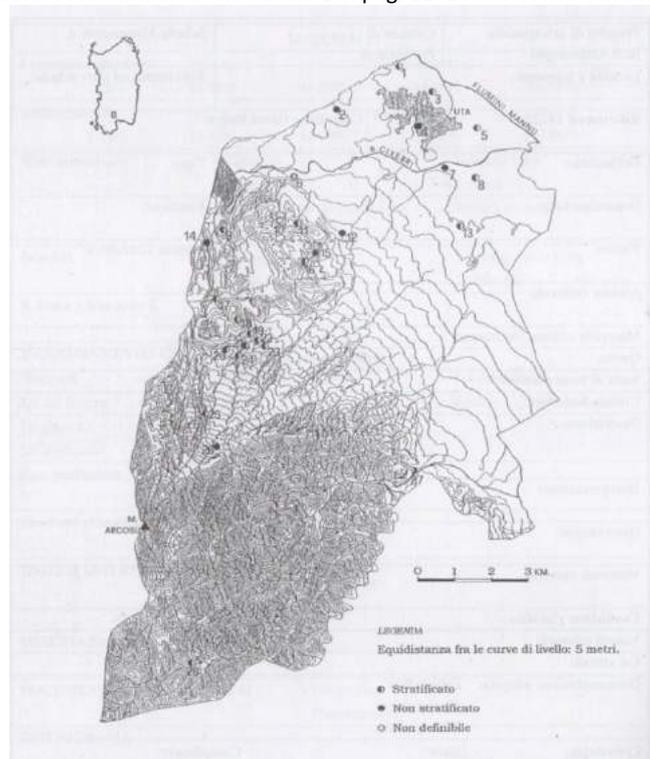


Figura 7. Beni archeologici nel territorio; nel riquadro è compresa l'area di interesse (Ciccone 2000, TAV. IV).

Le testimonianze archeologiche note dall'analisi della documentazione bibliografica e d'archivio consentono di ricostruire una frequentazione del territorio capillare estesa su un arco cronologico compreso tra l'età preistorica e l'età romana.

La conformazione geografica del territorio caratterizzata da un paesaggio collinare con piccole valli, spesso solcate da ruscelli a carattere stagionale ha determinato una distribuzione diffusa delle aree insediative, le quali sono ubicate sia sulle basse cime dei rilievi, sia nelle zone pianeggianti.

4.1.1 Età Preistorica

Le fasi prenuragiche di occupazione del territorio sono attestate principalmente in 5 siti pertinenti esclusivamente a culture inquadrabili tra il Neolitico Recente e l'Eneolitico: Su Niu de Su Pilloni, Mitza Crabas, Is Arridelis, S'Appassiu e San Nicola. Nessuno di questi ricade nell'area interessata da progetto.

A circa a circa 800 metri a sud ovest dal margine meridionale dell'opera il censimento Ciccone⁵ segnala **Pranu de su Zippiri (n. 1)** area di interesse archeologico individuata in base alla presenza di ossidiana in superficie.

4.1.2 Età nuragica

Le testimonianze di età nuragica sono numerose e sono dislocate soprattutto nel settore nord-occidentale e meridionale dell'area presa in esame per lo studio archeologico. Attestazioni databili a partire dal Bronzo recente sono documentate su tutto il territorio e interessano maggiormente le aree pianeggianti e collinari. A circa 1700 m a sud dell'area di progetto è segnalato il sito **Su Cuccuru de Giba de Carrogas (n. 2)**,⁶ con nuraghe complesso, mentre poco più a sud, a circa 2 km dall'area di progetto, è segnalato il nuraghe complesso **Punta Genna is Abis (n. 5)**.⁷

A distanze maggiori, a ovest dell'area di progetto sono conosciute due strutture nuragiche: **nuraghe punta Cristina**⁸ e **nuraghe Punta de Parroccu**,⁹ mentre più a sud, alle pendici **meridionali** del rilievo di Punta de su Ferru, si rileva un'alta concentrazione di strutture nuragiche, tra cui **Planu de Monte Arrexì 1, 2, 3**, dove è segnalata la più alta densità di monumenti. La piana, alluvionale, si estende nel settore centro occidentale del territorio intervallata da piccole alture comprese tra m 80 e 130 s.l.m. e circondata da cime più elevate che raggiungono m 222 s.l.m. In corrispondenza di quasi tutte le alture si conservano strutture murarie riferibili a nuraghi, insediamenti capannicoli o, ancora, a concentrazioni di materiale ceramico e litico. Le testimonianze finora raccolte non consentono di stabilire se i monumenti rinvenuti, frequentemente ubicati a breve distanza uno dall'altro, siano da considerare unità indipendenti tra loro ovvero indichino la presenza di una struttura insediativa di grande estensione. Tuttavia, la vicinanza topografica delle strutture e la loro probabile pertinenza a un medesimo orizzonte cronologico inducono a propendere per l'ipotesi di insediamenti differenti legati da rapporti amichevoli e organizzati in modo da sfruttare razionalmente le risorse.¹⁰ **Nuraghe Bruncu Perdosu**: del nuraghe, sito a m 122 s.l.m., su una delle alture che caratterizzano la morfologia della località di Planu de Monte Arrexì, si individua una torre di cui residua il prospetto ovest che emerge dal piano di campagna per un'altezza di circa m. 2. La muratura è realizzata in opera poligonale regolare costituita da grandi blocchi di arenaria conglomeratica, ben squadrate e ben legati tra loro. Un potente strato di crollo circonda la struttura, che è stata oggetto di interventi di scavo clandestini che hanno svuotato parte della camera centrale. Lo stato di conservazione del monumento non consente di ricostruire completamente la planimetria e le dimensioni dell'ambiente subcircolare interno alla torre.¹¹ Il nuraghe è ubicato a una distanza di oltre 4 km a ovest rispetto all'area di progetto. A una distanza di oltre 3 km è il **Villaggio nuragico Sa Mitza Padentina**: Il nuraghe si compone di una torre principale e di un tratto di

⁵ A22 nelle CARTA BENI ARCHEOLOGICI E ARCHITETTONICI, documentazione inedita.

⁶ Ugas 2008, p. 151

⁷ Ugas 2008, p. 151.

⁸ ACSABAP-CA-OR Nota prot. n. 6626 del 15/11/2011 nella quale un cittadino segnala il rinvenimento di una statua.

⁹ Ciccone 2000.

¹⁰ Ciccone 2000, pp. 94-97.

¹¹ ACSABAP-CA-OR Nota prot. n. 6247 del 4.09.1996 di M. Canepa avente come oggetto "Uta (CA) – Loc. Bruncu Perdosu – Segnalazione lavori di trasformazione agraria". Nel documento si segnala l'esecuzione di lavori di spietramento tali da pregiudicare l'integrità dei monumenti presente nell'area e l'individuazione delle tracce delle attività di scavo clandestino.

muratura esterna rispetto alla torre, verosimilmente compatibile con il tipo a tancato. L'edificio è realizzato con blocchi di arenaria conglomeratica di medie e grandi dimensioni, attentamente sbazzati e posti in opera secondo filari regolari. La torre ha un diametro esterno di ca. m 11. Nella pianura che estende alla base della torre, in direzione sud-est, sono stati individuati i resti di alcune strutture capannicole pertinenti all'abitato. Il rinvenimento di numerosi frammenti ceramici e laterizi di età romana all'interno di una delle capanne ha portato a ipotizzare un riutilizzo di questa struttura in età storica.

Risulta a circa 4 km dal punto di progetto il bene sottoposto a dichiarazione di interesse culturale ai sensi della parte II del Codice (art. 11 e 45) in loc. su Niu de su Pilloni, resti di un complesso fortificato di età protostorica (cinta muraria e torri-capanna circolari all'interno delle mura) sottoposto a vincolo diretto con D.M. 3/8/1983.

4.1.3 Età punica e romana

La fase punica è attestata in località **Sa Mandara**,¹² al confine tra il comune di Uta e quello di Decimomannu dove sono stati identificati numerosi frammenti ceramici attribuibili a epoca storica e diverse macine. La ricognizione di superficie condotta durante il censimento del territorio comunale degli anni '90 ha consentito di documentare diversi frammenti di ceramica punica e un collo d'anfora databili alla prima metà del I secolo a.C.¹³ Nessuna traccia sembra conservarsi delle abitazioni puniche menzionate da F. Barreca.¹⁴

Nel buffer preso in considerazione per il progetto in corso si segnala, a circa 2 km a sud, in **loc. Santa Lucia (n. 3)**, l'insediamento omonimo di periodo romano e medievale. Nell'area non si rinvencono strutture né materiali, ma alcuni documenti conservati presso l'archivio della SABAP di Cagliari citano la presenza di ruderi di costruzioni e di tombe, oltre a menzionare il rinvenimento di un ripostiglio di monete di età imperiale. Infine, in occasione di un precedente studio di Potenziale archeologico (Sanna 2021) in **loc. Baracca Manna (n. 4)** è stata segnalata la presenza di rara ceramica sparsa (due frammenti di pareti di contenitori non identificabili: un frammento di orlo di olla o anforaceo) che indica una frequentazione avvenuta in epoca storica. La concentrazione, poco più a sud est (coord. 39°15'16.83"N/ 8°56'59.81"E) di numerosi frammenti di embrici, pareti di contenitori non identificabili (impasto arancio ben depurato, non rivestito) e di almeno due casi di pietre affiancate (residui di allineamenti?) in un'area di circa 25 mq, un probabile indizio della presenza di una necropoli o di alcune tombe alla cappuccina (ora sconvolte). L'area è a circa 1800 metri a nord dal margine settentrionale del punto d'intervento.

Nessuna delle testimonianze sopra elencate è compresa all'interno dell'area d'intervento; una sola è ubicata entro 1 km (Sa roja o Pranu de su Zippiri).

ID	NOME	Tipologia
1	Sa Roja (Pranu) de su zippiri	Area di dispersione di materiale
2	Su Cuccuru de Giba de Carrogas	insediamento
3	Santa Lucia	Insediamento romano/medievale
4	Baracca manna	Insediamento/necropoli?
5	Punta Genna is Abis	Nuraghe complesso

¹² ACSABAP-CA-OR Nota prot. n. 850 del 09.05.2008 avente come oggetto "Uta (CA) – Loc. Sa Mangara. Richiesta esistenza aree di interesse archeologico". Viene segnalato un insediamento di età storica.

¹³ Ciccone 2000, p. 100.

¹⁴ Barreca 1980, cart. 37.

4.2 L'ELABORAZIONE DELLE SCHEDE SITO

L'analisi della documentazione bibliografica e archivistica, integrata con i dati rilevati sul campo, ha consentito di censire 5 siti archeologici nell'area interessata dall'opera in progetto e sul territorio circostante compreso in una fascia di ampiezza di circa 1500-2000 metri a nord, a sud, a est e a ovest dal perimetro esterno delle opere previste nel presente progetto.

Tutte le emergenze archeologiche ricadenti nel territorio così definito sono state oggetto di schedatura, secondo la standard di schedatura ICCD MOSI 4.00 – Modulo Area/Sito. Il MOSI raccoglie le informazioni relative ai siti/aree archeologiche individuate all'interno dell'area interessata direttamente dalla realizzazione dell'opera e l'area contermina all'intero della quale è stato effettuato lo studio previsto dall'art. 25, comma 1 del D.Lgs. 50/2016.

4.3 VINCOLI NELL'AREA DI INTERESSE

Nell'area oggetto del presente studio non è presente alcun vincolo archeologico.

5. INDAGINI TECNICHE

5.1 L'ANALISI CARTOGRAFICA, LA TOPONOMASTICA, LA FOTOINTERPRETAZIONE

L'analisi della cartografia storica e moderna e della relativa toponomastica non ha consentito di rilevare nuovi elementi d'interesse sia relativamente alle emergenze archeologiche già note dai documenti bibliografici e archivistici, sia relativamente ad altre aree insediative eventualmente inedite.

L'analisi delle foto aeree è stata condotta alla ricerca di eventuali anomalie cromatiche e di alterazioni nella copertura vegetativa che potessero evidenziare la presenza di strutture interrato relative ad interventi antropici di età antica. Quest'analisi non ha fornito elementi utili alla valutazione delle emergenze archeologiche già note nell'area né ha consentito di individuarne di nuove.

5.2 LA RICOGNIZIONE SUL TERRITORIO

La ricognizione archeologica di superficie è stata eseguita secondo il metodo del *field walking* consistente nel percorrere a piedi il territorio suddiviso in unità spaziali omogenee per caratteristiche geomorfologiche, uso del suolo e visibilità. L'obiettivo finale della ricognizione è quello di effettuare l'analisi autoptica della superficie del suolo e rilevare la presenza di beni mobili o immobili di interesse archeologico.

Le operazioni di ricognizione sul campo sono state effettuate nelle giornate del 7 e 8 Luglio 2022.

La fascia territoriale ricognita è stata suddivisa in porzioni denominate Unità Topografiche di Ricognizione (UTR), delimitate sulla base di condizioni di visibilità, accesso ed edificazione omogenee, sottoposte tutte, laddove possibile, alla pratica del *field walking* e documentate fotograficamente nei loro aspetti salienti.

5.3 RISULTATI DELL'INDAGINE

L'analisi del territorio in esame ha portato alla suddivisione della superficie ricognita in numero due unità topografiche, ogni UTR è stata schedata nelle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrografiche e sottoposta a una valutazione del grado di visibilità della superficie del suolo rilevato.

Si evidenzia che le UUTTRR sono interessate direttamente dalle opere in progetto. In fase di ricognizione le aree risultano tutte destinate ad attività agricola. In UTR 1 sono presenti alcuni fabbricati relativi ad una azienda agricola (Agricola Mediterranea) che risultano abbandonati.

Entrambe le UUTTRR risultano attraversate da un canale che al momento dei sopralluoghi è stato oggetto di attività di pulizia da parte del Consorzio di Bonifica.

Nessuna di queste UTR ha restituito elementi di natura archeologica fatta eccezione per alcuni frammenti sporadici di ceramica grezza (cartella fotografica n. 41, UTR 2), non diagnostici e attribuibili ad età storica, in numero talmente esiguo (4 frammenti) **da non identificare un areale di dispersione**. Nella restante superficie sottoposta a *field walking* non è emerso alcun dato archeologico.

5.4 ELENCO UTR

ID	Toponimo	Destinazione	Visibilità	Esito
1	Su Coddu de sa feurra	agricola	Buona	Negativo
2	Su Coddu de sa feurra	agricola	Buona	Negativo

SCHEMA UTR		N. 1
DATI AMMINISTRATIVI – LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA		
Regione	Sardegna	
Provincia	Sud Sardegna	
Comune	Uta	
Località	Su Coddu de sa Feurra	
Riferimenti cartografici	CTR SEZ. n. 555120 Assemini	
Quota s.l.m	0	
DATI AMBIENTALI		
Localizzazione	X: 1495672,547 (CENTROIDE) Y: 4342912,688 (CENTROIDE)	
Area	662.253 m ²	
Geologia		
Geomorfologia	pianura	
Sistema idrico superficiale	/	
Attuale Utilizzo del suolo	agricolo	
Accessibile	totalmente	
RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE		
Data	2022.07.07	
Condizioni meteo	soleggiato	
Visibilità	Da buona a nulla	

DESCRIZIONE UT			
<p>Area poligonale irregolare che interessa il settore Nord della superficie di progetto. L'area è caratterizzata da campi ad uso agricolo e da una piccola superficie occupata dai fabbricati di un'azienda Agricola abbandonata (Agricola Mediterranea). Sul lato Est l'areale è attraversato da un canale in secca al momento dei sopralluoghi. Totalmente pianeggiante, l'areale risulta suddiviso in campi coltivati a foraggio, facilmente accessibili, che al momento delle ricognizioni risultavano in fase di mietitura. Nei campi in cui il foraggio era ancora presente non è stato possibile eseguire l'esame autoptico della superficie del suolo.</p>			
ELEMENTI RILEVATI			
Individuazione materiale archeologico	no	Tipologia materiale	/
Cronologia materiale	/		
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO			
Rischio archeologico opere	nullo		
POSIZIONAMENTO DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			
			
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



SCHEDA UTR		N. 2
DATI AMMINISTRATIVI – LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA		
Regione	Sardegna	
Provincia	Sud Sardegna	
Comune	Uta	
Località	Su Coddu de sa Feurra	
Riferimenti cartografici	CTR SEZ. n. 555120 Assemini	
Quota s.l.m	0	

DATI AMBIENTALI	
Localizzazione	X: 1495976,432 (CENTROIDE) Y: 4341745,192 (CENTROIDE)
Area	1.085.743 m ²
Geologia	
Geomorfologia	pianura
Sistema idrico superficiale	/
Attuale Utilizzo del suolo	agricolo
Accessibile	totalmente
RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE	
Data	2022.07.08
Condizioni meteo	soleggiato
Visibilità	Da buona a nulla
DESCRIZIONE UT	
<p>Area poligonale irregolare che interessa il settore Sud della superficie di progetto. L'area è caratterizzata da campi ad uso agricolo con un piccolo bacino idrico di 2.060 metri quadrati. Totalmente pianeggiante, l'areale risulta suddiviso in campi coltivati a foraggio, facilmente accessibili, che al momento delle ricognizioni risultavano in fase di mietitura. Nei campi in cui il foraggio era ancora presente non è stato possibile eseguire l'esame autoptico della superficie del suolo. Sul lato Est, in direzione N-S scorre un canale che al momento dei sopralluoghi risultava in secca.</p>	

ELEMENTI RILEVATI			
Individuazione materiale archeologico	SI	Tipologia materiale	ANFORACEI 
Cronologia materiale	Età storica		

DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO	
Rischio archeologico opere	nullo
POSIZIONAMENTO DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



6. ELABORATI

6.1 CARTA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

Nell'ambito del presente studio è stata redatta la Carta delle presenze archeologiche, in cui tutte le emergenze archeologiche rilevate vengono rappresentate in maniera puntuale e rappresentate con una simbologia che prevede una differenziazione cromatica in funzione della cronologia in cui esse si collocano. La numerazione delle emergenze archeologiche rappresentate corrisponde a quella delle schede descrittive MOSI; i siti sono stati numerati partendo da nord verso sud e da est a ovest.

Tenuto conto che tutte le aree in cui ricadono emergenze archeologiche, anche non direttamente interessate dall'intervento progettuale, costituiscono aree a rischio archeologico assoluto alto, per quanto non rappresentate graficamente nelle tavole, esse sono state considerate tra gli elementi utili alla valutazione e alla ricostruzione di un quadro delle dinamiche insediative il più esaustivo possibile.

6.2 CARTA DEL RISCHIO

La carta del rischio archeologico relativo individua, sulla base dei criteri descritti nel paragrafo 7.1, i perimetri valutati a rischio archeologico relativo nell'area direttamente interessata dalle opere in progetto, differenziati cromaticamente in funzione dell'intensità del rischio rilevato. Si premette che, indipendentemente dalle considerazioni qui di seguito esposte, il grado di rischio archeologico relativo definitivo è stato evidenziato nella carta specifica e che tutte le aree non menzionate, o non evidenziate in carta, sono da considerarsi a rischio relativo nullo.

La valutazione ha seguito diversi gradi di intensità di rischio:

- aree a rischio archeologico relativo alto;
- aree a rischio archeologico relativo medio;
- aree a rischio archeologico relativo basso;
- aree a rischio archeologico relativo nullo;
- aree a rischio archeologico relativo non definibile.

6.3 CARTA DELLE UTR: VISIBILITÀ

A supporto delle schede di ricognizione di cui all'Appendice 2, meglio descritte nella Sezione 5, paragrafo 5.2, è stata predisposta una carta che riporta le UTR evidenziate durante l'indagine e i livelli di visibilità e di copertura del suolo a queste associati, differenziandoli cromaticamente sulla base dei diversi gradi rilevati.

Si sottolinea che il periodo in cui si sono svolte le ricognizioni ha impedito di trovare una situazione ottimale dei suoli, che nella maggior parte dei casi hanno riportato una visibilità bassa o nulla.

7. POTENZIALE ARCHEOLOGICO NELL'AREA INTERESSATA DALLE OPERE

7.1 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

La valutazione del rischio archeologico relativo prende in considerazione l'interferenza potenzialmente esistente fra le diverse aree, direttamente interessate dall'intervento previsto in progetto, dotate di un grado di rischio assoluto indipendente dagli interventi, e le opere da realizzare nell'ambito di quest'intervento. La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione:

- la tipologia delle opere che si prevede di realizzare;
- il grado di invasività che i diversi interventi comportano rispetto allo sconvolgimento degli strati superficiali del terreno;
- la distanza che intercorre tra le diverse tipologie di intervento previste dall'opera e le
- evidenze archeologiche note.

Sulla base di tali considerazioni e di quanto esposto fino ad ora, sono state considerate quattro categorie di rischio archeologico relativo:

- alto
- medio
- basso
- nullo

Le aree interessate dall'intervento in progetto coincidono con le UTR 1 e 2.

Lo studio archeologico ha consentito di ricostruire per l'area vasta un potenziale archeologico basso. L'area non è conosciuta in letteratura per alcuna segnalazione pregressa; i sopralluoghi effettuati nell'areale interessato direttamente dalle opere non hanno evidenziato la presenza di materiali o strutture in superficie.

8. CONCLUSIONI

Le valutazioni espresse nel presente studio archeologico sono state definite su una porzione di territorio comprendente i suoli direttamente interessati dalle opere in progetto, dove è stata eseguita la ricognizione, un buffer di circa 1500-2000 metri a nord, a sud, a est e a ovest dalle opere, necessario per determinare l'inquadramento archeologico generale sulla base delle ricerche bibliografiche e d'archivio.

L'intervento in progetto interessa un'area extraurbana, per nulla urbanizzata, a vocazione agricolo-pastorale, ubicata a sud dell'abitato di Uta.

L'area vasta definita per l'inquadramento archeologico ha sottolineato l'assenza di tracce di frequentazione antropica. In particolare, nell'area interessata direttamente dalle opere il paesaggio è composto in buona parte da terreni a connotazione agropastorale, caratterizzati da aree coltivate, adibite soprattutto a colture di tipo erbaceo, in particolare foraggiere, che hanno determinato profonde modifiche nello stato luoghi legate soprattutto alle attività di spietramento, sterro e dissodamento del terreno. L'analisi delle fotografie aeree storiche ha consentito di documentare in questa porzione l'intensa attività di spietramento e sterro già compiuta alla fine degli anni 40.

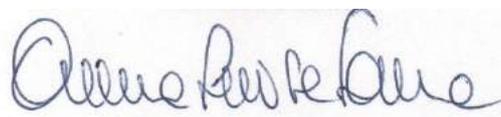
Tutto ciò premesso si propone un **rischio basso**.

Si rimanda, per quanto di competenza, al parere della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna.

Conclusioni

Cagliari, 6 agosto 2022

Archeol. Anna Luisa Sanna



Archeologa Anna Luisa Sanna
Via D. A. Azuni n. 92, 09124 Cagliari
P. iva 03504480926
N. 1400 Professionisti abilitati archeologia preventiva
N. 4639 elenco nazionale di ARCHEOLOGO Fascia I

9. BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

ACSABAP-CA-OR Archivio corrente e di deposito della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna.

Angiolillo 2007, S. Angiolillo, *L'assetto del territorio nell'agro di Karales*, in Ricerca e confronti 2006. Giornate di studio di archeologia e storia dell'arte, Cagliari 2007, pp. 139-150.

Angius 1853, V. Angius in CASALIS G., Dizionario storico, statistico, geografico, commerciale degli stati di S.M. il Re di Sardegna, Torino, 1953, s.v. Uta.

Barreca 1980, F. Barreca, *Insedimenti punici in Sardegna*, "Atlante della Sardegna", Roma.

Bonello 2008, M. Bonello, *Brevi cenni sulla Sardegna in epoca romana*, in Decampus, Manca, Serreli, *Per una riscoperta della storia locale: la comunità di Decimomannu nella storia*, Decimomannu 2008, pp. 97-130.

Ciccione 2000, M.C. Ciccione, *Emergenze archeologiche nel comune di Uta*, Cagliari, QSACO 17, pp. 93-113.

Ciccione 2003, M.R. Ciccione, *Una nuova iscrizione da Uta (Cagliari)* in Corda, Antonio M., *Cultus splendore: studi in onore di Giovanna Sotgiu*, 1, pp. 229-235.

Fiorelli 1882, G. Fiorelli, *Uta*, NSA, p. 379.

Garbati 1990, D. Garbati, *Uta. Storia del paese dei bronzetti nuragici*, Cagliari.

Gasperini 1987, I. Gasperini, *Materiali per una ricerca di storia locale: Assemini, Decimo, San Sperate, Uta e Villaspeciosa dalla preistoria all'età contemporanea: una proposta di lettura del territorio attraverso la letteratura e le fonti*, Gallizzi 1987.

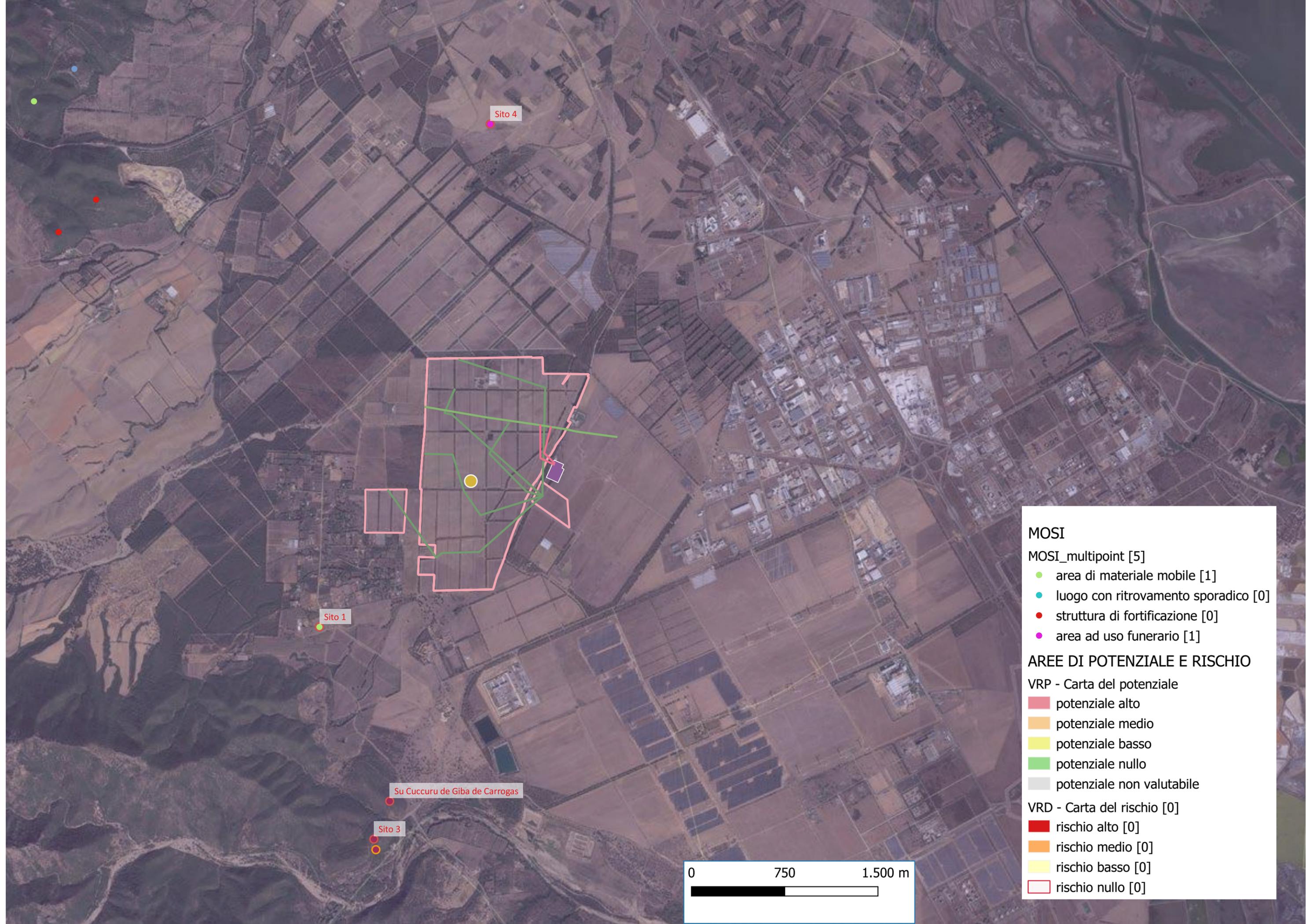
Ugas 2008, G. Ugas, *L'antico quadro insediativo del Campidano alto-meridionale e la questione di Valeria*, in Decampus, Manca, Serreli 2008, *Per una riscoperta della storia locale: la comunità di Decimomannu nella storia*, Decimomannu 2008, pp. 131-169.

Relazioni di Verifica preventiva interesse archeologico

Sanna 2021, A.L. Sanna, *Realizzazione Progetto per la costruzione di un impianto fotovoltaico denominato "Macchiareddu" della potenza di 41.758,20 kWp (potenza in immissione 40.0000 kWp) in comune di Uta (CA) all'interno dell'Area Industriale Macchiareddu*. Relazione sul potenziale archeologico (art. 25, D. Lg. 50/2016). Committente PV Ichnosolar, 2021.

Sanna 2021, A.L. Sanna, *Progetto di un Impianto Fotovoltaico a terra collegato alla RTN, potenza nominale 96,132, da realizzarsi in località "Serra Taccori" – Comune di Uta (CA)*. Relazione sul potenziale archeologico (art. 25, D. Lg. 50/2016), Committente DIOMEDE S.r.l., con sede in Via Nairobi, 40 - 00144 Roma, P.I. 15672691001, luglio 2022 (SABAPA-CA-OR_2022_9).

Nieddu 2019, F. Nieddu, *Relazione archeologica*. Comune di Uta - Piano straordinario di edilizia scolastica iscol@ intervento in asse I: scuole del nuovo millennio creazione nuovo polo scolastico nel comune di Uta. Progetto di fattibilità tecnico economica, Uta 2019.



Sito 4

Sito 1

Su Cuccuru de Giba de Carrogas

Sito 3

MOSI

MOSI_multipoint [5]

- area di materiale mobile [1]
- luogo con ritrovamento sporadico [0]
- struttura di fortificazione [0]
- area ad uso funerario [1]

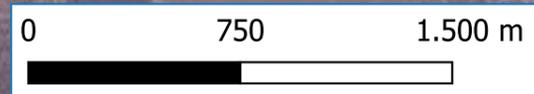
AREE DI POTENZIALE E RISCHIO

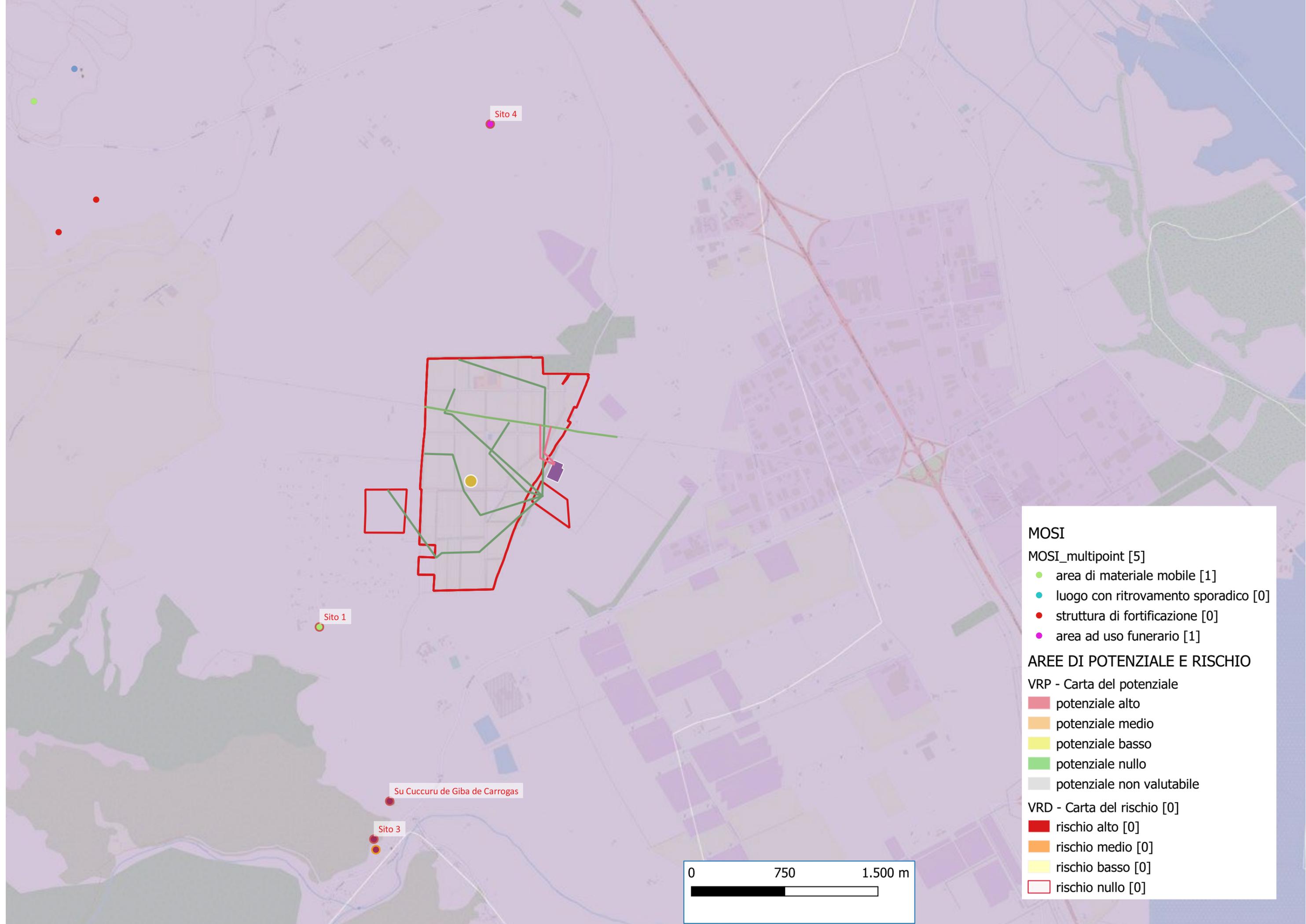
VRP - Carta del potenziale

- potenziale alto
- potenziale medio
- potenziale basso
- potenziale nullo
- potenziale non valutabile

VRD - Carta del rischio [0]

- rischio alto [0]
- rischio medio [0]
- rischio basso [0]
- rischio nullo [0]





Sito 4

Sito 1

Su Cuccuru de Giba de Carrogas

Sito 3

MOSI

MOSI_multipoint [5]

- area di materiale mobile [1]
- luogo con ritrovamento sporadico [0]
- struttura di fortificazione [0]
- area ad uso funerario [1]

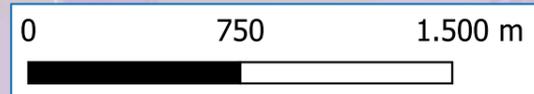
AREE DI POTENZIALE E RISCHIO

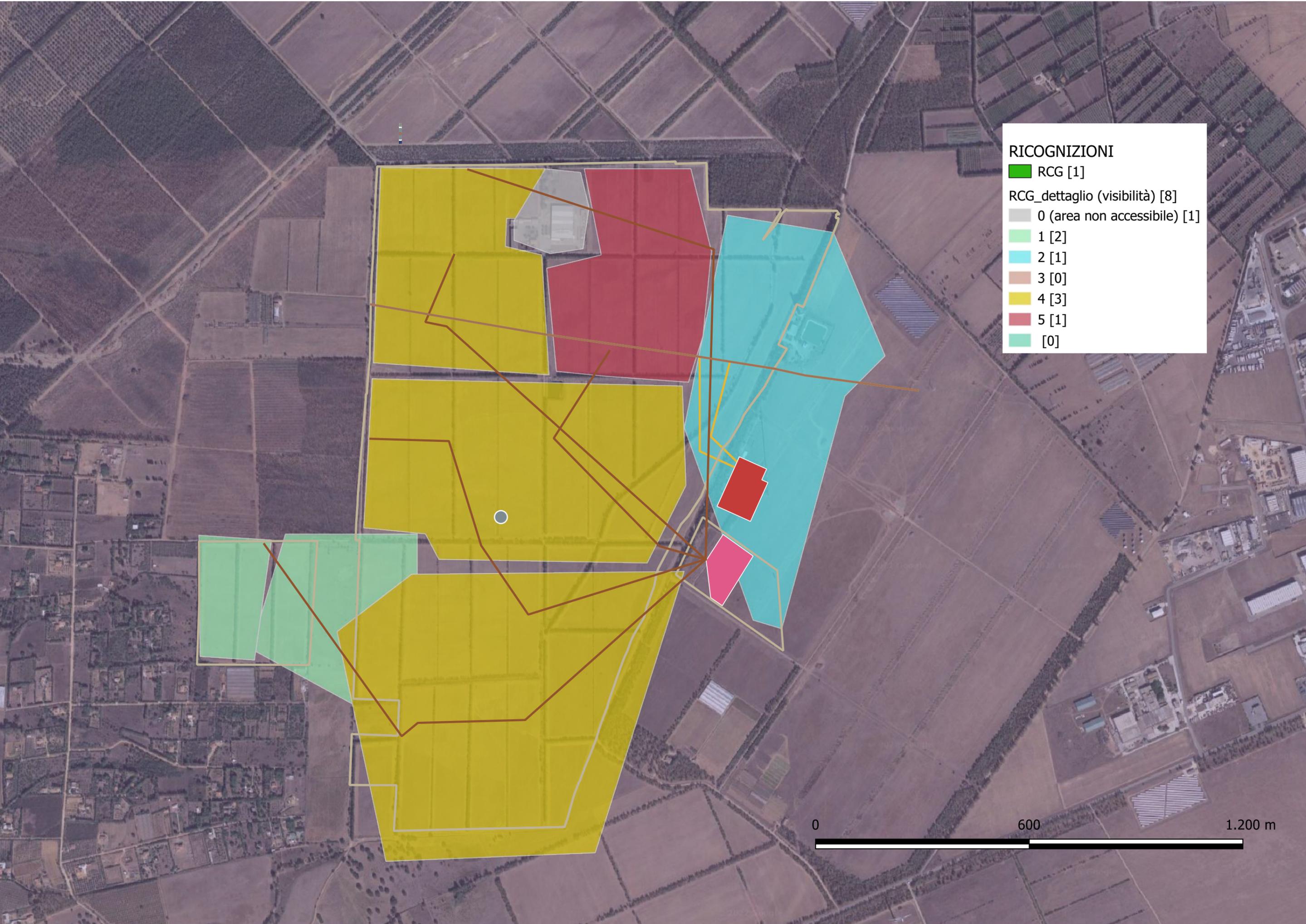
VRP - Carta del potenziale

- potenziale alto
- potenziale medio
- potenziale basso
- potenziale nullo
- potenziale non valutabile

VRD - Carta del rischio [0]

- rischio alto [0]
- rischio medio [0]
- rischio basso [0]
- rischio nullo [0]





RICOGNIZIONI

- RCG [1]
- RCG_dettaglio (visibilità) [8]
 - 0 (area non accessibile) [1]
 - 1 [2]
 - 2 [1]
 - 3 [0]
 - 4 [3]
 - 5 [1]
 - [0]

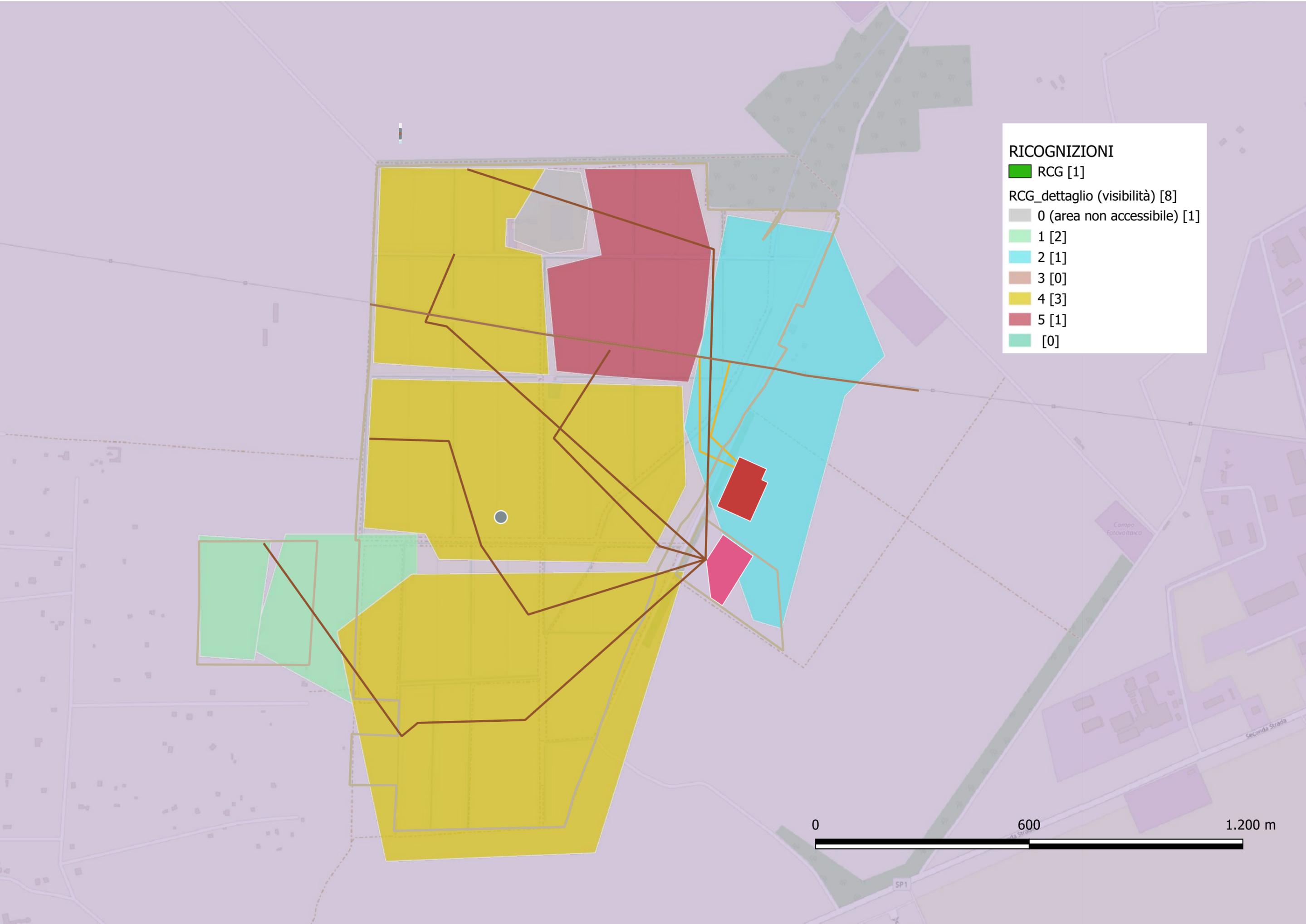
0 600 1.200 m

RICOGNIZIONI

■ RCG [1]

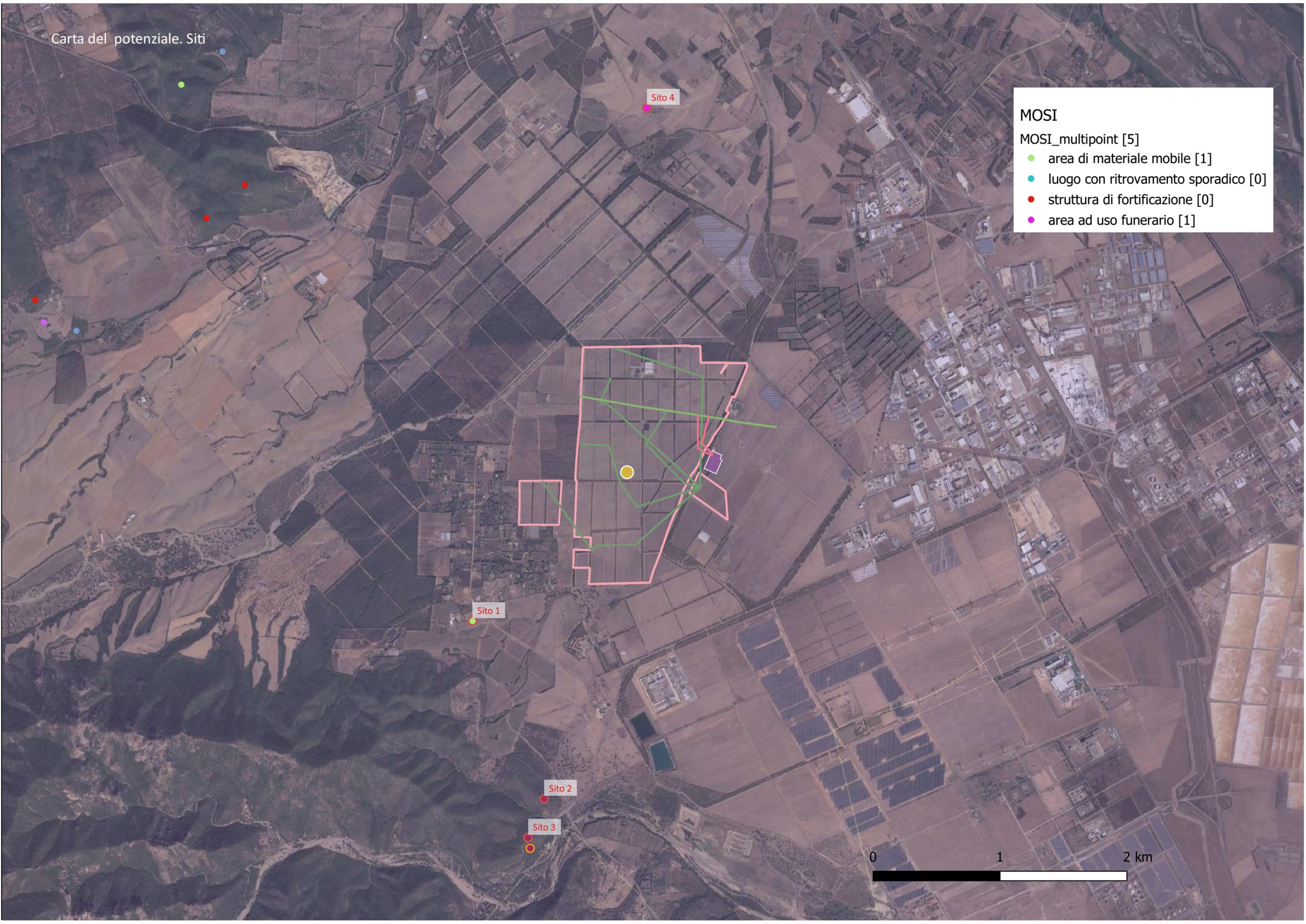
RCG_dettaglio (visibilità) [8]

- 0 (area non accessibile) [1]
- 1 [2]
- 2 [1]
- 3 [0]
- 4 [3]
- 5 [1]
- [0]



MOSI
MOSI_multipoint [5]

- area di materiale mobile [1]
- luogo con ritrovamento sporadico [0]
- struttura di fortificazione [0]
- area ad uso funerario [1]



Sito 4

Sito 1

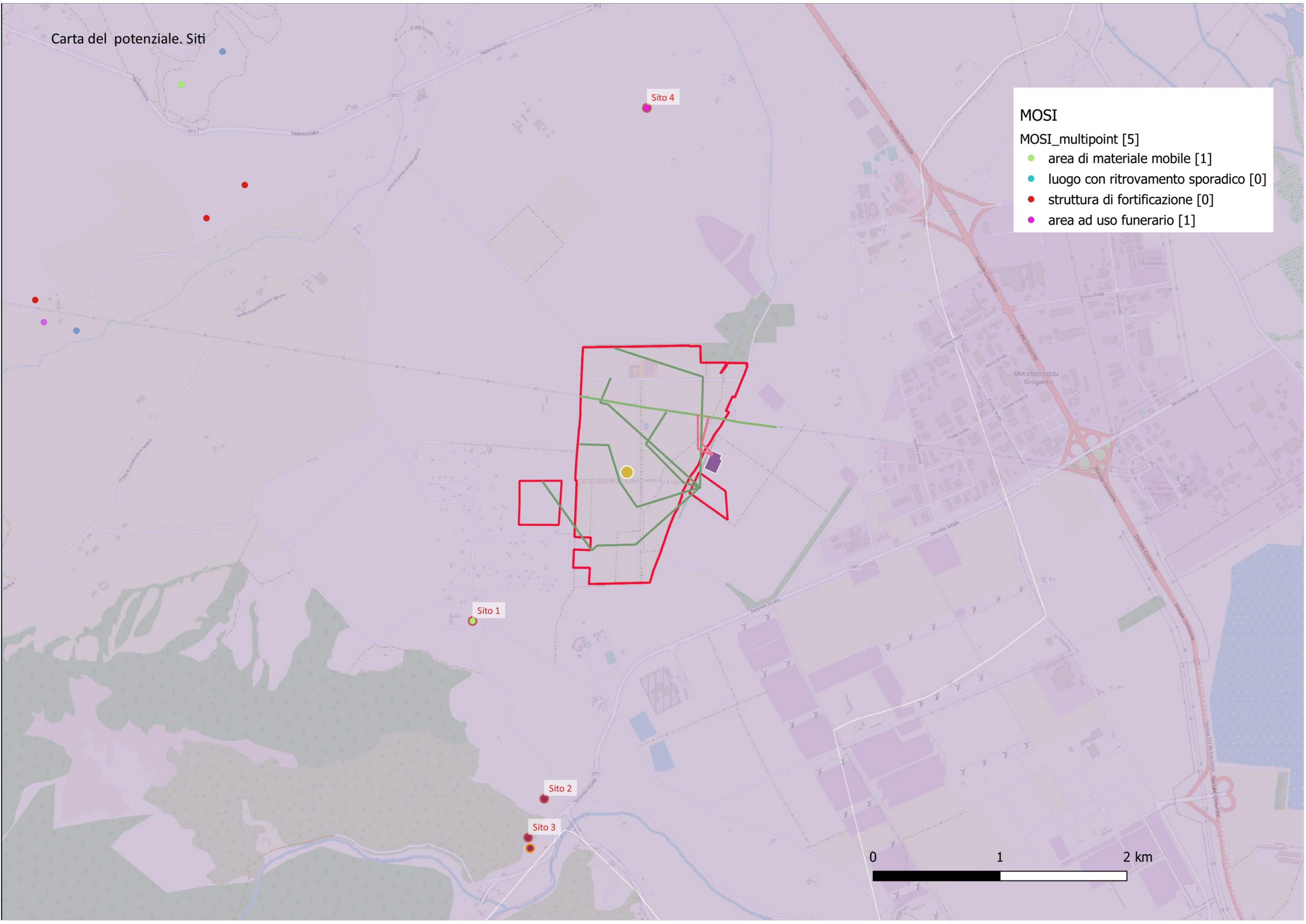
Sito 2

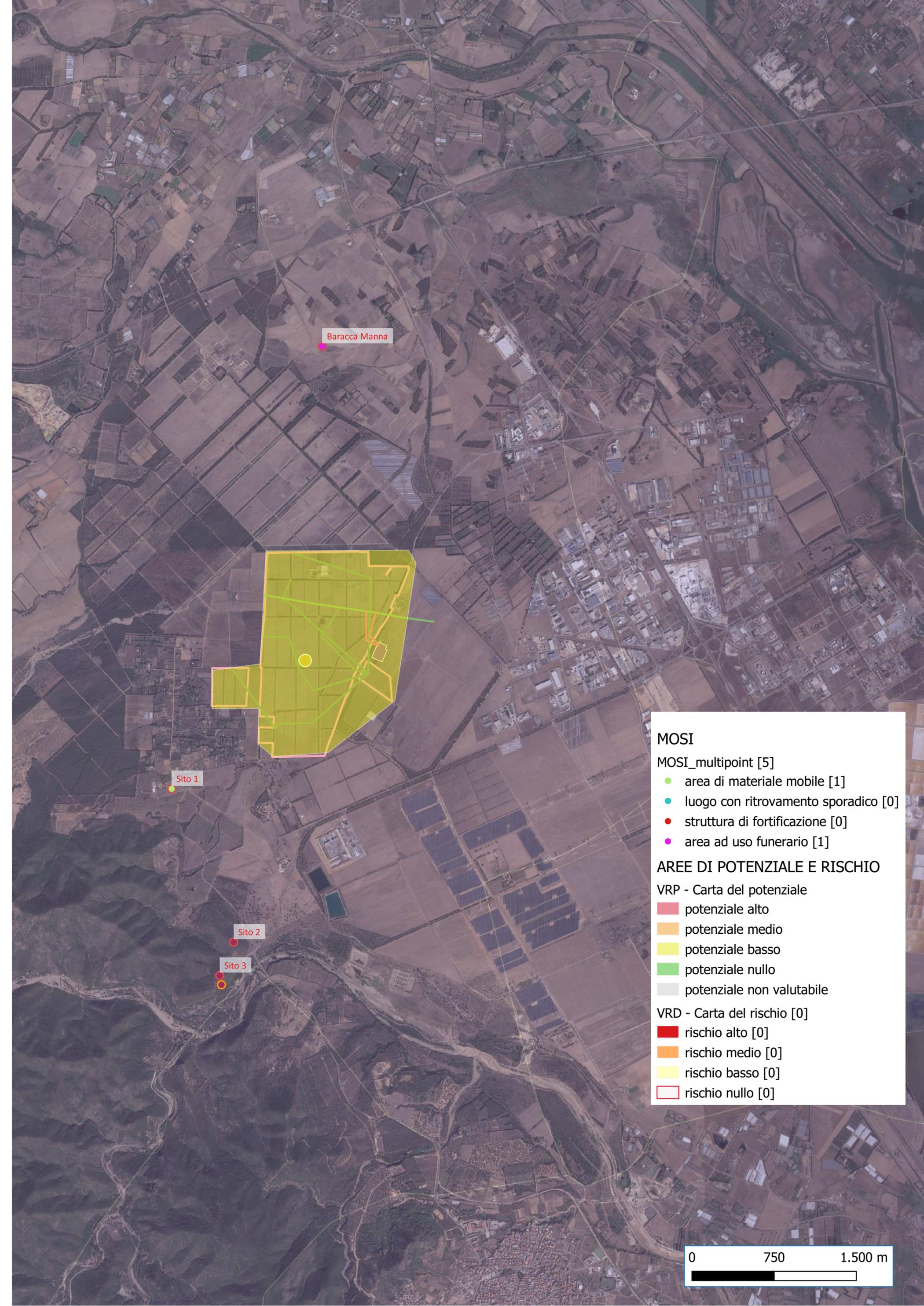
Sito 3



MOSI
MOSI_multipoint [5]

- area di materiale mobile [1]
- luogo con ritrovamento sporadico [0]
- struttura di fortificazione [0]
- area ad uso funerario [1]





Baracca Manna

Sito 1

Sito 2

Sito 3

MOSI

MOSI_multipoint [5]

- area di materiale mobile [1]
- luogo con ritrovamento sporadico [0]
- struttura di fortificazione [0]
- area ad uso funerario [1]

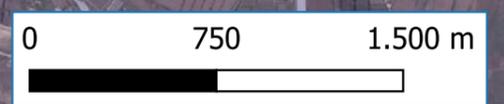
AREE DI POTENZIALE E RISCHIO

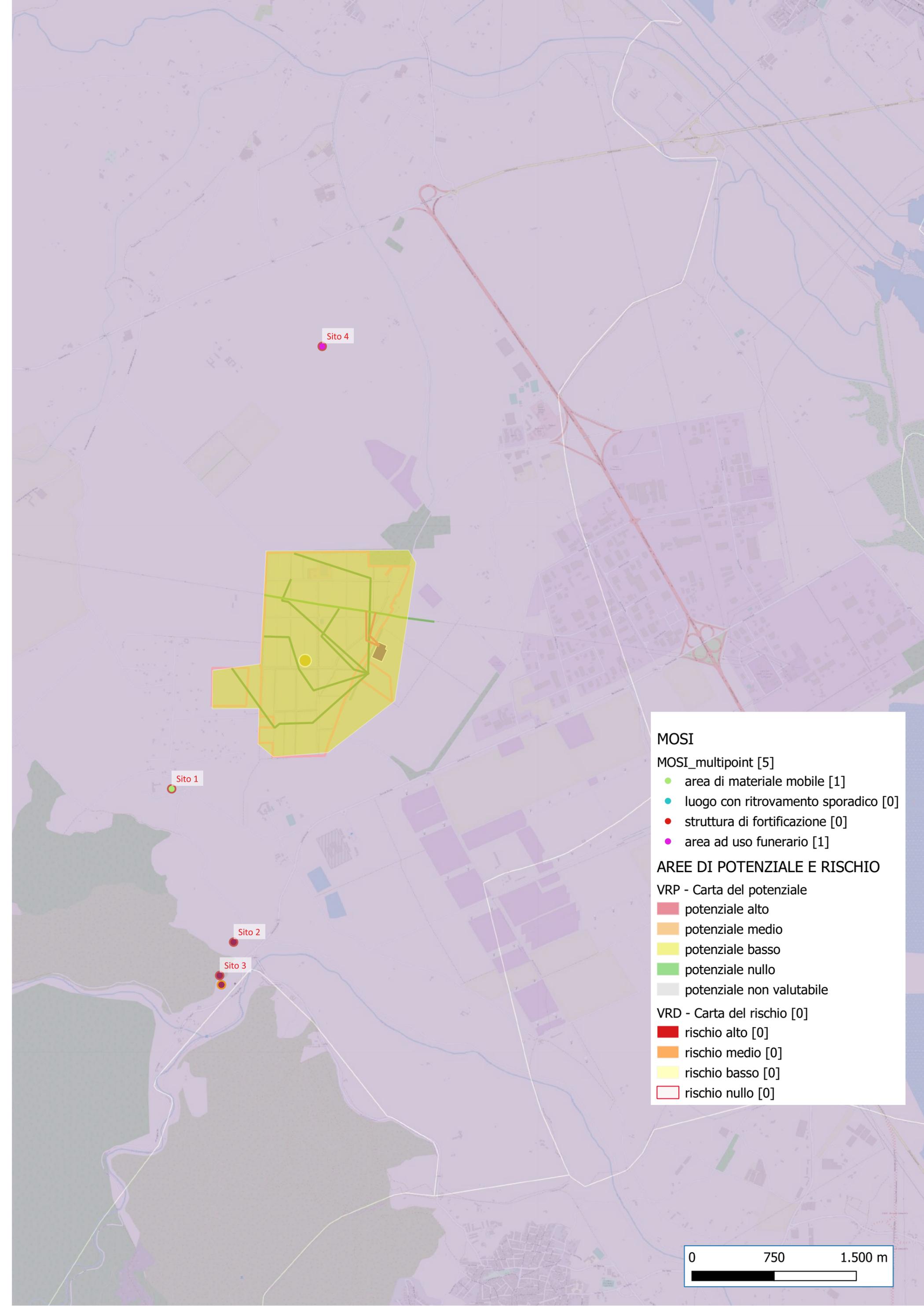
VRP - Carta del potenziale

- potenziale alto
- potenziale medio
- potenziale basso
- potenziale nullo
- potenziale non valutabile

VRD - Carta del rischio [0]

- rischio alto [0]
- rischio medio [0]
- rischio basso [0]
- rischio nullo [0]





MOSI

MOSI_multipoint [5]

- area di materiale mobile [1]
- luogo con ritrovamento sporadico [0]
- struttura di fortificazione [0]
- area ad uso funerario [1]

AREE DI POTENZIALE E RISCHIO

VRP - Carta del potenziale

- potenziale alto
- potenziale medio
- potenziale basso
- potenziale nullo
- potenziale non valutabile

VRD - Carta del rischio [0]

- rischio alto [0]
- rischio medio [0]
- rischio basso [0]
- rischio nullo [0]

