

IMPIANTO FOTOVOLTAICO CHILIVANI

COMUNE DI OZIERI (SS)

PROPONENTE

Sarda Energy s.r.l.
Zona Industriale Chilivani SNC
07014 OZIERI (SS)

IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE SOLARE
NEL COMUNE DI OZIERI (SS)

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

OGGETTO:
Relazione archeologica

CODICE ELABORATO

VIA-R06

COORDINAMENTO

bm!

Studio Tecnico Dott. Ing Bruno Manca

GRUPPO DI LAVORO S.I.A.

Dott. Giulio Casu
Dott. Arch. Fabrizio Delussu
Dott.ssa Ing. Silvia Exana
Fad System Srl
Dott.ssa Ing. Ilaria Giovagnorio
Dott. Giovanni Lovigu
Dott. Ing Bruno Manca
Dott. Nat. Nicola Manis
Dott. Nat. Maurizio Medda
Dott. Ing. Giuseppe Pili
Dott. Ing. Michele Pigliaru
Dott. Ing. Luca Salvadori
Dott.ssa Ing. Alessandra Scalas
Dott. Geol. Giorgio Schintu

REDATTORE

Dott. Arch. Fabrizio Delussu

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE
00	Aprile 2023	Prima emissione

FORMATO
ISO A4 - 297 x 210

Sommario

1. Premessa e finalità dello studio.....	3
2. Principali riferimenti normativi.....	3
3. Inquadramento cartografico.....	4
4. Descrizione delle opere in progetto.....	4
5. Verifica dei vincoli di tutela.....	7
5.1. Vincoli archeologici ministeriali.....	7
5.2. Vincoli di tutela ambientale, paesaggistica e storico-culturale.....	8
6. Fonti archivistiche.....	9
7. Fonti bibliografiche, cartografiche e sitografiche.....	11
8. Ricognizioni di superficie.....	12
8.1. Nota metodologica.....	12
8.2. Dati raccolti e Carta della visibilità.....	13
9. Fotointerpretazioni.....	23
10. Valutazione del potenziale archeologico.....	26
10.1. Nota metodologica.....	26
10.2. Relazione conclusiva, Carta del potenziale e Carta del rischio.....	27
11. Elenco degli allegati.....	31

Indice delle figure

Figura 1. Impianto fotovoltaico “Chilivani” su CTR.....	6
Figura 2. Impianto fotovoltaico “Chilivani”, CTR su DTM.....	7
Figura 3. Localizzazione dei vincoli, dei monumenti e dei siti archeologici su CTR.....	8
Figura 4. Localizzazione dei vincoli, dei monumenti e dei siti archeologici su ortofoto.....	9
Figura 5. Carta della visibilità del suolo, base CTR.....	14
Figura 6. Carta della visibilità del suolo su ortofoto.....	15
Figura 7. UR 1, punto di scatto (PS) 151.....	16
Figura 8. UR 1, PS 162.....	16
Figura 9. UR 2, PS 96.....	17
Figura 10. UR 2, PS 113.....	17
Figura 11. UR 3, PS 59.....	18
Figura 12. UR 3, PS 122.....	18
Figura 13. UR 4, PS 201.....	19
Figura 14. UR 4, PS 44.....	19
Figura 15. UR 5, PS 30.....	20
Figura 16. UR 5, PS 39.....	20
Figura 17. UR 6, PS 234.....	21
Figura 18. UR 6, PS 239.....	21
Figura 19. UR 7, PS 228.....	22
Figura 20. UR 7, PS 230.....	22
Figura 21. Area dell’impianto, RAS, ortofoto 1954-1955.....	25
Figura 22. Area dell’impianto, RAS, ortofoto 1968.....	25
Figura 23. Area dell’impianto, RAS, ortofoto 1977-1978.....	25

Figura 24. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 1998-1999.....	25
Figura 25. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 2003.	25
Figura 26. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 2006.	25
Figura 27. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 2016.	25
Figura 28. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 2019.	25
Figura 29. Carta del potenziale, base CTR.	28
Figura 30. Carta del potenziale su ortofoto.	29
Figura 31. Carta del rischio, base CTR.	30
Figura 32. Carta del rischio su ortofoto.	31

1. Premessa e finalità dello studio

La presente relazione è parte integrante del progetto definitivo per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, denominato "Chilivani", ricadente nel Comune di Ozieri, frazione Chilivani (SS).

La redazione del documento scaturisce dall'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 e si propone la verifica dell'interesse archeologico nelle aree oggetto di progettazione.

La valutazione dell'impatto delle opere in progetto sulle emergenze archeologiche e/o sui contesti archeologici si effettua, secondo quanto analiticamente previsto dal D.P.C.M. del 14 febbraio 2022 (*Linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati*) attraverso i seguenti passaggi:

- Analisi delle fonti bibliografiche, cartografiche e sitografiche disponibili;
- Analisi delle fonti archivistiche disponibili;
- Verifica dei vincoli di tutela;
- Fotointerpretazioni;
- Ricognizioni di superficie e sopralluoghi;
- Raccolta dei dati mediante il *template*, applicativo GIS scaricabile dal portale Archeologia preventiva dell'Istituto Centrale per l'Archeologia.

Lo studio produce come risultato finale la Carta del potenziale che illustra il grado di potenziale archeologico dell'area interessata dal progetto e la Carta del rischio, che rappresenta il livello di rischio al quale espongono il patrimonio archeologico gli interventi in progetto.

2. Principali riferimenti normativi

I principali riferimenti normativi presi in considerazione nel redigere il presente elaborato sono di seguito riportati.

- D.Lgs. 163/06 ss.mm., art. 95 (Verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare) e art. 96 (Procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico), allegati XXI e XXII (Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE);

- MiBACT, Direzione generale per le Antichità, Circolare n. 10 del 15.06.2012 e allegati 1-3 (Procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi degli artt. 95 e 96 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i. Indicazioni operative in merito alle attività di progettazione ed esecuzione delle indagini archeologiche);

- MiBACT, Direzione generale Archeologia, Circolare n. 1 del 20.01.2016 e allegati 1-4 (Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di cui all'annesso Allegato 1);

- D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 (Codice dei contratti pubblici), art. 25 (Verifica preventiva dell'interesse archeologico);

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 febbraio 2022, *Linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati*;

- MiC, DGABAP, circolare n. 53 del 22 dicembre 2022, "Verifica preventiva dell'interesse archeologico. Aggiornamenti normativi e procedurali e indicazioni tecniche" e Allegato 1 – Utilizzo del *template*: indicazioni tecniche.

3. Inquadramento cartografico

L'area oggetto dell'intervento è ubicata nel Comune di Ozieri, nella zona industriale di Chilivani, frazione del Comune di Ozieri (SS), tra le località di *Campu de Chilivani* e *Campu de Fora*. Il punto di consegna a 36 kV si trova nel Comune di Ozieri, in corrispondenza della nuova SE Terna. L'impianto è accessibile dalla Strada provinciale N. 63, mentre all'area della SE Terna si accede dalla Strada Provinciale N. 1 (Figg. 1-2).

Cartografia di riferimento:

Carta Tecnica Regionale, scala 1: 10.000, Fogli 460150; 460150.

4. Descrizione delle opere in progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico, esteso 30,04 ettari, con una potenza di picco di 19.929,00 kW, pari alla somma delle potenze nominali dei moduli fotovoltaici installati, e una potenza nominale di 19.800 kW, pari alla somma delle potenze in uscita (lato AC) dei 99 inverter fotovoltaici da 200 kW presenti in impianto.

. L'impianto sarà del tipo grid-connected e l'energia elettrica prodotta sarà riversata completamente in rete, salvo gli autoconsumi di centrale, con connessione in antenna sulla sezione a 36 kV di una nuova Stazione a 150/36 kV da inserire in entra – esce alla linea RTN 150 kV "Chilivani-Ozieri" (da *Relazione generale*).

L'impianto presenta le seguenti caratteristiche:

- articolazione in 3 campi fotovoltaici;
- 3 cabine di campo;
- 12 cabine di sottocampo;
- una cabina di raccolta 36 kV;
- pannelli fotovoltaici, della potenza di 700 W, alloggiati su tracker motorizzati monoassiali (altezza minima: 1,30 m; altezza massima 3,27 m), con pali di sostegno infissi nel terreno ad una profondità variabile, mediante battitura;
- viabilità di servizio lungo la recinzione perimetrale (larghezza 3,0 m; cassonetto di 20 cm realizzato sotto il piano di campagna);
- viabilità interna realizzata mediante semplice sistemazione superficiale;
- recinzione perimetrale (pannelli in filo zincato con maglia 50 x 50 mm);
- cavidotto interrato ad una profondità minima di 2,00 m. Per l'attraversamento dei corsi d'acqua e delle strade interessate (SP 63 e SP 1) è prevista la posa interrata mediante Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.).

I collegamenti interni dell'impianto fotovoltaico, tra le cabine di sottocampo e le cabine di campo, saranno realizzati mediante cavo interrato.

In generale i criteri di progetto adottati non comportano movimenti di terreno significativi per la sistemazione dell'area di impianto, considerando che il terreno è composto da sabbie quarzoso-feldspatiche e conglomerati eterogenei (da *Relazione generale*).

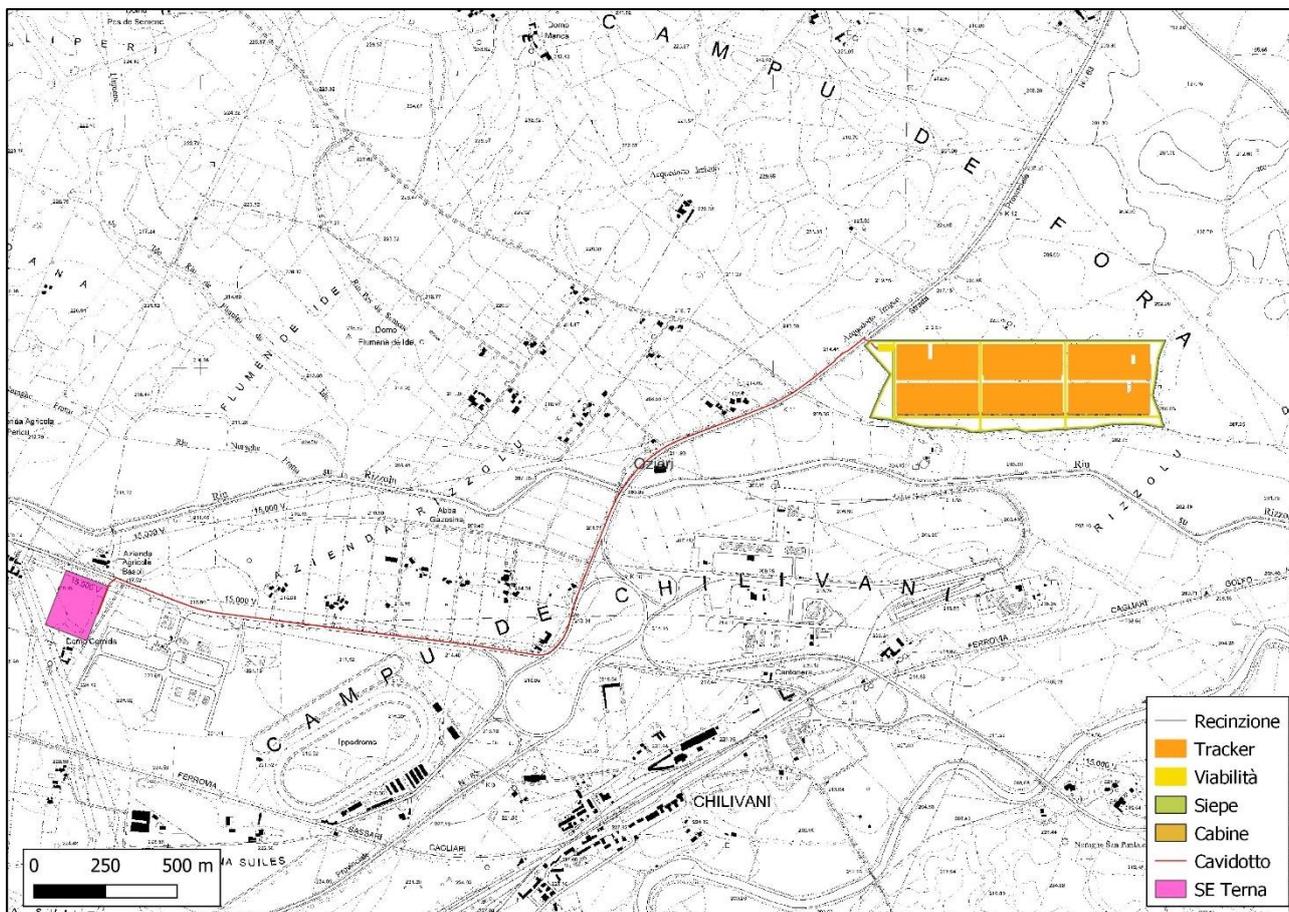


Figura 1. Impianto fotovoltaico "Chilivani" su CTR.

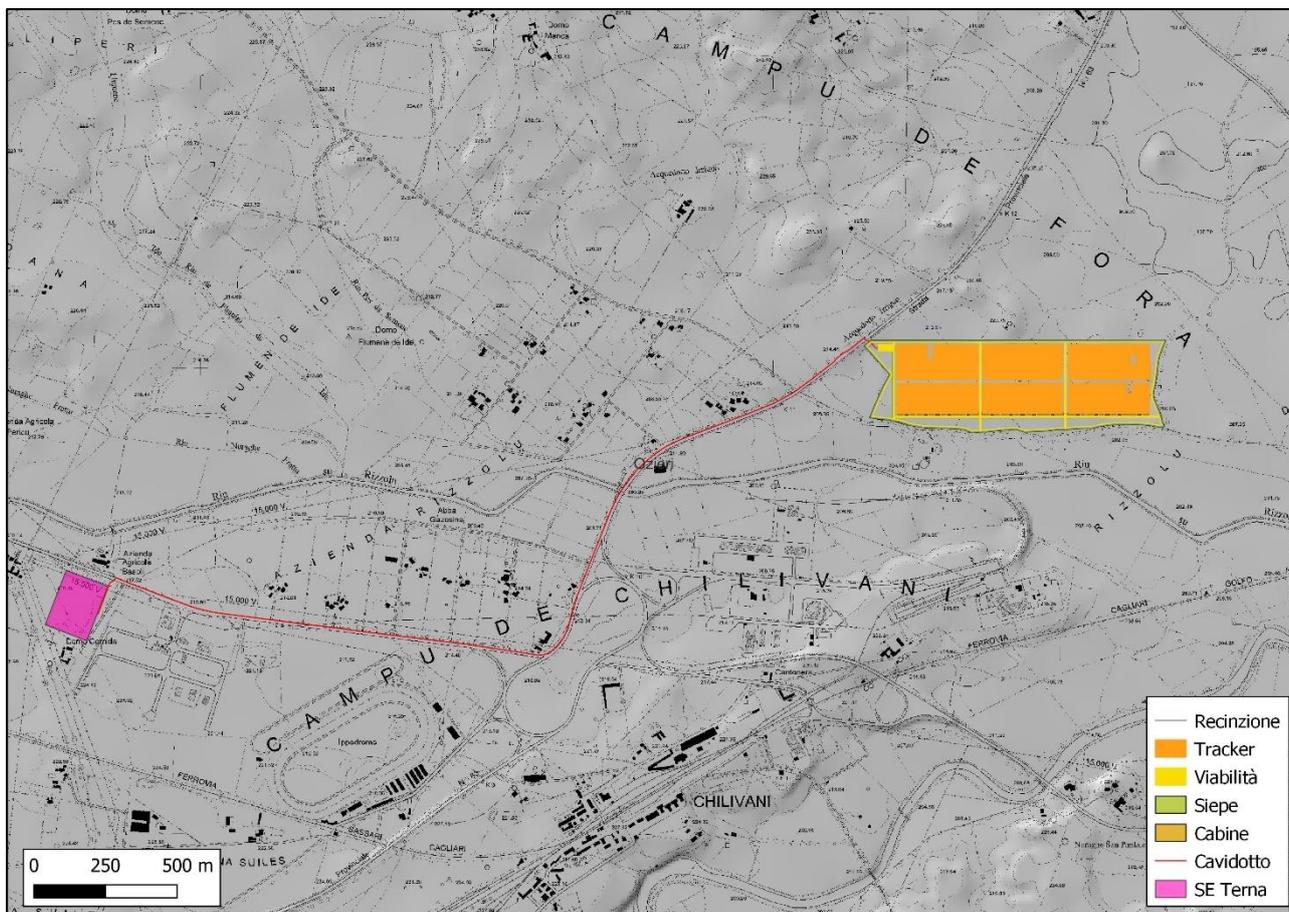


Figura 2. Impianto fotovoltaico “Chilivani”, CTR su DTM.

5. Verifica dei vincoli di tutela

5.1. Vincoli archeologici ministeriali

Nell’area dell’impianto non risultano vincoli ministeriali di tutela archeologica (L. 1089/1939, artt. 1, 3, 21) o beni dichiarati di interesse culturale (Dichiarazione dell’interesse culturale ai sensi del D.Lgs. 42/2004, artt. 10-13).

I beni vincolati ricadenti nel Comune di Ozieri più vicini all’area dell’impianto sono di seguito elencati.

- Domus de janas in loc. Monte Mesanu, D.M. 06.07.1984;
- Necropoli preistorica in località Codinas, D.M. 30.11.1982;
- Nuraghe S. Pantaleo, D.M. 11.06.1971; D.M. 29.02.1988; D.M. 28.03.1988;

- Ponte romano sul Rio Mannu, D.M. 15.10.1984;
- Tomba preistorica domus de janas in loc. Castros [Corona Alva], D.M. 30.01.1968.

5.2. Vincoli di tutela ambientale, paesaggistica e storico-culturale

Non risultano perimetri di tutela paesaggistica e storico-culturale o previsioni vincolanti derivanti dagli strumenti di adeguamento al piano paesaggistico, ricadenti nell'area dell'impianto.

Per quanto riguarda il circondario, alcuni beni indicati nel PPR sono mostrati nelle immagini allegate (Figg. 3-4). Non è stato possibile verificare la tipologia, l'estensione e la posizione dei beni indicati.

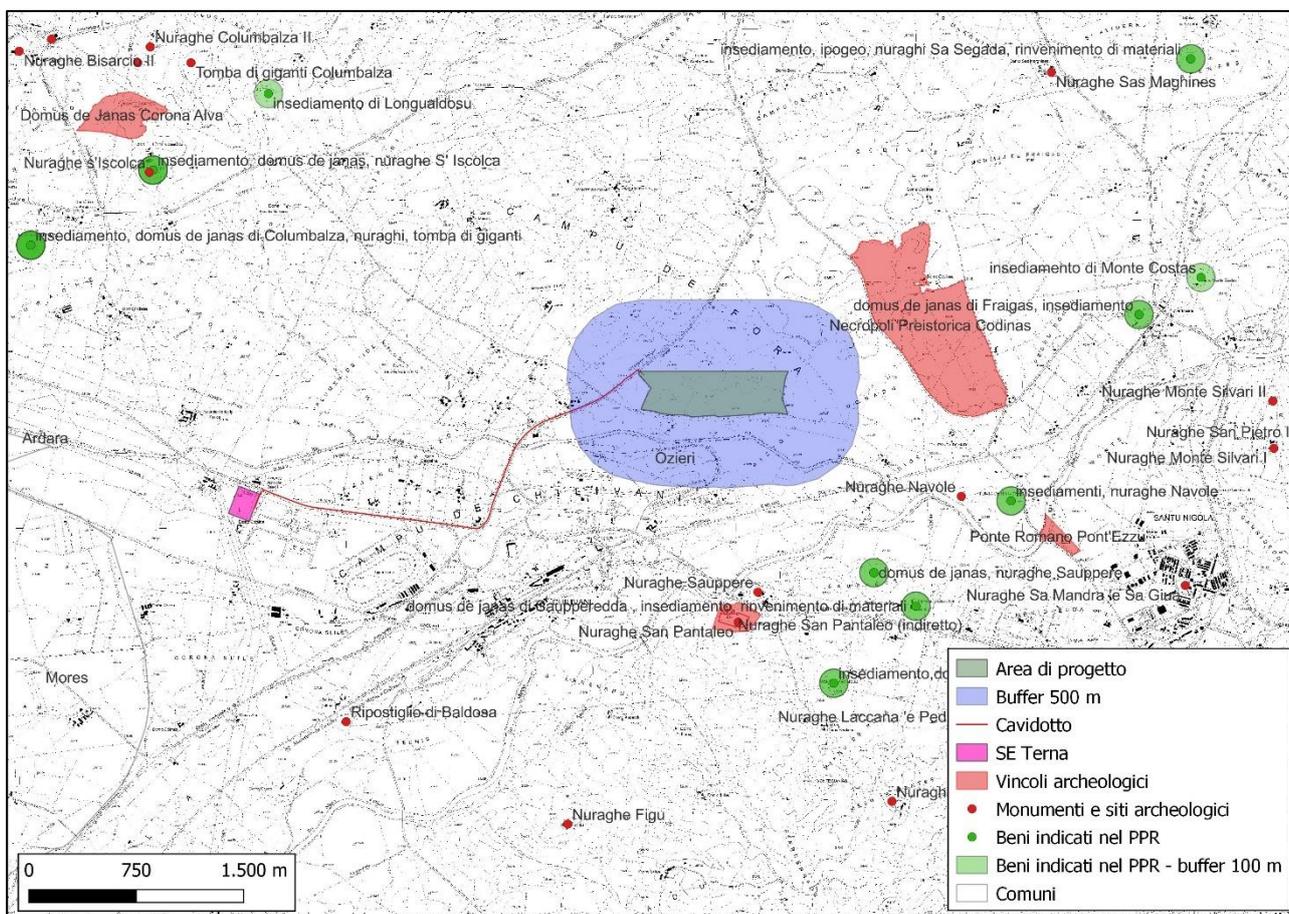


Figura 3. Localizzazione dei vincoli, dei monumenti e dei siti archeologici su CTR.

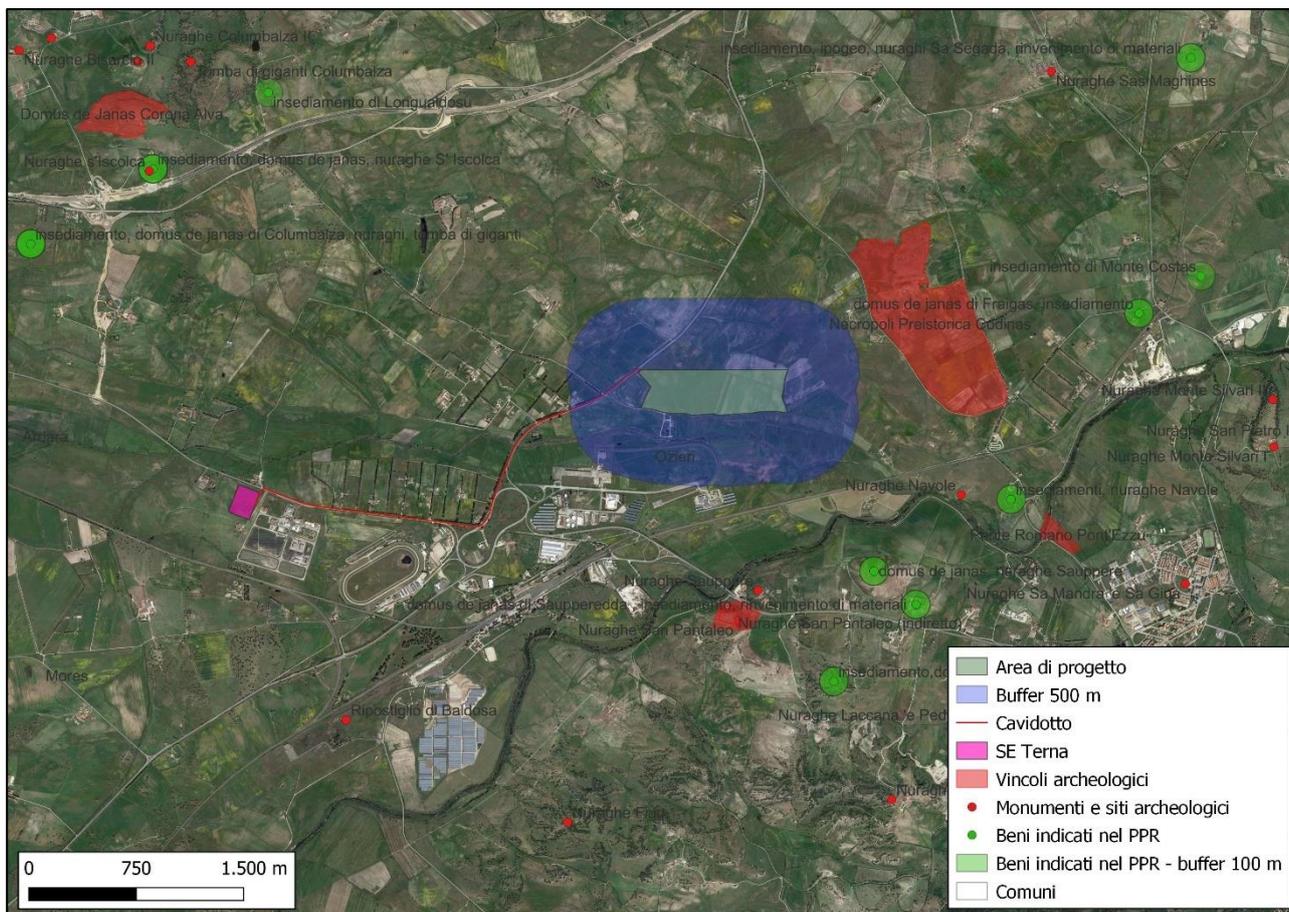


Figura 4. Localizzazione dei vincoli, dei monumenti e dei siti archeologici su ortofoto.

6. Fonti archivistiche

L’analisi dei documenti disponibili presso l’archivio della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro è stata effettuata in data 14.02.2023.

Sono stati consultati i documenti disponibili, focalizzando la ricerca sui toponimi delle aree interessate dal progetto: *Campu de Chilivani, Campu de Fora, Rizzolu, Donadu*.

Non sono state rilevate informazioni o dati relativi all’area dell’impianto. Per quanto riguarda il territorio di Ozieri, alcune informazioni di rinvenimenti o relative a emergenze archeologiche si riferiscono a contesti o monumenti ben noti in letteratura. In merito alla frazione di Chilivani, i documenti esaminati comprendono dichiarazioni di non sussistenza del vincolo paesaggistico, verifiche di sussistenza di vincoli archeologici, pratiche autorizzative e richieste di nulla osta:

Rinnovo licenza impiego esplosivi Irrigazione Piana di Chilivani, Paree sovrintendenza archeologica, Prot. N. 479 del 1 febbraio 1982;

Ozieri (SS)-Chilivani, S. Pantaleo: progetto costruzione Bungalow - Ditta Dettori Antonio, Prot. N. 3594 del 2 giugno 1988;

Collegamento della viabilità esterna all'agglomerato di Chilivani - Progetto esecutivo, Arrivo Prot. N. 6880 del 9 novembre 1988;

Progetto esecutivo per il completamento della rete irrigua della Piana di Chilivani - I lotto - L.64/86 - Richiesta di autorizzazione, Arrivo Prot. N. 5627 dell'11 agosto 1989;

Ozieri (SS) - Loc. N.ghe S. Pantaleo - SP1 Ozieri-Chilivani, Prot. N. 3826 del 2 giugno 1982;

Richiesta vincoli [FS S.p.A - Metropolis S.p.A. - Scuola Chilivani Ozieri], Arrivo Prot. 1601 del 7 febbraio 2001;

Dichiarazione di non sussistenza del vincolo paesaggistico - Comune di Ozieri - loc. Zona Ind. Chilivani-Ozieri, Arrivo Prot. 133 del 10 gennaio 2005;

Verifica sussistenza vincoli su immobili di proprietà FS, Arrivo Prot. 3188 del 24 marzo 2005;

Dichiarazione di non sussistenza del vincolo paesaggistico - Comune di Ozieri - loc. Chilivani, Arrivo Prot. 4273 del 06 aprile 2005;

Ozieri (SS). Località Campu de Chilivani. Domanda di autorizzazione Unica per la costruzione e l'esercizio dell'impianto per la produzione di energia elettrica e delle relative opere e infrastrutture connesse da fonte rinnovabile solare fotovoltaica, Prot. N. 3889 dell'8 aprile 2011.

Particolare interesse riveste la cospicua documentazione relativa all'acquisizione del ripostiglio di Baldosa (Collezione Cattina), acquisita dal Museo civico archeologico di Ozieri. Tra i documenti raccolti, si veda la nota *Ozieri (SS) - Lingotto di Bisarcio e bronzi di Baldosa (Chilivani): trasmissione relazioni* (Prot. N. 2322 del 14 aprile 1986) e la nota *Ozieri (SS) - Acquisizione collezione Eredi Cattina* (Prot. N. 3063 del 12 maggio 1987).

7. Fonti bibliografiche, cartografiche e sitografiche

Fonti bibliografiche

Di seguito le fonti essenziali utili per la conoscenza storico archeologica dell'area di progetto, ricadente nel territorio comunale di Ozieri, utilizzate per la stesura della presente relazione e per la ricostruzione del quadro delle emergenze archeologiche

- Amadu F., *Ozieri e il suo territorio dal neolitico all'età romana*, Fossataro 1978.
- Angius V., s.v. *Ozieri*, in *Città e villaggi della Sardegna dell'Ottocento*, a cura di Luciano Carta, Ilisso, Nuoro 2006, pp. 1151-1172 [G. Casalis, *Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna*, Voll. 1-28, Torino 1833-56, selezione dei lemmi relativi alla Sardegna].
- EEM, *Elenco degli Edifici Monumentali in Italia*, Ministero della Pubblica Istruzione, Roma 1902.
- EEM, *Elenco degli Edifici Monumentali*, LXIX, Provincia di Sassari, Ministero della Pubblica Istruzione, Roma, 1922.
- Taramelli A., *Ozieri. Ripostiglio di armi e strumenti in bronzo di età nuragica, rinvenuto in regione Chilivani*, *Notizie degli Scavi e Antichità*, 1922, pp. 287-298 [Ed. 1985, *Scavi e Scoperte, 1922-1939*, Carlo Delfino Editore, Sassari, pp. 3-9].
- Taramelli A., *Ripostiglio di armi e strumenti in bronzo di età nuragica rinvenuto a Chilivani (Ozieri) in provincia di Sassari*, Roma 1924.
- Taramelli A., *Edizione archeologica della Carta d'Italia al 100.000 – Foglio 194 – Ozieri*, Firenze 1932 [Ed. 1993, Carlo Delfino Editore, Sassari].

Fonti cartografiche e sitografiche

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

<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>

<http://www.cartadelrischio.it/>

<http://www.sardegnaageoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=repertorio2017>

<http://www.sardegnaageoportale.it/navigatori/sardegnamappe/>

<https://www.academia.edu/>

<https://sardegnaarcheologica.it>

<http://opac.regione.sardegna.it/SebinaOpac/.do>

8. Ricognizioni di superficie

8.1. Nota metodologica

La ricognizione di superficie in ambito archeologico comprende le tecniche e le applicazioni necessarie alla individuazione di siti archeologici. Senza entrare nel merito del complesso dibattito metodologico che comporta la definizione di sito archeologico, in questo ambito per sito archeologico s'intendono le aree, circoscrivibili, nelle quali sono presenti edifici o strutture archeologiche, monumenti di tipologia nota o reperti in superficie con una densità superiore alla media locale (esito della distruzione/erosione e successiva stratificazione di strutture, edifici, abitati etc.); bisogna distinguere anche i reperti (*extra sito*) non attribuibili a un sito ma che testimoniano semplicemente una frequentazione del territorio.

In pratica la ricognizione si effettua attraverso un'ispezione diretta del terreno o di porzioni ben definite di territorio, fatta in modo da garantire una copertura uniforme e sistematica dell'area indagata, che viene percorsa a piedi alla ricerca di manufatti o di altre tracce archeologiche, spesso molto frammentarie. La ricognizione archeologica (o *survey* archeologico) rappresenta lo strumento fondamentale per la ricostruzione dei paesaggi del passato ormai scomparsi o esistenti allo stato di fossili.

Gli esiti del *survey* archeologico sono strettamente correlati alla visibilità del suolo. Nel caso in esame è stata adottata una scala della visibilità proposta dall'applicativo GIS dell'ICA. Nei casi in cui la visibilità è nulla o bassa è opportuno e utile distinguere il carattere temporaneo o permanente, come nel caso di aree coperte da vegetazione più o meno coprente, non influenzata dalla stagionalità.

A titolo esemplificativo, i terreni coperti dalla vegetazione, o comunque non visibili, hanno una visibilità nulla e non sono ricognibili mentre i terreni arati e fresati presentano un grado di visibilità equivalente a 5, che consente agevolmente di rilevare la presenza di elementi archeologici e di valutare correttamente il potenziale archeologico di un'area.

La visibilità è influenzata non solo dalla vegetazione ma anche dalle vicende geo-pedologiche recenti (erosione e accumulo); ne consegue che anche nelle aree ricognibili e apparentemente prive di elementi archeologici, potrebbero in realtà conservarsi le tracce di contesti archeologici coperte da sedimenti o da potenti strati alluvionali. È opportuno infine ricordare che la valutazione della visibilità è influenzata da un margine di discrezionalità in relazione all'esperienza del ricognitore.

Le aree sottoposte a ricognizione sono state documentate con rilievo fotografico mentre i siti individuati sono stati rilevati con Garmin GPSmap 60CSx. I dati cartografici sono stati elaborati e stampati con software QGIS, mediante l'applicativo proposto dall'ICA.

8.2. Dati raccolti e Carta della visibilità del suolo

Per esigenze organizzative durante le ricognizioni archeologiche l'area di progetto è stata suddivisa in Unità di Ricognizione (UR) in base a criteri pratici-operativi, alla visibilità dei suoli e ai confini di proprietà.

Le ricognizioni sono state effettuate nel mese di febbraio 2023, in condizioni di cielo sereno e in assenza di vento. I terreni sottoposti a ricognizione sono classificati come seminativi semplici e colture orticole a pieno campo. La visibilità riscontrata durante il survey (Figg. 5-6) era prevalentemente bassa temporanea (valore 2), media (valore 3) e medio alta (valore 4) in un settore limitato.

Le ricognizioni all'interno dell'impianto e nell'area della SE Terna hanno dato esito negativo. Durante il survey non sono state osservate tracce archeologiche o materiali sporadici. Questa evidenza è confermata dalle fonti orali consultate in situ. Si rileva inoltre che il tracciato del cavidotto, ricadente su strade asfaltate, non attraversa o lambisce contesti archeologici noti.

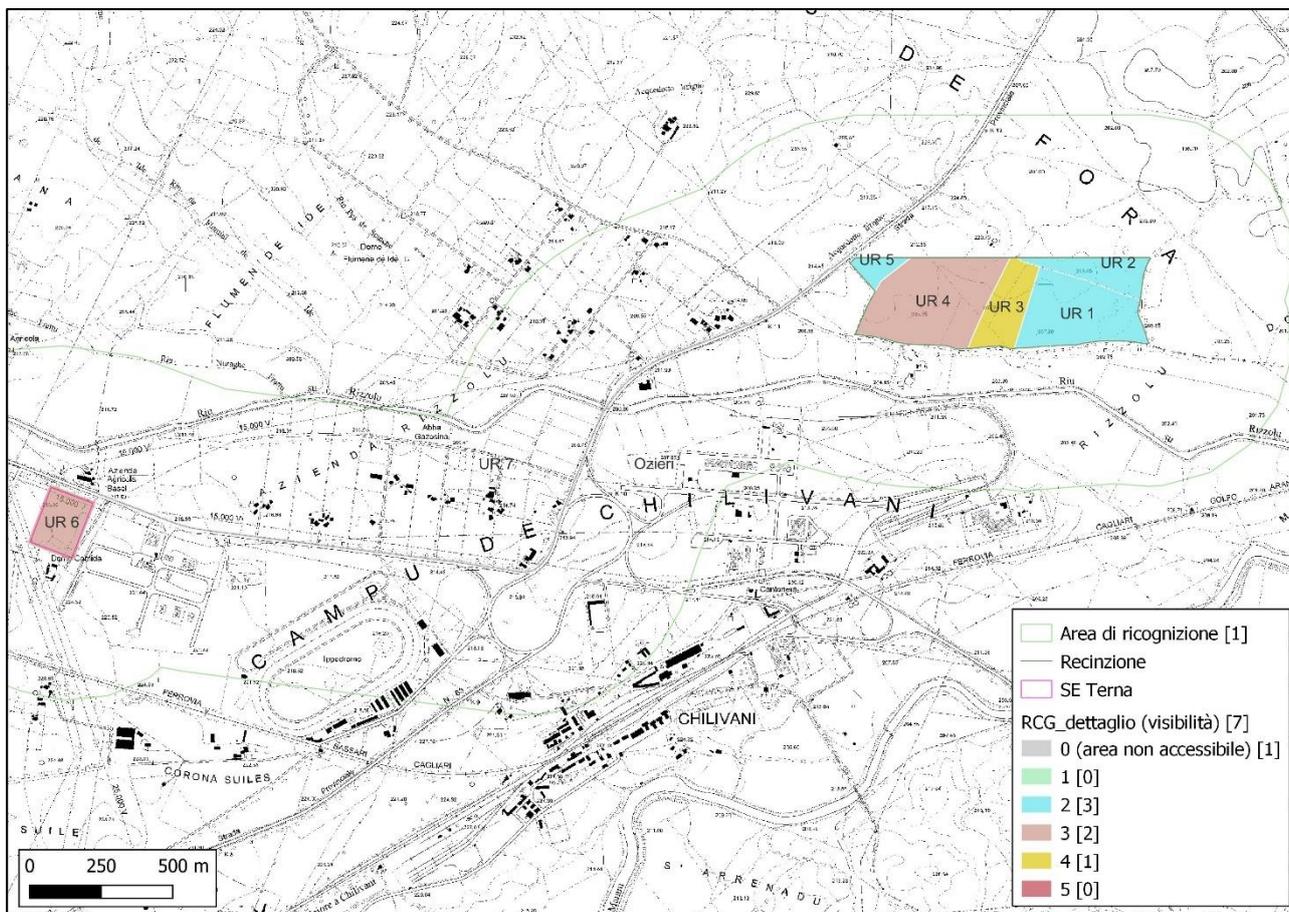


Figura 5. Carta della visibilità del suolo, base CTR.

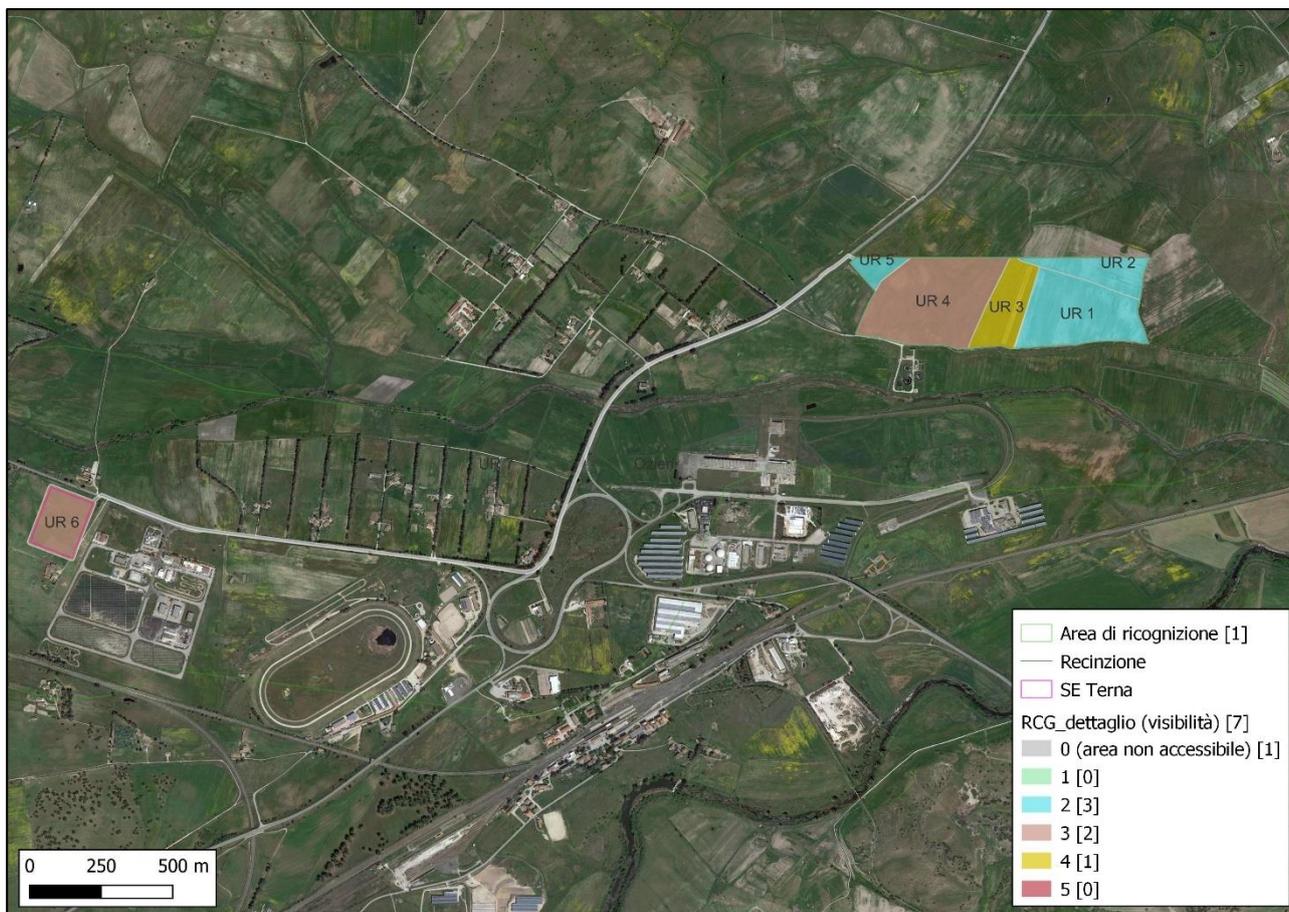
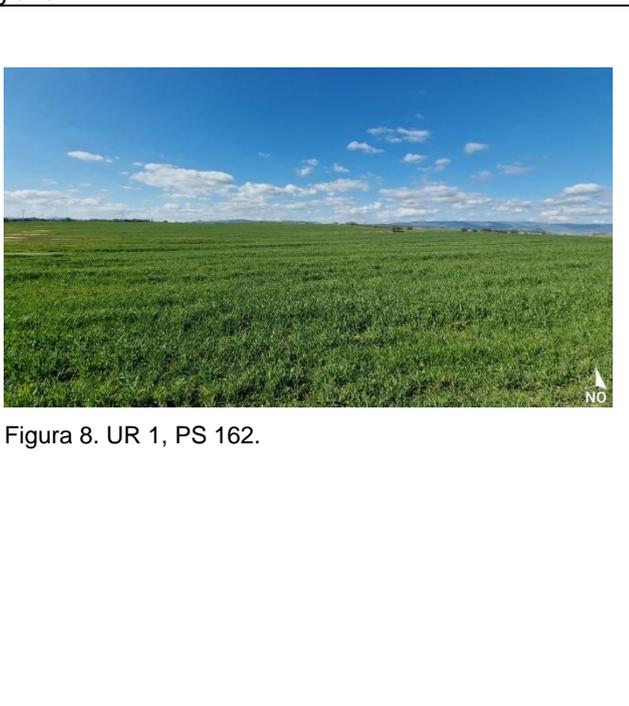
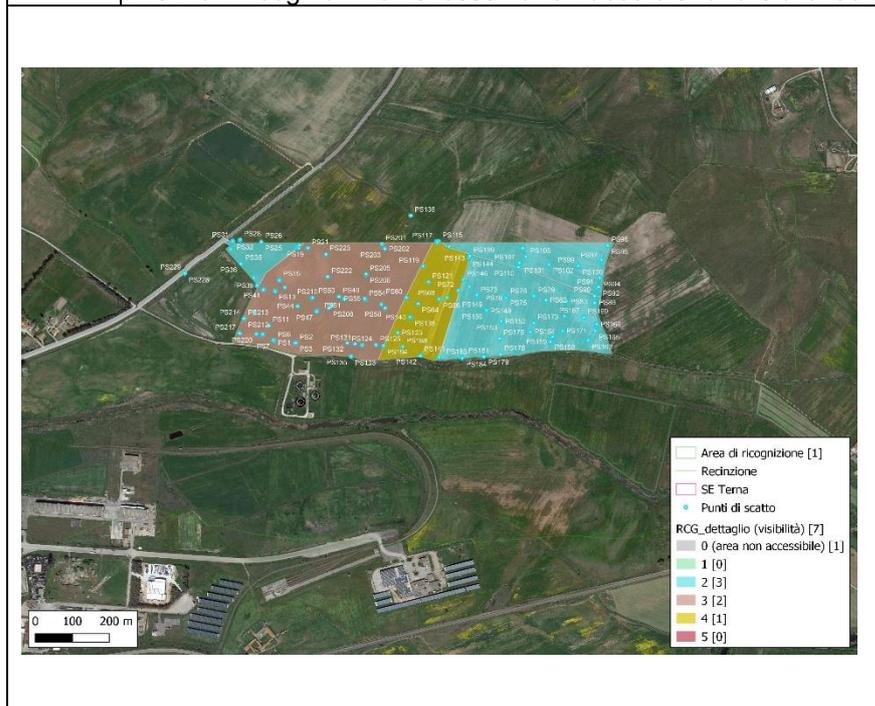


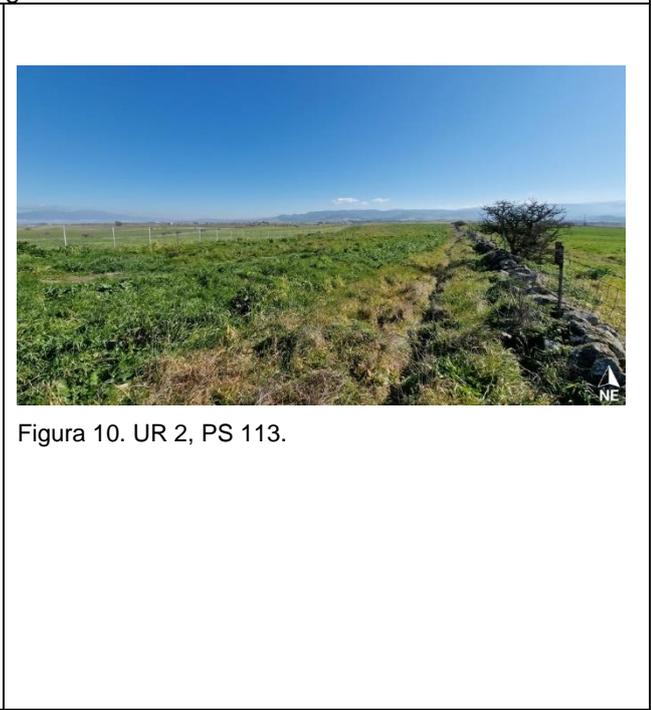
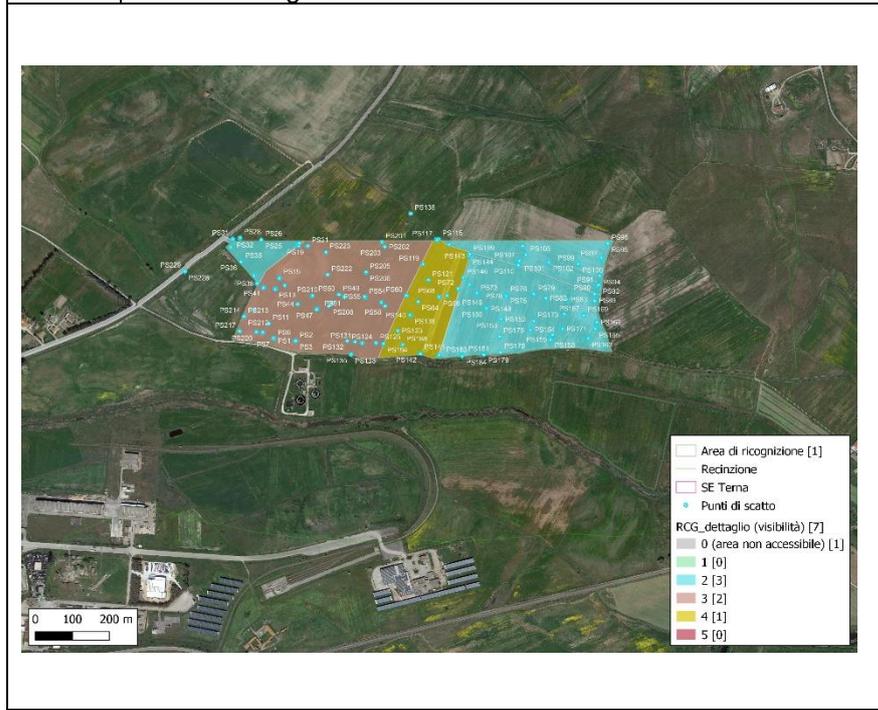
Figura 6. Carta della visibilità del suolo su ortofoto.

Le schede di dettaglio, suddivise per Unità di Ricognizione, sintetizzano i dati raccolti nel corso del survey. I dati sono organizzati secondo gli standard descrittivi e mediante l’uso di un applicativo GIS proposti dall’Istituto Centrale per l’Archeologia (http://www.ic_archo.beniculturali.it/?pagelid=279) e sono strutturati secondo gli standard descrittivi definiti con l’Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD).

RCGH	Ricognizione 8f2ca09d5e5c4319b13360c9dc454303			
RCGY	UR 1 – Data 14.02.2023			
RCGC	Visibilità del suolo	Note		
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input checked="" type="checkbox"/> Visibilità 2 <input type="checkbox"/> Visibilità 3 <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5			
RCGU	Copertura del suolo			
	<table border="0"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque </td> <td> <input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input checked="" type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque	<input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input checked="" type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 7. UR 1, punto di scatto (PS) 151.</p>
<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque	<input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input checked="" type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello			
RCGT	Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali			
	<p>Litologie del substrato: arenarie, conglomerati. Depositi superficiali: alluvioni (Pleistocene). Area sub-pianeggiante con profilo irregolare, caratterizzato da due convessità. Elevazione minima, media, massima (andamento: E-W): 206, 208, 210 m s.l.m. Terreno seminato (orzo) con vegetazione in crescita, suolo a vista localmente. Si rileva la presenza di uno stagno e di settori acquitrinosi. Nei tratti ricognibili non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>			



RCGH	Ricognizione 8f2ca09d5e5c4319b13360c9dc454303			
RCGY	UR 2 – Data 14.02.2023			
RCGC	Visibilità del suolo	Note		
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input checked="" type="checkbox"/> Visibilità 2 <input type="checkbox"/> Visibilità 3 <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5			
RCGU	Copertura del suolo			
	<table border="0"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input checked="" type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque </td> <td> <input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input checked="" type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque	<input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 9. UR 2, PS 96.</p>
<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input checked="" type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque	<input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello			
RCGT	Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali			
	<p>Litologie del substrato: arenarie, conglomerati. Depositi superficiali: alluvioni (Pleistocene). Area in moderata pendenza con profilo irregolare. Elevazione (E-W): 203, 209, 214 m s.l.m. Terreno con vegetazione in crescita, densa e di media altezza. Presenza di arbusti isolati e di settori acquitrinosi nella zona orientale. Nella parte sommitale si rileva la presenza di un esteso deposito di materiale litico, esito del dissodamento del terreno. Nei tratti ricognibili non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>			



RCGH	Ricognizione 8f2ca09d5e5c4319b13360c9dc454303			
RCGY	UR 3 – Data 14.02.2023			
RCGC	Visibilità del suolo	Note		
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input type="checkbox"/> Visibilità 3 <input checked="" type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5			
RCGU	Copertura del suolo			
	<table border="0"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque </td> <td> <input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque	<input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 11. UR 3, PS 59.</p>
<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque	<input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello			
RCGT	Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali			
	Litologie del substrato: arenarie, conglomerati. Depositi superficiali: alluvioni (Pleistocene). Area in moderata pendenza con profilo regolare. Elevazione (SW-NE): 207, 210, 215 m s.l.m. Terreno con vegetazione erbacea bassa e rada e ampi settori con suolo a vista. Non si osservano tracce o strutture archeologiche.			

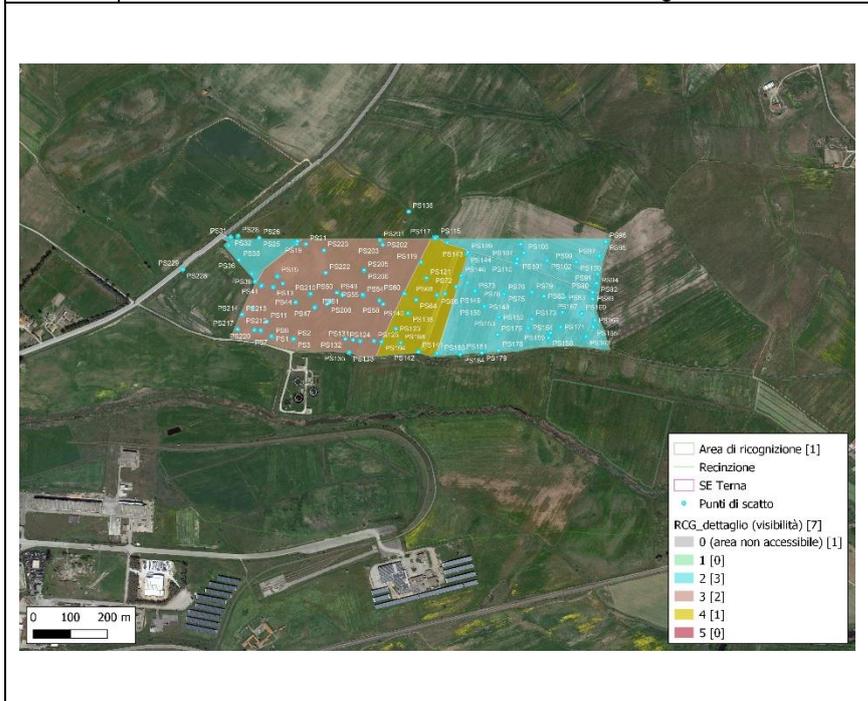
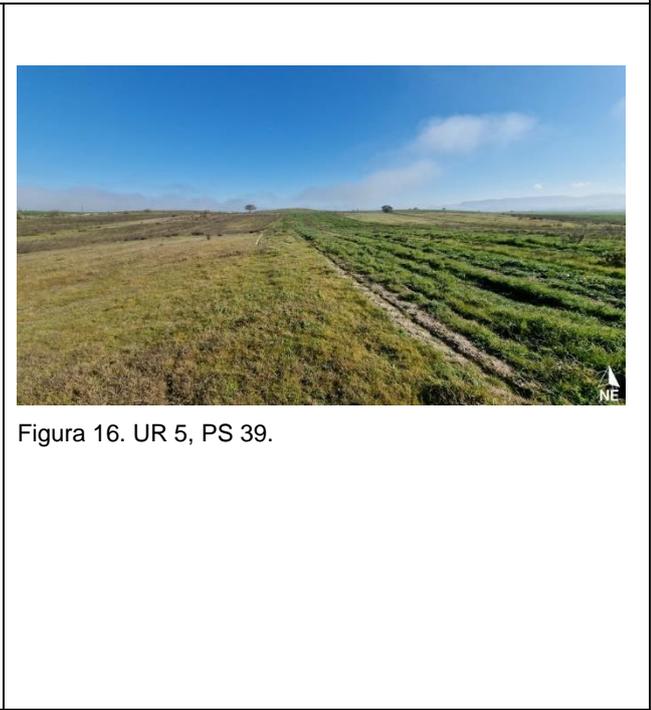
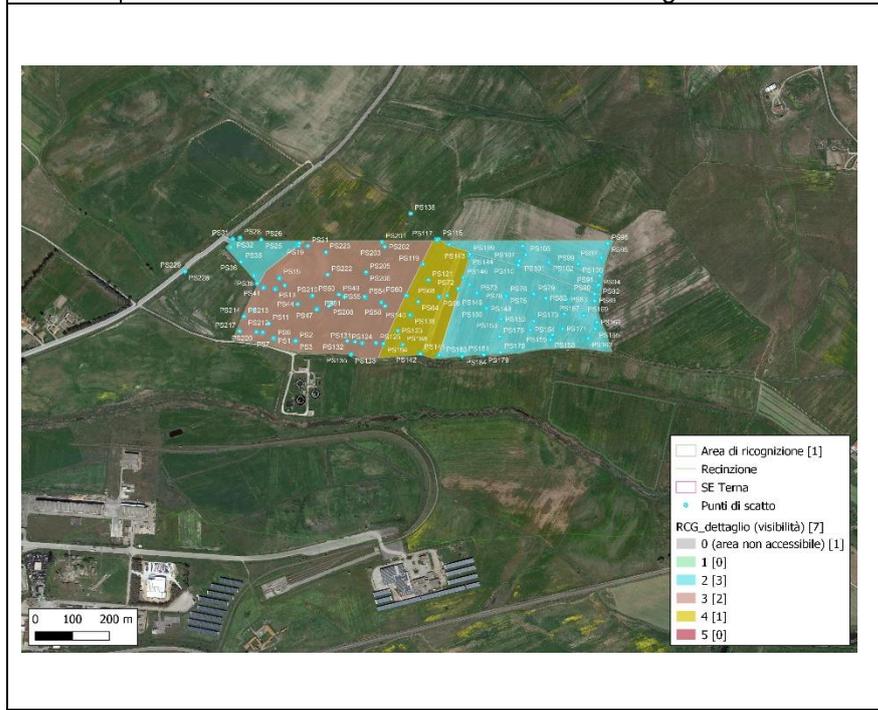
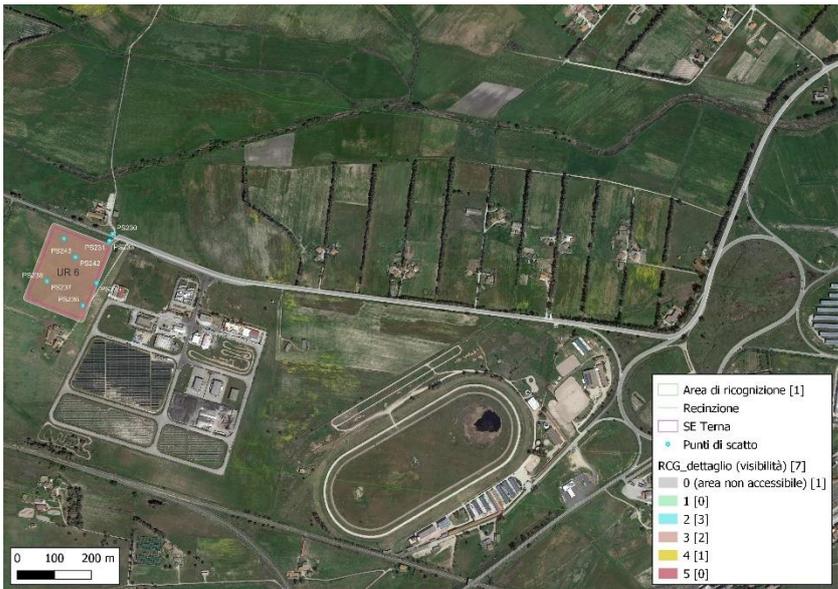


Figura 12. UR 3, PS 122.

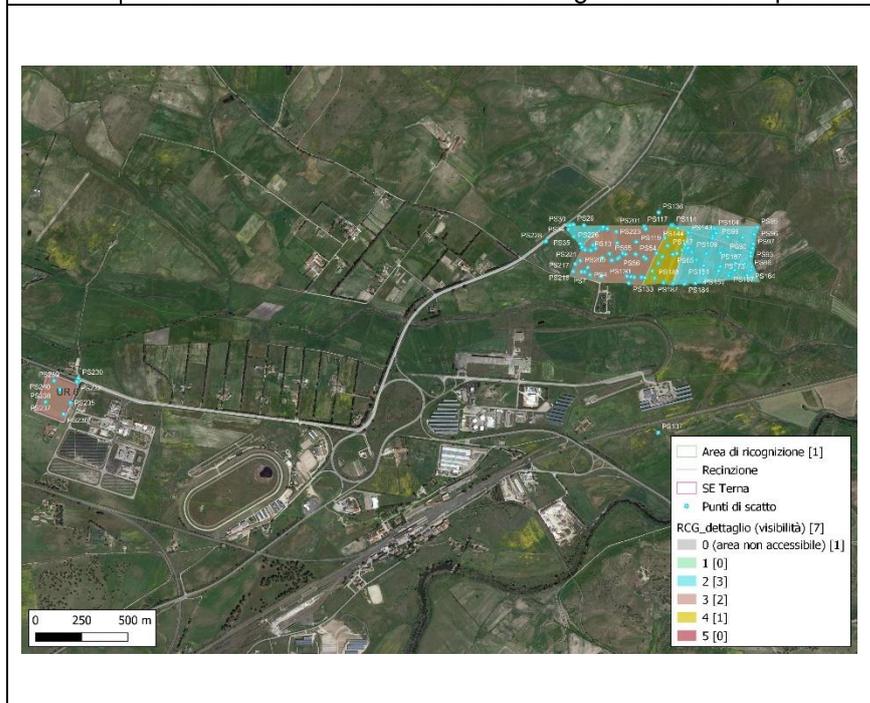
RCGH	Ricognizione 8f2ca09d5e5c4319b13360c9dc454303	
RCGY	UR 4 – Data 14.02.2023	
RCGC	Visibilità del suolo	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> Visibilità 3 <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
RCGU	Copertura del suolo	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque <input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 13. UR 4, PS 201.</p>
RCGT	Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali	
	<p>Litologie del substrato: arenarie, conglomerati. Depositi superficiali: alluvioni (Pleistocene). Area in moderata pendenza con profilo irregolare e ampia concavità centrale. Elevazione (SE-NE): 207, 210, 212 m s.l.m. Terreno con vegetazione in crescita, più o meno bassa e densa, non uniforme. Presenza di settori con suolo a vista, connotato dai segni delle arature, e di sezioni esposte. Nella parte settentrionale dell'area si osservano i ruderi di due edifici rurali. Si rileva inoltre la presenza di alberi isolati. Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	
		 <p>Figura 14. UR 4, PS 44.</p>

RCGH	Ricognizione 8f2ca09d5e5c4319b13360c9dc454303			
RCGY	UR 5 – Data 14.02.2023			
RCGC	Visibilità del suolo	Note		
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input checked="" type="checkbox"/> Visibilità 2 <input type="checkbox"/> Visibilità 3 <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5			
RCGU	Copertura del suolo			
	<table border="0"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque </td> <td> <input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque	<input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 15. UR 5, PS 30.</p>
<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque	<input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello			
RCGT	Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali			
	<p>Litologie del substrato: arenarie, conglomerati. Depositi superficiali: alluvioni (Pleistocene). Area sub-pianeggiante con profilo regolare. Elevazione (NW-SE): 211, 212, 213 m s.l.m. Terreno con vegetazione erbacea bassa e coprente, che appare non abitualmente lavorato. Il settore nord-occidentale, a ridosso della strada, mostra una vegetazione più alta e coprente e piante secche localizzate. Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>			



RCGH	Ricognizione 8f2ca09d5e5c4319b13360c9dc454303	
RCGY	UR 6 – Data 14.02.2023	
RCGC	Visibilità del suolo	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> Visibilità 3 <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
RCGU	Copertura del suolo	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque <input type="checkbox"/> Arato <input checked="" type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 17. UR 6, PS 234.</p>
RCGT	Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali	
	<p>Litologie del substrato: arenarie, conglomerati, marne, marne arenacee, calcareniti marnose Depositi superficiali: alluvioni (Pleistocene). Area in lieve pendenza con profilo regolare, a ridosso di un fabbricato rurale. Elevazione (NE-SW): 217, 217, 220 m s.l.m. Terreno con vegetazione bassa e rada e settori localizzati con suolo a vista. Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	
		 <p>Figura 18. UR 6, PS 239.</p>

RCGH	Ricognizione 8f2ca09d5e5c4319b13360c9dc454303			
RCGY	UR 7 – Data 14.02.2023			
RCGC	Visibilità del suolo	Note		
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input type="checkbox"/> Visibilità 3 <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5			
RCGU	Copertura del suolo			
	<table border="0"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque </td> <td> <input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque	<input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 19. UR 7, PS 228.</p>
<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> Superficie agricola utilizzata <input type="checkbox"/> Superficie boscata e ambiente seminaturale <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque	<input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> Pastura <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> Vegetazione erbacea <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> Roccia <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello			
RCGT	Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali			
	<p>Litologie del substrato: arenarie, conglomerati. Depositi superficiali: alluvioni (Pleistocene). Tratto di cavidotto lungo 3,2 km circa, ricadente su strada asfaltata (SP 63 e SP 1). Non sono noti siti o contesti archeologici a ridosso di questo tracciato.</p>			



9. Fotointerpretazioni

L'individuazione dei siti archeologici mediante la fotografia aerea (fotointerpretazione archeologica) si effettua principalmente con le fotografie oblique, eseguite da voli a bassa quota che garantiscono una visione prospettica ed effetti cromatici più netti rispetto alle fotografie verticali o zenitali, più utili per definire le planimetrie dei contesti indagati. Le evidenze archeologiche che si cerca di individuare nelle fotografie aeree appartengono alle seguenti categorie principali:

- siti con *shadowmarks*. La luce solare radente accentua le aree dove sono presenti muri o terrapieni, mettendo talvolta in risalto lo sviluppo di interi complessi;
- siti con *cropmarks*. Differenze o disuniformità di crescita della vegetazione possono indicare la presenza di strutture o elementi archeologici sepolti. La vegetazione, in particolare le piante da raccolto (*crops*), cresce più alta e più fitta e appare di colore scuro (*cropmarks* positivi) in corrispondenza di elementi colmati, ad esempio i fossati, mentre appare più rada e più chiara (*cropmarks* negativi) laddove sono presenti muri interrati;
- *Soilmarks*. Variazioni della colorazione o della tessitura del suolo possono indicare la presenza di contesti sepolti;
- "tracce da anomalia". Nello specifico per anomalia s'intende il fenomeno per cui un qualsiasi elemento viene evidenziato dal fatto che stona nel contesto generale, in quanto risponde ad una logica differente;
- "tracce di sopravvivenza". Con questo termine si indicano le evidenze che compongono il territorio ricalcando schemi e *pattern* impostati nel passato e giunti fino al presente sotto forma di traccia più o meno evidente. Comprende elementi conservati solo parzialmente e disturbati da azioni moderne che hanno modificato il territorio o che, al contrario, hanno ripreso allineamenti e planimetrie antiche.

Per l'area in esame non risultano disponibili o reperibili le fotografie aeree oblique. Sono state comunque visionate le fotografie aeree verticali della Regione Autonoma della Sardegna, consultabili on line attraverso l'applicazione "Sardegna Foto Aeree", con particolare riferimento alle ortofoto relative agli anni 1954-1955, 1968, 1977-78, 1998-1999, 2003, 2006, 2016 e 2019.

L'analisi delle immagini non ha messo in risalto nuove tracce archeologiche o anomalie significative nell'area dell'impianto.

La sequenza delle immagini (Figg. 21-28) non mostra una significativa variazione del paesaggio dagli anni Cinquanta del XX secolo ai nostri giorni. Le ortofoto del 1954-1955 e del 1968 mostrano infatti un assetto territoriale e viario ormai definito e la presenza all'interno dell'impianto dei due fabbricati rurali, che appaiono danneggiati nell'immagine del 2016 e ora allo stato di rudere.

L'ortofoto del 1977-1978 e le immagini successive mostrano chiaramente l'area dell'impianto segnata dai lavori agricoli e dalle bonifiche agrarie.



Figura 21. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 1954-1955.



Figura 22. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 1968.

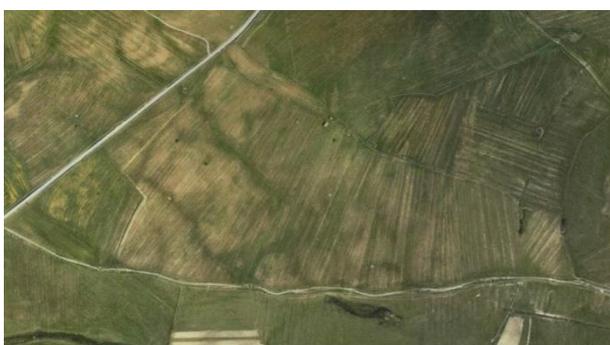


Figura 23. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 1977-1978.

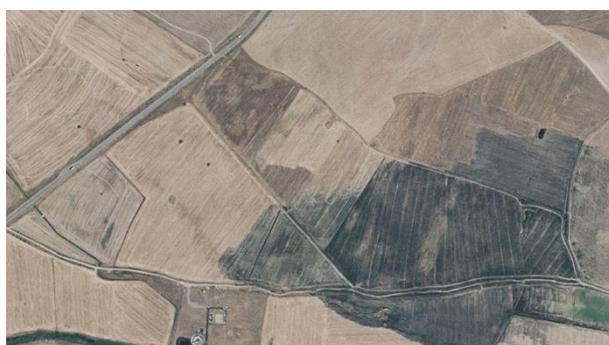


Figura 24. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 1998-1999.



Figura 25. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 2003.



Figura 26. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 2006.



Figura 27. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 2016.



Figura 28. Area dell'impianto, RAS, ortofoto 2019.

10. Valutazione del potenziale archeologico

10.1. Nota metodologica

La verifica preventiva dell'interesse archeologico ha come finalità la valutazione dell'impatto delle opere in progetto sui beni e/o sui contesti archeologici, la preservazione dei depositi archeologici conservati nel sottosuolo, la rapida esecuzione delle opere, evitando ritardi e lievitazione dei costi.

La procedura, prevista dall'art. 25 del Codice dei contratti pubblici, è disciplinata dalle *Linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati*, approvate con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 febbraio 2022 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.88 del 14 aprile 2022).

Lo studio produce come risultato finale la **Carta del potenziale** che illustra il grado di potenziale archeologico dell'area in esame, ovvero il livello di probabilità che in essa si conservi un contesto archeologico, e la **Carta del rischio** che rappresenta il livello di rischio al quale il progetto espone il patrimonio archeologico noto o presunto (Cfr. ICA, ICCD, Template GNA ver.1.2 - *Manuale operativo*, data rilascio 14 aprile 2022, ultimo aggiornamento: 31 luglio 2022).

Per la stima del grado di potenziale archeologico e del livello di rischio sono stati utilizzati gli standard descrittivi proposti dall'ICA d'intesa con l'ICCD (Tabella 2).

Grado di potenziale archeologico	Livello di rischio
Potenziale non valutabile	Rischio nullo
Potenziale nullo	Rischio basso
Potenziale basso	Rischio medio
Potenziale medio	Rischio alto
Potenziale alto	

Tabella 2

10.2. Relazione conclusiva, Carta del potenziale e Carta del rischio

L'esame integrato dei dati desunti dalle fonti disponibili e dalle ricognizioni di superficie consente di stimare il grado di potenziale archeologico dell'area interessata dal progetto e permette la redazione della **Carta del potenziale** (Figg. 29-30) e la **Carta del rischio** (Figg. 31-32), utile per valutare eventuali interferenze tra gli interventi in programma e per stabilire le modalità di prosecuzione della progettazione.

Dall'esame del quadro vincolistico e delle fonti edite disponibili non si evincono notizie sulla presenza di monumenti o siti archeologici nelle aree scelte per la realizzazione dell'impianto e della SE Terna. Le ricognizioni hanno dato esito negativo come anche confermano le fonti orali locali, giudicate attendibili. Tuttavia, tenendo conto della visibilità riscontrata durante le ricognizioni, si propongono le valutazioni del potenziale e del rischio che seguono.

Le aree delle UURR 1-2 e della UR 5 presentano un potenziale archeologico non valutabile correttamente a causa della bassa visibilità temporanea. In queste aree il rischio è convenzionalmente definito medio.

In effetti, tenendo conto delle scelte progettuali e osservando il layout del progetto, in alcuni settori, più o meno estesi, il rischio potrebbe definirsi diversamente ed essere valutato basso laddove le opere previste non impattano sul suolo (settori dove non sono previsti pannelli fotovoltaici e tracciati della viabilità interna). Questa è tuttavia una considerazione di validità generale.

Le aree delle UURR 3-4 e della SE Terna, caratterizzate da una buona o discreta visibilità del suolo e dall'assenza di tracce archeologiche, presentano un potenziale basso e un rischio analogo. In queste aree la presenza di eventuali contesti sepolti appare altamente improbabile.

I tracciati del cavidotto (UR 7) ricade su strade asfaltate esistenti (SP 63 e SP 1). In questo caso il potenziale archeologico non è valutabile e il rischio può essere definito medio. Non è infatti possibile escludere con assoluta certezza la presenza di contesti sepolti sotto il manto stradale moderno.

Di seguito le valutazioni distinte per unità di ricognizione.

UR	GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO	RISCHIO
1	non valutabile	medio
2	non valutabile	medio
3	basso	basso
4	basso	basso
5	non valutabile	medio
6	basso	basso
7	non valutabile	medio

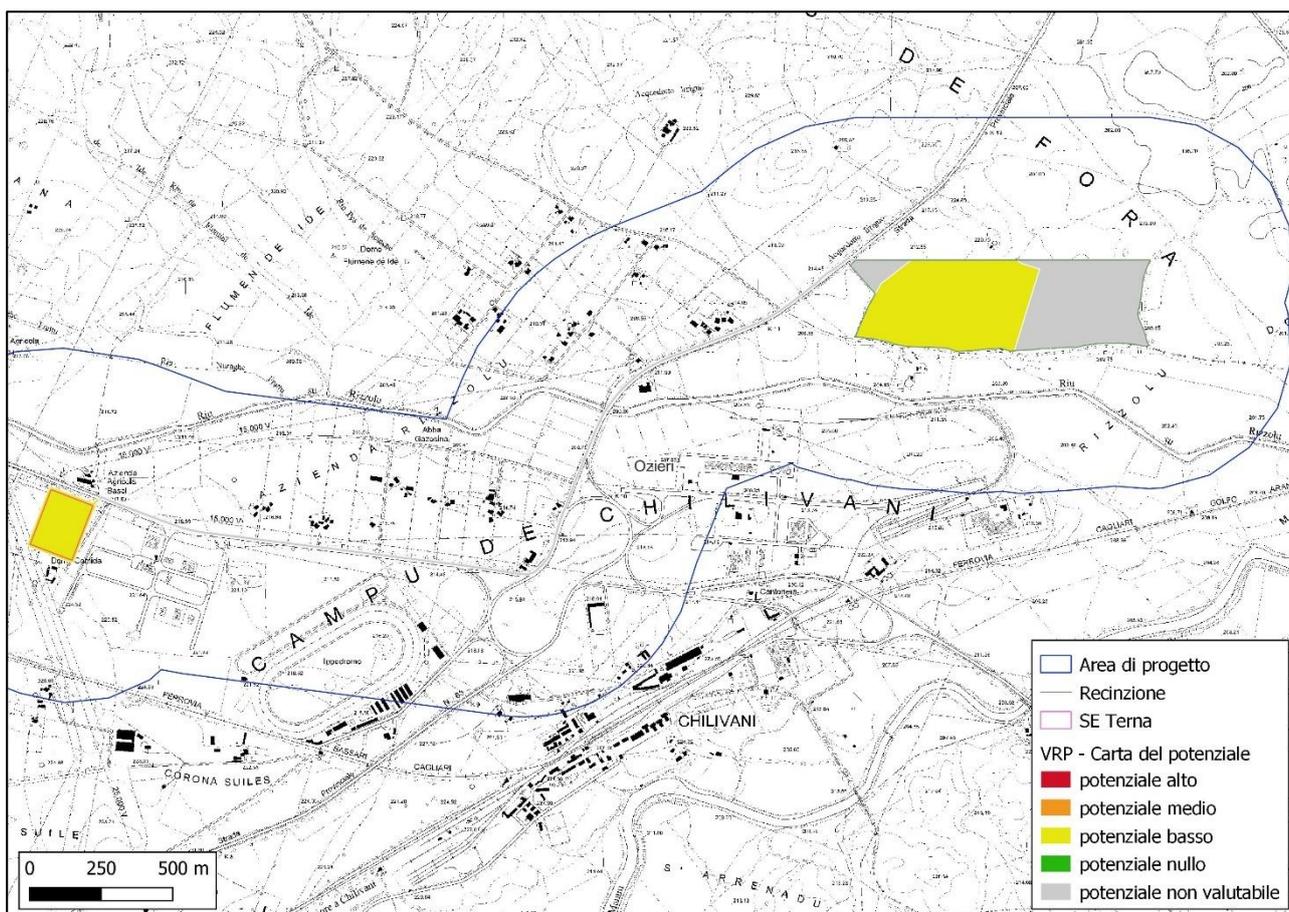


Figura 29. Carta del potenziale, base CTR.

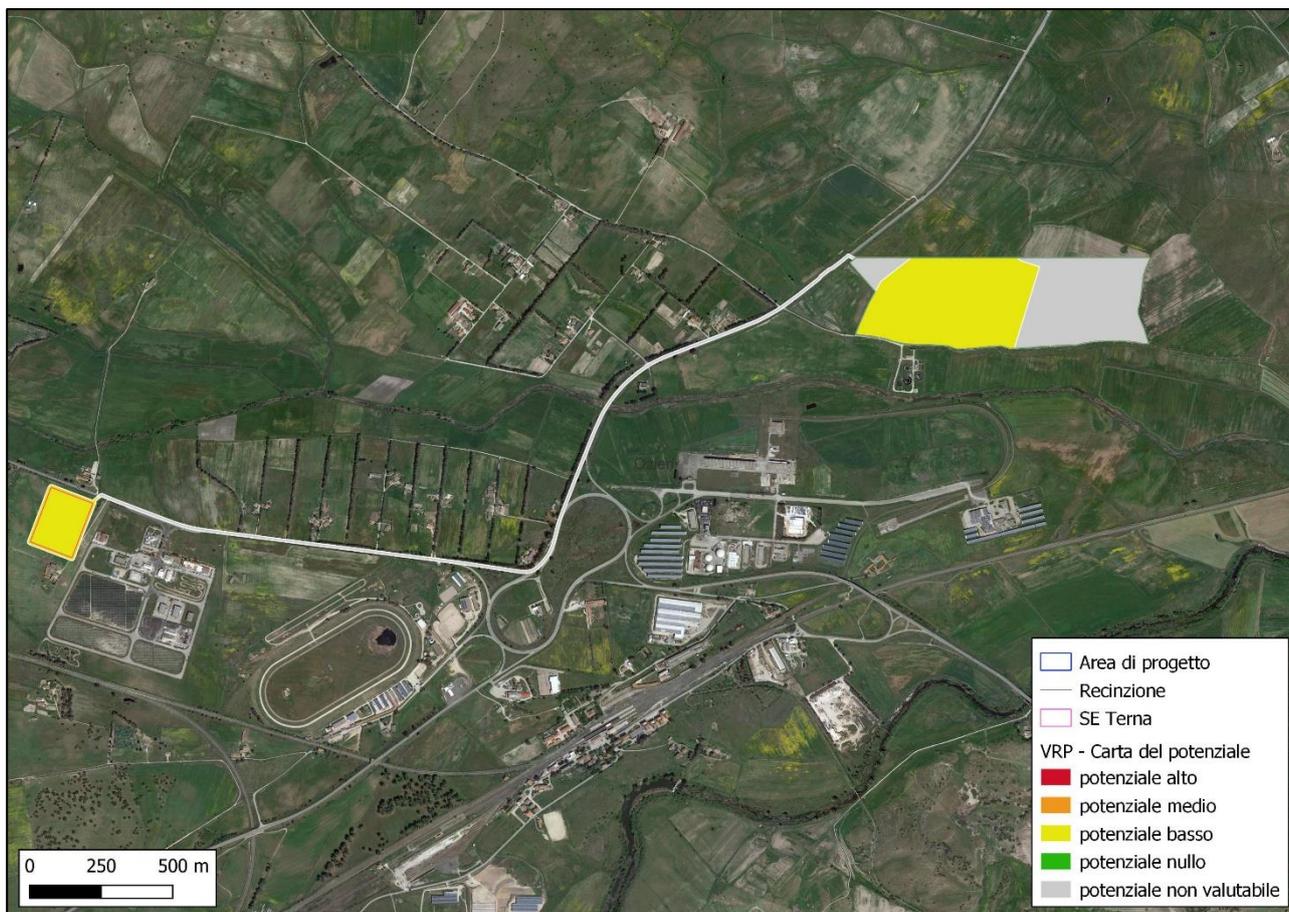


Figura 30. Carta del potenziale su ortofoto.

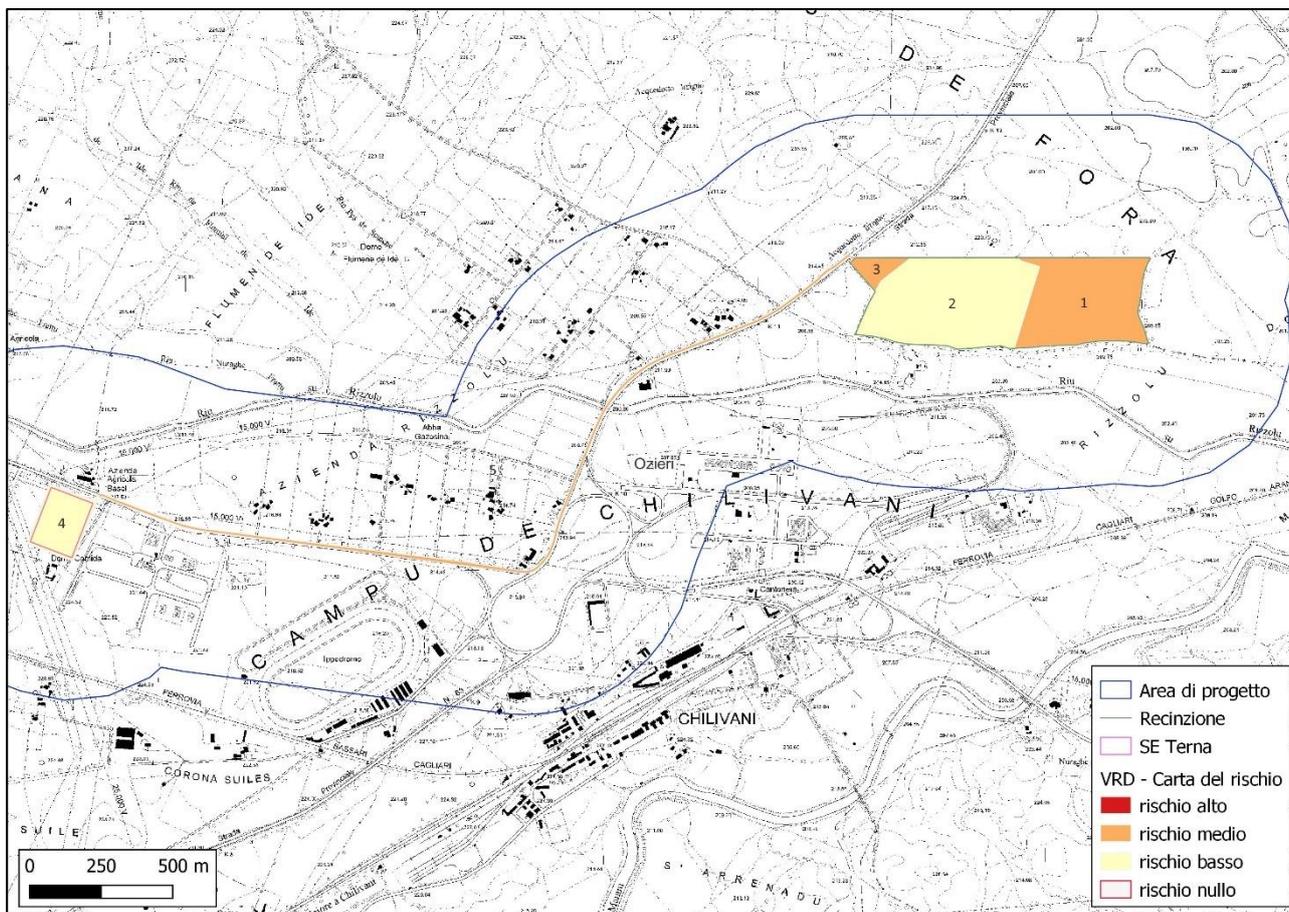


Figura 31. Carta del rischio, base CTR.



Figura 32. Carta del rischio su ortofoto.

11. Elenco degli allegati

- Carta della visibilità del suolo;
- Carta del potenziale;
- Carta del rischio;
- *Template GIS.*