

Orune Wind S.r.l.

# Parco Eolico ORUNE sito nel Comune di Orune

Relazione archeologica

Maggio 2023



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**



**Comune di Orune**

*Committente:*

**ORUNE Wind S.r.l.**

**ORUNE Wind S.r.l.**

Via Sardegna, 40

00187 Roma

P.IVA/C.F. 15802491009

*Titolo del Progetto:*

**Parco Eolico ORUNE sito nel Comune di Orune**

*Documento:*

**Relazione archeologica**

*N° Documento:*

**IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05**

*Progettista:*

**Dott. Arch. Fabrizio Delussu**

Rev	Data Revisione	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
0	04/05/2023	Prima emissione			

## Sommario

1. Premessa e finalità dello studio.....	5
2. Principali riferimenti normativi.....	5
3. Inquadramento cartografico.....	6
4. Descrizione delle opere in progetto.....	6
5. Verifica dei vincoli di tutela.....	10
5.1. Vincoli archeologici ministeriali.....	10
5.2. Vincoli di tutela ambientale, paesaggistica e storico-culturale.....	10
6. Fonti archivistiche.....	10
7. Fonti bibliografiche, cartografiche e sitografiche.....	11
8. Ricognizioni di superficie.....	18
8.1. Nota metodologica.....	18
8.2. Dati raccolti e Carta della visibilità.....	19
9. Fotointerpretazioni.....	45
10. Valutazione del potenziale archeologico.....	46
10.1. Nota metodologica.....	46
10.2. Relazione conclusiva, Carta del potenziale e Carta del rischio.....	47
11. Elenco degli allegati.....	60

## Indice delle figure

Figura 1. Inquadramento cartografico del parco eolico su CTR.....	8
Figura 2. Inquadramento cartografico del parco eolico, CTR su DTM.....	9
Figura 3. Localizzazione dei vincoli e dei beni archeologici su CTR, area MOPR.....	14
Figura 4. Localizzazione dei vincoli e dei beni archeologici, area MOPR, CTR su DTM.....	15
Figura 5. Localizzazione dei vincoli e dei beni archeologici su CTR, buffer 3 km.....	16
Figura 6. Localizzazione dei vincoli e dei beni archeologici, buffer 3 km, CTR su DTM.....	17
Figura 7. Carta della visibilità del suolo, base CTR.....	21
Figura 8. Carta della visibilità del suolo su ortofoto.....	22
Figura 9. Carta della visibilità del suolo, base CTR, dettaglio.....	23
Figura 10. Carta della visibilità del suolo su ortofoto, dettaglio.....	24
Figura 11. UR 1, punto di scatto (PS) 59.....	25
Figura 12. UR 1, PS 199.....	25
Figura 13. UR 2, PS 22.....	26
Figura 14. UR 2, PS 37.....	26
Figura 15. UR 3, PS 64.....	27
Figura 16. UR 3, PS 66.....	27
Figura 17. UR 4, PS 110.....	28
Figura 18. UR 4, PS 116.....	28
Figura 19. UR 5, PS 135.....	29
Figura 20. UR 5, PS 125.....	29
Figura 21. UR 6, PS 217.....	30
Figura 22. UR 6, PS 228.....	30

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 4 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	-------------------

Figura 23. UR 7, PS 240.....	31
Figura 24. UR 7, PS 243.....	31
Figura 25. UR 8, PS 253.....	32
Figura 26. UR 8, PS 256.....	32
Figura 27. UR 9, PS 268.....	33
Figura 28. UR 9, PS 275.....	33
Figura 29. UR 10, PS 297.....	34
Figura 30. UR 10, PS 289.....	34
Figura 31. UR 11, PS 334.....	35
Figura 32. UR 11, PS 336.....	35
Figura 33. UR 12, PS 356.....	36
Figura 34. UR 12, PS 360.....	36
Figura 35. UR 13, PS 315.....	37
Figura 36. UR 13, PS 313.....	37
Figura 37. UR 14, PS 397.....	38
Figura 38. UR 14, PS 398.....	38
Figura 39. UR 15, PS 422.....	39
Figura 40. UR 15, PS 426.....	39
Figura 41. UR 16, PS 381.....	40
Figura 42. UR 16, PS 385.....	40
Figura 43. UR 17, PS 154.....	41
Figura 44. UR 17, PS 166.....	41
Figura 45. UR 18, PS 146.....	42
Figura 46. UR 18, PS 148.....	42
Figura 47. UR 19, PS 192.....	43
Figura 48. UR 19, PS 391.....	44
Figura 49. S.S. 389, Nuraghe de Orizanne (PS 191). ....	44
Figura 50. Area dell'aerogeneratore AG15, ortofoto RAS, 1977-1978. ....	46
Figura 51. Area dell'aerogeneratore AG15, ortofoto RAS, 1998-1999. ....	46
Figura 53. Carta del potenziale, base CTR.....	49
Figura 54. Carta del potenziale su ortofoto.....	50
Figura 55. Carta del potenziale, base CTR, dettaglio.....	51
Figura 56. Carta del potenziale su ortofoto, dettaglio.....	52
Figura 57. Carta del potenziale, base CTR, dettaglio.....	53
Figura 58. Carta del potenziale su ortofoto, dettaglio.....	54
Figura 59. Carta del rischio, base CTR.....	55
Figura 60. Carta del rischio su ortofoto.....	56
Figura 61. Carta del rischio, base CTR, dettaglio.....	57
Figura 62. Carta del rischio su ortofoto, dettaglio.....	58
Figura 63. Carta del rischio, base CTR, dettaglio.....	59
Figura 64. Carta del rischio su ortofoto, dettaglio.....	60

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 5 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	-------------------

## 1. Premessa e finalità dello studio

La presente relazione è parte integrante del progetto definitivo per la realizzazione di un parco eolico, denominato Parco Eolico Orune, ricadente nei comuni di Orune e Nuoro.

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

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 6 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	-------------------

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 settore occidentale del territorio di Orune, mentre il punto di connessione alla RTN e la SE di condivisione si trovano nell'area industriale di Prato Sardo (Nuoro). Il parco è raggiungibile dalla Strada Statale 389 di Buddusò e del Correboi, deviando nella Strada Provinciale 41 all'altezza del bivio di Benetutti e svoltando in strada sterrata in località Janna 'e Sa Chida, verso una strada sterrata dalla Cantoniera di Sant'Efisio e verso una strada asfaltata dal bivio localizzato al km 81,900 (Figg. 1-2).

Cartografia di riferimento:

Carta Tecnica Regionale, scala 1: 10.000, Fogli 481150; 481160; 499040; 499080.

### 4. Descrizione delle opere in progetto

Il progetto prevede l'installazione di 15 aerogeneratori ad asse orizzontale con rotore tripala e una potenza di 6,0 MW (modello Vestas V162), denominati in ordine crescente da AG01 a AG15. Il parco sarà allacciato tramite cavidotto interrato AT da 150 kV che collegherà la Sottostazione 30/150 kV di utenza e la Stazione di condivisione a 150 kV localizzata nella zona industriale di Prato Sardo, la quale sarà connessa mediante cavidotto interrato AT alla futura SE Terna di smistamento 150 kV, che rappresenta il punto di connessione dell'impianto alla RTN.

Gli aerogeneratori presentano le seguenti caratteristiche e dimensioni:

- torri tubolari di acciaio con altezza fino al mozzo del rotore di 125 m;
- diametro del rotore 162 m;

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 7 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	-------------------

- altezza massima degli aerogeneratori pari a 206 m.

Il progetto prevede inoltre:

- 15 piazzole definitive;
- 15 piazzole temporanee per il montaggio degli aerogeneratori;
- cabine elettriche secondarie;
- un'area di cantiere;
- creazione di nuove strade su terreni privati;
- adattamento della viabilità esistente.

L'installazione degli aerogeneratori prevede l'impianto di plinti a base circolare, con altezza di 3,50 m e diametro massimo di 25 m, il cui piano di posa è previsto a 4 m circa dal piano finito delle piazzole.

La posa dei cavidotti sarà eseguita ad una profondità di 1,20 m, all'interno di una trincea profonda 1,30/1,50 m, con larghezza variabile in base al numero di conduttori presenti.

Per i dettagli del progetto si rimanda alla *Relazione Tecnica* e agli altri allegati progettuali.

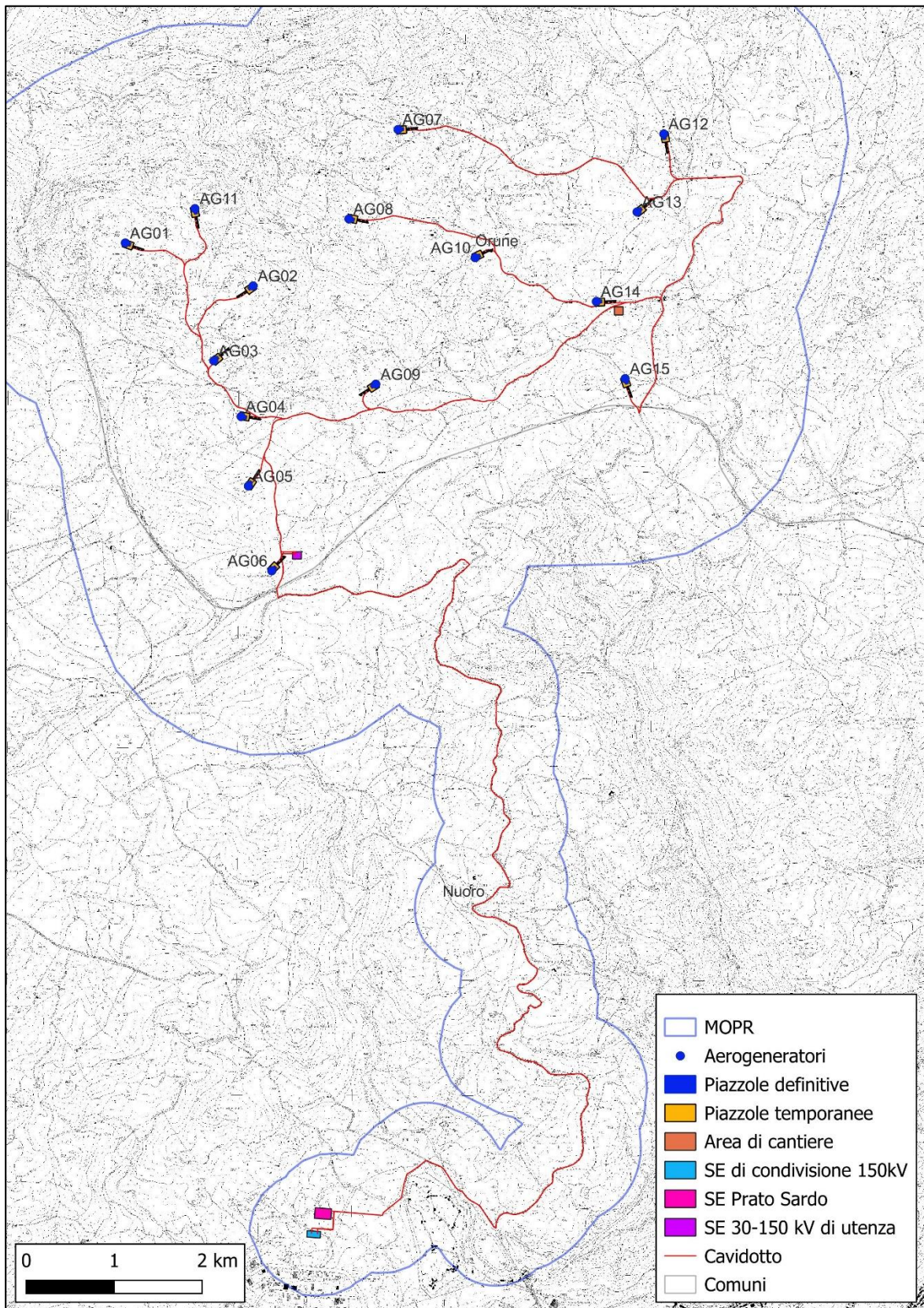


Figura 1. Inquadramento cartografico del parco eolico su CTR.



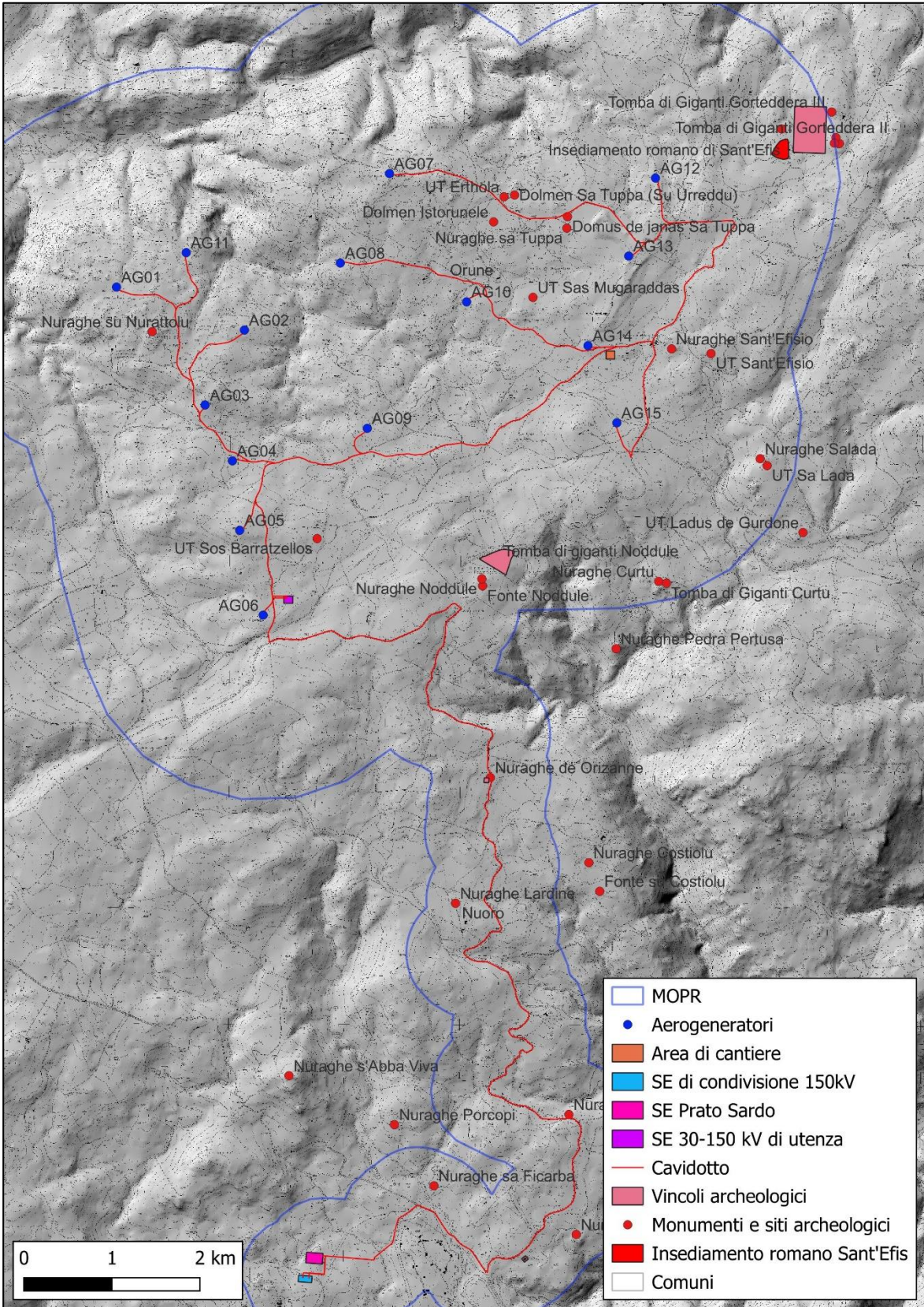


Figura 2. Inquadramento cartografico del parco eolico, CTR su DTM.

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 10 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	--------------------

## 5. Verifica dei vincoli di tutela

### 5.1. Vincoli archeologici ministeriali

Nell'area del parco eolico (area sottesa dagli aerogeneratori) non risultano vincoli di tutela archeologica (L. 1089/1939; D.Lgs. 42/2004). Alcuni vincoli ricadono nell'area MOPR (Figg. 3-4) e nel buffer dei 3 km (Fig. 5-6):

#### **Comune di Orune**

Complesso archeologico Sant'Efisio, D.M. 04.11.1996;  
Menhir di Sant'Efisio, D.M. 09.05.1964 (declaratoria);  
Fonte nuragica di Su Lidone o Santa Lulla, D.M. 10.11.1964.

#### **Comune di Nuoro**

Complesso archeologico Pedra Longa, D.M. 15.10.1985;  
Nuraghe Curtu, D.M. 10.07.1982;  
Nuraghe Orizanna, D.M. 01.03.1984;  
Tomba di giganti Noddule, D.M. 28.03.1969;  
Tomba di giganti presso il Nuraghe Curtu, D.M. 13.02.1969; D.M. 10.07.1982;  
Nuraghe e Villaggio nuragico Noddule, D.M. 07.10.1961; 23.03.1969.

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

La *Carta del patrimonio archeologico*, allegata al Progetto del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Orune e la Tavola 38.02, *Beni identitari - Siti archeologici* del Piano Urbanistico Comunale di Nuoro indicano, in maniera non esaustiva, i beni archeologici dei rispettivi territori comunali. I beni indicati nelle carte non risultano perimetrati.

Il PPR non apporta elementi di novità rispetto al quadro conoscitivo individuato nell'ambito dei piani urbanistici menzionati.

## 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 15/05/2023.

Sono stati consultati i documenti disponibili, focalizzando la ricerca sui toponimi delle aree interessate dal progetto, in particolare *Badde 'e Su Chercu, Ena Longa, Erenascione, Gantinetale,*

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 11 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	--------------------

*Ischina 'e Sa Contina, Janna 'e Sa Chida, Janna 'e Tripide, Janna Sas Ferulas, Lizzu Veru, Monte Tiria, Puddichinu, Punta Ogurile, Punta Petrarba, Sa 'e Ruveddu, Sa Cheia, Sa Pedra 'e Sa Rucche, Su Marteddu, Su Medreccu, Su Truzzu.*

La maggior parte dei documenti visionati si riferiscono ad atti amministrativi di varia tipologia, autorizzazioni dell'Ufficio su interventi nel territorio da parte di Enti, pubblici e privati, e di privati cittadini, segnalazioni di rinvenimenti, notizie di danneggiamenti, elenchi di monumenti, documenti concernenti attività di scavo archeologico, comunicazioni tra l'Ufficio e il Ministero e altri enti territoriali etc.

La documentazione esaminata si riferisce a contesti o monumenti ben noti in letteratura, oggetto di vincolo archeologico e/o inseriti nel progetto del PUC. A parte queste emergenze, non sono stati rinvenuti altri dati o elementi utili per ipotizzare un potenziale archeologico nelle aree degli aerogeneratori, nell'area di cantiere, nel tracciato del cavidotto e nelle aree delle altre opere in progetto.

## **7. Fonti bibliografiche, cartografiche e sitografiche**

Di seguito le fonti essenziali per la conoscenza storico archeologica dei territori comunali di Orune e Nuoro, utilizzate per la stesura della presente relazione e per la realizzazione della cartografia allegata (Fig. ).

### **Fonti bibliografiche**

- Associazione Archeoarci Nuoro, *Nuoro preistorica. Siti e percorsi archeologici del territorio di Nuoro*, Quaderni Archeoarci, Nuoro 1997.
- Davoli G.G., *Saggio di catalogo archeologico (Foglio 194 – Quadrante II)*, Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Lettere e Filosofia, Anno Accademico 1949-1950, Relatori Prof. R. Bianchi Bandinelli e Prof. Giovanni Lilliu (tesi di laurea inedita).
- Delussu F., *L'insediamento romano di Sant'Efis (Orune, Nuoro). Scavi 2004-06. Nota preliminare*, in *L'Africa Romana XVII*, Sevilla, 14-17 dicembre 2006, a cura di Julián González, Paola Ruggeri, Cinzia Vismara e Raimondo Zucca, Roma 2008, pp. 2665-2680.

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 12 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	--------------------

- Delussu F., *La Barbagia in età romana: gli scavi 2004-2008 nell'insediamento di Sant'Efis (Orune, Nuoro)*, The Journal of Fasti Online, [www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2009-150](http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2009-150), pp. 1-8.
- Delussu F., *Note sulla romanizzazione del territorio di Orune*, in Mauro G. Sanna (a cura di), *Historica et Philologica, Studi in onore di Raimondo Turtas*, AM&D Edizioni, Cagliari 2013, pp. 48-68.
- Delussu F., *Documento di valutazione archeologica preventiva*, in Siemens Gamesa, Comuni di Bitti, Orune e Buddusò, Progetto definitivo Parco Eolico "Gomoretta", 2018.
- Fadda M.A., *La fonte sacra di Su Tempiesu*, Carlo Delfino Editore, Sassari 1988.
- Fadda M.A., *Orune (Nuoro). Località Sant'Efisio - Complesso archeologico di Sant'Efis*, in *Bollettino di Archeologia* 19-20-21, 1993, pp. 173-174.
- Fadda M.A., Massetti S., *Orune (Nuoro). Località Sant'Efisio - Villaggio nuragico di Sant'Efis. Il campagna di scavo*, in *Bollettino di Archeologia* 43-44-45, 1997, pp. 202-208.
- Massetti S., 2008, *Orune (Nuoro). Località Sant'Efisio. Area archeologica di Sant'Efis*, in M.A. Fadda (a cura di), *Una Comunità Montana per la valorizzazione del Patrimonio Archeologico del Nuorese*, Cagliari 2008, pp. 83-91.
- Mulas C., Talanas M., Fogu F.A., *Relazione sul patrimonio archeologico*, in Comune di Orune – Progetto di: Piano Urbanistico Comunale – Analisi conoscitiva, Tav. 15 [s.d.].
- Mulas C., Talanas M., Fogu F.A., [*Relazione illustrativa della Carta del patrimonio archeologico*], in Comune di Orune – Progetto di: Piano Urbanistico Comunale – Analisi conoscitiva, Tav. 16 [s.d.].

### **Fonti cartografiche e sitografiche**

- Comune di Nuoro, Piano Urbanistico Comunale, Tav. 38.02, *Beni identitari - Siti archeologici*, scala 1:20.000, 2014.

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 13 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	--------------------

- Mulas C., Talanas M., Fogu F.A., *Carta del patrimonio archeologico*, in Comune di Orune – Progetto di: Piano Urbanistico Comunale – Analisi conoscitiva, Tav. 17 [s.d.].
- Taramelli A., *Edizione archeologica della Carta d'Italia al 100.000. Foglio 194 - Ozieri*, R. Istituto Geografico Militare, Firenze 1931.

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

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

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

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

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

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

<https://sardegnarcheologica.it>

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

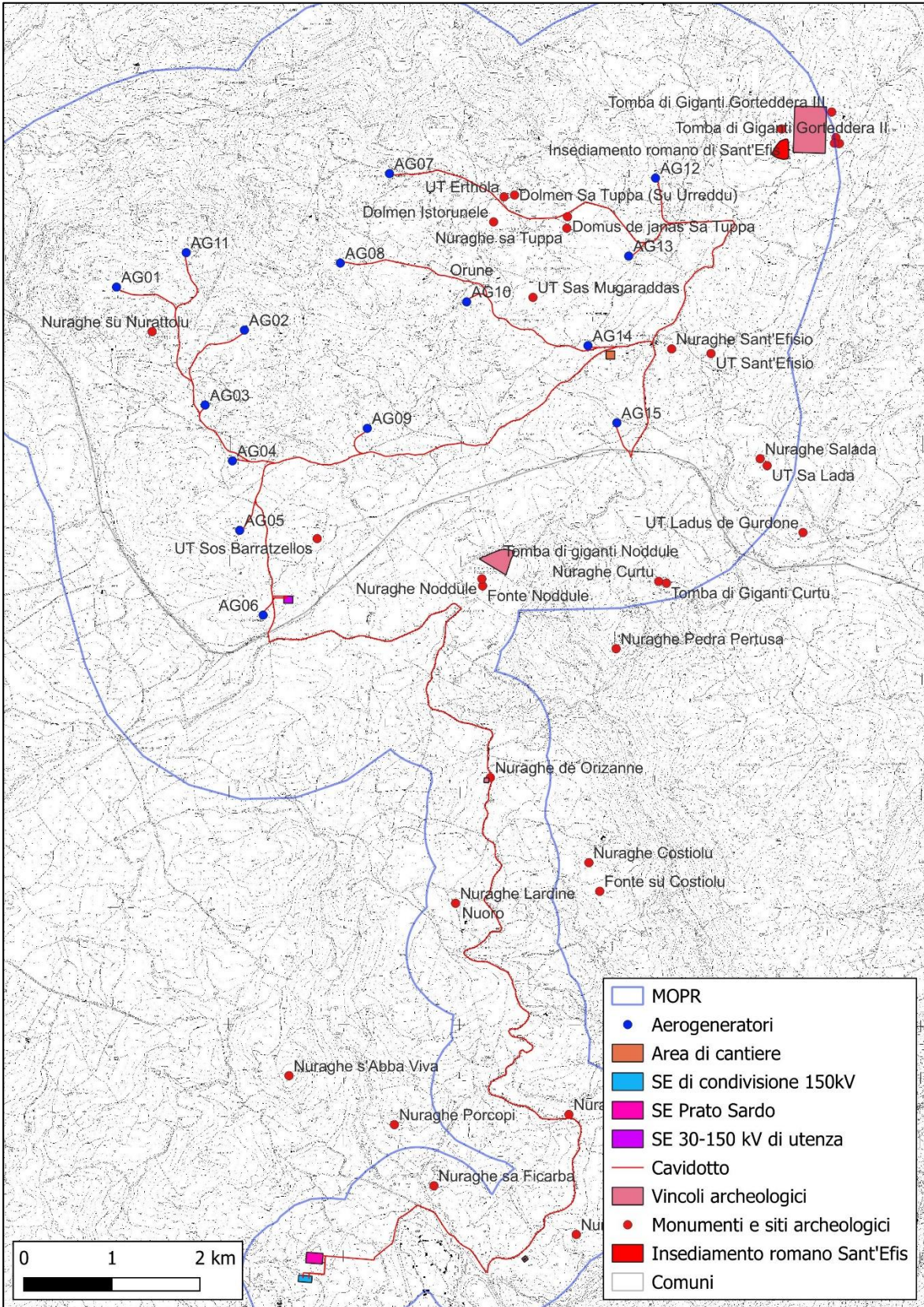


Figura 3. Localizzazione dei vincoli e dei beni archeologici su CTR, area MOPR.

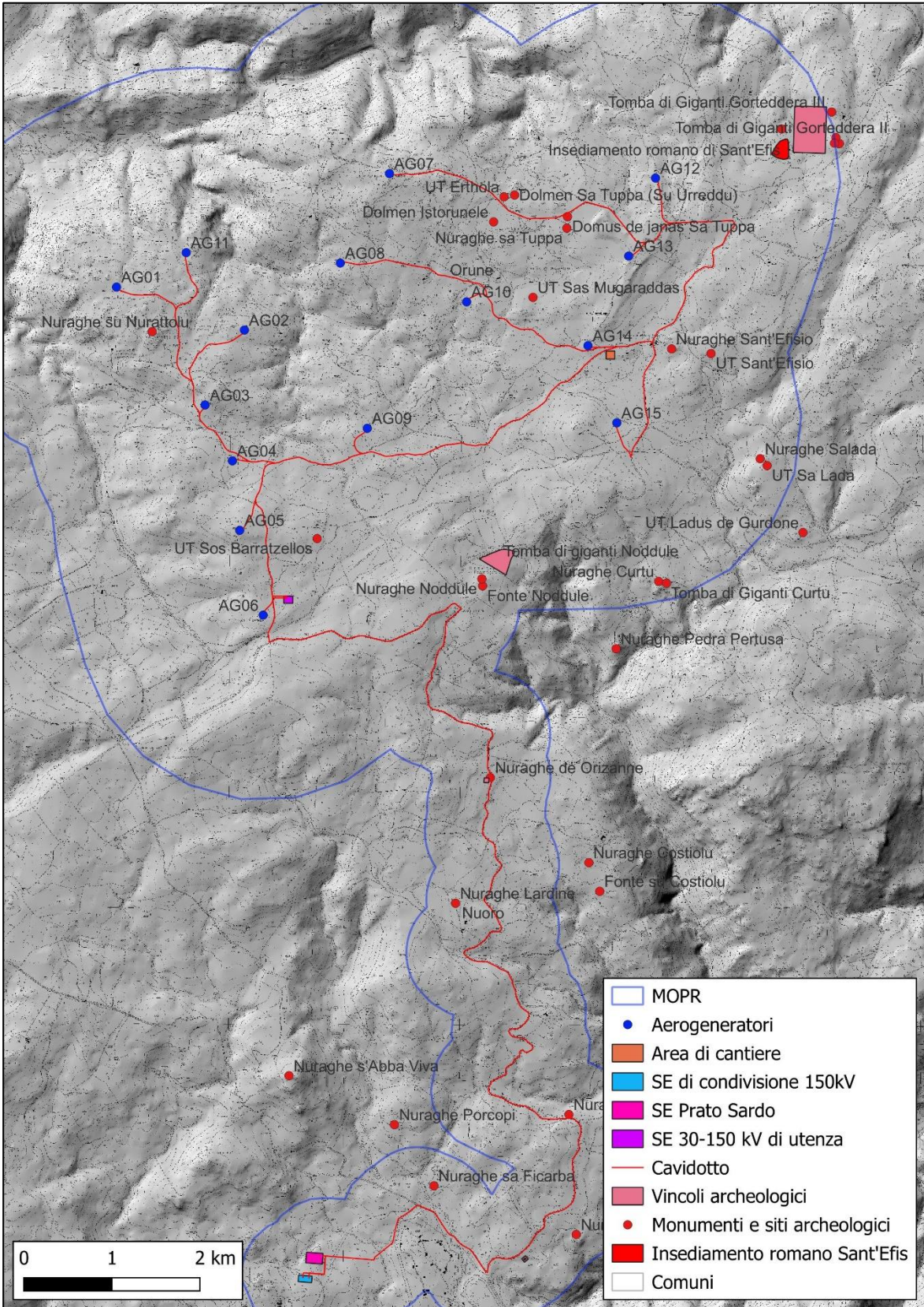


Figura 4. Localizzazione dei vincoli e dei beni archeologici, area MOPR, CTR su DTM.

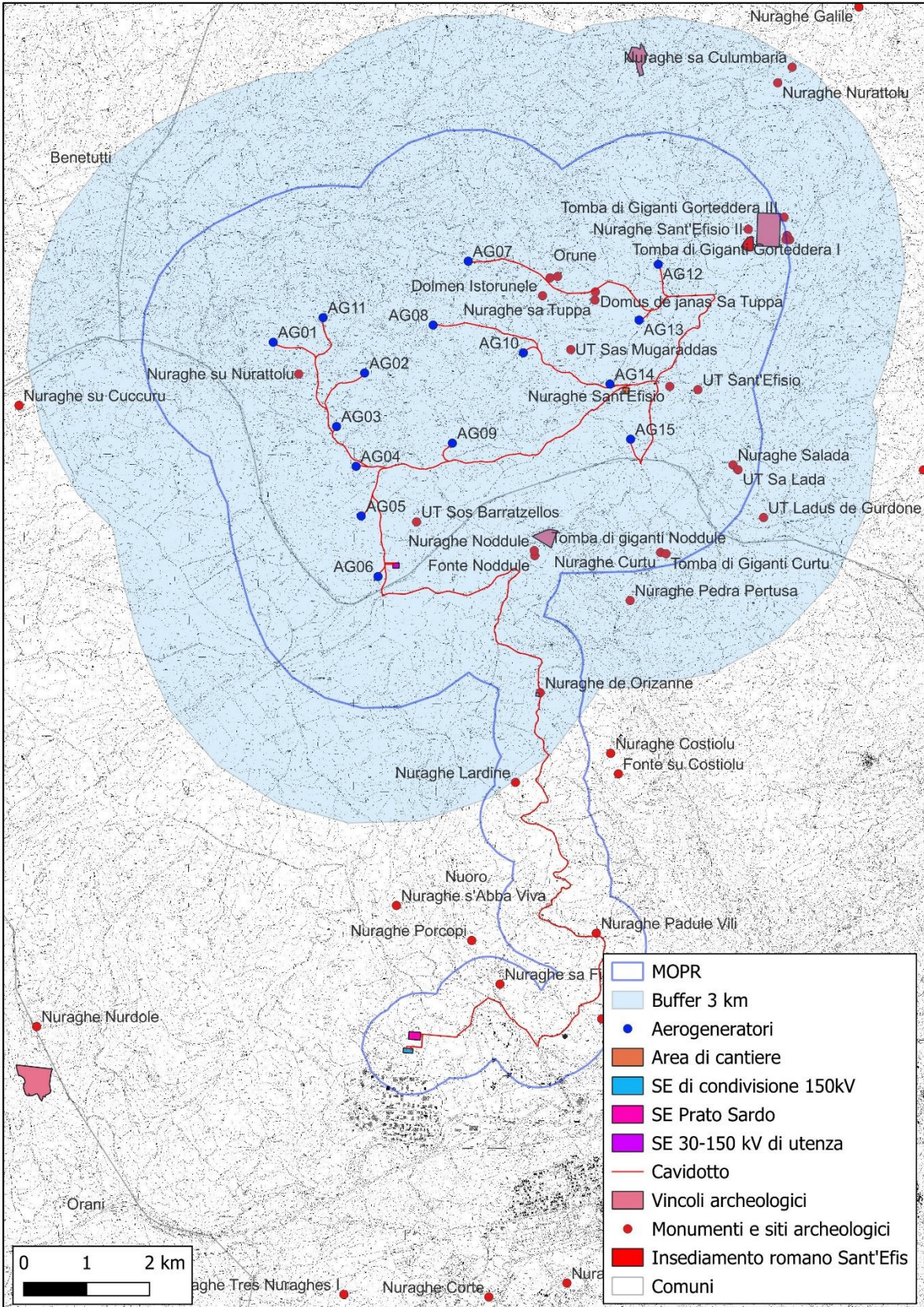


Figura 5. Localizzazione dei vincoli e dei beni archeologici su CTR, buffer 3 km.



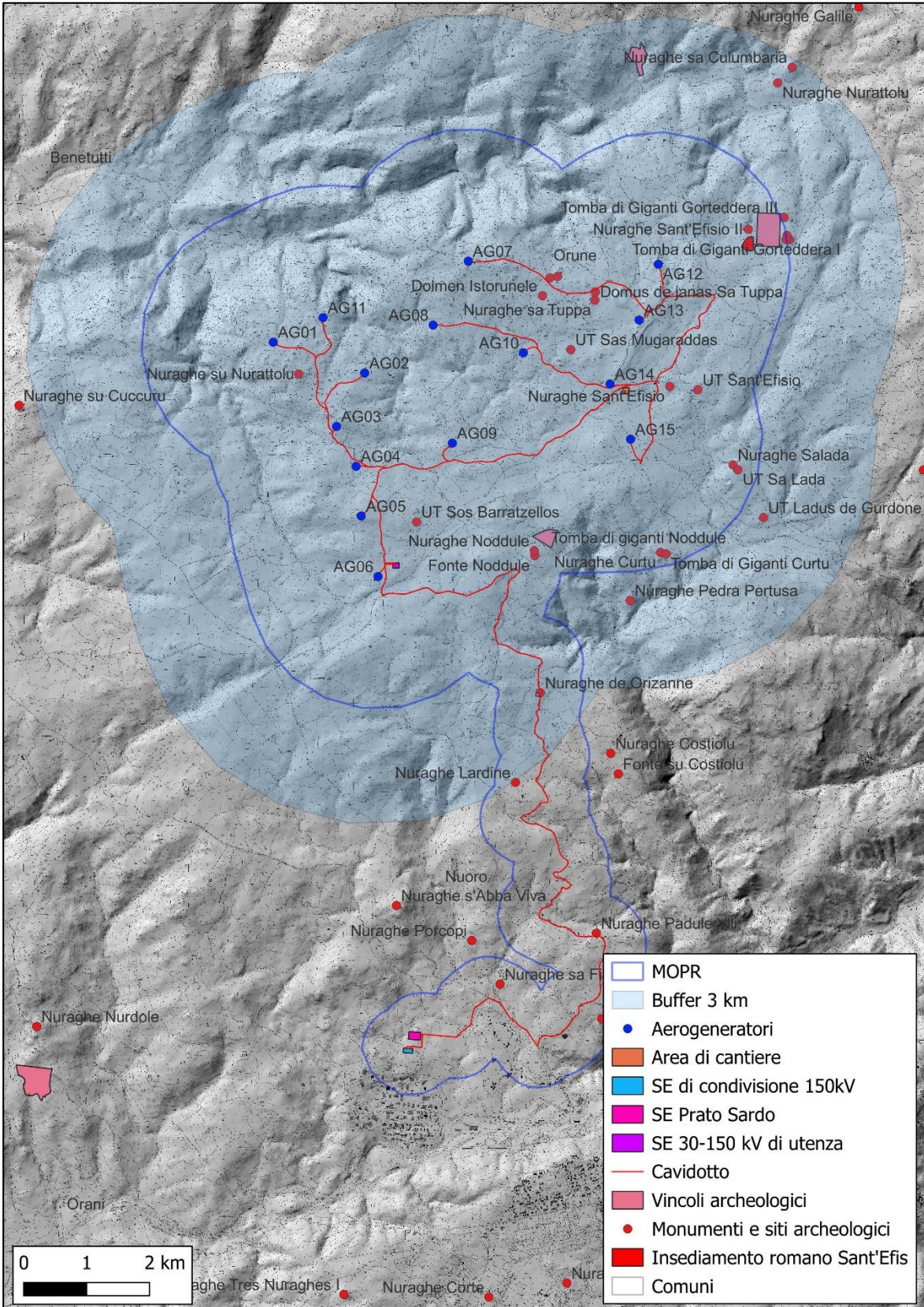


Figura 6. Localizzazione dei vincoli e dei beni archeologici, buffer 3 km, CTR su DTM.

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 18 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	--------------------

## 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.

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 19 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	--------------------

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 aprile 2023, in condizioni di cielo sereno e parzialmente nuvoloso, con e in assenza di vento. I suoli sottoposti a ricognizione sono classificati come *Colture temporanee associate ad altre colture permanenti, Sugherete, Gariga, Aree pascolo naturale, Aree con vegetazione rada, Prati artificiali, Aree a ricolonizzazione naturale* (RAS, *Carta dell'uso del suolo*, 2008).

La visibilità riscontrata durante il survey (Figg. 7-10) era prevalentemente media (valore 3, 21 casi), medio alta (valore 4, 6 casi) e bassa temporanea (valore 2, 5 casi).

**Le ricognizioni nelle aree interessate dalle opere in progetto all'interno del parco eolico hanno dato esito negativo.** Durante il survey non sono state osservate strutture e tracce archeologiche o materiali sporadici. Le fonti orali consultate in situ hanno confermato la localizzazione e l'esistenza di contesti già noti, come nel caso, ad esempio, della UT Sos Barratzellos, nell'occasione oggetto di una nuova ricognizione mirata. Sono state osservate strutture pastorali tradizionali all'interno della UR 16 e nella UR 17.

Nel circondario si riscontra la presenza di due importanti complessi archeologici, l'area archeologica di Sant'Efis (a 1,5 km circa a NE dell'aerogeneratore AG12) e l'area archeologica di Noddule (2,5 km a NE dell'aerogeneratore AG06).

Il lungo tracciato del cavidotto (Cfr. UR 19) ricade prevalentemente su strade asfaltate, su strade sterrate e, in misura limitata, in aperta campagna. **Nei terreni interessati dal tracciato e, in generale, nei tratti ricognibili non sono state osservate tracce archeologiche.**

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 20 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	--------------------

Si rileva che Il tracciato delle UR 19 a passa nelle vicinanze di alcuni monumenti e contesti noti: Dolmen Sa Tuppa, Dolmen Istorunele, Nuraghe e domus de janas Sa Tuppa, UT Erthola (sito romano e tardo romano).

Il tracciato della UR 19 f (ricadente sulla S.S. 389) lambisce il Nuraghe de Orizanne e il Nuraghe Padule Vili.

Non sono noti siti o contesti archeologici nelle vicinanze degli altri tracciati.

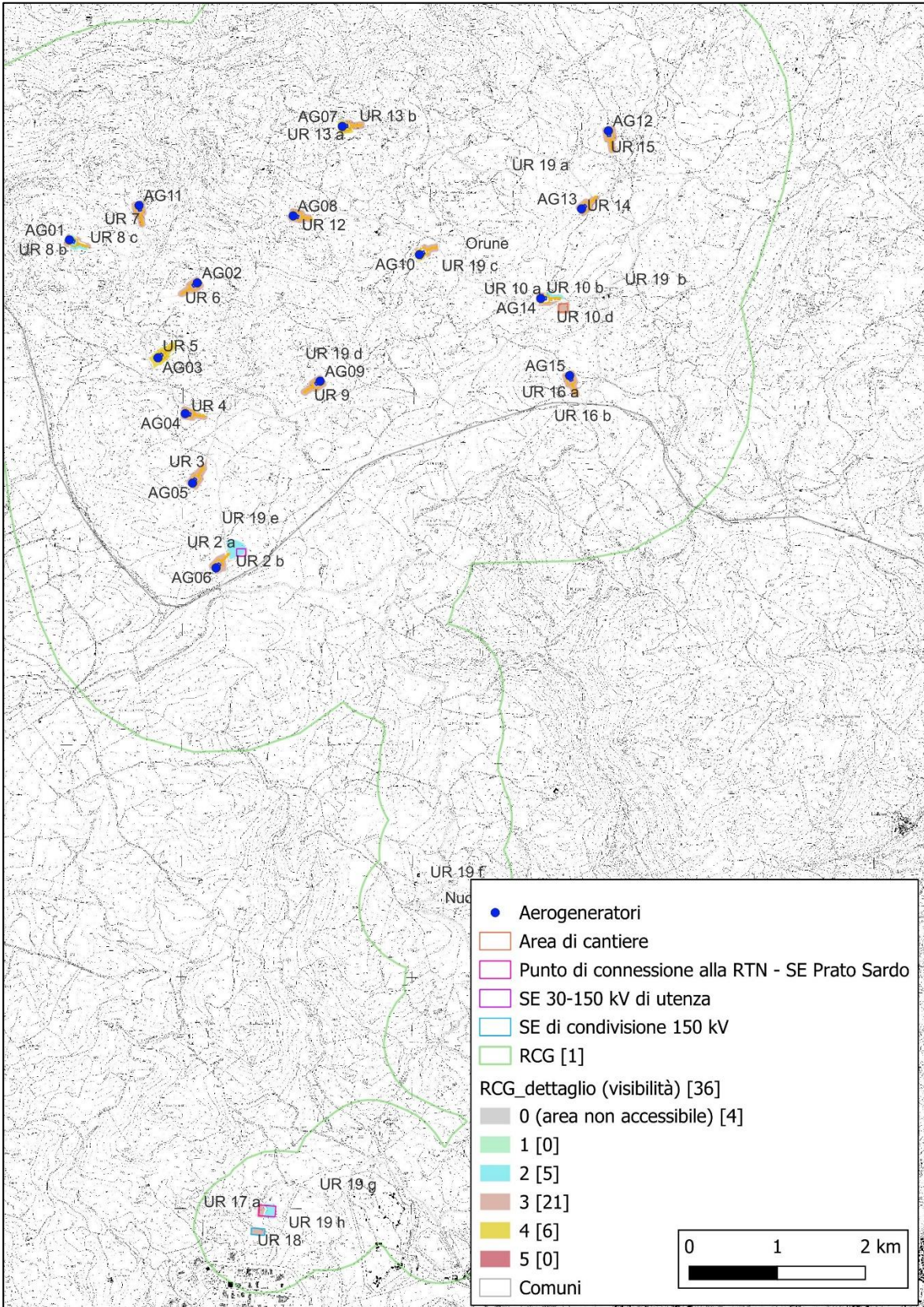


Figura 7. Carta della visibilità del suolo, base CTR.

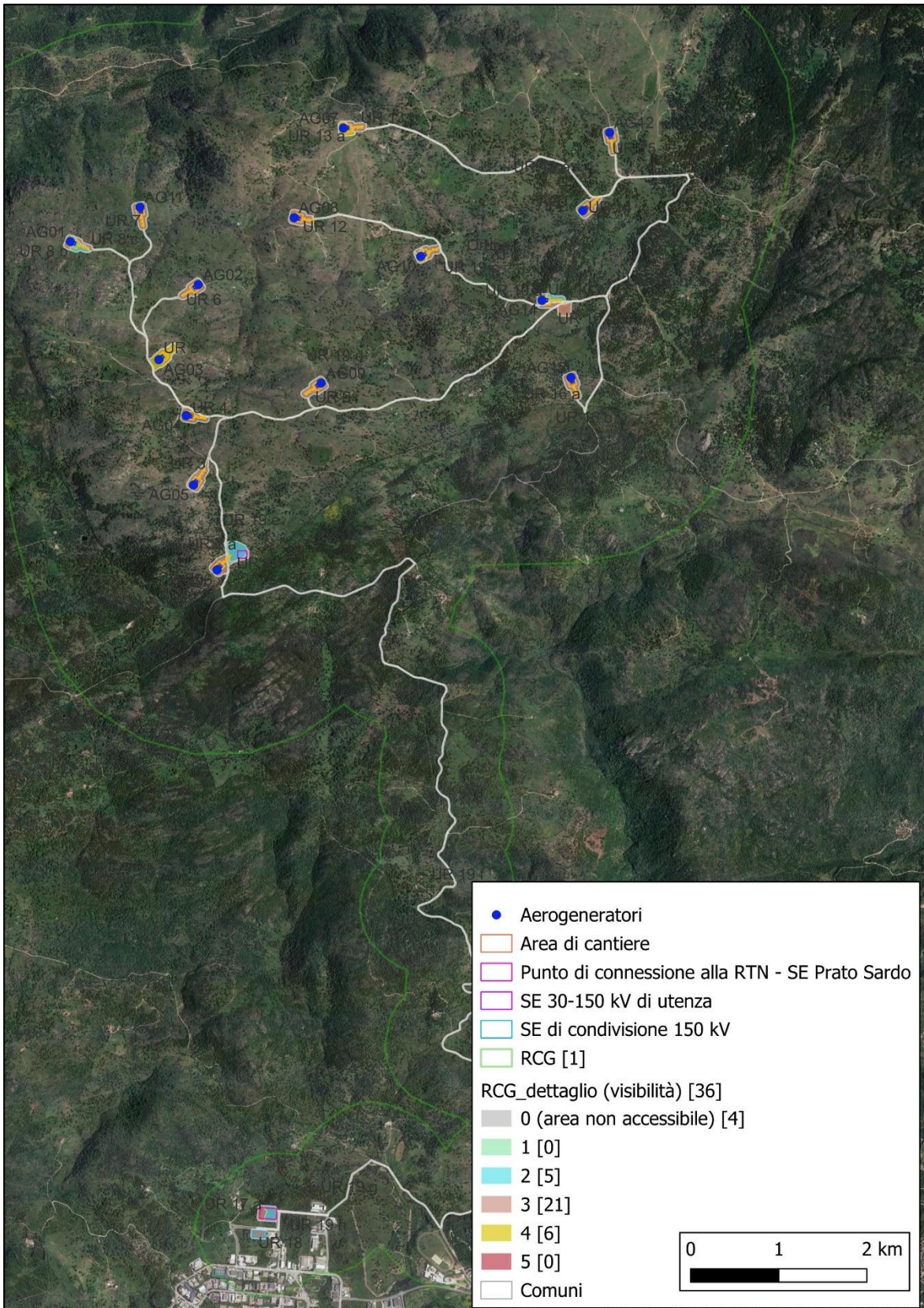


Figura 8. Carta della visibilità del suolo su ortofoto.

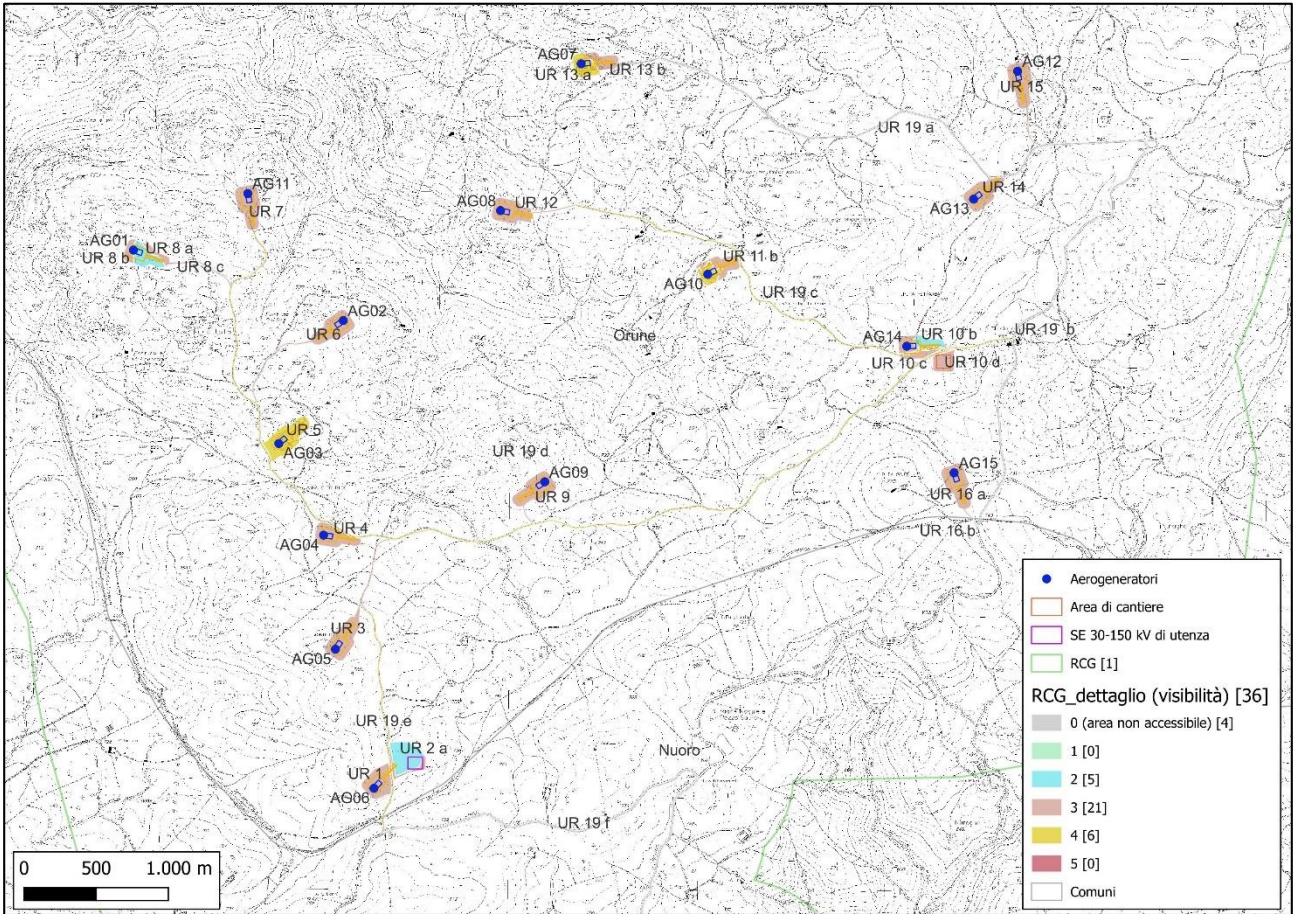


Figura 9. Carta della visibilità del suolo, base CTR, dettaglio.

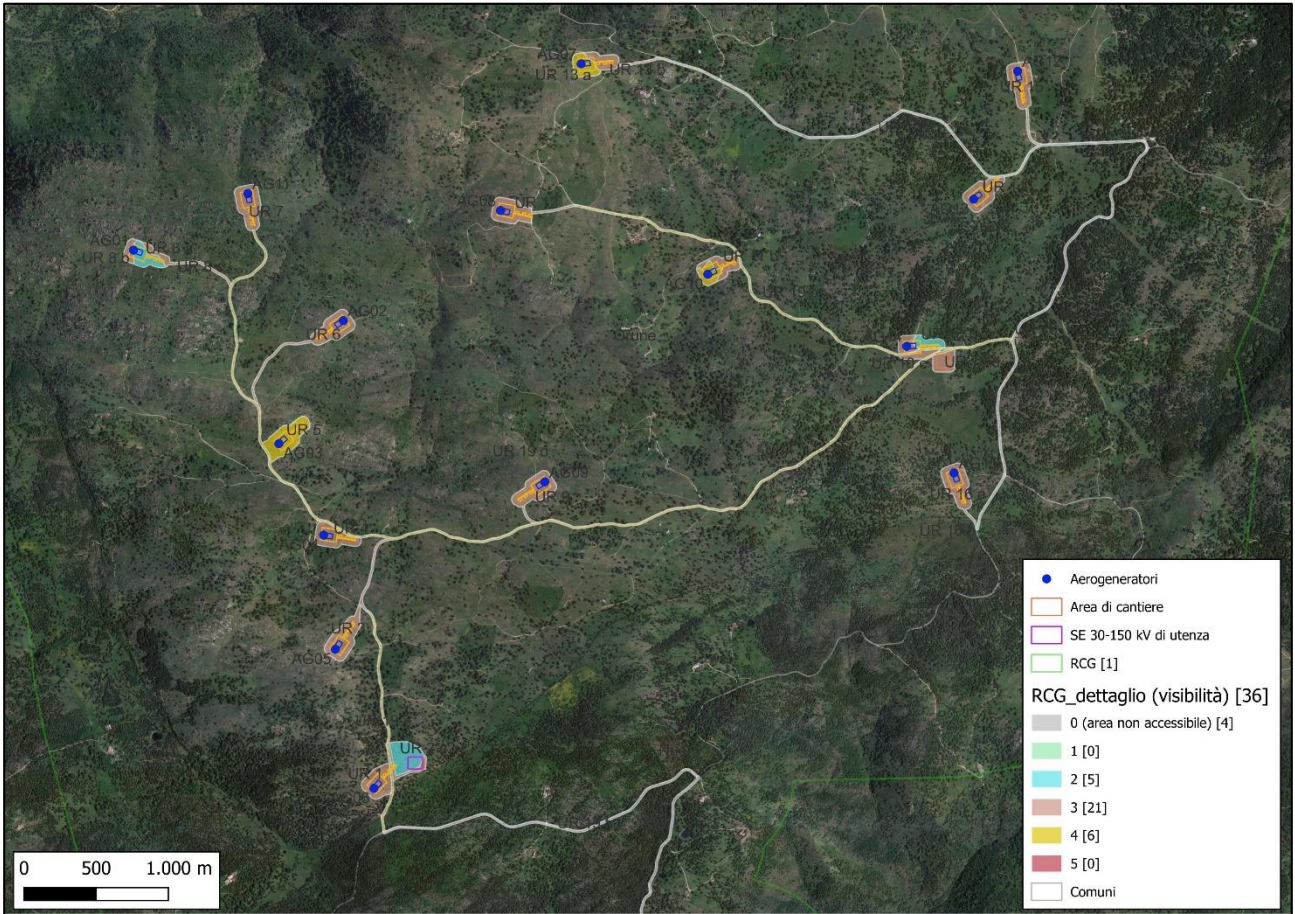



Figura 10. Carta della visibilità del suolo su ortofoto, dettaglio.

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\\_archeo.beniculturali.it/?pagelid=279](http://www.ic_archeo.beniculturali.it/?pagelid=279)) e sono strutturati secondo gli standard descrittivi definiti con l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD).



<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 1 – Data 2023/04/14	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <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 1, punto di scatto (PS) 59.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area sub-pianeggiante (sommità) e in lieve pendenza (settore orientale), con profilo regolare. Elevazione minima, media, massima (andamento: E-W): 779, 782, 784 m s.l.m. Terreno con vegetazione bassa e rada, e piante di asfodelo. Settori con alberi (querchia). Quest'area è attraversata da strade di penetrazione agraria. Si rileva la presenza di discariche moderne, con depositi di materiali eterogenei.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

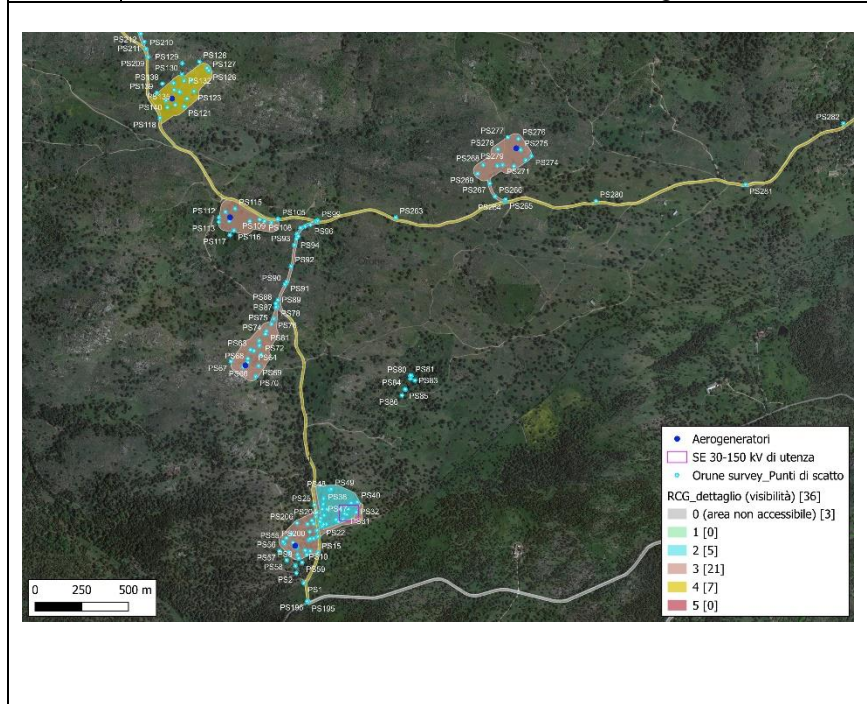



Figura 12. UR 1, PS 199.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 2 – Data 2023/04/14	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 2</b> <input type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> <b>Coltivato</b> <input type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <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 2, PS 22.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area sub-pianeggiante con profilo regolare, leggermente convesso. Elevazione (E-W): 769, 770, 772 m s.l.m. Terreno seminato con vegetazione coprente (UR 2 a) e terreno con vegetazione bassa e alberi isolati (UR 2 b). Nel settore settentrionale 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>	

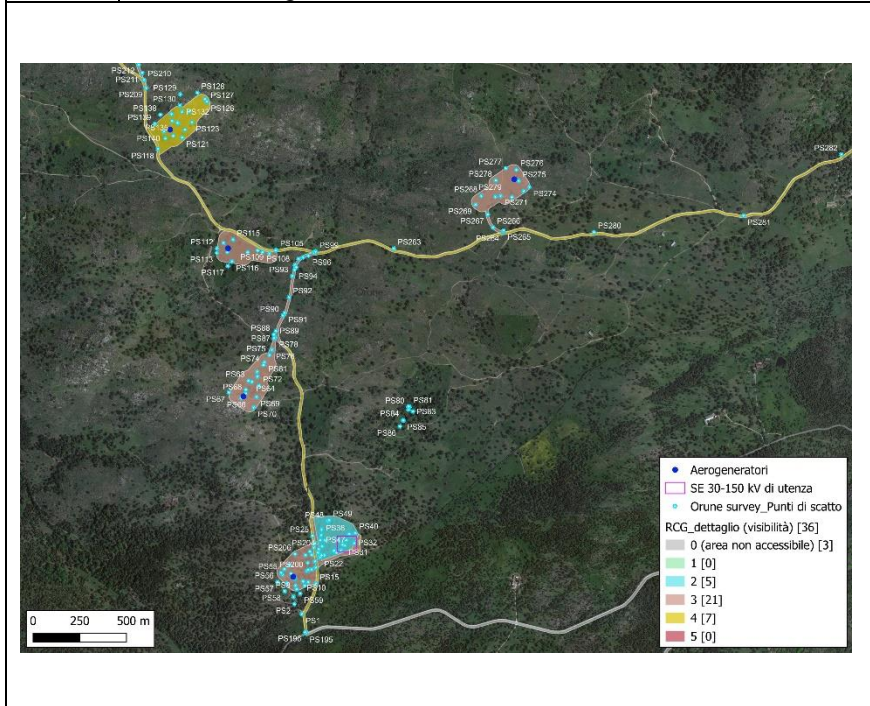



Figura 14. UR 2, PS 37.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 3 – Data 2023/04/14	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input checked="" type="checkbox"/> <b>Roccia</b> <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 15. UR 3, PS 64.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area sommitale e terreno in moderata pendenza. Elevazione (NE-SW): 772, 787, 799 m s.l.m. Estesi affioramenti di roccia nella parte sommitale e terreno con vegetazione bassa e rada. Presenza localizzata di alberi e arbusti.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

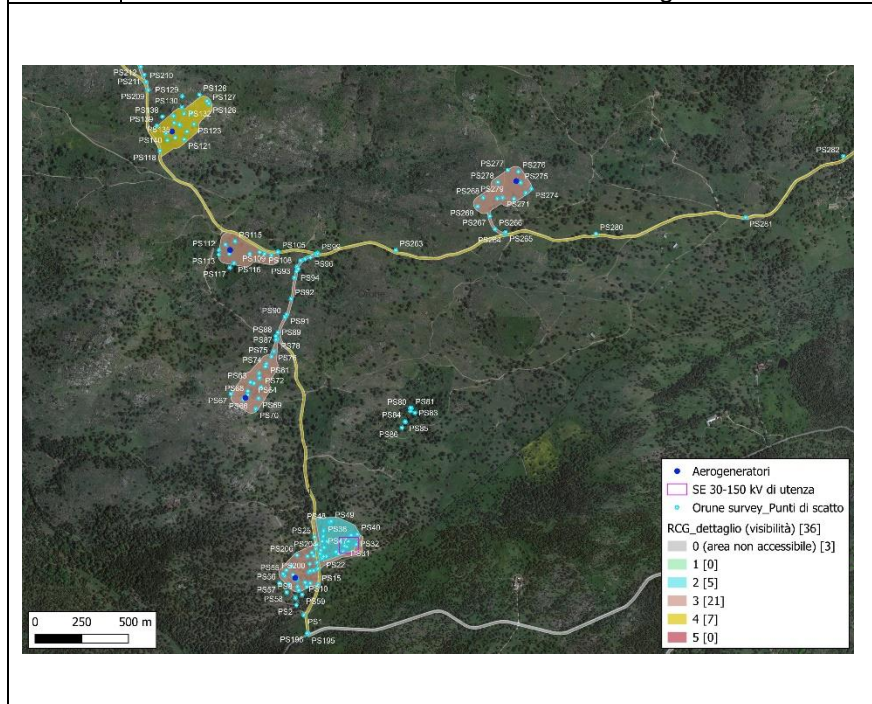



Figura 16. UR 3, PS 66.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 4 – Data 2023/04/14	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input checked="" type="checkbox"/> <b>Macchia, arbusteti</b> <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 4, PS 110.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area in lieve pendenza, con profilo regolare e convessità centrale. Elevazione (WNW-ESE): 732, 733, 736 m s.l.m.          Terreno con vegetazione erbacea bassa e poco coprente. Presenza di alberi isolati e arbusti localizzati.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

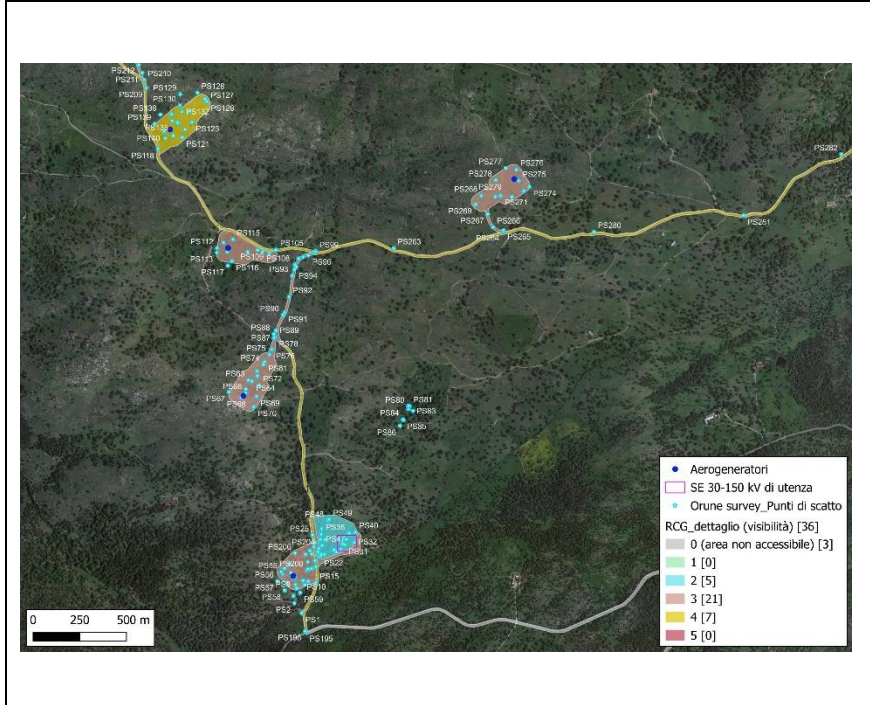



Figura 18. UR 4, PS 116.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 5 – Data 2023/04/14	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	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"/> <b>Visibilità 4</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <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"/> <b>Roccia</b> <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 19. UR 5, PS 135.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area sommitale e versante in moderata pendenza. Elevazione (NE-SW): 738, 750, 755 m s.l.m. Area sommitale con estesi affioramenti di roccia e terreno con vegetazione bassa e rada. Si rileva la presenza di un muro a secco nel settore sommitale.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

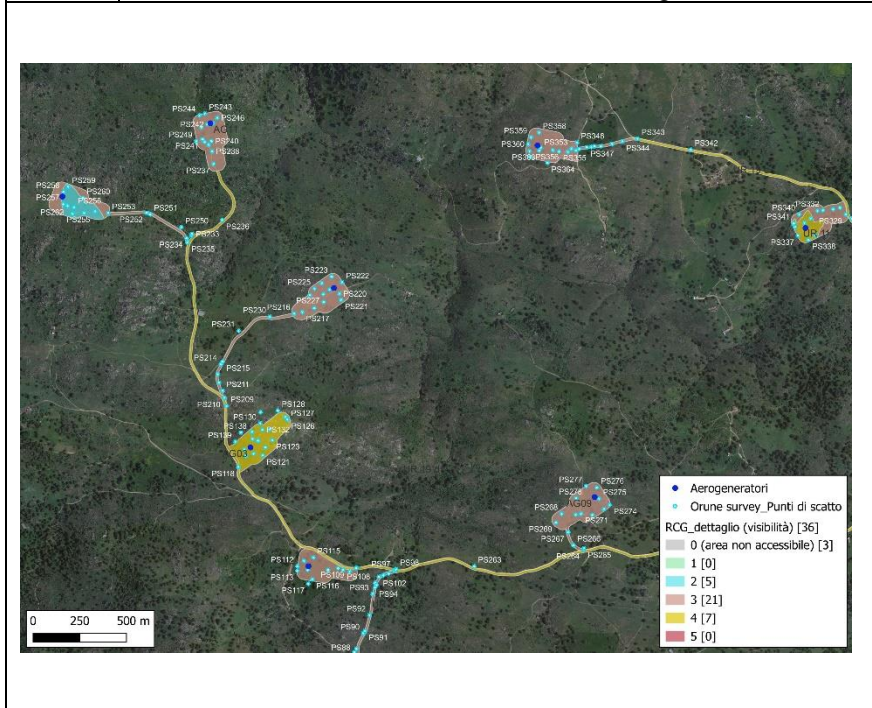

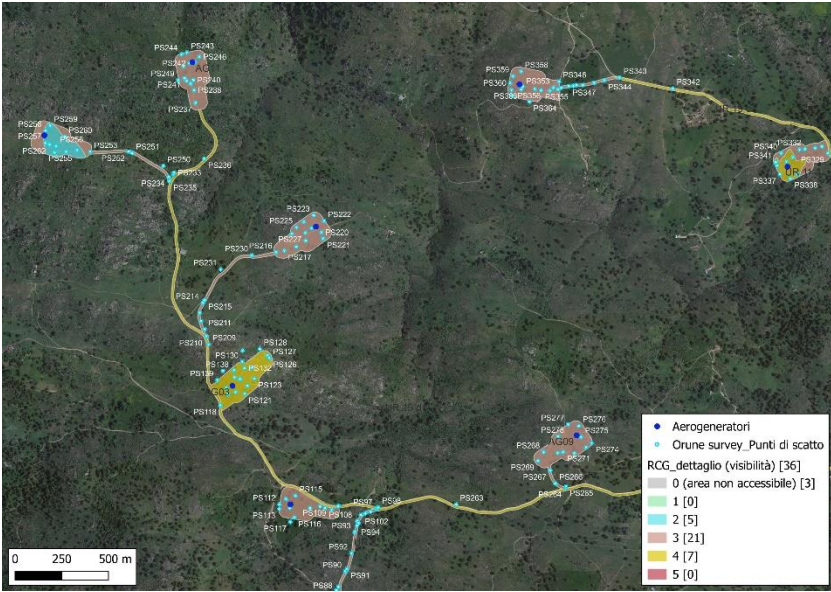




Figura 20. UR 5, PS 125.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 6 – Data 2023/04/27	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input checked="" type="checkbox"/> <b>Macchia, arbusteti</b> <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 21. UR 6, PS 217.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area sub-pianeggiante in lieve pendenza e versante nord-orientale con pendenza pronunciata. Elevazione (NE-SW): 729, 735, 738 m s.l.m. L'area è attraversata da uno stradello. Terreno con vegetazione bassa e rada, con piante di asfodelo distribuite in maniera non uniforme. Presenza di alberi isolati e di arbusti. Caratteristiche del tutto simili presenta il terreno attraversato dal tratto di cavidotto.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

 <p>       ● Aerogeneratori        ● Orune survey_Punti di scatto        RCG_dettaglio (visibilità) [36]        0 (area non accessibile) [3]        1 [0]        2 [5]        3 [21]        4 [7]        5 [0]     </p>	 <p>Figura 22. UR 6, PS 228.</p>
---	--

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 7 – Data 2023/04/27	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input checked="" type="checkbox"/> <b>Macchia, arbusteti</b> <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 23. UR 7, PS 240.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Versante in moderata pendenza, con profilo irregolare. Elevazione (NW-SE): 691, 698, 703 m s.l.m. Terreno con vegetazione bassa e rada. Settore occidentale con roccia affiorante, alberi e arbusti. L'area è attraversata da uno stradello mentre nel fondovalle si rileva la presenza di un abbeveratoio.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

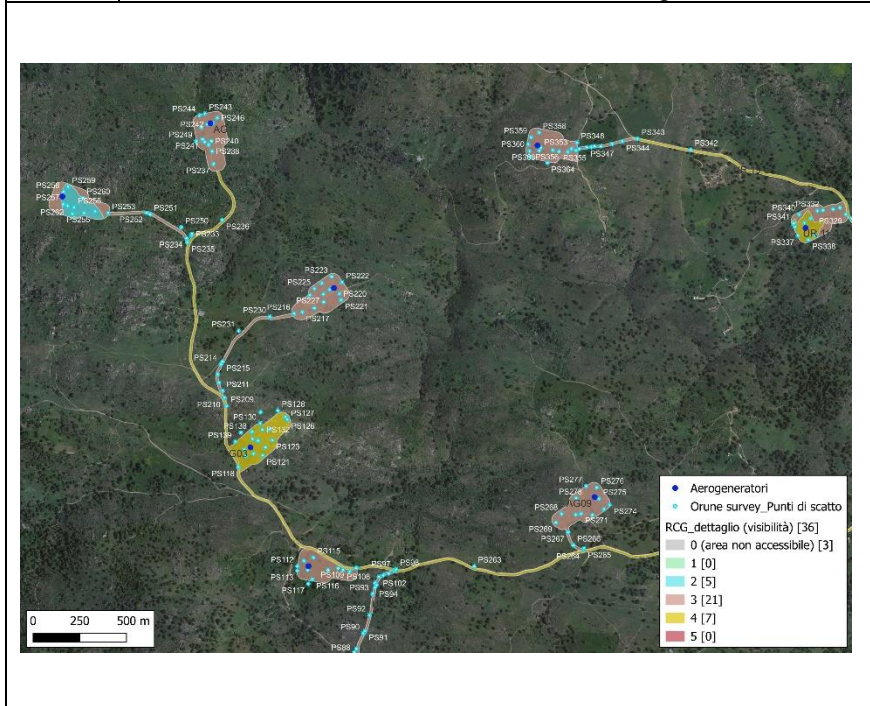

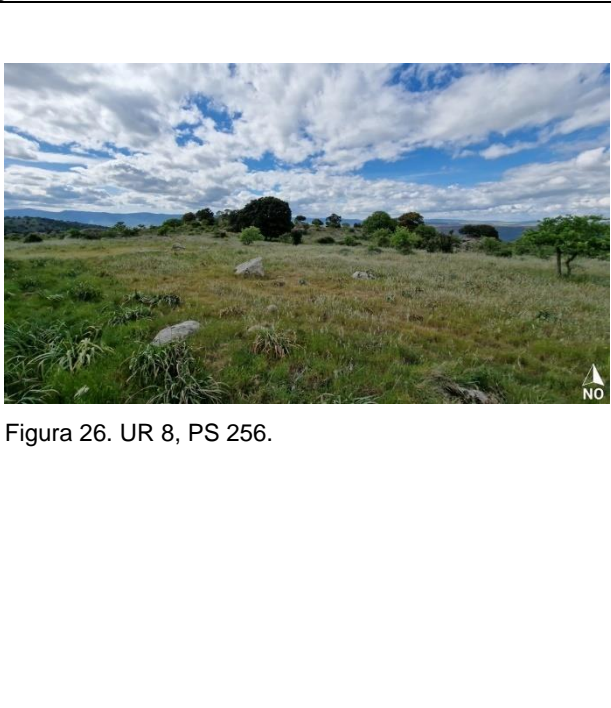
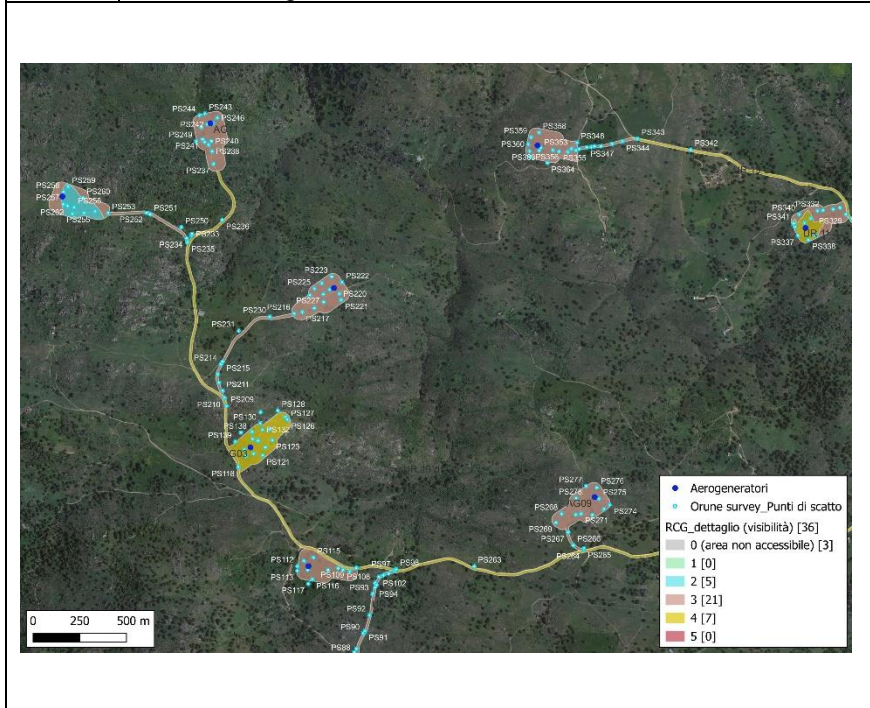



Figura 24. UR 7, PS 243.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 8 – Data 2023/04/27	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> <b>Visibilità 2</b> <input type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> <b>Macchia, arbusteti</b> <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 25. UR 8, PS 253.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area in moderata pendenza con profilo irregolare. Elevazione (NW-SE): 741, 744, 749 m s.l.m. Terreno con vegetazione più o meno coprente (UR 8 a) e terreno con vegetazione bassa e rada (UR 8 b, UR 8 c). Settori localizzati con macchia e arbusti.          Nei tratti ricognibili non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	





<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 9 – Data 2023/04/27	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <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 27. UR 9, PS 268.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area sub-pianeggiante (settore nord-orientale) e con profilo concavo (settore sud-occidentale). Elevazione (NE-SW): 738, 741, 744 m s.l.m. Terreno con vegetazione bassa e rada e piante di asfodelo. Presenza di settori isolati con alberi e arbusti e con roccia affiorante. Caratteristiche simili presenta il terreno interessato dal tratto di cavidotto che collega l'aerogeneratore. L'area è attraversata da una strada di penetrazione agraria.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

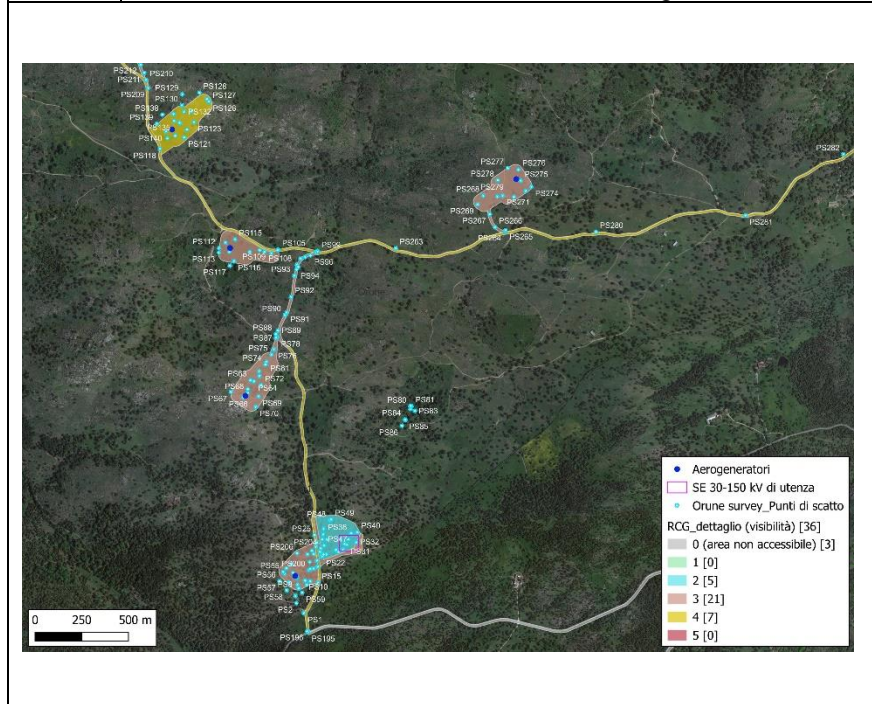



Figura 28. UR 9, PS 275.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 10 – Data 2023/04/27	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 2</b> <input type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <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 29. UR 10, PS 297.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area sub-pianeggiante con profilo irregolare. Elevazione (E-W): 732, 736, 738 m s.l.m. Terreno con vegetazione bassa e rada (UR 10 a, UR 10 c) e terreno con vegetazione di media altezza, più o meno coprente (UR 10 b). Settori con alberi isolati e arbusti. L'area è attraversata da due strade sterrate e da uno stradello. La contigua area di cantiere (UR 10 d) presenta una vegetazione bassa e poco coprente, con una diffusa presenza di asfodeli.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

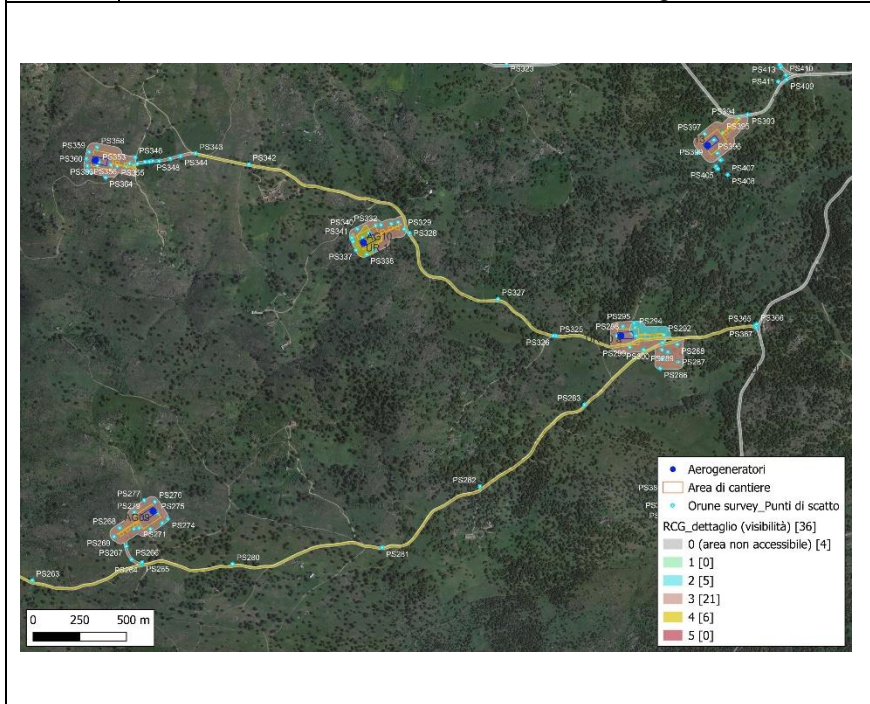



Figura 30. UR 10, PS 289.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 11 – Data 2023/04/29	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> <b>Visibilità 4</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> <b>Roccia</b> <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 31. UR 11, PS 334.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area sub-pianeggiante con profilo irregolare e versante in moderata pendenza. Elevazione (SW-NE): 714, 721, 722 m s.l.m. Settore occidentale (UR 11 a) con prevalente roccia affiorante e settore orientale (UR 11 b) con vegetazione bassa, più o meno rada, arbusti e alberi isolati.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

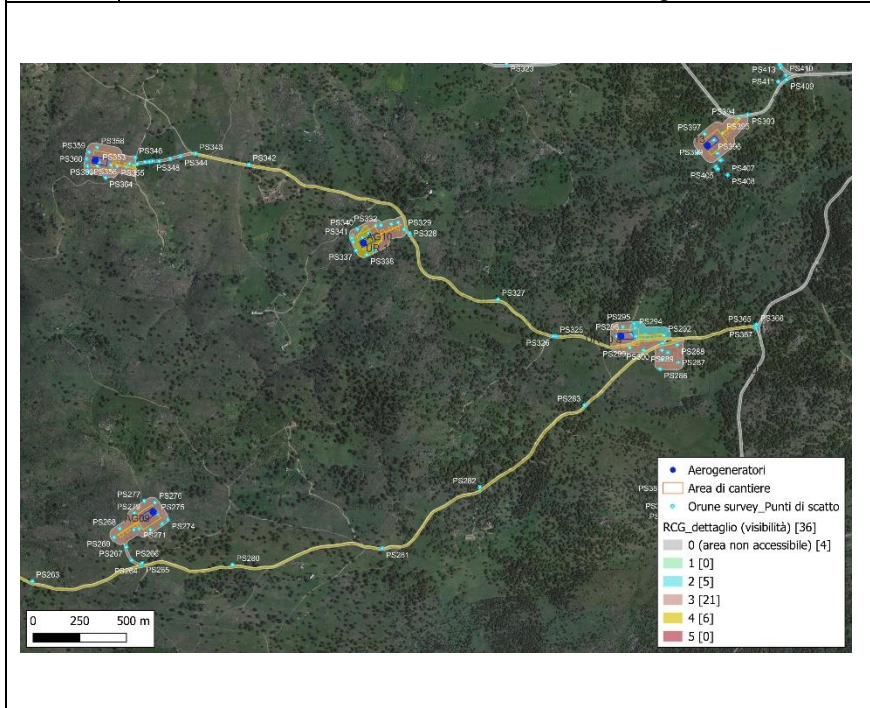



Figura 32. UR 11, PS 336.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 12 – Data 2023/04/29	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> <b>Visibilità 4</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> <b>Macchia, arbusteti</b> <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input type="checkbox"/> <b>Roccia</b> <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 33. UR 12, PS 356.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Versante in moderata pendenza e profilo regolare. Elevazione (WNW-ESE): 712, 724, 731 m s.l.m. Terreno con vegetazione bassa e rada e piante di varie specie, di medi dimensioni, distribuite in maniera non uniforme. Affioramenti localizzati di roccia di potenza e altezza variabili. Settori con alberi e arbusti. Il tratto di cavidotto che collega l'aerogeneratore presenta un terreno con vegetazione bassa, più o meno coprente. Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

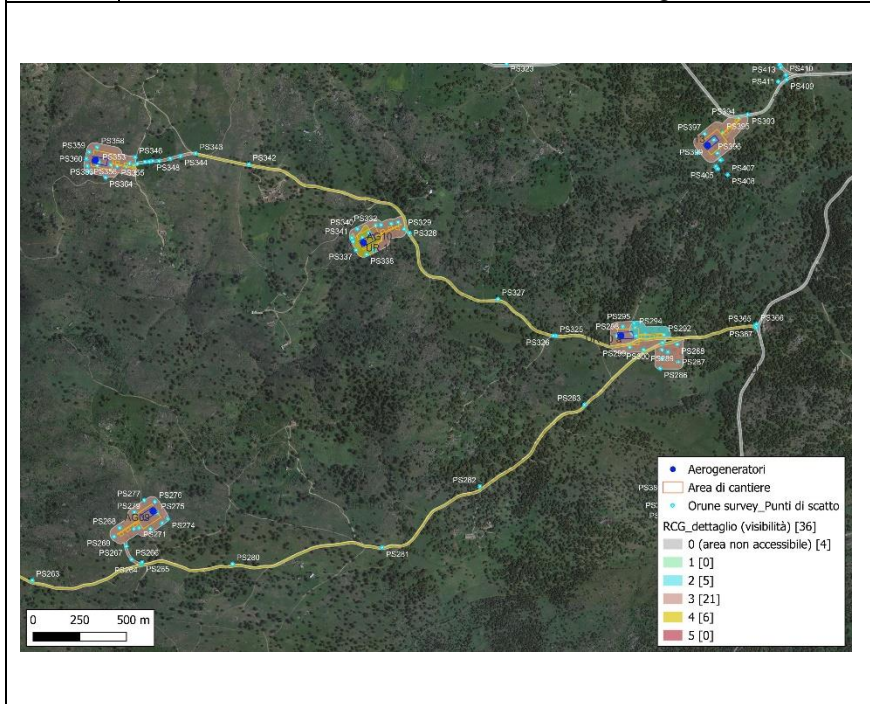

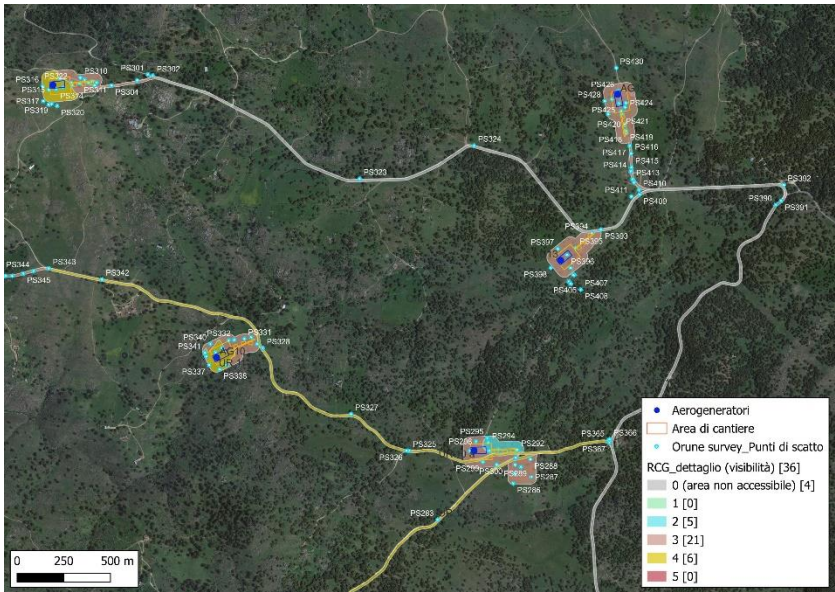




Figura 34. UR 12, PS 360.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 13 – Data 2023/04/29	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> <b>Visibilità 4</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> Macchia, arbusteti <input type="checkbox"/> Piantagione <input type="checkbox"/> Bosco <input checked="" type="checkbox"/> <b>Roccia</b> <input type="checkbox"/> Strada asfaltata <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> Strada sterrata <input type="checkbox"/> Stradello	 <p>Figura 35. UR 13, PS 315.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area sommitale e versante in moderata pendenza. Elevazione (SW-NE): 772, 782, 788 m s.l.m. Sommità (UR 13 a) con prevalente roccia affiorante e terreno con poca vegetazione. Versante con vegetazione bassa e rada, piante di varie specie distribuite in maniera non uniforme, alberi isolati (UR 13 b). L'area è attraversata da una strada sterrata. A Nord di essa si rileva la presenza di un muro a secco, forse pertinente ad una vecchia delimitazione di proprietà, in parte nascosto dalla vegetazione.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	
		 <p>Figura 36. UR 13, PS 313.</p>

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 14 – Data 2023/04/29	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <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 37. UR 14, PS 397.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area in moderata pendenza, con profilo irregolare. Elevazione (NE-SW): 771, 774, 778 m s.l.m. Terreno con vegetazione bassa e rada e clasti di roccia distribuiti in maniera non uniforme. Presenza di alberi isolati.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

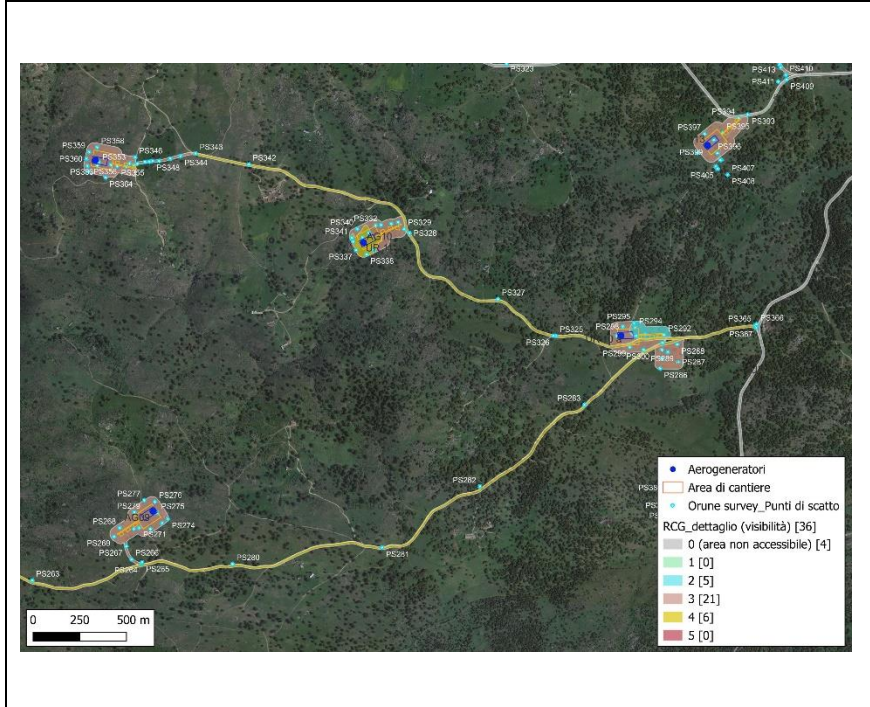



Figura 38. UR 14, PS 398.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 15 – Data 2023/04/29	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input checked="" type="checkbox"/> <b>Macchia, arbusteti</b> <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 39. UR 15, PS 422.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Versante in pendenza pronunciata, con profilo regolare. Elevazione (NW-SE): 753, 765, 772 m s.l.m. L'area, attraversata da una strada sterrata, presenta una vegetazione bassa e rada (settore centrale). I settori occidentale e orientale presentano una vegetazione più rigogliosa, con alberi e arbusti localizzati. Il tracciato del cavidotto segue in parte la strada sterrata e attraversa un fronte di cava e tratti di terreno con vegetazione più o meno bassa e rada. Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

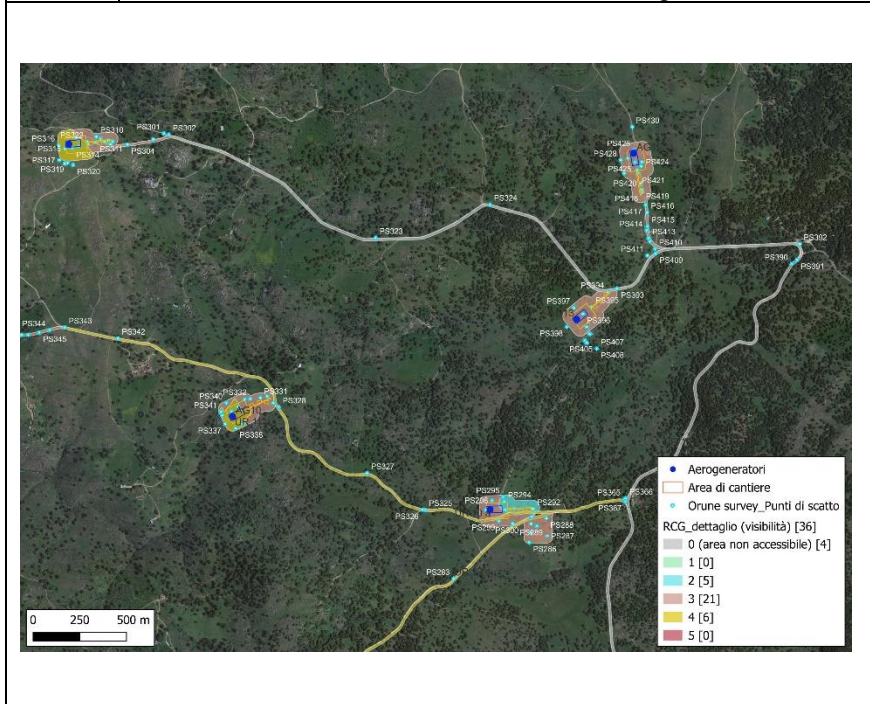

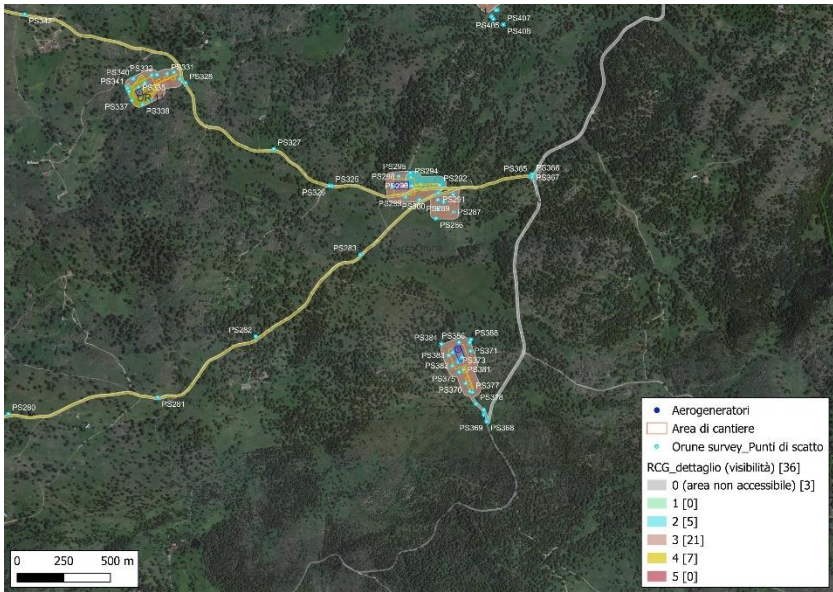


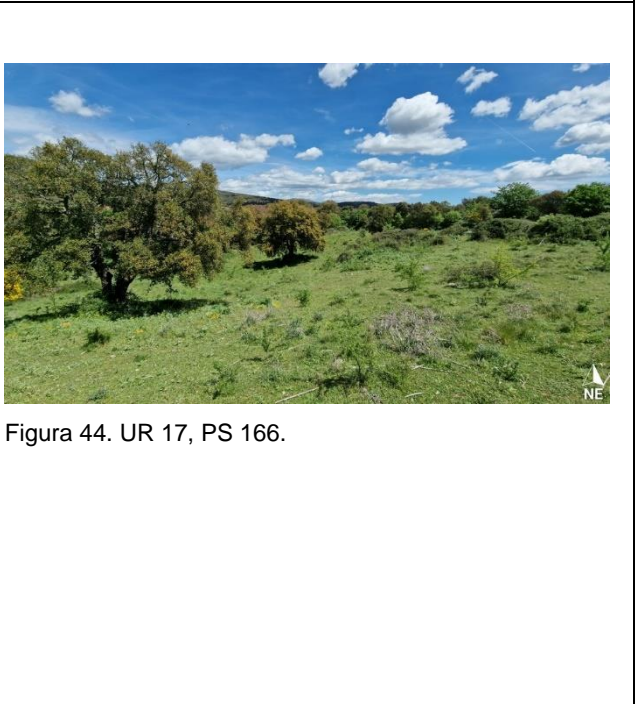
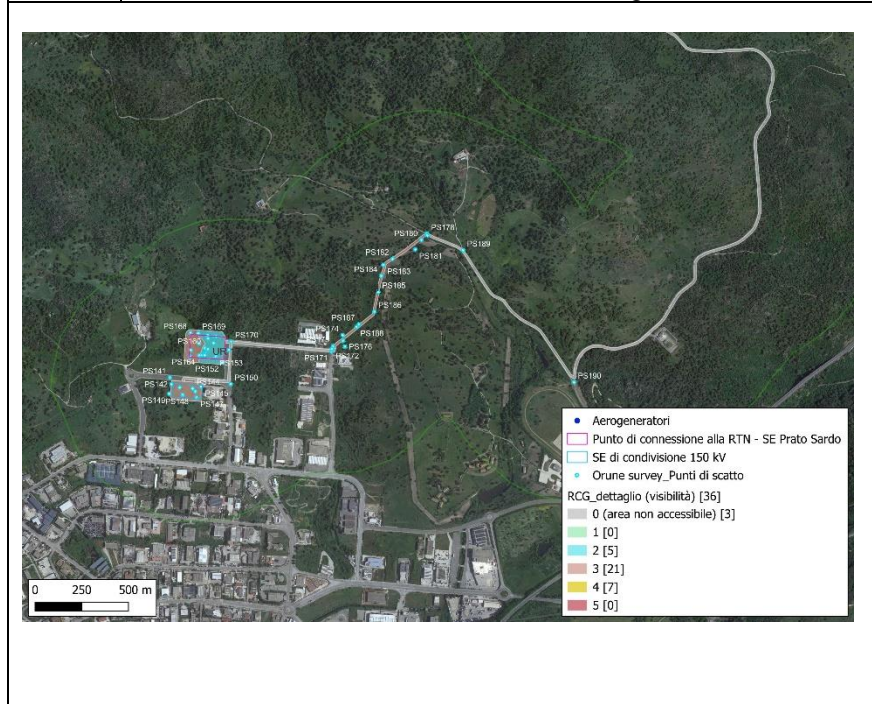



Figura 40. UR 15, PS 426.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>		
<b>RCGY</b>	UR 16 – Data 2023/04/29		
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>		Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5		
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>		
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input checked="" type="checkbox"/> <b>Macchia, arbusteti</b> <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 41. UR 16, PS 381.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>		
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area in lieve pendenza con profilo regolare. Elevazione (NW-SE): 733, 738, 742 m s.l.m. Terreno con vegetazione bassa e rada, con alberi isolati. L'area è attraversata da una strada sterrata e da due stradelli. Si rileva in posto l'esistenza di lunghi allineamenti, tagliati dalle strade moderne, realizzati con elementi litici di medie e grandi dimensioni, forse strutture pastorali o delimitazioni fondiari sub-recenti (Cfr. PS 372, PS 374, PS 384, PS 387, PS 389).          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>		
		 <p>Figura 42. UR 16, PS 385.</p>	



<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 17 – Data 2023/04/27	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 2</b> <input type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <input type="checkbox"/> <b>Superficie boscata e ambiente seminaturale</b> <input type="checkbox"/> Ambiente umido <input type="checkbox"/> Ambiente delle acque <input type="checkbox"/> Arato <input type="checkbox"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <input type="checkbox"/> Vegetazione secca <input type="checkbox"/> <b>Macchia, arbusteti</b> <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 43. UR 17, PS 154.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area con profilo convesso (UR 17 a) e concavo (UR 17 b). Elevazione (E-W): 500, 504, 506 m s.l.m. Terreno con vegetazione più o meno bassa e rada, settori isolati con arbusti, rovi e alberi (UR 17 a). Terreno con vegetazione più o meno fitta, con macchia e arbusti e affioramenti di roccia (UR 17 b). In questo settore si rileva la presenza del basamento di una struttura pastorale tradizionale.          Non si rilevano tracce o strutture archeologiche.</p>	



<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 18 – Data 2023/04/27	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> Visibilità 0 <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 4 <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> Superficie artificiale <input checked="" type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Pastura</b> <input type="checkbox"/> Stoppie <input type="checkbox"/> Coltivato <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <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 45. UR 18, PS 146.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.          Area sub-pianeggiante, in lieve e moderata pendenza, con profilo regolare. Elevazione (E-W): 517, 521, 523 m s.l.m.          Terreno con vegetazione più o meno bassa e rada, con alberi isolati. Il settore orientale è attraversato da uno stradello che termina in uno slargo.          Non si osservano tracce o strutture archeologiche.</p>	

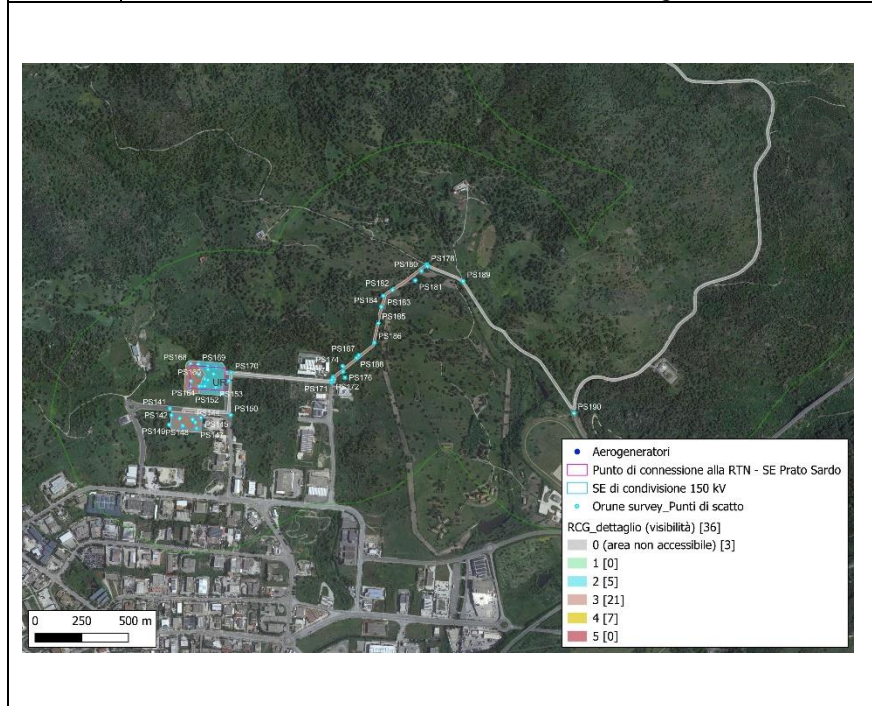



Figura 46. UR 18, PS 148.

<b>RCGH</b>	<b>Ricognizione e49086ddd8df4713b072e6d3526e3243</b>	
<b>RCGY</b>	UR 19 – Data 2023/04/14; 2023/04/27; 2023/04/29	
<b>RCGC</b>	<b>Visibilità del suolo</b>	Note
	<input type="checkbox"/> <b>Visibilità 0</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 1 <input type="checkbox"/> Visibilità 2 <input type="checkbox"/> <b>Visibilità 3</b> <input type="checkbox"/> <b>Visibilità 4</b> <input type="checkbox"/> Visibilità 5	
<b>RCGU</b>	<b>Copertura del suolo</b>	
	<input type="checkbox"/> <b>Superficie artificiale</b> <input type="checkbox"/> <b>Superficie agricola utilizzata</b> <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"/> <b>Vegetazione erbacea</b> <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"/> <b>Strada asfaltata</b> <input type="checkbox"/> Strada cementata <input type="checkbox"/> <b>Strada sterrata</b> <input type="checkbox"/> Stradello
		 <p>Figura 47. UR 19, PS 192.</p>
<b>RCGT</b>	<b>Sintesi geomorfologica e caratteri ambientali attuali</b>	
	<p>Litologie del substrato: Rocce intrusive. Superfici di erosione: Paleo superfici.</p> <p>Il lungo tracciato del caviodotto ricade prevalentemente su strade asfaltate (17,6 km circa), su strade sterrate (10,1 km circa) e, in misura limitata, in aperta campagna:</p> <p>UR 19 a, strada asfaltata (strada locale con carreggiata ristretta): 3,0 km circa;          UR 19 b, strada asfaltata (S.S. 389): 2,4 km circa;          UR 19 c, strada sterrata, 2,6 km circa;          UR 19 d, strada sterrata, 6,3 km circa;          UR 19 e, strada sterrata, 1,2 km circa;          UR 19 f, strada asfaltata (S.S. 389, S.P. 41, strada locale con carreggiata ristretta), 11,2 km circa;          UR 19 g, aperta campagna, 823 m circa;          UR 19 h, strada asfaltata, 1,0 km circa.</p> <p>Il tracciato delle UR 19 a passa nelle vicinanze di alcuni contesti noti (Dolmen Sa Tuppa, Dolmen Istorunele, Nuraghe e domus de janas Sa Tuppa, UT Erthola) mentre il tracciato della UR 19 f lambisce il Nuraghe de Orizanne e il Nuraghe Padule Vili.</p> <p>Non sono noti siti o contesti archeologici nelle vicinanze degli altri tracciati.</p>	

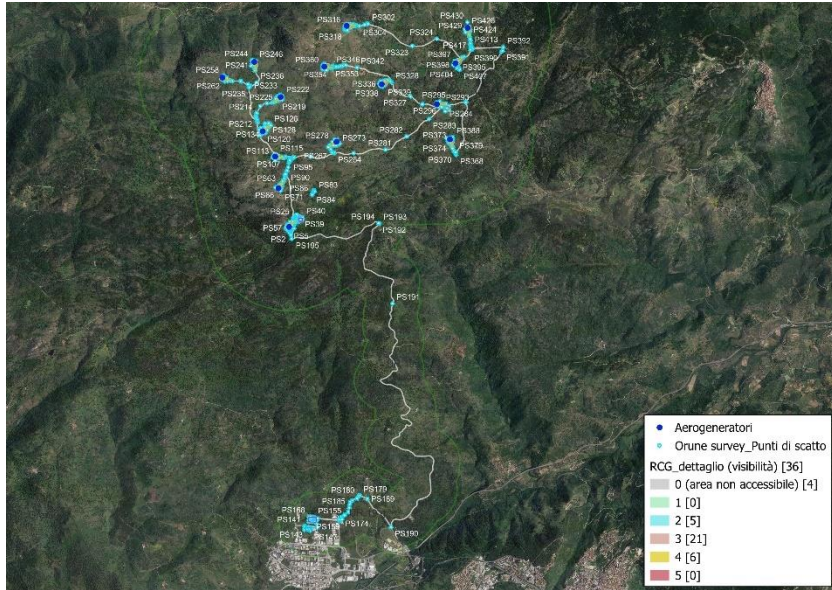


Figura 48. UR 19, PS 391.



Figura 49. S.S. 389, Nuraghe de Orizanne (PS 191).

Orune Wind srl	Fabrizio Delussu	N° Doc. IT-VesOru-CLP-SPE-TR-05	Rev 0	Pagina 45 di 60
----------------	------------------	------------------------------------	-------	--------------------

## 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. Per tentare di verificare l'esistenza di possibili evidenze archeologiche 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 1968, 1977-78, 1998-1999, 2003, 2006, 2010.

**L'analisi delle immagini non ha messo in risalto nuove tracce archeologiche o anomalie significative nelle aree delle opere in progetto.**

La sequenza delle immagini non mostra una significativa variazione del paesaggio dagli anni Cinquanta del XX secolo ai nostri giorni, modificato nel tempo essenzialmente dallo sviluppo della viabilità locale.



Figura 50. Area dell'aerogeneratore AG15, ortofoto RAS, 1977-1978.



Figura 51. Area dell'aerogeneratore AG15, ortofoto RAS, 1998-1999.

## 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 levitazione 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 ha consentito di stimare il grado di potenziale archeologico dell'area interessata dal progetto e ha permesso la redazione della **Carta del potenziale** (Figg. 53-58) e la **Carta del rischio** (Figg. 59-64), utile per valutare eventuali interferenze tra gli interventi in programma e per stabilire le modalità di prosecuzione della progettazione.

**Per quanto riguarda le aree interessate dalle opere in progetto all'interno del parco eolico, il potenziale archeologico appare basso nella maggior parte dei casi.** Si tratta di aree con buona o discreta visibilità del suolo, prive di tracce archeologiche e di qualsiasi elemento indiziario all'esistenza di beni archeologici. Peraltro, alcune aree presentano caratteri geomorfologici e ambientali decisamente sfavorevoli all'insediamento umano (segnatamente, aerogeneratori AG03, AG05 e AG07), trattandosi di sommità con prevalente roccia affiorante, esposte ai venti dominanti. In alcuni casi la visibilità del suolo, nulla o scarsa, riscontrata durante le ricognizioni, non ha consentito di valutare correttamente il potenziale archeologico.

**Il grado di rischio correlato** (*Interferenza delle lavorazioni previste e Rapporto con il potenziale archeologico*) **risulta basso in 25 casi e medio in 9 casi.** Il grado di rischio medio è stato attribuito alle aree con potenziale archeologico non valutabile in quanto le tracce archeologiche potrebbero non palesarsi anche qualora fossero presenti.

**Per quanto riguarda il tracciato del cavidotto, il grado di potenziale archeologico e il grado di rischio si possono considerare bassi nei tratti ricognibili** (su strade sterrate e in aperta campagna). In questi tratti non sono state osservate tracce archeologiche o materiali sporadici. È già stato tuttavia evidenziato che alcuni tratti lambiscono monumenti e contesti archeologici noti (Cfr. UR 19).

**Nei tratti di strada asfaltata il potenziale archeologico non è valutabile, pertanto, è stato attribuito un grado di rischio medio.**

Le valutazioni di sintesi, distinte per opere in progetto, sono descritte nella tabella che segue.

<b>AEROGENERATORI E ALTRE OPERE</b>	<b>GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO</b>	<b>GRADO DI RISCHIO</b>
AG01	non valutabile	medio
	basso	basso
AG02	basso	basso
AG03	basso	basso
AG04	basso	basso
AG05	basso	basso
AG06	basso	basso
AG07	basso	basso
AG08	basso	basso
AG09	basso	basso
AG10	basso	basso
AG11	basso	basso
AG12	basso	basso
AG13	basso	basso
AG14	non valutabile	medio
	basso	basso
AG15	basso	basso
Area di cantiere	basso	basso
SE 30-150 kV di utenza	non valutabile	medio
	basso	basso
SE Prato sardo	non valutabile	medio
	basso	basso
SE di condivisione	basso	basso
Cavidotto	non valutabile	medio
	basso	basso



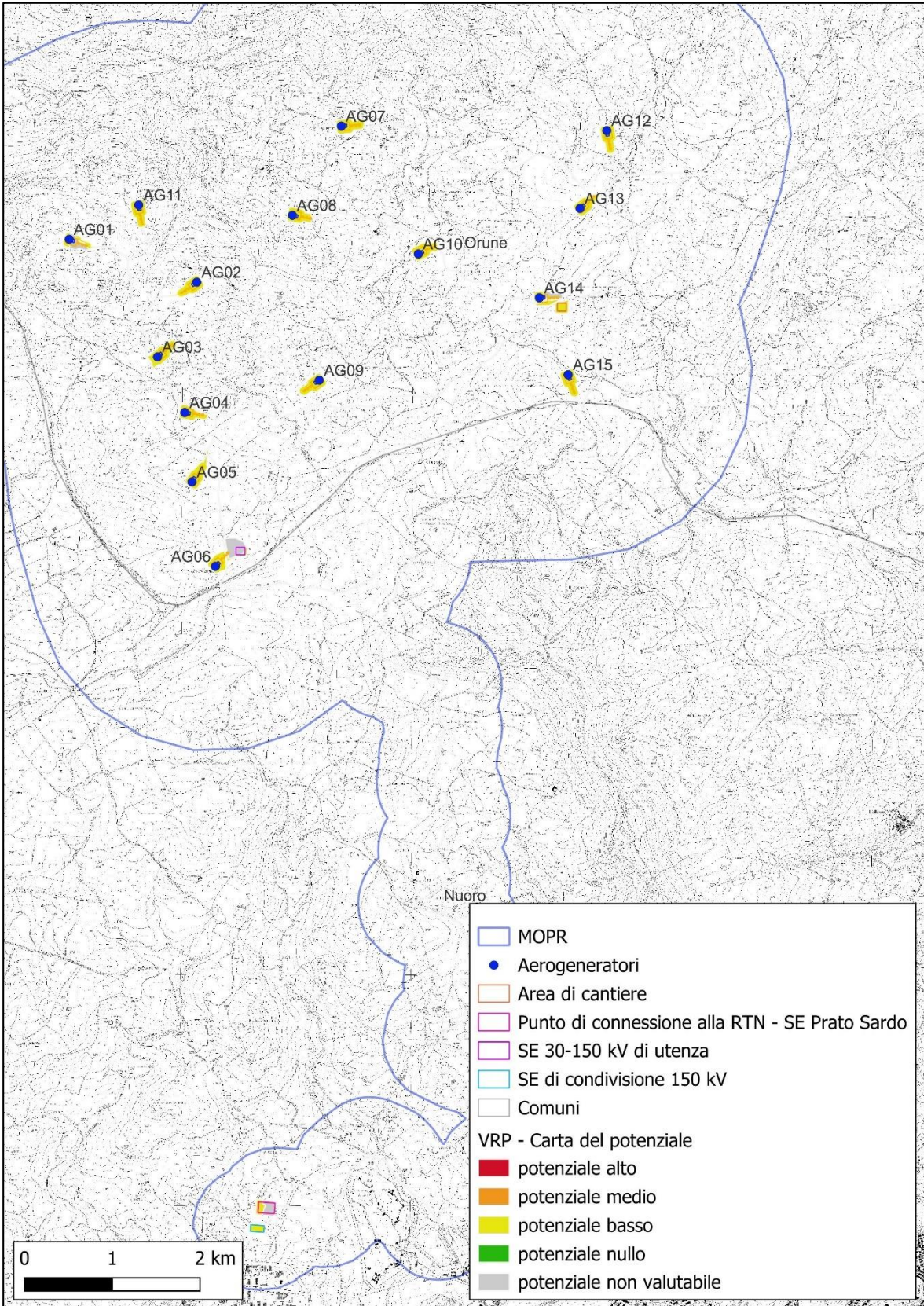


Figura 52. Carta del potenziale, base CTR.

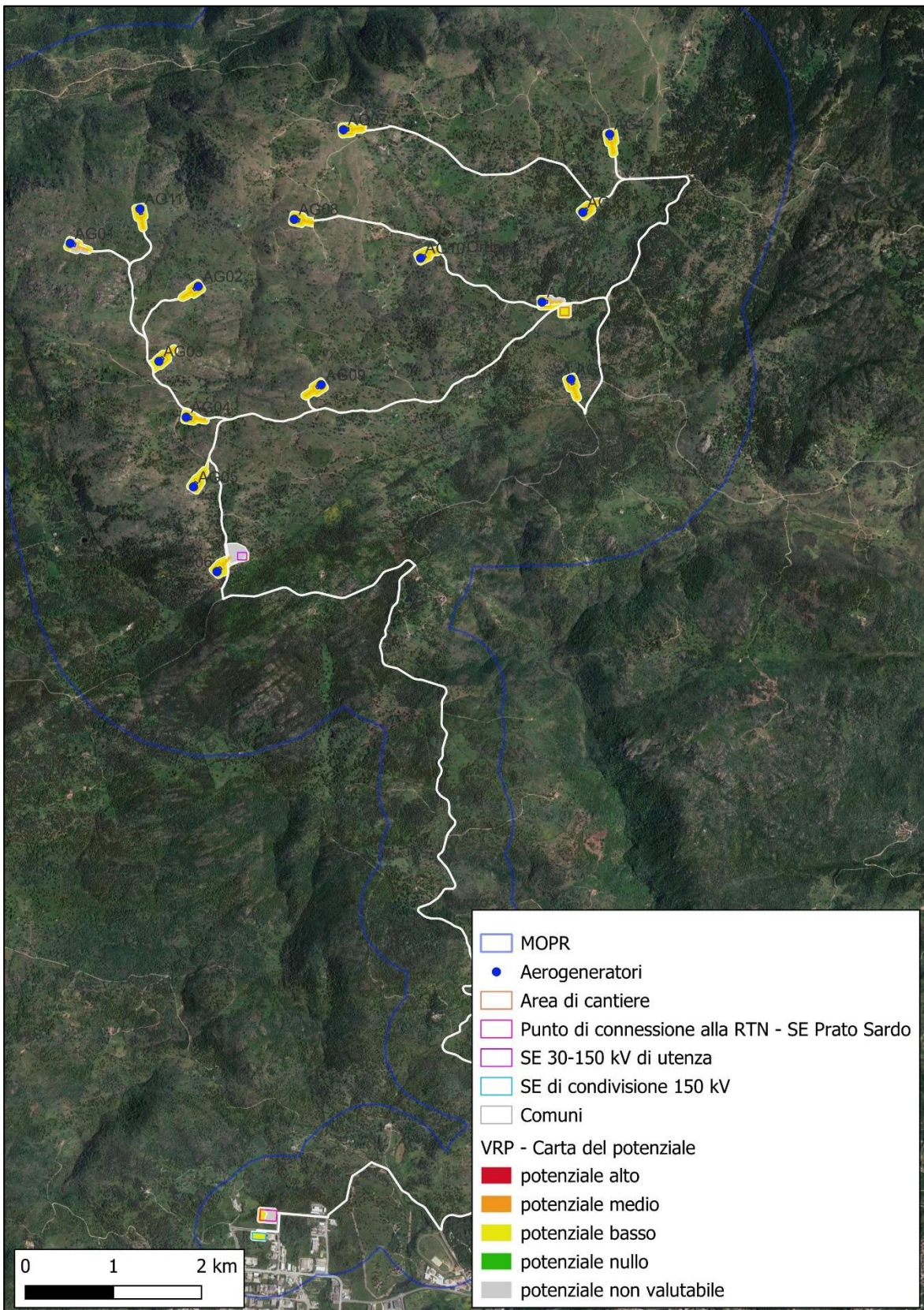


Figura 53. Carta del potenziale su ortofoto.

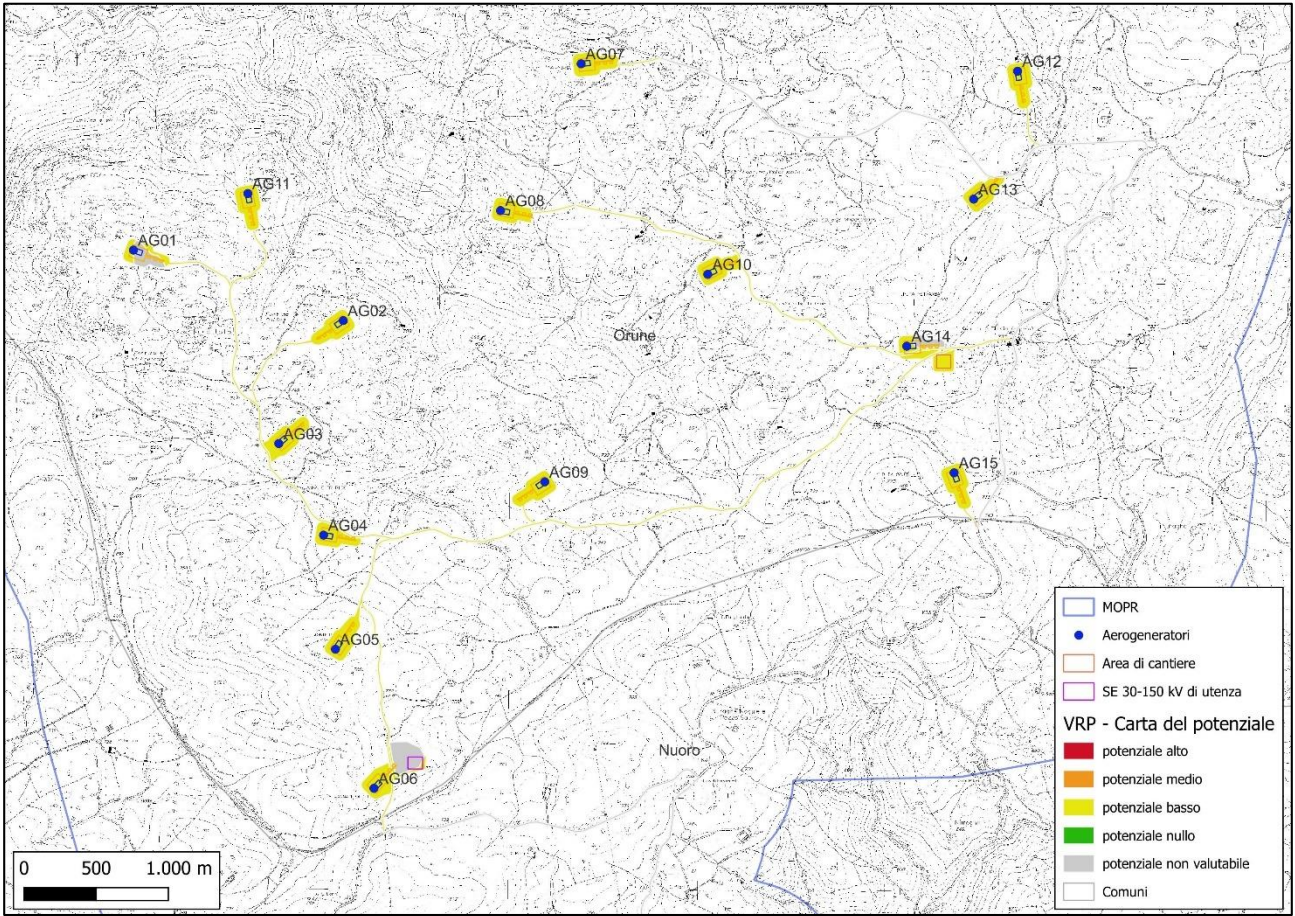


Figura 54. Carta del potenziale, base CTR, dettaglio.

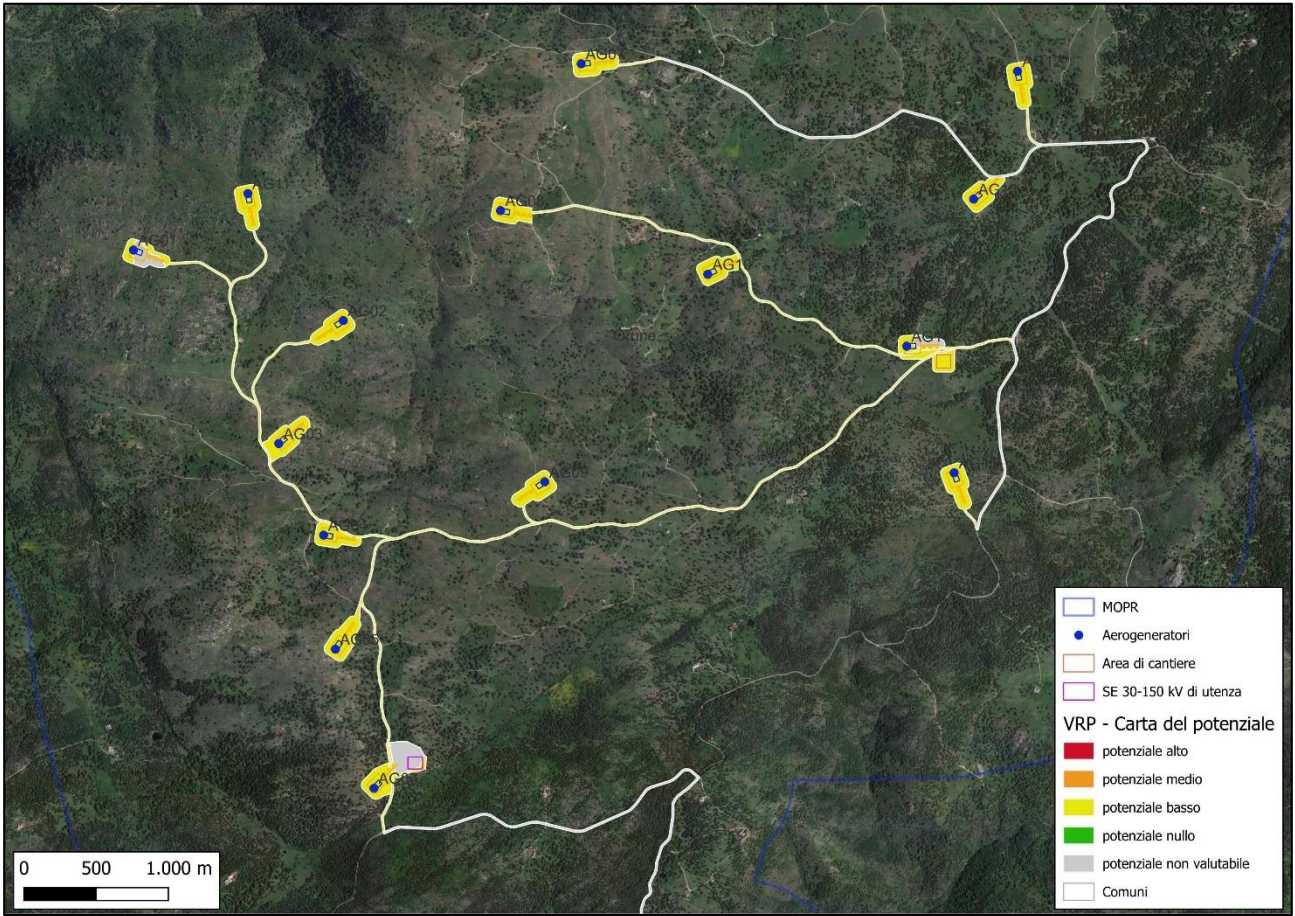


Figura 55. Carta del potenziale su ortofoto, dettaglio.

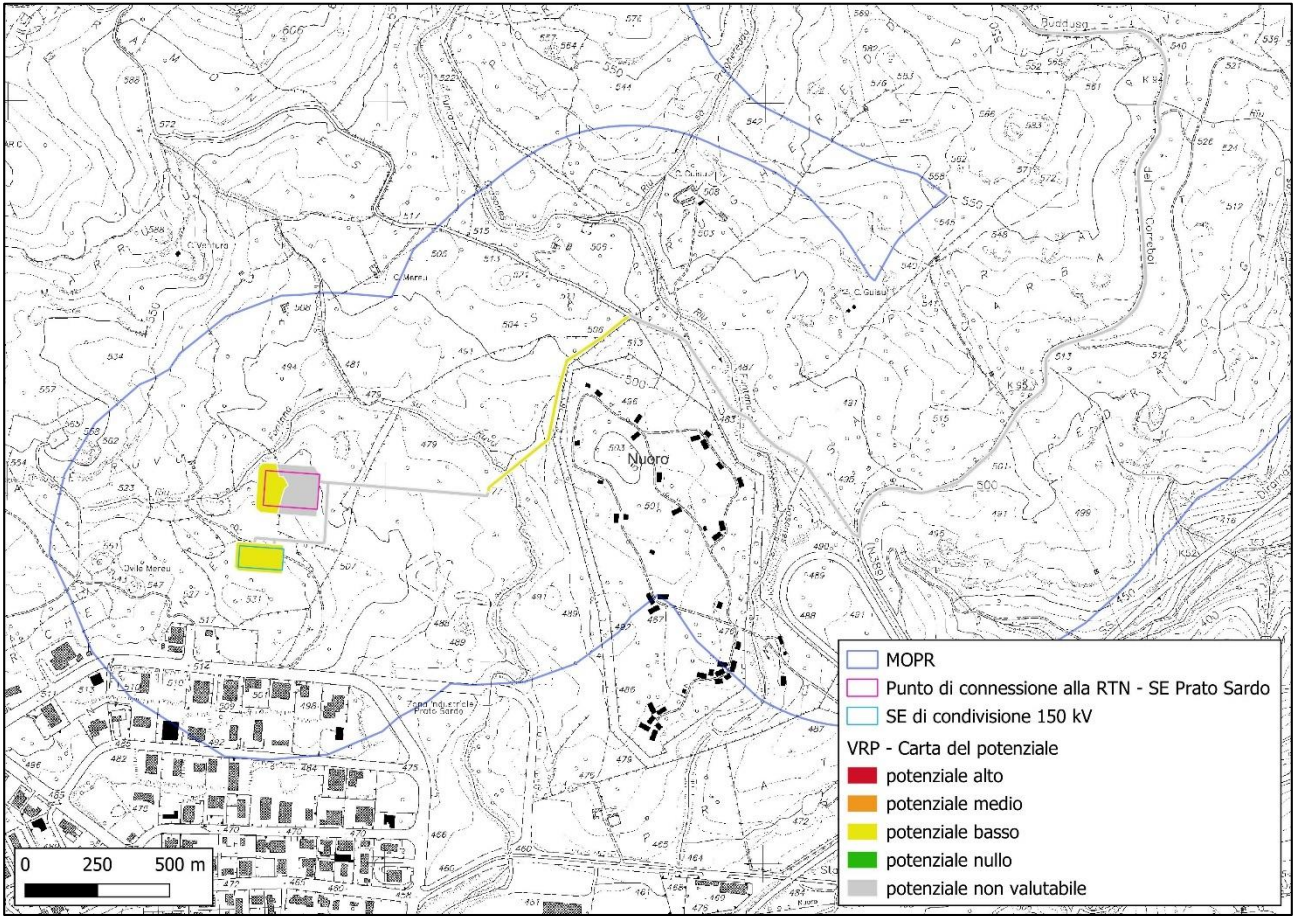


Figura 56. Carta del potenziale, base CTR, dettaglio.

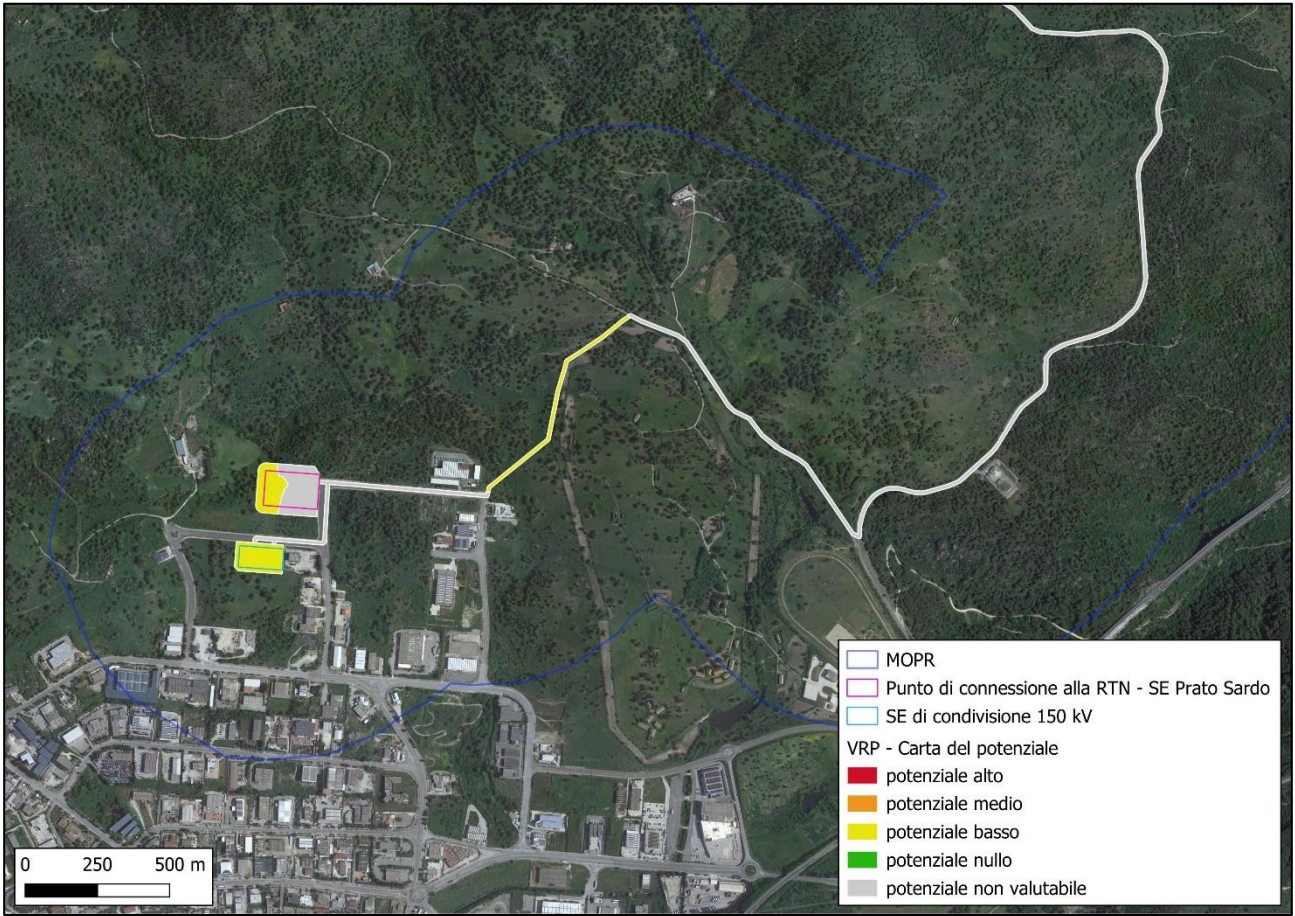


Figura 57. Carta del potenziale su ortofoto, dettaglio.

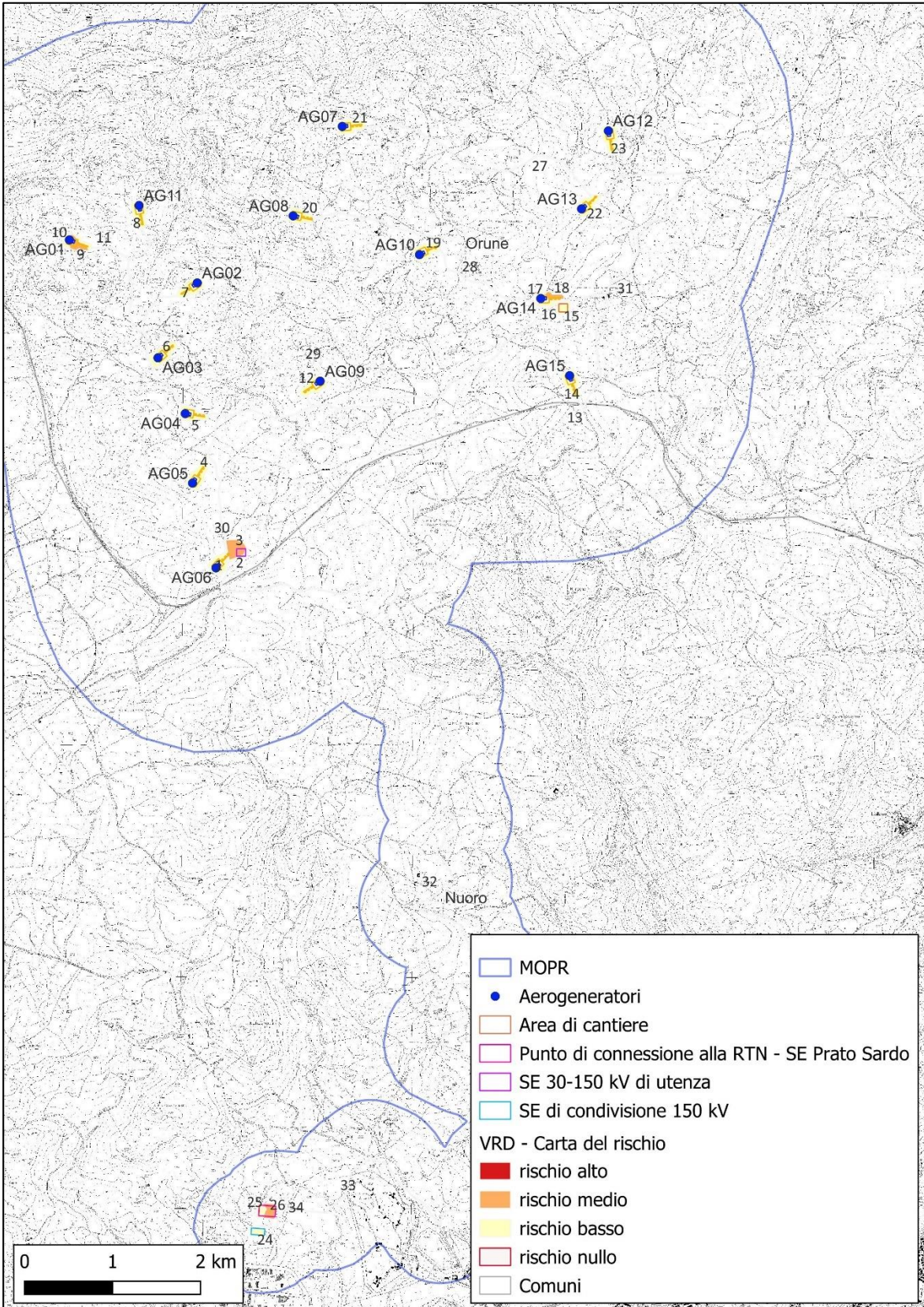


Figura 58. Carta del rischio, base CTR.

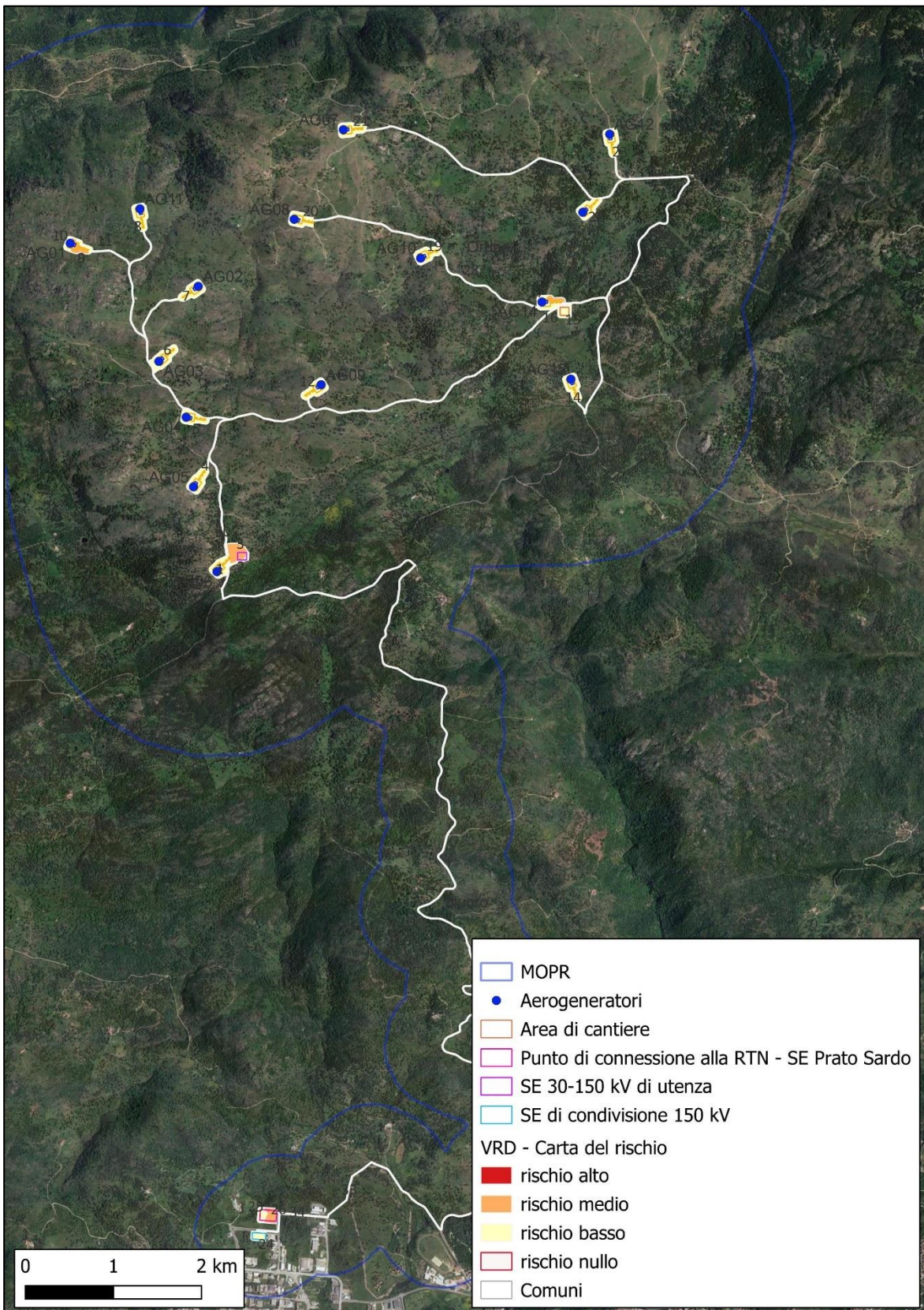


Figura 59. Carta del rischio su ortofoto.



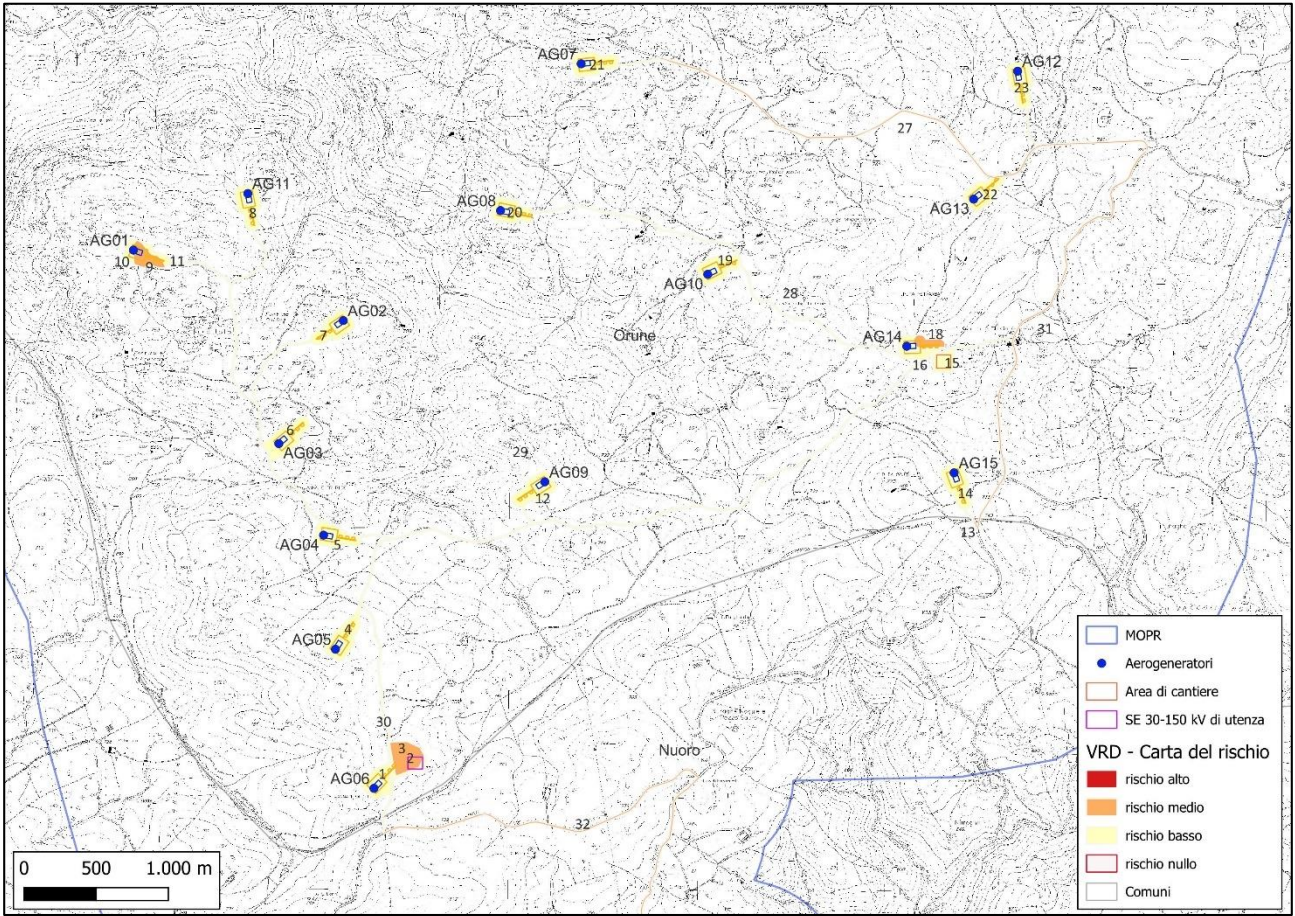


Figura 60. Carta del rischio, base CTR, dettaglio.

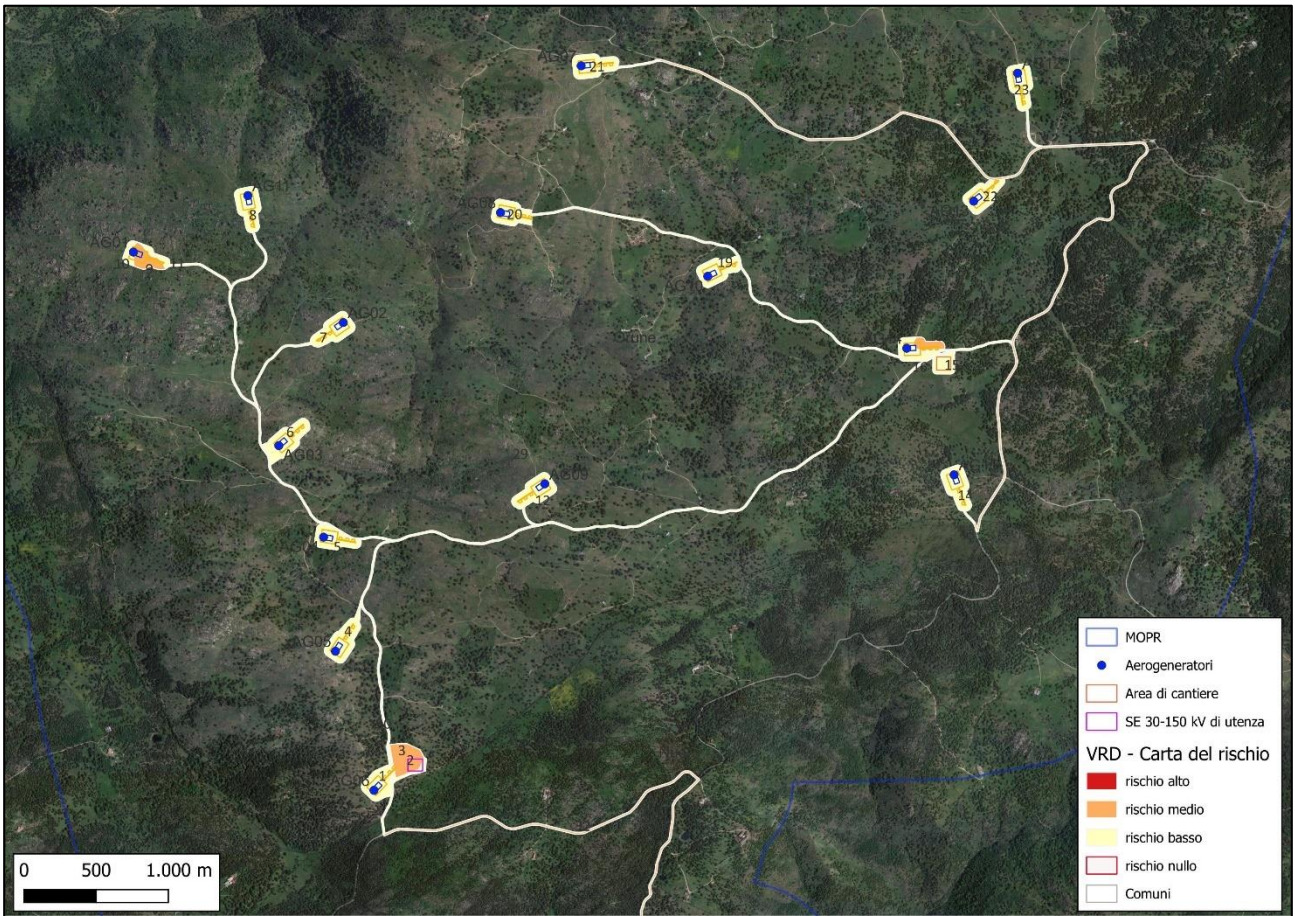


Figura 61. Carta del rischio su ortofoto, dettaglio.

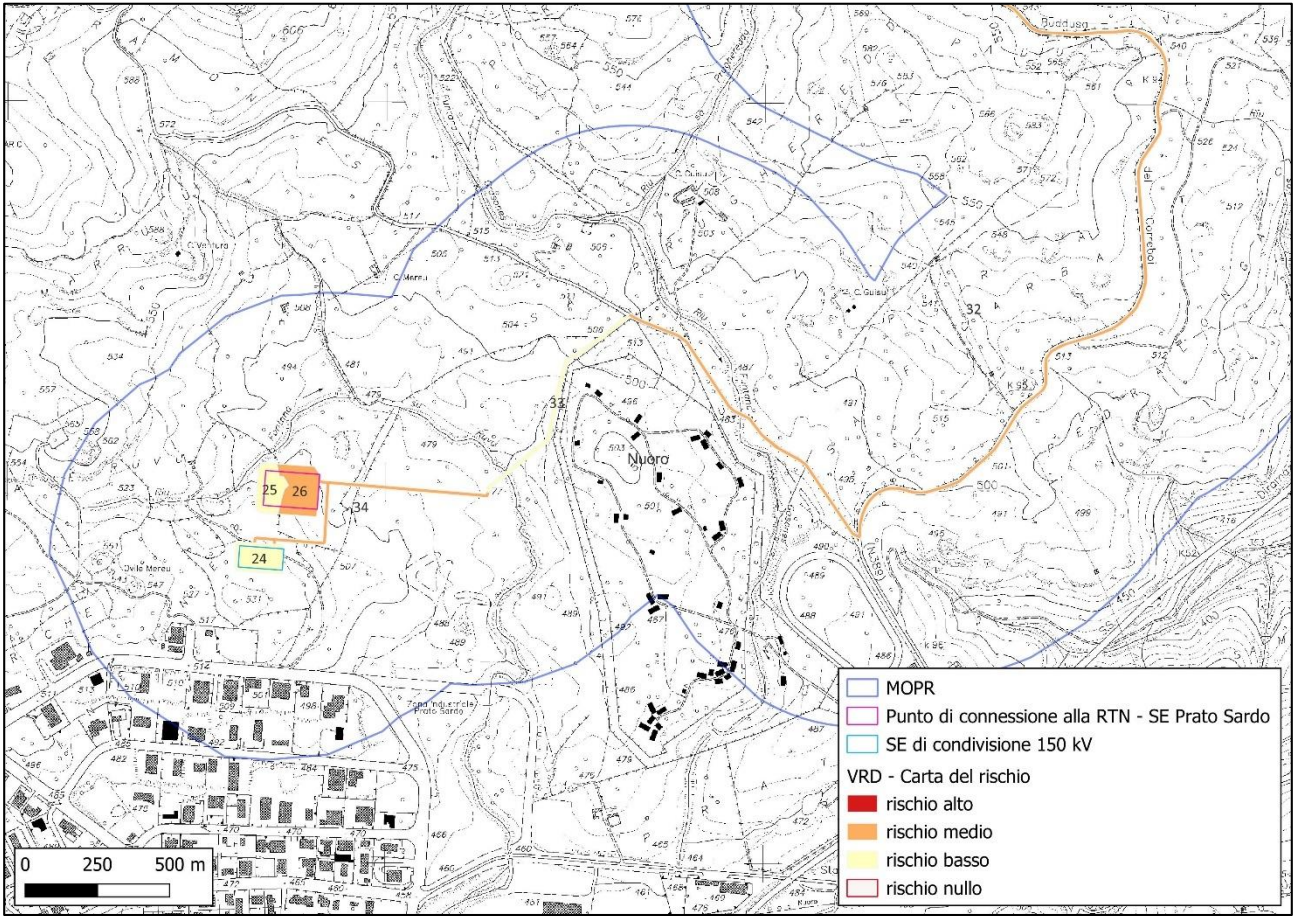


Figura 62. Carta del rischio, base CTR, dettaglio.

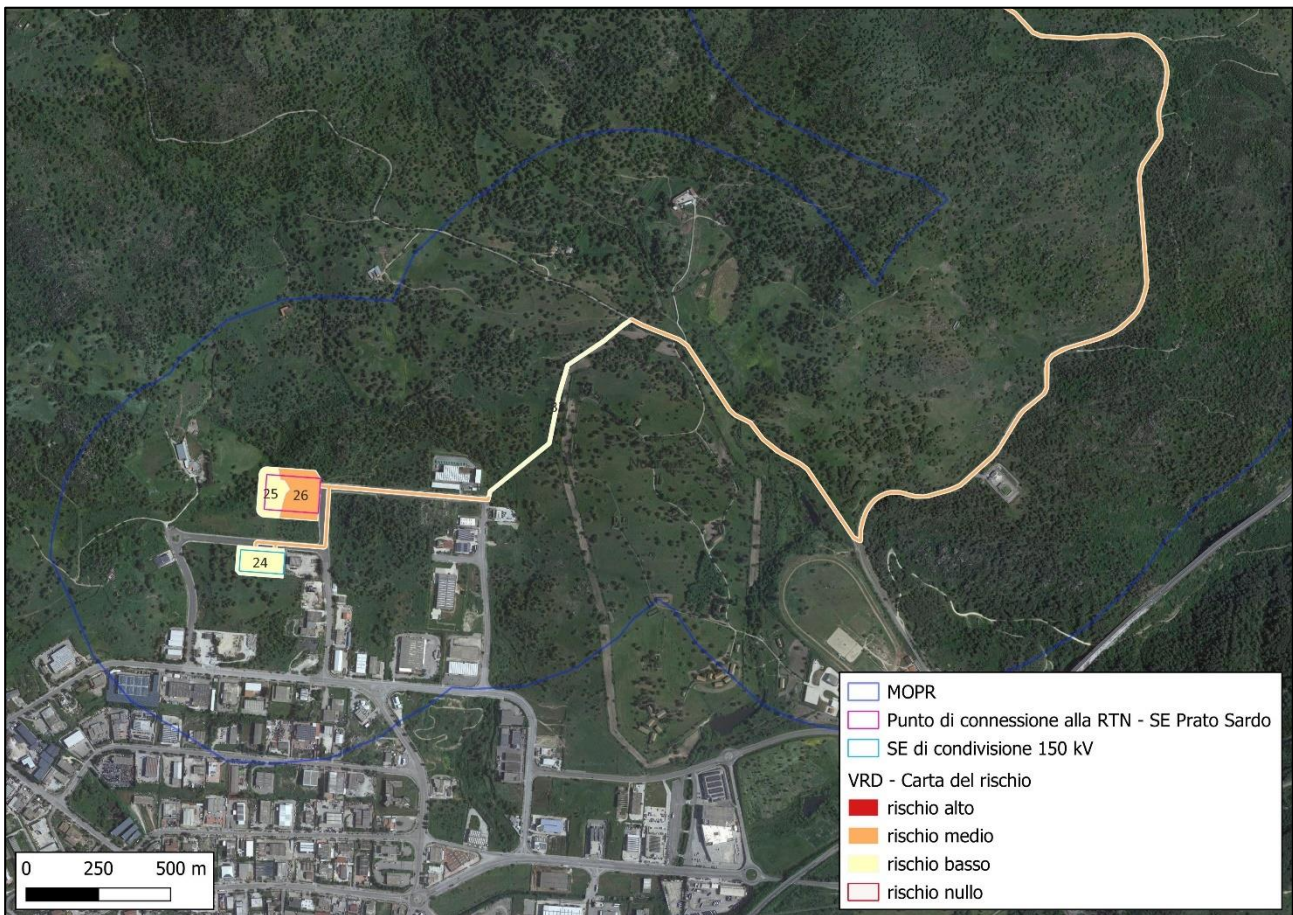


Figura 63. Carta del rischio su ortofoto, dettaglio.

## 11. Elenco degli allegati

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