

Geo Rinnovabile S.r.l.

Impianto agro-fotovoltaico "Padalazzu" da 96.138 kWp ed opere connesse

Comune di Sassari (SS)

Progetto Definitivo Impianto agro-fotovoltaico e opere elettriche di Utenza

Allegato C.17 Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico



Professionista incaricato: Dott.ssa Maria Giovanna De Martini - Operatore abilitato alla redazione di V.I.A.R.C. di cui all'art. 25, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 (N° Iscrizione 2543 del 13/09/2013)

Rev. 0

Novembre 2022

wood.

Indice

1	Introduzione	5
2	Normativa di riferimento	6
3	Inquadramento del sito	7
4	Nota metodologica	8
5	Breve inquadramento storico del territorio in esame	9
6	Profilo geologico e geomorfologico	12
7	Risultati studio dati bibliografici e d'archivio	13
	7.1 Toponomastica	13
	7.2 Vincoli	13
	7.3 Emergenze archeologiche presenti nell'area di buffer	14
8	Risultati sorveglianza pozzetti geognostici	17
9	Ricognizioni sistematiche	31
	9.1 Note metodologiche	31
10	Esito delle ricognizioni sistematiche	33
	10.1 Osservazioni generali	33
	10.2 Campo C1	34
	10.3 Campo C2	36
	10.4 Campo C3	37
	10.5 Campo C4	38
	10.6 Campo C5	39
	10.7 Campo C6	43
	10.8 Campo C7	45
	10.9 Campo C8	47
	10.10 Campo C9	49
	10.11 Campo C10	51
	10.12 Campo C11	53
	10.13 Campo C12	55
	10.14 Campo C13	57
11	Le dorsali a 36 kV interrate	59

12 La cabina utente	62
13 Considerazioni conclusive	64
Bibliografia essenziale	65
Allegati cartografici	66

Elaborati Grafici

Nome File	Descrizione elaborato	Scala	Rev.	Data
Tav. C.17-01	Carta dei vincoli e dei siti archeologici	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-02	Carta ubicazione pozzetti geognostici e potenziale del suolo	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-03	Carta aree ricognite (CTR)	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-04	Carta aree ricognite (Ortofoto)	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-05	Carta sintesi aree ricognite e pozzetti geognostici (Ortofoto)	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-06	Carta sintesi aree ricognite e pozzetti geognostici (CTR)	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-07	Carta rinvenimenti materiali diagnostici e area dispersione (CTR)	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-08	Carta rinvenimenti materiali diagnostici e area dispersione (Ortofoto)	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-09	Carta della visibilità (Ortofoto)	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-10	Carta della visibilità (CTR)	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-11	Carta del rischio archeologico (Ortofoto)	ND	0	Nov-22
Tav. C.17-12	Carta del rischio archeologico (CTR)	ND	0	Nov-22

Questo documento è di proprietà di Geo Rinnovabile S.r.l. e il detentore certifica che il documento è stato ricevuto legalmente. Ogni utilizzo, riproduzione o divulgazione del documento deve essere oggetto di specifica autorizzazione da parte di Geo Rinnovabile S.r.l.

1 Introduzione

La scrivente Dott.ssa Maria Giovanna de Martini, operatore abilitato alla redazione di V.I.A.R.C. di cui all'art. 25, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 (N° Iscrizione 2543 del 13/09/2013), su incarico ricevuto in data 04/05/2022 dalla Società Geo Rinnovabile S.r.l., ha redatto la presente relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico, relativa all'impianto agro-fotovoltaico "Padalazzu" da 96.138 kWp ed opere connesse che la società intende realizzare nel Comune di Sassari.

Le opere progettuali dell'impianto agro-fotovoltaico da realizzare si possono così sintetizzare:

1. Impianto agro-fotovoltaico ad inseguimento monoassiale ubicato nel comune di Sassari (SS), in località Padalazzu, Contrada Saccheddu e Gianna de Mare;
2. Linee in cavo interrato a 36 kV (di seguito "Dorsali 36 kV"), per il collegamento dell'impianto fotovoltaico alla cabina elettrica a 36 kV di proprietà della Società, il cui tracciato ricade nel Comune di Sassari;
3. Cabina elettrica a 36 kV (di seguito "Cabina Utente") di proprietà della Società, che sarà realizzata nel Comune di Sassari (SS), in località Saccheddu;
4. Collegamenti in cavo a 36 kV tra la Cabina Utente e lo stallo produttore nella sezione a 36 kV della futura stazione elettrica di trasformazione 380/150/36 kV della RTN denominata "Olmedo", di proprietà di Terna;
5. Nuova Stazione elettrica di trasformazione 380/150/36 kV denominata "Olmedo" (di seguito "Stazione RTN") e relativi nuovi raccordi di collegamento alla linea RTN esistente a 380 kV "Fiumesanto Carbo – Ittiri" (congiuntamente di seguito definiti come "Impianto di Rete"). La Stazione RTN sarà anch'essa ubicata nel Comune di Sassari, in località Saccheddu.

Le opere di cui ai precedenti punti 1), 2), 3) e 4) costituiscono il **Progetto Definitivo dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere elettriche di Utenza** ed il presente documento si configura come la Relazione geologica, idrologica e idrogeologica del medesimo progetto.

Le opere di cui al precedente punto 5) rappresentano l'Impianto di Rete, che sarà di proprietà del gestore di rete (Terna S.p.A.) e costituiscono il **Progetto Definitivo dell'Impianto di Rete**. Per tale progetto è stata predisposta una Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico distinta

Il presente studio è basato sia su una ricerca bibliografica e d'archivio che su indagini di campo ed ha comportato lo svolgimento delle seguenti attività:

- ricerca bibliografica e d'archivio relativa all'area interessata dal progetto e alle zone limitrofe;
- sopralluogo dell'area in esame;
- esecuzione di ricognizioni sistematiche dirette su tutta l'area interessata dal progetto;
- analisi incrociata dei dati
- valutazione del rischio archeologico relativo e assoluto

Il codice MOPR attribuito al presente lavoro è **12 (SABAP-SS_2022_12)**

2 Normativa di riferimento

Di seguito si elencano le principali norme di riferimento seguite per la redazione della presente relazione:

- D.Lgs. n. 42/2004;
- D.Lgs. n. 152/2006;
- D.Lgs. n. 163/2006;
- Allegato XXI al D.Lgs. n. 163/2006;
- D.P.R. n. 207/2010.
- D.Lgs n. 50/2016
- DPCM 14 Febbraio 2022

3 Inquadramento del sito

L'area interessata dalla realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico si estende su una superficie di circa 147 ha ed è situata nella zona centro-orientale del territorio del comune di Sassari (SS), in località Padalazzu, Saccheddu e Gianna de Mare. Il sito è sostanzialmente delimitato:

- a sud, dalla Strada Provinciale N. 65;
- a est, dalla Strada Statale N. 291 var della Nurra;
- a nord, dalla Strada Provinciale N. 18;
- a ovest, dalla cava di Monte Nurra (posta ad una distanza di circa 2,5 km).

L'impianto agro-fotovoltaico è suddivisibile in N. 2 aree, entrambe ubicate nel Comune di Sassari e poste rispettivamente ad ovest (Area 1) e ad est (Area 2) della Cabina Utente e della Stazione RTN.

Il sito è facilmente accessibile dalla viabilità ordinaria, essendo costeggiato dalla Strada Provinciale N. 65 e attraversato dalla strada vicinale "Saccheddu".

Il centro abitato di Saccheddu (Frazione del comune di Sassari) è ubicato circa 300 m a nord rispetto all'area prevista per la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico e risulta essere il centro abitato più prossimo al sito.

Da un punto di vista morfologico, l'impianto è collocato in un territorio prevalentemente pianeggiante, che raggiunge una quota variabile tra i 64 e gli 80 m s.l.m..

L'area prescelta per l'installazione dell'impianto agro-fotovoltaico è attualmente coltivata a seminativo e in parte minore utilizzata a pascolo. La zona interessata dalle opere è poco antropizzata, con la presenza di alcuni capannoni sparsi nell'agro utilizzati come ricovero dei mezzi agricoli o per l'attività zootecnica. Si segnalano le seguenti strutture in cui vi è la presenza continuativa di persone:

- Alcune abitazioni sparse a sud e ad ovest dell'Area 1;
- Il "Circolo automobilistico Turritano" ad est dell'Area 1;
- Un piccolo nucleo di abitazioni a sud dell'Area 2;
- Un paio di capannoni utilizzati come ricovero mezzi agricoli e/o per l'attività zootecnica nella parte centrale dell'Area 2.

La Cabina Utente sarà ubicata nel Comune di Sassari, in località Saccheddu (adiacente alla futura Stazione RTN), nelle immediate vicinanze rispetto al sito dell'impianto agro-fotovoltaico. Occuperà un'area molto limitata, di circa 465 m² e sarà facilmente raggiungibile dalla viabilità esistente, essendo a ridosso della SP 65 "La Ginestra Sella Larga". Trattasi di un'area pianeggiante, ad una quota di circa 75 m s.l.m.

Le Dorsali 36 kV per il vettoriamento dell'energia prodotta dall'impianto agro-fotovoltaico alla Cabina Utente si svilupperanno su un percorso realizzato nel sedime delle strade interessate (vicinale e provinciale), ricadenti nel Comune di Sassari.

Geograficamente il sito dell'impianto agro-fotovoltaico è inquadrabile nel F° 459 Sez.IV "LA CRUCCA" in scala 1:25.000 (IGM) e nella Carta Tecnica Regionale nella Sezione 459050 e 459060 in scala 1:10.000.

4 Nota metodologica

Per la redazione del presente documento si è proceduto con l'acquisizione di diverse tipologie di dati, effettuando lo spoglio dei dati bibliografici editi e di quelli presenti presso l'archivio della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro.

Lo spoglio si è concentrato sulla ricerca di informazioni relative alla presenza di emergenze archeologiche visibili, segnalazioni, rinvenimenti e presenza di vincoli in un buffer di circa 2 Km attorno all'area dell'impianto. Sulla base dei dati bibliografici e d'archivio si è proceduto, successivamente, alla verifica attraverso ricognizioni sistematiche in tutta l'area interessata dal progetto più un buffer di circa 20 metri. Tali dati sono stati integrati da quelli evinti nel corso dell'esecuzione dei pozzetti geognostici.

L'attribuzione del rischio archeologico viene considerata sulla base del tipo di lavorazione e sui risultati delle indagini bibliografiche, d'archivio e survey. Inoltre, in questo lavoro ci si è avvalsi dei dati acquisiti attraverso l'esecuzione di pozzetti geognostici volti ad indagare le stratigrafie dei suoli. Per quanto concerne la consultazione agile dei dati, si è scelto di suddividere, all'occorrenza, l'area in due settori, quello Est e quello Ovest, in quanto fisicamente separati.

5 Breve inquadramento storico del territorio in esame

L'area interessata dal progetto è ubicata all'interno dell'area comunale di Sassari, facente parte dell'area storico-geografica nota con il nome di *Nurra*. Tale area, che assieme al terzo "vertice" della città di Alghero costituisce il cosiddetto triangolo della Nurra, è stata interessata fin dalla metà del 1800 da ricerche e scavi archeologici che hanno messo in luce una presenza importante dell'uomo fin dalla Preistoria su tutto il territorio. La frequentazione umana sembra essere stata favorita dalla conformazione geologica della zona, dalla vicinanza alle coste e dalla presenza di numerosi corsi d'acqua come il Rio Mannu (alcuni di questi oggi sono scomparsi o deviati) che hanno reso il territorio particolarmente adatto alle attività di agricoltura e allevamento.

Ubicato a circa 9 Km dall'area in oggetto, si cita il sito (abitato, altare e necropoli) di Monte d'Accoddi (Sassari), il cui insediamento mostra frequentazione fin dal V Millennio a.C. . La vita nel sito si sussegue nel corso del IV Millennio a.C. (Neolitico Medio II, Neolitico Recente e Finale) permettendo lo sviluppo delle popolazioni delle culture neolitiche di *San Ciriaco* e *Ozieri* e raggiungendo il culmine nel corso dell'età del rame con le culture di *Ozieri II*, di *Filigosa* e *Abelazu*.

La presenza delle popolazioni neolitiche ed eneolitiche è testimoniata da un lato dalla presenza di diversi insediamenti, tra cui quello del complesso di Cabula Muntones (Sassari), (età del Rame, cultura di Abelazu Filigosa), che presenta sia insediamento in grotta sia all'aperto e quello di Serra Li Lioni (Sassari) (età del Rame, cultura Monte Claro) dall'altro dalla presenza di diverse necropoli ipogeiche, come quella di Su Crucifissu Mannu e di Li Lioni, i cui abitati restano ancora da individuare (Basoli, Doro 2009, Tanda 2015).

La presenza umana si conferma anche a partire dal II Millennio a.C., con una frequentazione (sporadica) dell'area di Monte d'Accoddi attorno al 1800 a.C. (età del Bronzo Antico) e con lo sviluppo più imponente dell'architettura e della cultura nuragica su tutto il territorio. Il toponimo stesso di "*nurra*", secondo alcuni specialisti, richiamerebbe l'alta densità di nuraghi presenti nell'area, tale da caratterizzarla. Nonostante le intense attività di bonifica avvenute nel corso dei secoli, il territorio in esame mantiene un elevato numero di monumenti di età nuragica, inquadrabili tra l'età del bronzo medio, recente e finale, come è possibile osservare nella carta di distribuzione presente nel lavoro di Pietracaprina del 1989 (Figura 5.1)

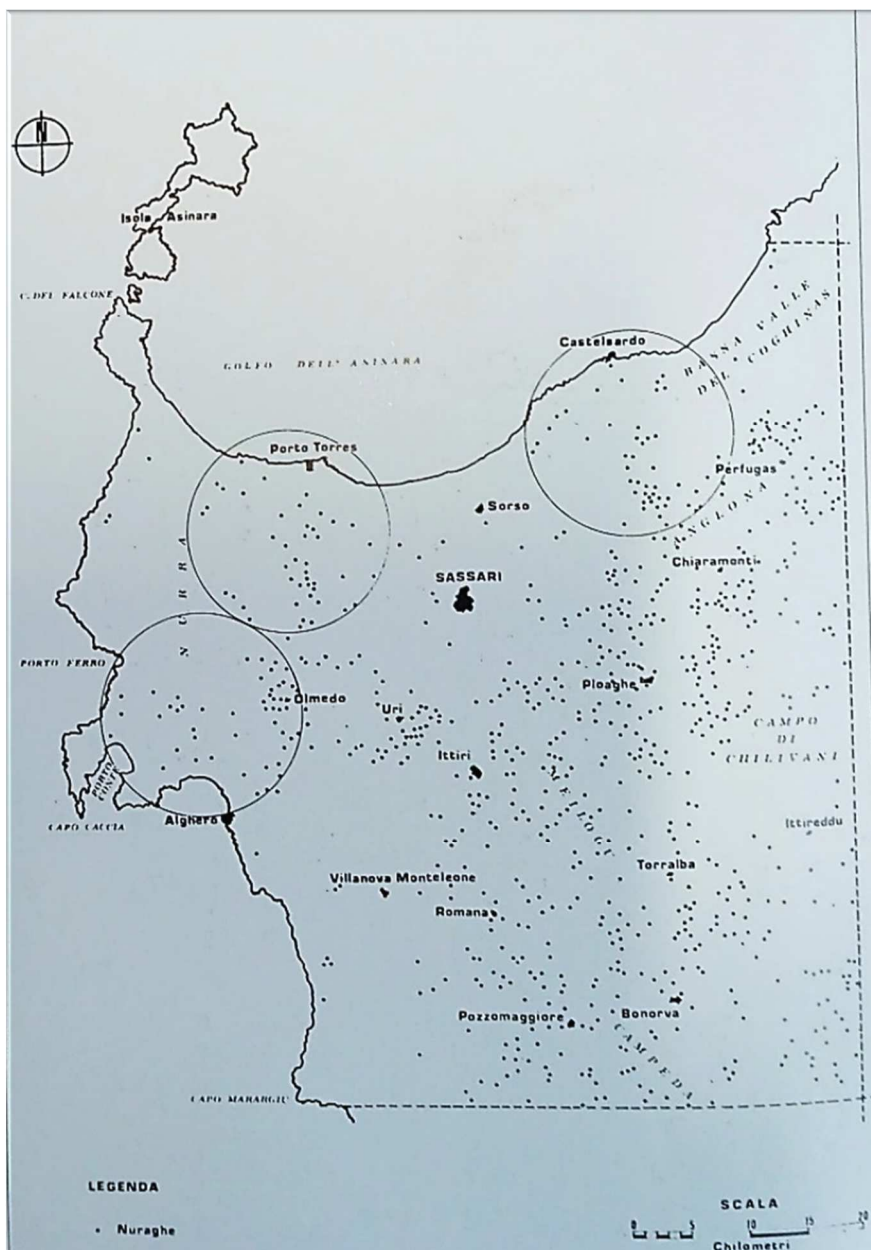


Figura 5.1 - Carta dei nuraghi della Nurra, da Pietracaprina 1989.

A partire dall'età del ferro, le frequentazioni di mercanti levantini presso le coste della Nurra, sembrano essere attualmente accreditate solo nei dintorni di Alghero (S.Imbenia), e presso l'Argentiera, tuttavia è probabile che si tratti esclusivamente di mancanza di dati e non di una prova di contrazione della frequentazione umana del territorio. Le stesse osservazioni possono essere fatte per l'età punica, giacché la presenza del porto e di numerosi approdi ha certamente favorito lo sviluppo dei commerci e degli insediamenti in buona parte dell'area.

A partire dal III Sec. a.C., momento in cui Cartagine cede la Sardegna a Roma, il territorio di Porto Torres e i suoi dintorni iniziano un mutamento radicale, che vede lo sviluppo importante della colonia di Turris Libisonis, con l'intensificarsi delle attività sia in area portuale (snodo commerciale favorito dalla presenza della foce del Rio Mannu) sia nell'entroterra dedicato alla produttività agricola e d'allevamento.

Con la conquista vandala, e in seguito bizantina, il territorio continua a mostrare vitalità e carattere produttivo fino alla cesura causata dalla caduta di Costantinopoli.

Tra il IX e il X Sec. d.C., con lo sviluppo dei Giudicati, l'area di Porto Torres resta un polo economico-commerciale e soprattutto politico, diventando capitale del Giudicato di Torres. Al 1065 risale, infatti, l'edificazione della Basilica di S. Gavino, che garantisce frequentazione e prosperità a tutta la zona, fino alla metà del XV Secolo, momento in cui la malaria causerà un progressivo quanto inesorabile spopolamento della città.

Durante l'XI e il XII Secolo, in seguito ad una grande spinta demografica, e secondo uno schema che si riflette in gran parte della Sardegna settentrionale, il territorio fu caratterizzato dalla presenza intensa di piccoli centri (*ville*, villaggi) aggregati attorno a modesti edifici ecclesiastici che presidiavano le zone produttive del territorio. Questo è il caso dei piccoli abitati di *Frusciu* e di *Ardu* individuati nella zona extra-buffer dell'area di progetto.

Tali villaggi verranno abbandonati progressivamente nel corso del XIV Secolo in seguito a diverse congiunture, tra cui diverse ondate di pestilenze e guerre di conquista portate avanti dagli Aragonesi sull'Isola.



Figura 5.2 - Altare prenuragico di Monte d'Accoddi (Sassari)

6 Profilo geologico e geomorfologico

Le campagne d'indagini eseguite nell'area dell'Impianto agro-fotovoltaico e della Cabina Utente, compiutamente descritte negli allegati C.05, C.06, C.07, hanno permesso di fornire informazioni sulle caratteristiche geologiche-strutturali, idrogeologiche-idrogeologiche e geotecniche del territorio esaminato. Di seguito si riassumono i principali aspetti emersi:

Le campagne d'indagini eseguite hanno permesso di approfondire aspetti utili alla progettazione fornendo informazioni sulle caratteristiche geologiche, idrologiche-idrogeologiche e geotecniche del territorio esaminato.

- Dal punto di **vista geologico**, le litologie presenti nel territorio in esame sono costituite prevalentemente da rocce carbonatiche litoidi e tenaci per il settore interessato seppur fratturate di età cenozoica e mesozoica, solo limitatamente da rocce vulcaniche litoidi e tenaci;
- Dal punto di **vista geomorfologico**, l'area oggetto di studio mostra una scarsa urbanizzazione ed una scarsa propensione al dissesto. Le aree dove è prevista la realizzazione dell'Impianto agro-fotovoltaico, in considerazione della natura geologica, delle caratteristiche geo-meccaniche, nonché della conformazione geomorfologica, non presentano a tutt'oggi condizioni di instabilità dei versanti e/o pendii o altri evidenti fenomeni deformativi (erosioni, smottamenti, frane). Sull'area non si segnala la presenza di alterazioni significative della struttura pedologica (variazione ad es. della permeabilità e della porosità) né forme significative di erosione (idrica e/o eolica). Per quanto riguarda il regime vincolistico, è stata fatta una verifica cartografica del PAI (Piano di Assetto Idrogeologico). Le aree interessate dal campo agro fotovoltaico, ricadenti sul territorio Comunale di Sassari, risultano con grado di pericolosità Hg0;
- Dal punto di **vista idrologico** per l'area d'intervento non si riconosce un reticolo idrografico, sussiste la presenza di una piccola "asta fluviale" la cui fascia di prima salvaguardia secondo l'art. 30 ter delle NA del PAI interferisce con il cavo interrato a 36 kV e con la strada a servizio dell'impianto agro-fotovoltaico. non interferisce con le aree di sedime dell'Impianto agro-fotovoltaico. In accordo a quanto previsto dall'art. 24 delle N.A. del PAI, per tale attraversamento è stato predisposto apposito studio di compatibilità idraulica, con i contenuti previsti dall'allegato E delle stesse N.A. (si faccia riferimento all'All. C.08 "Studio di compatibilità idraulica per interferenza opere di progetto con asta fluviale"). Per quanto riguarda il regime vincolistico imposto dal PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) non s'individuano aree vincolate.
- Ai sensi del D.M. 17/01/18, ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto, il terreno di fondazione rientra nella categorie di suolo B

7 Risultati studio dati bibliografici e d'archivio

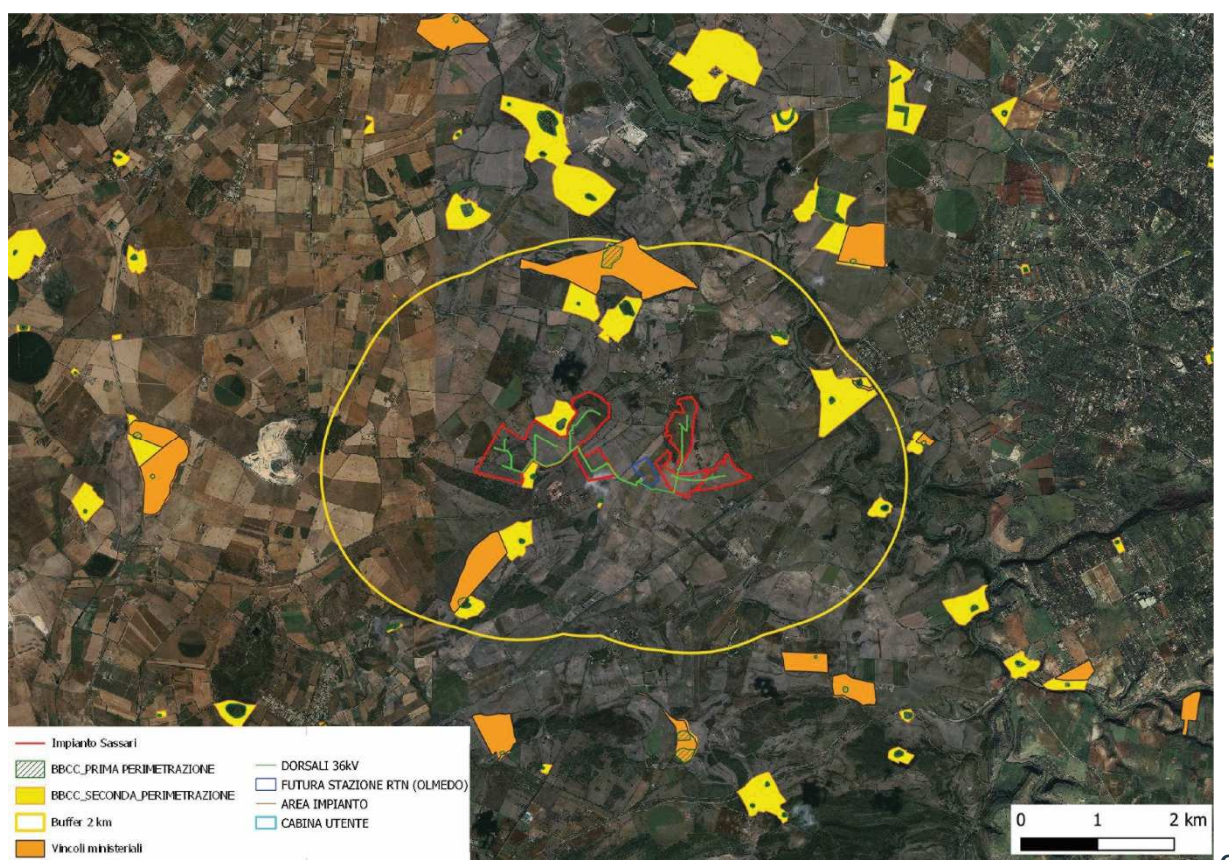
Per lo studio dell'area sono stati consultati i dati editi presenti in bibliografia, quelli disponibili presso gli archivi della Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro, nonché quelli presenti nella documentazione del PUC del Comune di Sassari. Lo spoglio dei dati in archivio non ha evidenziato la presenza di emergenze archeologiche note e visibili all'interno dell'area di progetto, mentre sono numerose quelle presenti nell'area di *buffer*.

7.1 Toponomastica

L'analisi dei toponimi presenti nell'area non ha evidenziato elementi particolarmente significativi, salvo quelli legati ai tre nuraghi presenti nella zona: Nuraghe Li Padulazzi, Serra Olzu e Gianna de mare. Il toponimo di Padulazzi - localizzato oltre i margini settentrionali dell'area di impianto - richiama con tutta evidenza la presenza di un'area paludosa o comunque ricca di acqua, che in seguito ha subito una bonifica. Tale dato si accorda bene con le intense bonifiche effettuate in tutta l'area della Nurra e di cui restano tracce anche in alcuni dei fondi indagati, nei quali sono presenti canalizzazioni e tubazioni legate a tali attività. Si rileva, a margine, che, come di norma, anche tra gli altri siti indagati (intra-buffer ed extra-buffer) sono presenti diversi toponimi legati alla presenza di acque risorgive nonché di superficie (es. Badde Funtana, Funtanza, Abbas etc.).

7.2 Vincoli

La presenza di vincoli è stata verificata attraverso la consultazione degli archivi (cartacei e digitali) della Soprintendenza Archeologia, i dati del PUC del Comune di Sassari e quelli presenti sulla piattaforma *Vincoli in rete*. È possibile osservare la cartografia dei vincoli nelle figure sottostanti e nella Tavola C17-01 in allegato.



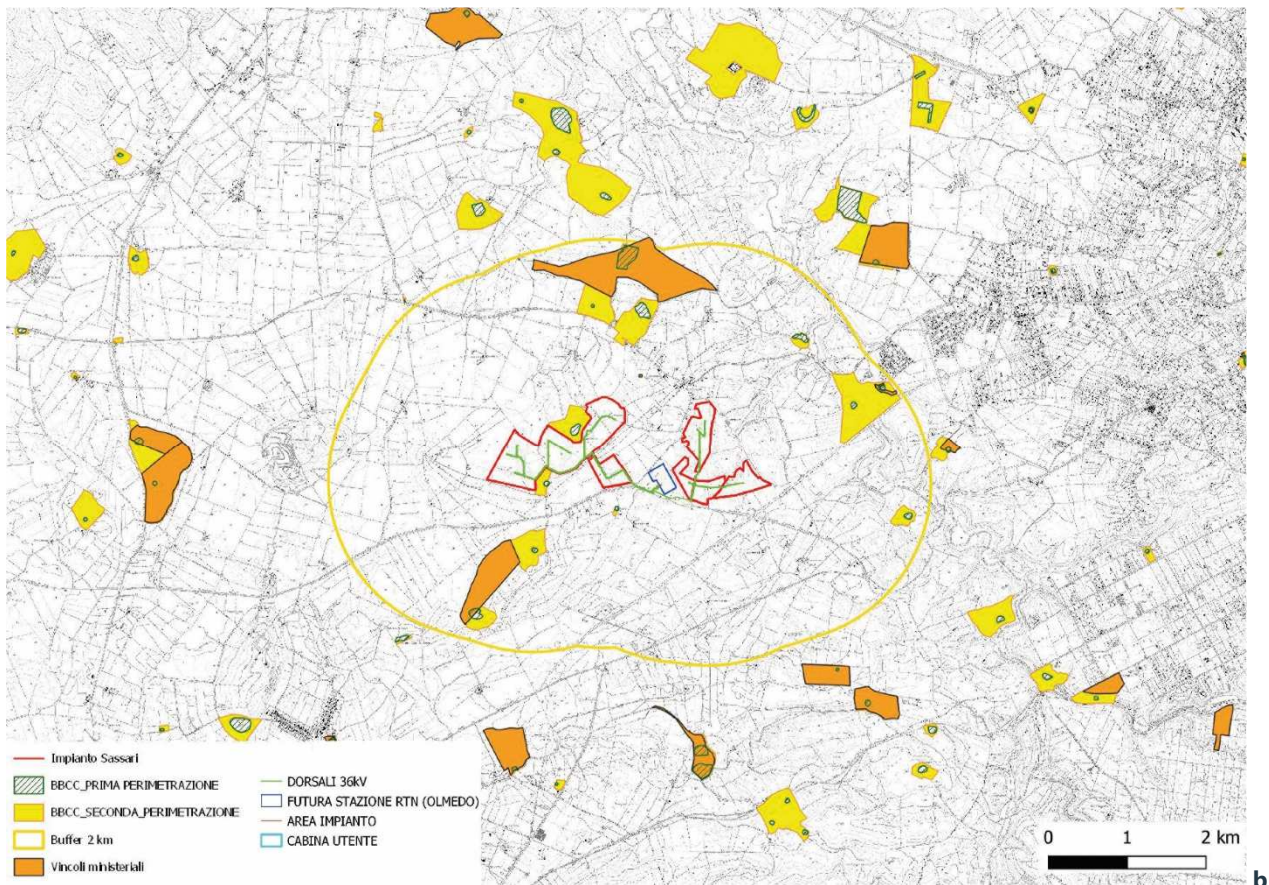


Figura 7.1 – Siti archeologici e vincoli (Fonte: PUC e Vincoliinrete.it) su base ortofoto (a) e su base CTR (b)

7.3 Emergenze archeologiche presenti nell'area di buffer

In tutta l'area di buffer sottoposta ad analisi (area di 2 Km di raggio attorno all'area di progetto), sono presenti diverse emergenze archeologiche che dimostrano una continua frequentazione umana del territorio dalla Preistoria alla contemporaneità. Nella carta di sintesi sottostante è possibile osservare l'alta densità di emergenze archeologiche nel territorio circostante. Tra queste, le due aree relative ai nuraghi Li Padulazzi¹ e Serra Olzu (numeri 8 e 9 nella Figura 7.2) che si trovano ai margini dell'area di progetto (V. Tav. C17-01).

¹ Di tale toponimo si trova talvolta la dizione "Padulazzi", priva dell'articolo.

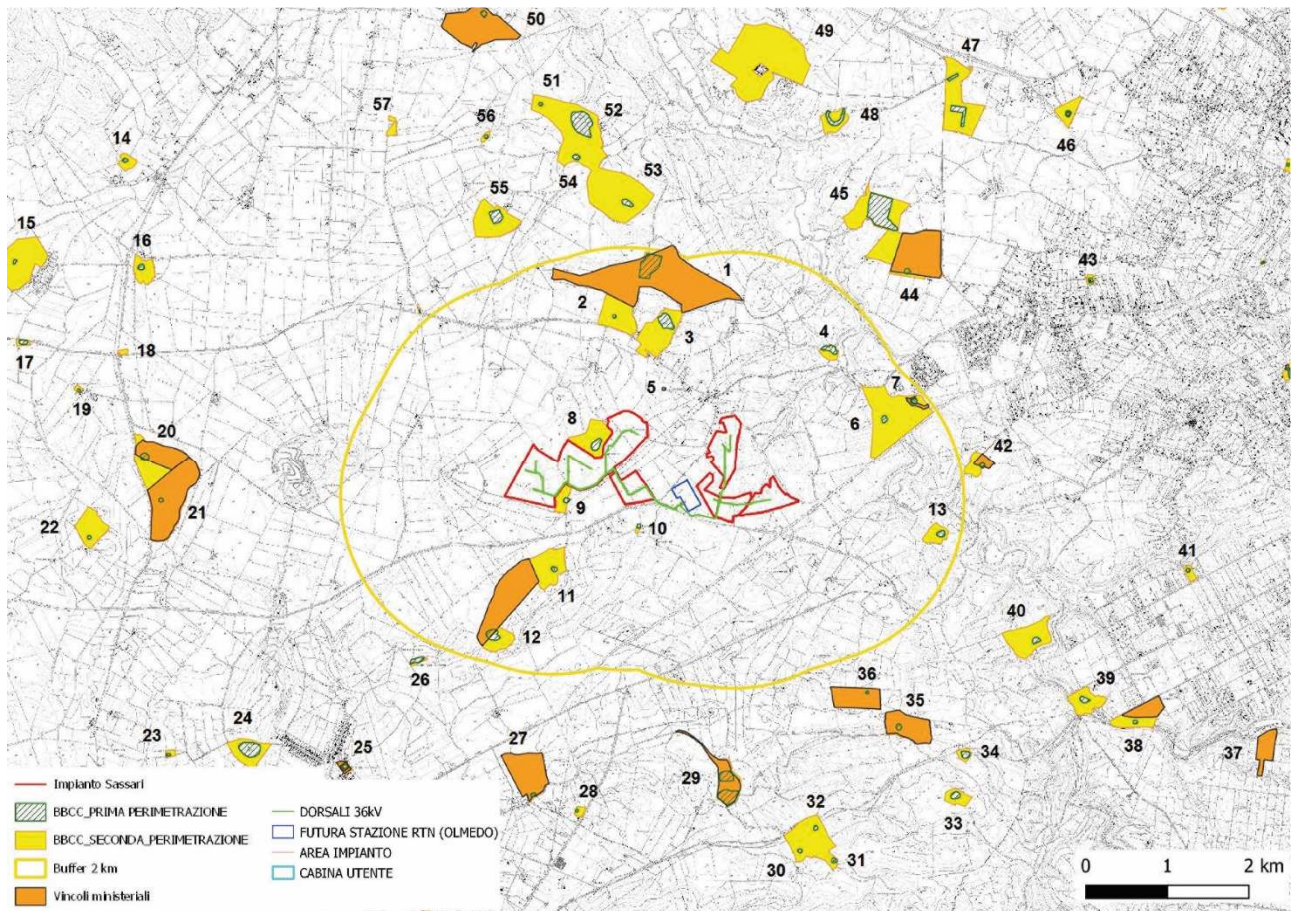


Figura 7.2 – Carta di sintesi con vincoli e siti archeologici

All'interno dell'area buffer sono stati individuati 13 siti archeologici, tutti sottoposti a vincolo, e tutti inquadrabili nell'arco cronologico dell'Età nuragica (età del bronzo-ferro). Di particolare interesse l'area del nuraghe Saccheddu, con villaggio e pozzo. Ampliando l'analisi alle zone extra-buffer si amplia il quadro cronologico, dal Neolitico IV-III Millennio a.C. con le necropoli a domus de janus di Oredda e Chercos (numeri 17 e 47 della Figura 7.2), attraverso i siti pluristratificati di Zunchini e La Viddazza e giungendo fino agli insediamento medievali di Ardu, Frusciu e di *Lampaggiu-Lempuzzu*. Sono state documentate anche le testimonianze di età storica recente quali alcuni *cuiles* e la casa cantoniera di Juanne Abbas, facenti comunque parte del patrimonio storico – culturale. I dati sono consultabili nella Tav. C17-01 in allegato.

Tabella 7-1- Siti vincolati Sassari-Saccheddu

Intra buffer	Extra-buffer
1. N.ghe Macciadosa	14. N.ghe Cazzeteri
2. N.ghe Punta Manna	15. N.ghe Donna Ricca
3. N.ghe e villaggio di Saccheddu	16. N.ghe Bazzinitta
4. Pozzo sacro Saccheddu	17. Sito di Funtanazza
5. Sito di Zunchini (pluristratificato, Età nuragica))	18. Cantoniera Giuanne Abbas
6. N.ghe Nidu e Giovu o La Viddazza	19. N.ghe Joanne Abbas
7. N.ghe La Marchesa	20. N.ghe Elighe Longu II
8. N.ghe Li Padulazzi	21. N.ghe Elighe Longu I
9. N.ghe Serra Olzu	22. N.ghe e villaggio di Lampaggiu-Lempuzzu
10. N.ghe Gianna de Mare	23. N.ghe Andria Mannu
11. N.ghe Mandrebbas	24. N.ghe Monte Uccari
12. N.ghe Agliadò	25. Sito di Rumanedda
13. N.ghe Badde Funtana	26. N.ghe Giagu de Serra
	27. N.ghe e villaggio abbandonato di Frusciu
	28. N.ghe Fruscittu
	30. N.ghe Ispilida- Lucca Ghirra
	31. N.ghe Ispirida
	32. N.ghe Punta Ruja
	33. N.ghe Arcone 1
	34. N.ghe Arcone 2
	35. N.ghe Arcone II
	36. N.ghe Arcone I Monte Palmas
	37. Ipogeo preistorico di Chercos
	38. Domus de janas San Giorgio- Su Canapé
	39. N.ghe Maccia d'Agliastru Maccia di Nigola
	40. Sito di Saltareddu
	41. N.ghe Maccia d'Agliastru
	42. N.ghe Lu Castellazzu
	43. N.ghe Bancali
	44. N.ghe Sa Bosa
	45. Sito di Ardu (villaggio medievale abbandonato)
	46. N.ghe Truncu Reale 'e Pireddu
	47. Necropoli a domus de janas di Oredda
	48. Necropoli a domus de janas di Tanca dell'Oliveto (La Crucca)
	49. Curca- Castello
	50. N.ghe Uccari
	53. N.ghe Fenosu
	54. Mazzocca (Mannina Maggiore)
	55. Tullu (cuile)
	56. N.ghe Tanca Santa Barbara

8 Risultati sorveglianza pozzetti geognostici

Come anticipato nel paragrafo metodologico, per le indagini geognostiche si procede con la suddivisione nei due macrosettori EST e OVEST.

Nei giorni 27 e 28 Maggio 2022 sono stati effettuati i sondaggi geognostici per mezzo di un escavatore meccanico. I pozzetti effettuati avevano le dimensioni di circa 1 m x 1,5/ 2m.

Le aree in cui sono stati realizzati i pozzetti geognostici, son perlopiù pianeggianti o con modesti cambi di quota; si caratterizzano in gran parte per terreni a matrice argillosa, sabbie argillose, calcari e a tratti presentano trasformazioni dovute a intrusioni vulcaniche o alla presenza di elementi ferrosi. Sono terreni intensamente lavorati e in gran parte ad uso seminativo; per alcuni si sono rese, nel tempo, necessarie operazioni di bonifica e spietramento, a tratti è presente roccia affiorante.

Le indagini geognostiche, dal punto di vista archeologico hanno avuto esito negativo: nelle sezioni e nello smosso non sono stati individuati elementi mobili o immobili di carattere archeologico, nemmeno nei casi in cui i punti di scavo si trovavano limitrofi alle due aree vincolate del Nuraghe Padulazzi e Serra Olzu (Cfr. 11 e 12 con la Tabella 7-1)

Tali indagini, tuttavia, si sono rivelate utili per l'individuazione di diversi materiali in superficie, per effettuare ricognizioni in diversi momenti stagionali ed effettuare considerazioni sulla visibilità delle superfici.

Nel settore EST di indagine non sono stati rilevati materiali e/o strutture di natura archeologica, mentre nei campi del settore OVEST è possibile osservare ceramica sparsa in superficie: si tratta perlopiù di ceramica comune di epoca romana o non meglio inquadrabile cronologicamente per le dimensioni dei frammenti. Questi ultimi sono di piccole dimensioni, caratterizzati da fratture occorse in antico, i bordi delle sezioni sono infatti arrotondati e smussati, senza fratture nette o spigoli vivi, questo denota il perdurare delle lavorazioni agricole nel corso del tempo. La visibilità è in gran parte ottima/buona, a tratti discreta, con copertura vegetale rada. Nella Tabella 7-1 è possibile osservare il dettaglio delle indagini.

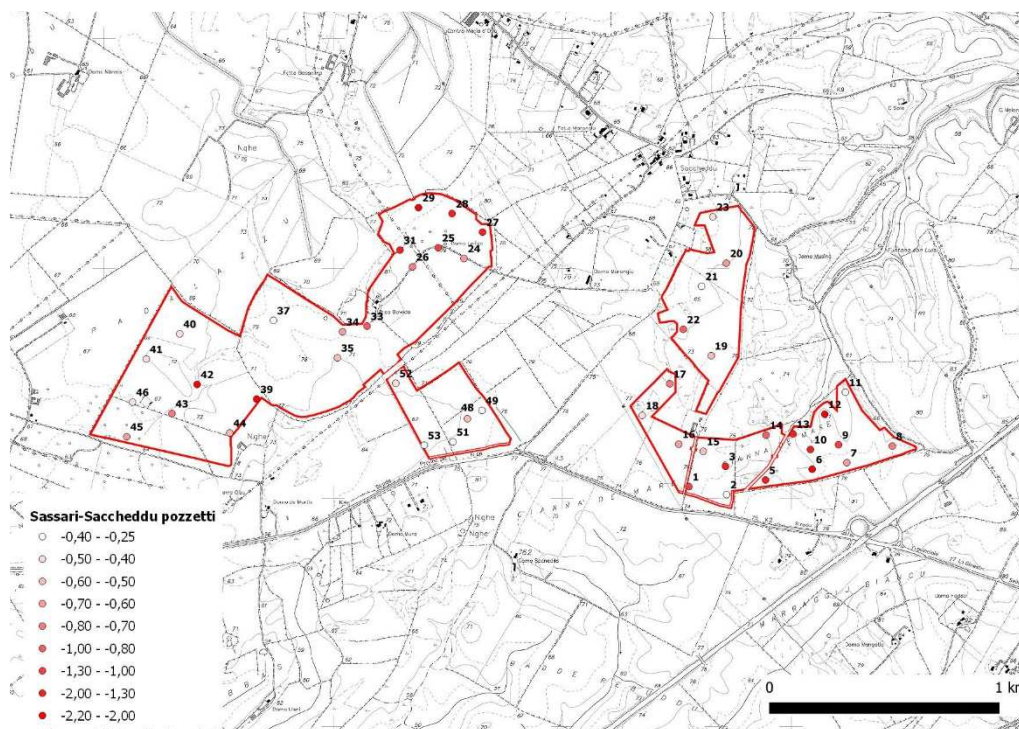
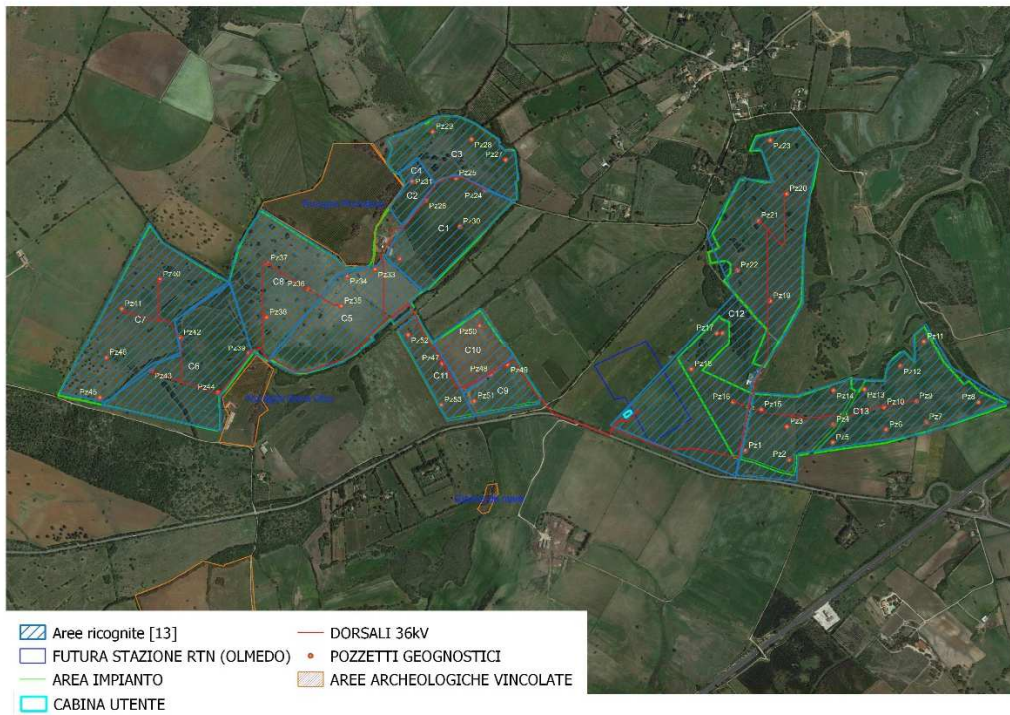
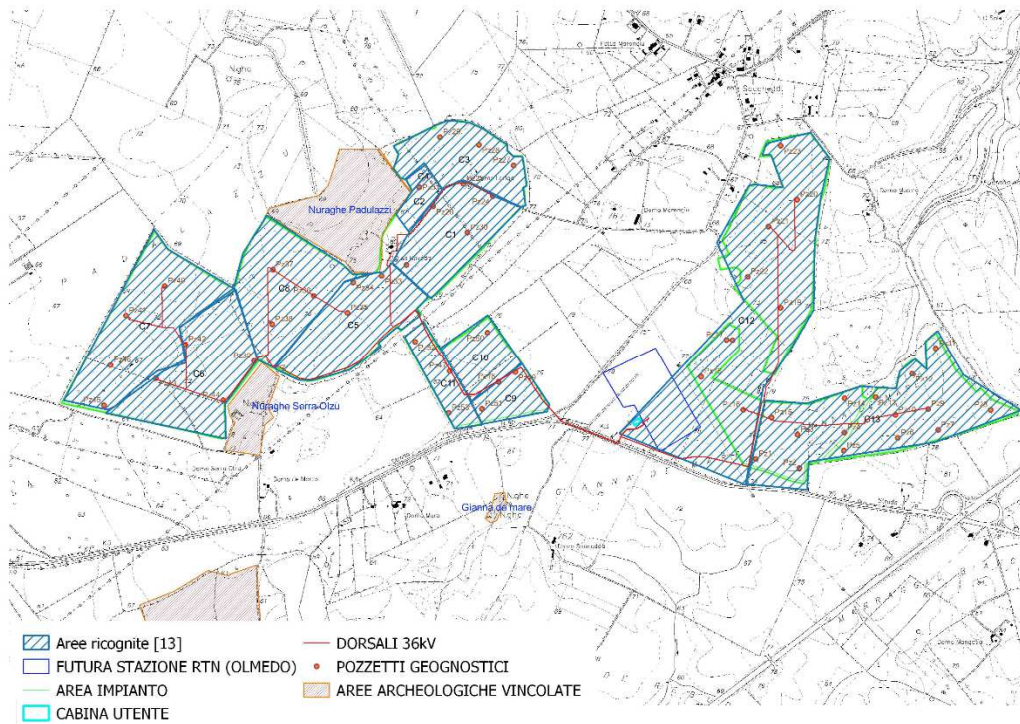


Figura 8.1 – Posizionamento pozzetti geognostici con profondità del suolo su CTR









a

















b









Figura 8.2 – Carta di sintesi con aree di indagine, localizzazione dei pozzetti geognostici e aree archeologiche vincolate su base ortofoto (a) e su base CTR (b).









Tabella 8-1- Pozzetti geognostici









Data 27/28.05.2022			Geologo: Domenico Praticò	Archeologi: Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
1	-1,20	Argilla con componente sabbiosa, calcareniti (calcare a luoghi cristallino); nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
2	-0,25	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; roccia affiorante e cumuli di spietramento; visibilità ottima/buona.		
3	-1,60	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
4	0,00	Non effettuato		







Data 27/28.05.2022			Geologo: Domenico Praticò	Archeologi: Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
5	-1,35	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; sono presenti cumuli di spietramento; visibilità ottima/buona.		
6	-2,20	Scheletro argilloso (molto plastico) con componente sabbiosa, si altera e assume una colorazione grigia, presenta ossidi di ferro; sabbie e ciottoli quarzosi in superficie; nelle vicinanze del pozzetto è presente una condotta idrica; visibilità ottima/buona.		
7	-0,70	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		







Data 27/28.05.2022			Geologo: Domenico Praticò	Archeologi: Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
8	-0,80	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
9	-1,30	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
10	-2,00	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; nelle vicinanze del pozzetto è presente una condotta idrica; visibilità ottima/buona.		
11	-0,30	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		







Data			Geologo:	Archeologi:
27/28.05.2022			Domenico Praticò	Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
12	-2,20	Argilla, sabbia argillosa e calcarenite tenace poco cementata, al di sotto sabbie; nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
13	-1,80	Argilla, sabbia argillosa e sabbie mioceniche; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
14	-1,00	Argilla e sabbia argillosa; a -30 cm regolite ed alterazioni del calcare; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; cumuli di spietramento; visibilità ottima/buona.		
15	-0,60	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona. Nelle vicinanze un frammento di ceramica comune		







Data			Geologo:	Archeologi:
27/28.05.2022			Domenico Praticò	Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
		romana e una scheggia di quarzo probabilmente lavorata.		
16	-0,65	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; qualche cumulo di spietramento; visibilità ottima/buona.		
17	-0,75	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
18	-0,50	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
18 bis	-0,95	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		







Data 27/28.05.2022			Geologo: Domenico Praticò	Archeologi: Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
19	-0,55	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno (ad eccezione di un frammento di invetriata da fuoco di produzione albisolese) o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
20	-0,65	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; cumuli di spietramento; visibilità ottima/buona.		
21	-0,40	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
22	-1,00	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; cumuli di spietramento; visibilità ottima/buona.		








Data			Geologo:	Archeologi:
27/28.05.2022			Domenico Praticò	Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
23	-0,50	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; visibilità ottima/buona.		
24	-0,65	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto in superficie, nel terreno intorno o all'interno dello smosso; cumuli di spietramento; visibilità ottima/buona.		
25 (si passa al secondo macrosettore)	-1,10	Argilla e sabbia argillosa; rari frammenti di ceramica comune romana di piccolissime dimensioni; visibilità ottima/buona.		

Data			Geologo:	Archeologi:
27/28.05.2022			Domenico Praticò	Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
26	-0,80	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; ceramica romana nelle vicinanze; visibilità ottima/buona.		
27	-1,70	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; visibilità ottima.		
28	-2,00	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; frammenti di ceramica romana nelle vicinanze; visibilità ottima (terreno appena arato).		

Data			Geologo:	Archeologi:
27/28.05.2022			Domenico Praticò	Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
29	-2,20	Argilla che cambia colore tendendo al grigio, al di sotto sabbie con componente argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; nelle vicinanze ansa di ceramica comune romana; visibilità da ottima a discreta.		
30	-0,00	Non eseguito		
31	-1,35	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; visibilità ottima/buona.		
32	-0,00	Non eseguito		
33	0,90	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; frammenti di ceramica romana nelle vicinanze; visibilità ottima/buona.		

Data 27/28.05.2022			Geologo: Domenico Praticò	Archeologi: Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
34	-0,70	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; frammenti di ceramica nelle vicinanze; cumuli di spietra mento; visibilità ottima/buona.		
35	-0,55	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; frammenti di ceramica comune romana in superficie cumuli di spietra mento; visibilità buona/discreta.		 
36	-0,00	Non eseguito		
37	-0,40	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; cumuli di spietra mento; visibilità buona/discreta.		
38	-0,00	Non eseguito		

Data 27/28.05.2022			Geologo: Domenico Praticò	Archeologi: Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
39	-2,20	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; cumuli di spietramento; visibilità buona.		
40 e 41		NON ESEGUITI		
42	-2,20	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; cumuli di spietramento; visibilità buona.		
43		NON ESEGUITO		
44	-0,60	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; roccia affiorante; visibilità buona.		
45, 46, 47, 48, 49, 50, 51	0,00	NON ESEGUITI		

Data			Geologo:	Archeologi:
27/28.05.2022			Domenico Praticò	Maria Cherchi Maria Giovanna De Martini
N°	Profondità	Note		
52	-0,50	Argilla e sabbia argillosa; nessun reperto nello smosso o in sezione; cumuli di spietramento; visibilità buona/discreta.		
53	0,40	Argilla e sabbia; nessun reperto nello smosso o in sezione; frammenti di ceramica comune romana in superficie nella parte centrale del campo, puntale di anfora e probabile frammento di macina; cumuli di spietramento; visibilità buona/discreta.		   

9 Ricognizioni sistematiche

9.1 Note metodologiche

Nel corso dei mesi di Agosto, Settembre e Ottobre 2022 sono state effettuate ricognizioni sistematiche su tutta l'area, con due/tre operatori sul campo disposti a distanza di circa 2 m che hanno proceduto per linee parallele su tutta l'area interessata dal progetto più un buffer di circa 20 m oltre il limite. L'area è stata suddivisa in 13 unità definite Campi e numerati con numeri progressivi. Tale sistema è stato scelto sulla base delle attuali suddivisioni (muri e recinzioni) e sulla base dei punti di accesso: parcelle differenti ma con accesso diretto sono state inquadrare con un unico numero. Gli operatori erano muniti di ricevitore GPS, con il quale sono stati registrati i diversi Waypoint visibili in cartografia (limiti visibilità, punti di interesse e rinvenimenti). È stato altresì possibile effettuare foto georeferenziate. Le ricognizioni sono state effettuate tutte in condizioni meteorologiche buone, con tempo soleggiato e temperature alte e medio-alte. L'illuminazione era generalmente buona e uniforme. È possibile consultare tali dati nelle Tavole Tav. C17-03, Tav. C17-04, Tav. C17-05, Tav. C17-06 in allegato.

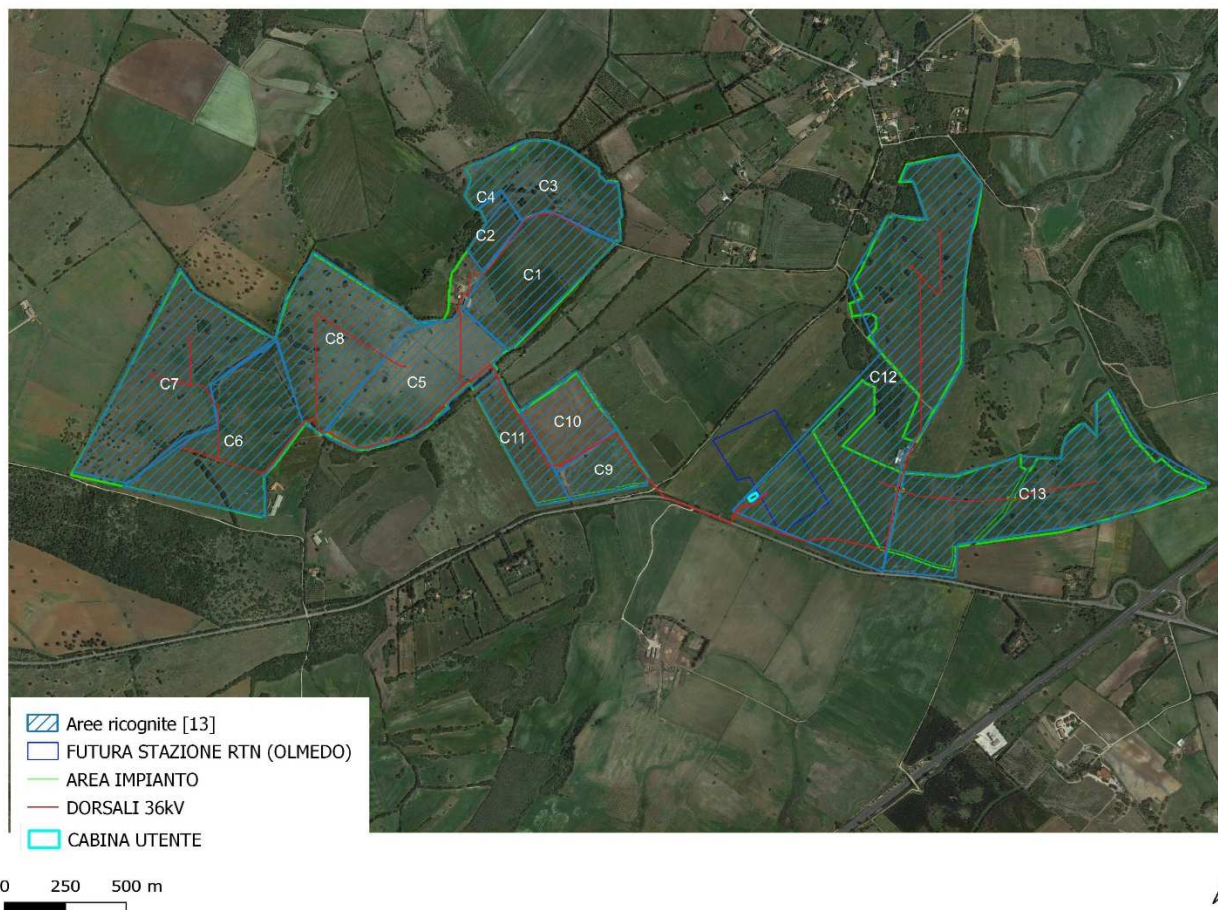


Figura 9.1 – Aree ricognite con indicazione numero Campo su base ortofoto.

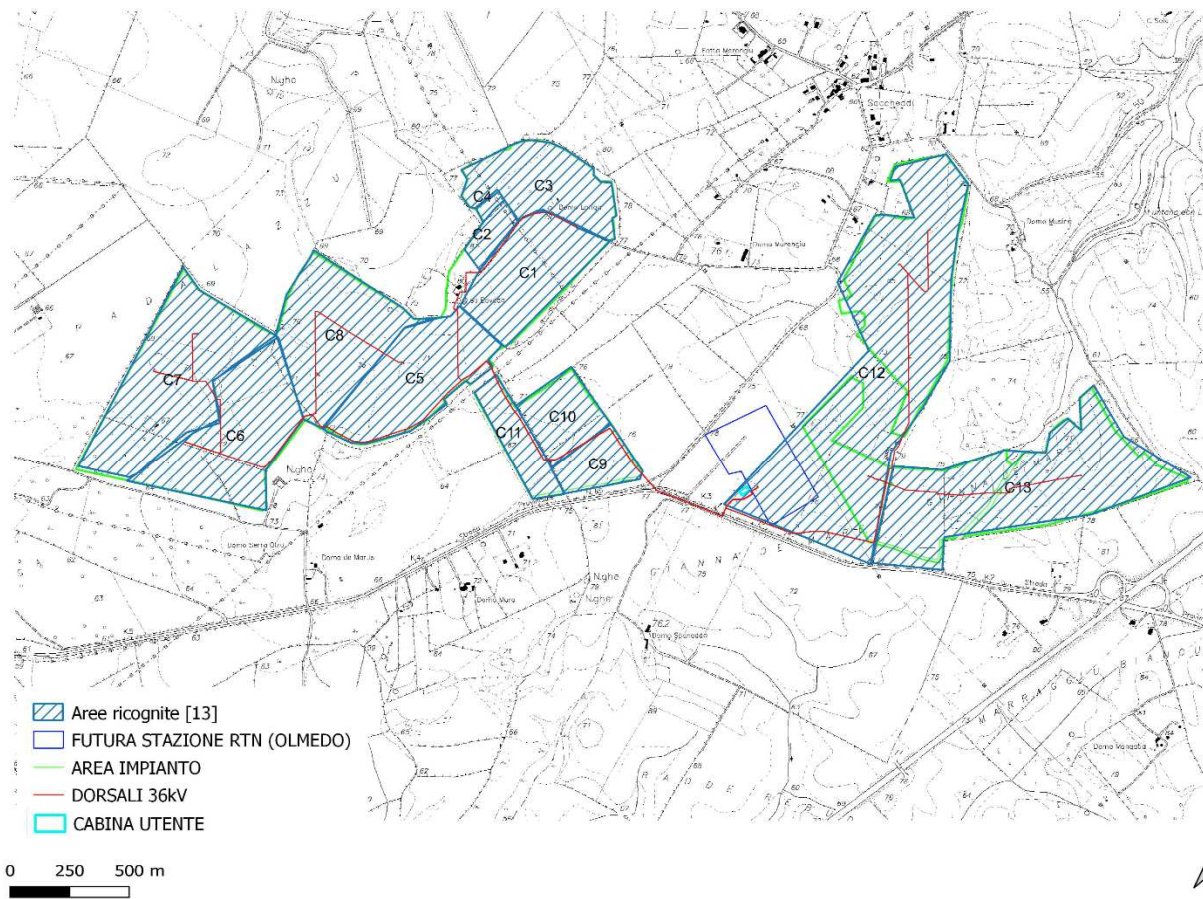


Figura 9.2 – Aree ricognite con indicazione numero Campo su base CTR.

10 Esito delle ricognizioni sistematiche

10.1 Osservazioni generali

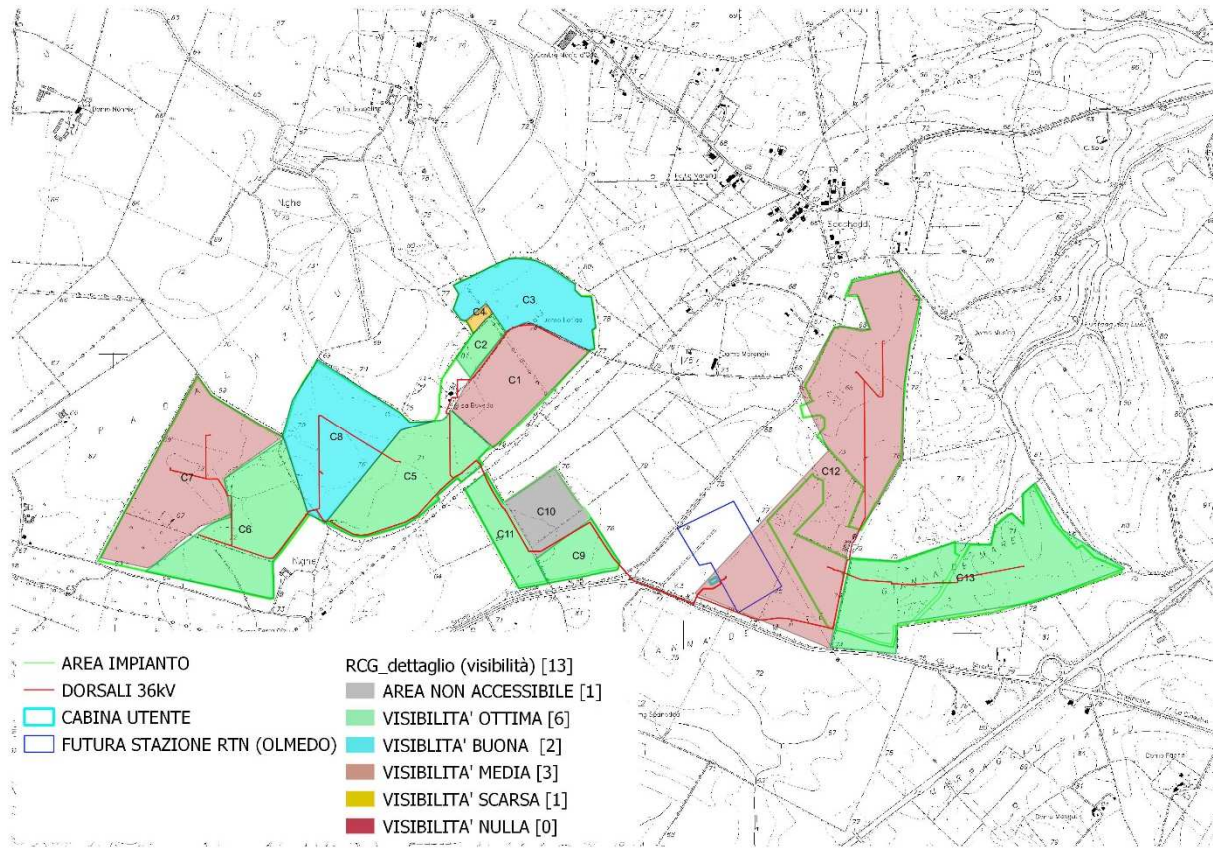
Le ricognizioni effettuate non hanno rivelato la presenza di strutture e la presenza di materiali è sporadica, soprattutto nel settore EST (C12 e C13). Il settore Ovest ha mostrato maggiore variabilità, e di seguito se ne presentano in sintesi i risultati.

Il Campo C10 è risultato inaccessibile data la presenza di seminativo germogliato, mentre le altre porzioni si sono mostrate facilmente accessibili e raggiungibili in tutta la loro estensione. La visibilità nei fondi era mediamente buona in quanto intensamente lavorati (arature, bonifiche, semine, concimazioni etc.), tranne in alcuni casi in cui era presente un'area in parte incolta o dove la crescita degli erbacei era già avanzata (sono, inoltre, presenti in tutta la zona vari impianti di irrigazione).

In quasi tutto il settore Ovest sono stati rinvenuti frammenti di materiali ceramici, tuttavia quelli più significativi sono stati rinvenuti nel fondo C5. Tale presenza non stupisce giacché il terreno si trova tra le due aree occupate dai nuraghi di Li Padulazzi e Serra Olzu. Tuttavia, tutti i materiali individuati si trovano in superficie, mentre sono del tutto assenti all'interno delle sezioni e del terreno smosso analizzato nel corso dei sondaggi geognostici. Nei paragrafi seguenti è possibile vedere il dettaglio delle ricognizioni. È possibile consultare tali dati anche nelle Tavole C17- 09 e Tav C17-10.



a



b

Figura 10.1 – Carta della visibilità delle aree: a) su base ortofoto; b) su base CTR.

10.2 Campo C1

Il campo C1 si mostra morfologicamente regolare e pianeggiante. La visibilità è bassa a causa della copertura erbacea, sia secca che fresca e il suolo è interessato da frequenti arature. Nell'area sono stati rinvenuti 13 frammenti ceramici sporadici di cronologia indeterminabile che mostrano le sezioni smussate. Tale aspetto lascia pensare che si tratti di frammenti consunti dalle lavorazioni agricole, e probabilmente pertinenti alla frequentazione recente dell'area nonché degli edifici rurali presenti nelle vicinanze. Non è stata rilevata la presenza di materiale archeologico. Sulla base dei dati di archivio, delle osservazioni effettuate sul campo e dai dati evinti nel corso dei sondaggi geognostici è possibile attribuire all'area un rischio archeologico MEDIO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

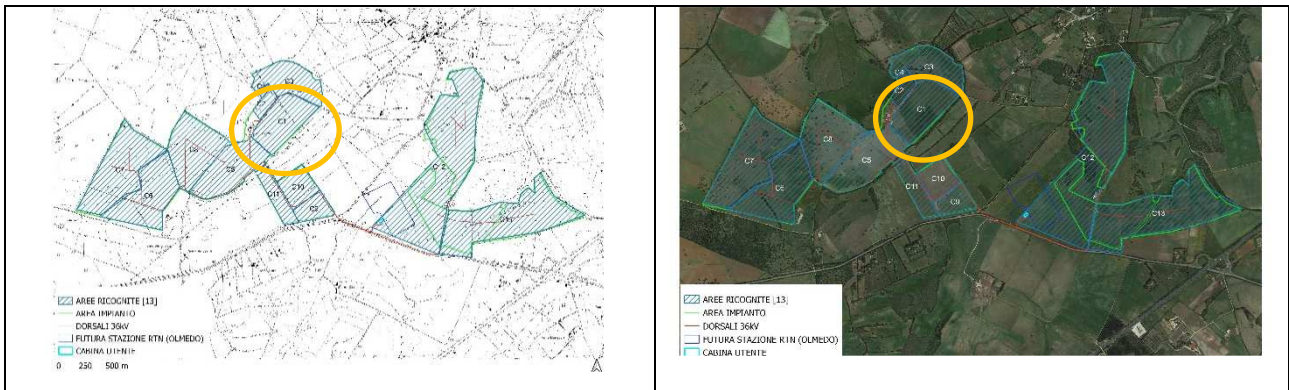


Figura 10.2- Inquadramento generale di C1



Figura 10.3 - Panoramica di C1



Figura 10.4 - Dettaglio visibilità di C1



Figura 10.5 - Materiale ceramico rinvenuto in C1



Figura 10.6 - Campo C1, dettaglio

10.3 Campo C2

Il campo C2 è morfologicamente regolare e pianeggiante. La visibilità è buona/ottima in alcuni punti, mentre in altri la copertura si mostra più pesante, per tale ragione si è optato per una visibilità media. Nell'area non sono stato rinvenuti materiali archeologici. Sulla base dei dati di archivio, delle osservazioni effettuate sul campo e dai dati evinti nel corso dei sondaggi geognostici è possibile attribuire all'area un rischio archeologico MEDIO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

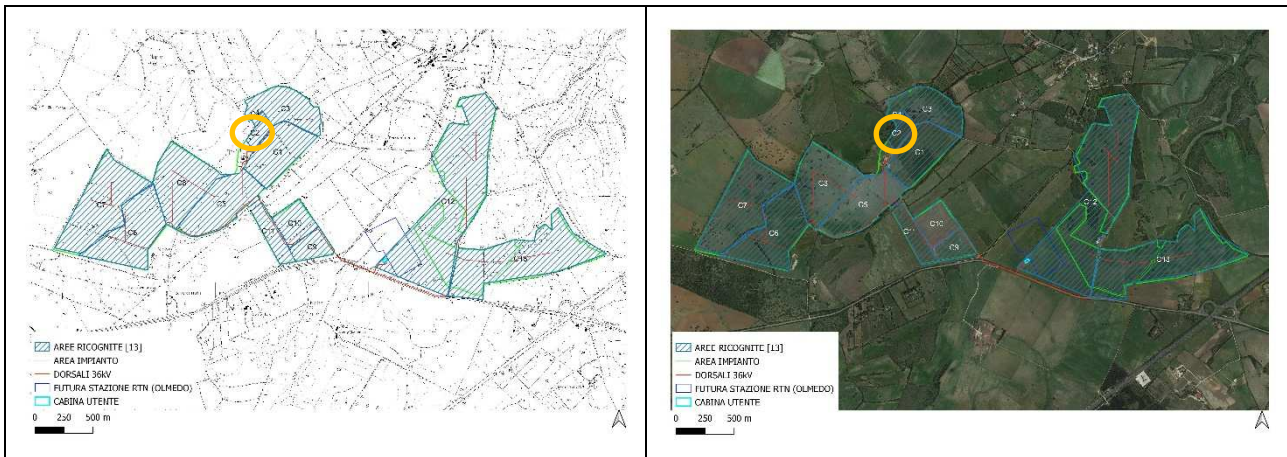


Figura 10.7 - Inquadramento generale di C2



Figura 10.8 - Panoramica di C2



Figura 10.9 - Visibilità di C2, dettaglio



Figura 10.10 - Visibilità di C2, dettaglio

10.4 Campo C3

Il campo C3 si mostra abbastanza regolare, con una lieve differenza di quota verso il lato Ovest. Il terreno si presenta arato e seminato di recente. La visibilità è buona ad eccezione dei punti in cui insistono i cumuli di spietramento. Nel terreno sono stati rinvenuti due frammenti ceramici di carattere sporadico, quindi non legati presumibilmente ad edifici o insediamenti, di cronologia non determinabile. Sulla base dei dati di archivio, delle osservazioni effettuate sul campo e dai dati evinti nel corso dei sondaggi geognostici è possibile attribuire all'area un rischio archeologico BASSO.

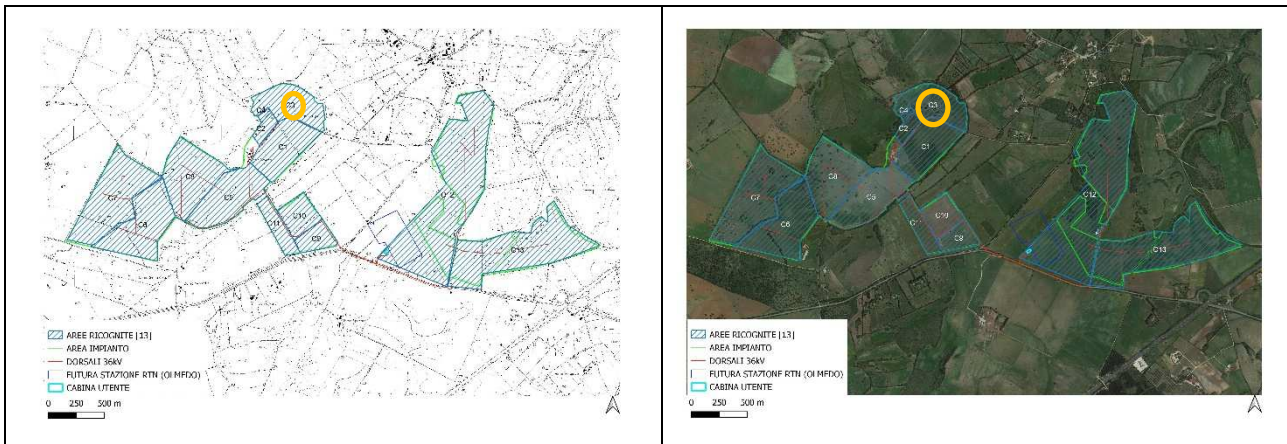


Figura 10.11 - Inquadramento generale C3



Figura 10.12 - Panoramica di C3



Figura 10.13 - Visibilità di C3



Figura 10.14 - Frammento ceramico diagnostico di C3



Figura 10.15 - Frammento ceramico amorfo in C3

10.5 Campo C4

Il campo C4 si presenta regolare e pianeggiante, senza particolari differenze di quota. Anch'esso mostra arature intense anche recenti con semina di erbacei. Non sono stati rinvenuti elementi archeologici. Sulla base dei dati di archivio, delle osservazioni effettuate sul campo e dai dati evinti nel corso dei sondaggi geognostici è possibile attribuire all'area un rischio archeologico BASSO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

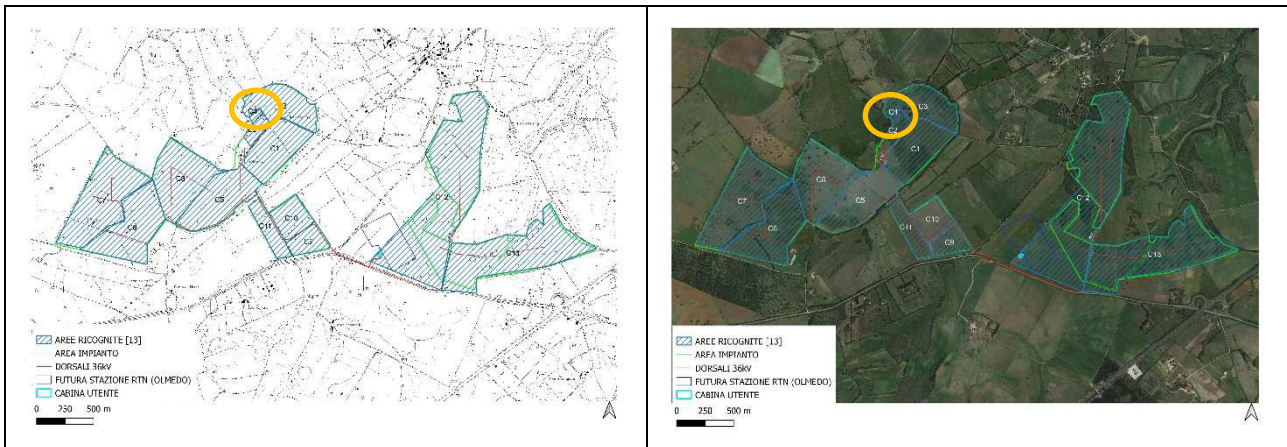


Figura 10.16 - Inquadramento generale C4



Figura 10.17 - Visibilità C4, dettaglio



Figura 10.18 - Visibilità C4, dettaglio

10.6 Campo C5

Il campo C5 si presenta con una morfologia abbastanza regolare, con un leggero digradamento verso la parte più meridionale. Il terreno, arato di recente, ha mostrato una rilevante quantità di frammenti ceramici diffusi su tutta l'area, con una maggiore concentrazione verso la zona centrale del fondo.

Sono stati quantificati in circa 130/140 frammenti visibili totali, per la maggior parte amorfi, tuttavia sono stati documentati alcuni elementi diagnostici (Figura 10.22-Figura 10.27). Tra queste appaiono rilevanti tre frammenti di sigillata africana che permettono di ipotizzare una frequentazione del sito almeno dalla metà del II Sec. NSi è proceduto all'effettuazione di alcune riprese con APR, con il fine di scorgere la presenza di eventuali strutture, tuttavia il risultato non è stato determinante. Nella Figura 10.28 - è possibile osservare i punti di rinvenimento di materiali diagnostici. Tale presenza non stupisce particolarmente data la presenza delle due aree dei nuraghi Padulazzi e Serra Olzu, le quali rimangono fuori dall'area di progetto. Nelle Tavole Tav. C17-07 e C17-08 è possibile vedere il dettaglio dei rinvenimenti e dell'area di dispersione dei materiali.

Sulla base dei dati di archivio, delle osservazioni effettuate sul campo e dai dati evinti nel corso dei sondaggi geognostici è possibile attribuire all'area un rischio archeologico ALTO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

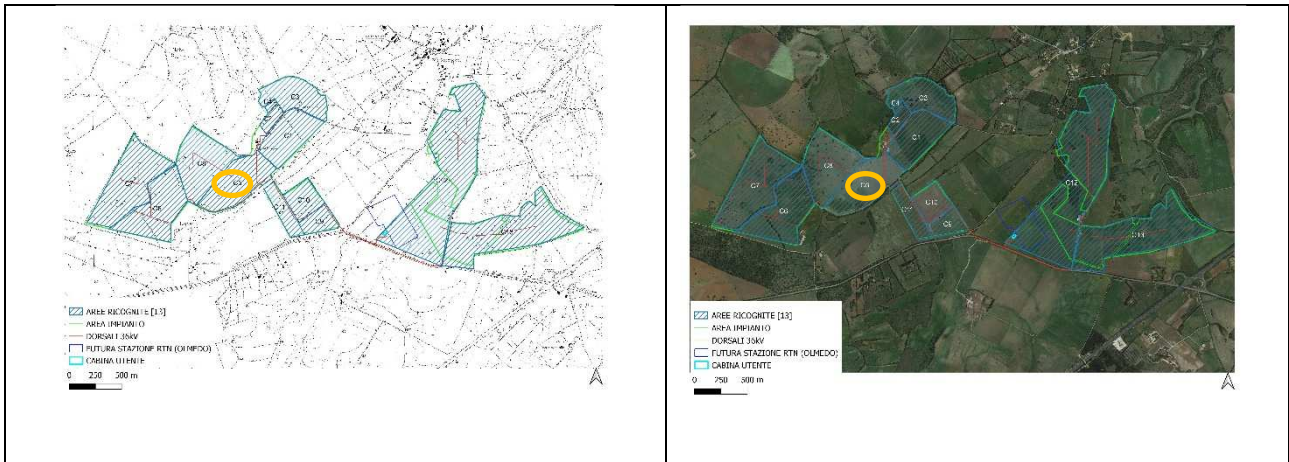


Figura 10.19 - Inquadramento generale C5



Figura 10.20 - Visibilità C5



Figura 10.21 - Visibilità C5



Figura 10.22 - Frammento ceramico C5



Figura 10.23 - Frammento ceramico C5 (probabile piatto)



Figura 10.24 - Frammento di ceramica sigillata africana



Figura 10.25 - Frammento di ansa in ceramica



Figura 10.26 – Frammento di orlo in ceramica



Figura 10.27 -Frammento di orlo in ceramica



Figura 10.28 - Punti di rinvenimento materiali diagnostici in C5 con area di dispersione

10.7 Campo C6

Il campo C6 si presenta pianeggiante e regolare. Trovandosi nelle immediate adiacenze di uno degli edifici rurali, è intensamente frequentato dagli animali da allevamento e ha subito numerosi spietramenti. La copertura erbacea attorno all'azienda agricola è fitta ma non è sviluppata in altezza, pertanto la visibilità è variabile: buona/scarsa. Nelle ricognizioni sono state rinvenute due schegge di débitage di ossidiana, probabilmente pertinenti alla frequentazione dell'area in età preistorica e nuragica. Gli elementi litici non sembrano essere legati a strutture archeologiche. Alla luce dello spoglio dei dati bibliografici e d'archivio e di quelli emersi nel corso delle ricognizioni, è possibile attribuire all'area un rischio archeologico BASSO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

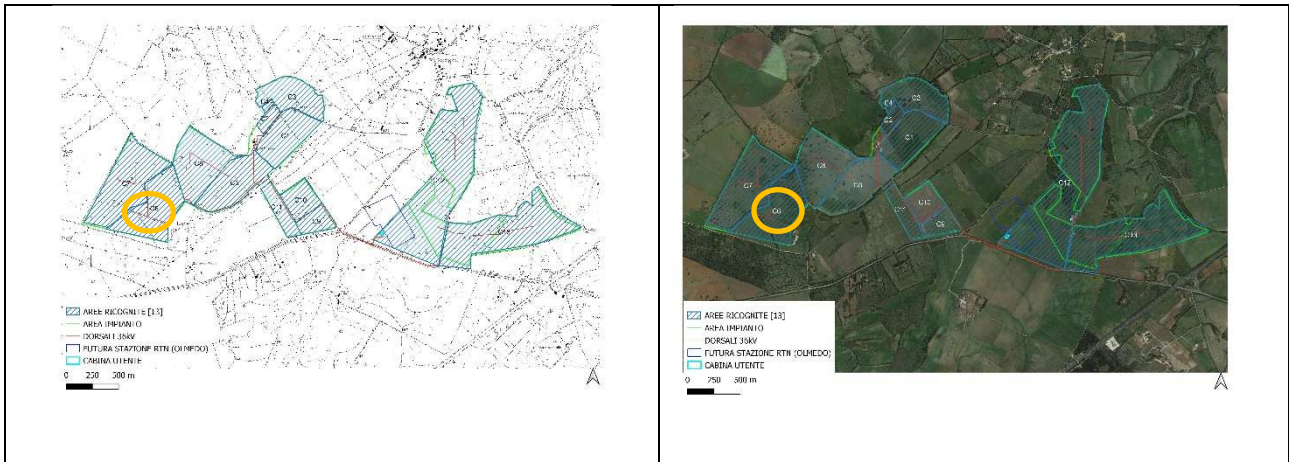


Figura 10.29 - Inquadramento generale C6



Figura 10.30 - Visibilità C6



Figura 10.31 - Visibilità C6, dettaglio



Figura 10.32 - Schegge di ossidiana in C6

10.8 Campo C7

Il campo C7 è contiguo al precedente (C6) e mantiene sia le caratteristiche morfologiche che quelle legate alla copertura vegetale. Sono presenti diversi accumuli di spietramento tra C6 e C7 (Figura 10.36). Alla luce dello spoglio dei dati bibliografici e d'archivio e di quelli emersi nel corso delle ricognizioni, è possibile attribuire all'area un rischio archeologico BASSO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

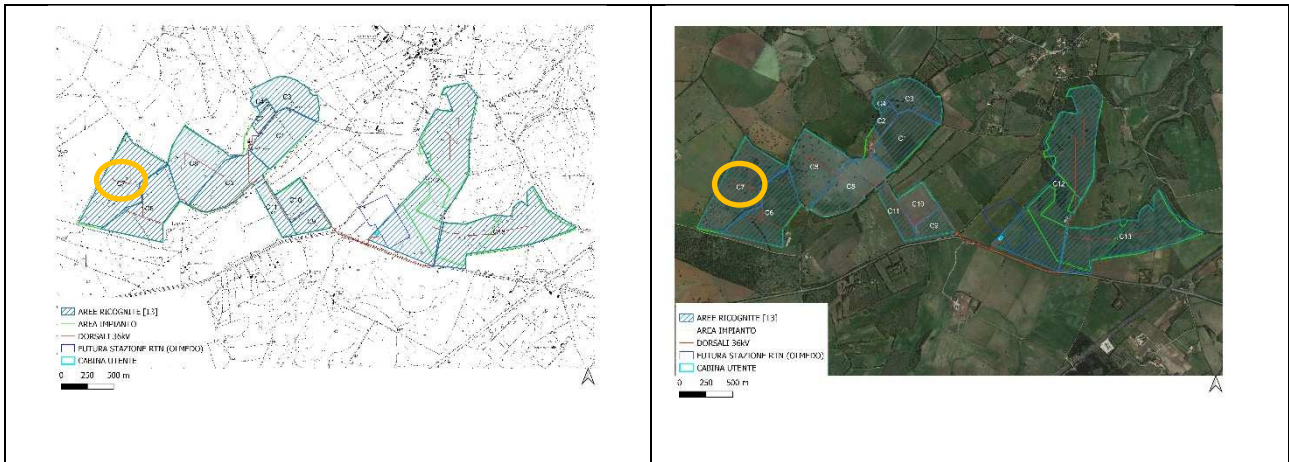


Figura 10.33 - Inquadramento generale C7



Figura 10.34 - Visibilità C7



Figura 10.35 - Visibilità C7, dettaglio



Figura 10.36 - Accumulo di spietramento tra C6 e C7

10.9 Campo C8

Il campo C8 è ampio e morfologicamente regolare. È caratterizzato da minime differenze di quota. La visibilità è scarsa/media su quasi tutto il fondo, tuttavia sono presenti diverse zone con una visibilità buona e ottima, ad eccezione dei punti in cui sussistono i cumuli di spietramento.

Non sono stati rinvenuti materiali archeologici.

Alla luce dello spoglio dei dati bibliografici e d'archivio e di quelli emersi nel corso delle ricognizioni, è possibile attribuire all'area un rischio archeologico BASSO (V. Tav. C17-11 e C17-12).



Figura 10.37 - Inquadramento generale C8



Figura 10.38 - Panoramica C8



Figura 10.39 - Visibilità C8, dettaglio



Figura 10.40 - Cumuli di spietramento in C8

10.10 Campo C9

Il campo C9 è caratterizzato da una morfologia molto regolare e pianeggiante. Il suolo è sottoposto a frequenti arature (attualmente in corso). Tutta l'area mostra una visibilità ottima. Non sono stati rinvenuti materiali archeologici. Alla luce dello spoglio dei dati bibliografici e d'archivio e di quelli emersi nel corso delle ricognizioni, è possibile attribuire all'area un rischio archeologico BASSO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

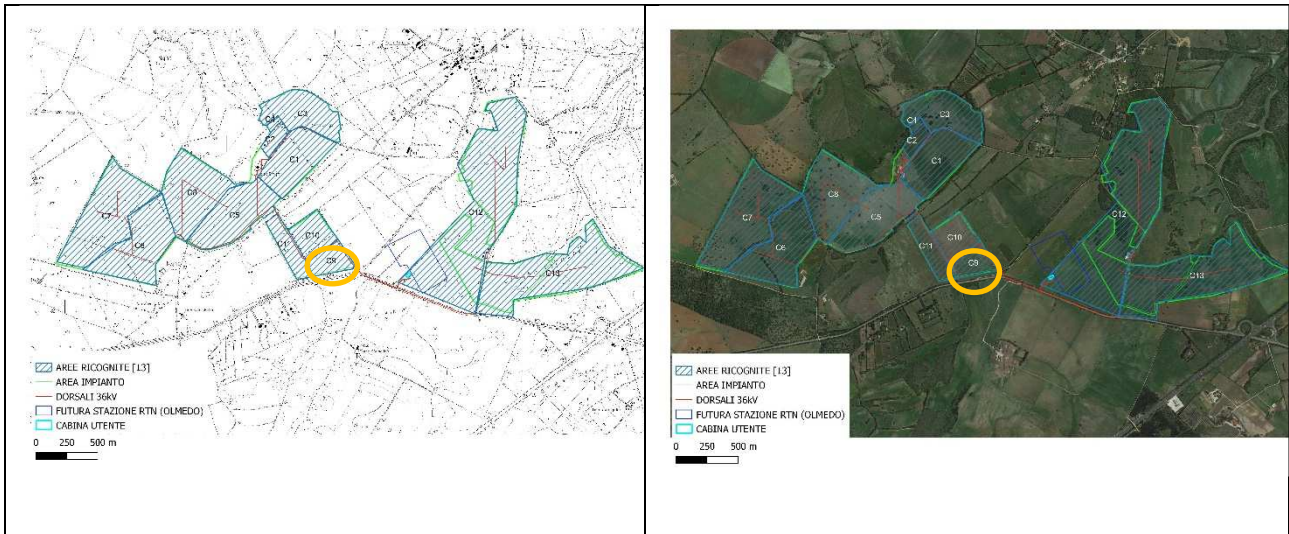


Figura 10.41 - Inquadramento generale C9



Figura 10.42 - Panoramica C9



Figura 10.43 - Panoramica C9



Figura 10.44 - Aratura in corso in C9

10.11 Campo C10

Il campo C10 è un terreno in cui in parte sussiste l'impianto recente di un uliveto e in parte è lasciato incolto. La visibilità è ottima nel primo settore, mentre nel secondo è scarsa/nulla, tuttavia il terreno è stato sottoposto a frequenti arature e spietramenti (i cumuli di pietrame sono tuttora visibili all'interno del fondo). Non sono stati rilevati elementi archeologici. Alla luce dello spoglio dei dati bibliografici e d'archivio e di quelli emersi nel corso delle ricognizioni, è possibile attribuire all'area un rischio archeologico BASSO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

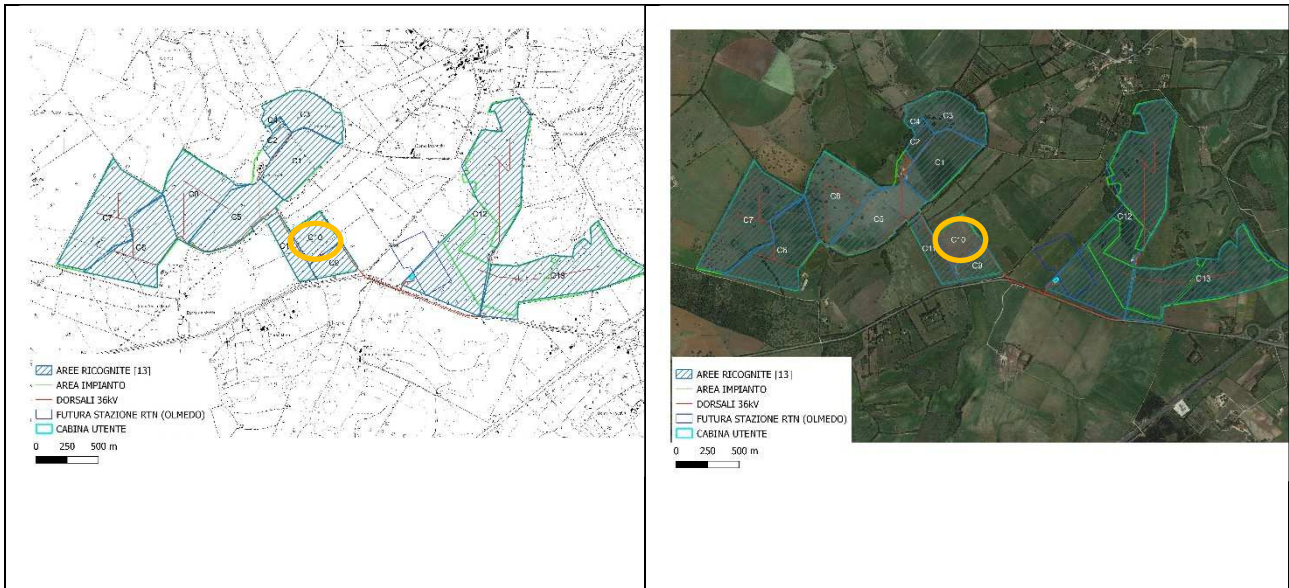


Figura 10.45 - Inquadramento generale C10



Figura 10.46 - Panoramica C10, parte uliveto



Figura 10.47 - Panoramica C10



Figura 10.48 - C10, visibilità lato incolto

10.12 Campo C11

Il campo C11 presenta una visibilità ottima dovuta alle continue arature, sono presenti cumuli di spietramento su tutta l'area. Non sono stati rinvenuti materiali archeologici. Alla luce dello spoglio dei dati bibliografici e d'archivio e di quelli emersi nel corso delle ricognizioni, è possibile attribuire all'area un rischio archeologico BASSO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

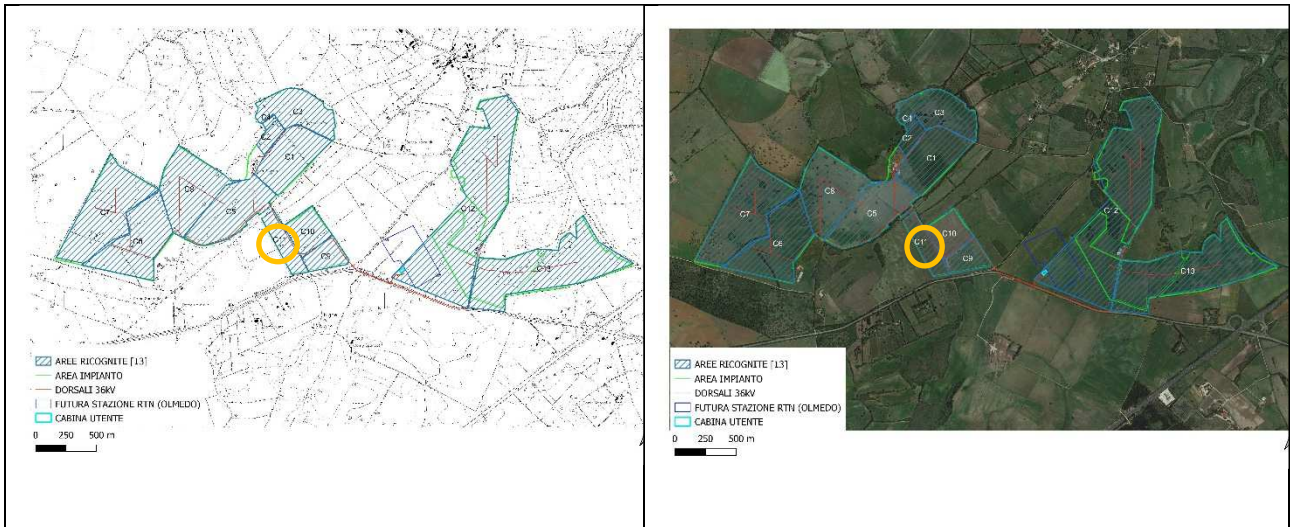


Figura 10.49 - Inquadramento generale C11



Figura 10.50 - Panoramica C11



Figura 10.51 - Panoramica C11



Figura 10.52 - Visibilità C11, dettaglio

10.13 Campo C12

Il campo C12 è un'area ampia circa , caratterizzata da una morfologia pianeggiante, che digrada leggermente verso la porzione Nord-nord-est. Il terreno è utilizzato per scopi agricoli, e subisce frequenti arature nonché il taglio stagionale degli erbacei da fieno. Quasi tutta l'area mostra una visibilità ottima, ad eccezione della porzione più settentrionale in cui è presente una fitta vegetazione arbustiva tipica della macchia mediterranea (lentisco, palma nana). È presente, inoltre, una zona a ridosso di uno spietramento, in cui la vegetazione arbustiva non permette l'osservazione del suolo (Figura 10.56b).

All'interno del presente fondo è prevista la messa in opera dell'impianto fotovoltaico, una cabina utente e di un cavidotto finalizzato al collegamento tra gli ultimi due elementi. I dati rilevati in questo fondo si intendono validi per la totalità delle opere.

Alla luce dello spoglio dei dati bibliografici e d'archivio e di quelli emersi nel corso delle ricognizioni è possibile attribuire all'area un rischio archeologico BASSO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

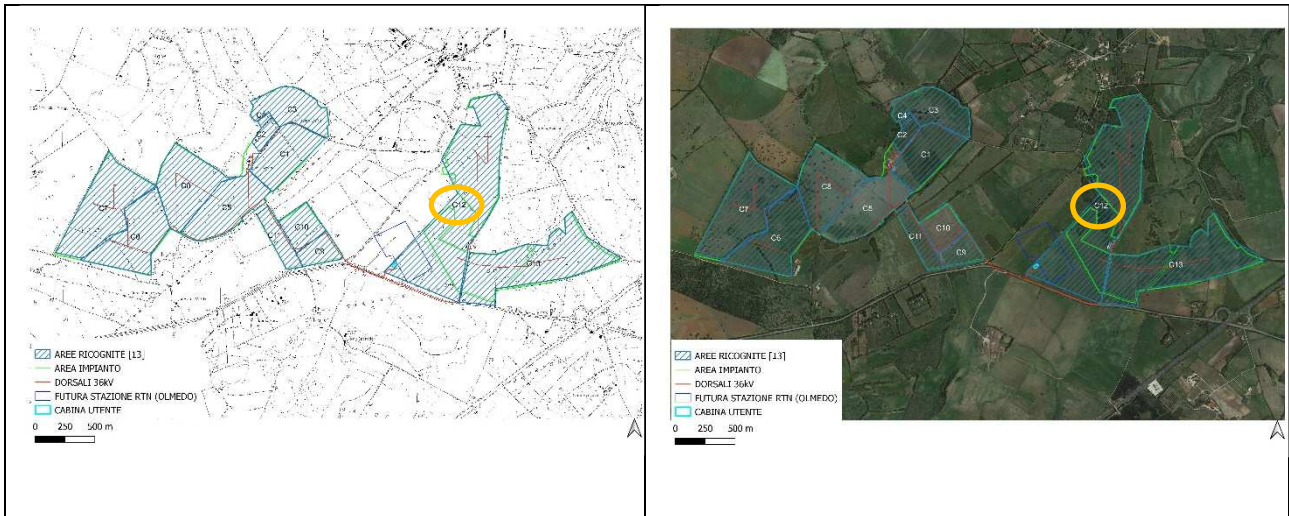


Figura 10.53 - Inquadramento generale C12



Figura 10.54 - Ingresso C12



Figura 10.55 - Panoramica C12



Figura 10.56 - Visibilità C12, dettaglio



Figura 10.56b - Accumulo da spietramento in C12

10.14 Campo C13

Il campo C13 si presenta morfologicamente caratterizzato da lievi differenze di quota che creano piccoli rilievi collinari e leggeri avvallamenti. La visibilità su tutta l'area è scarsa/nulla, sebbene vi siano alcune zone con visibilità buona/ottima. Non sono stati rilevati elementi archeologici. Alla luce dello spoglio dei dati bibliografici e d'archivio e di quelli emersi nel corso delle ricognizioni, è possibile attribuire all'area un rischio archeologico BASSO (V. Tav. C17-11 e C17-12).

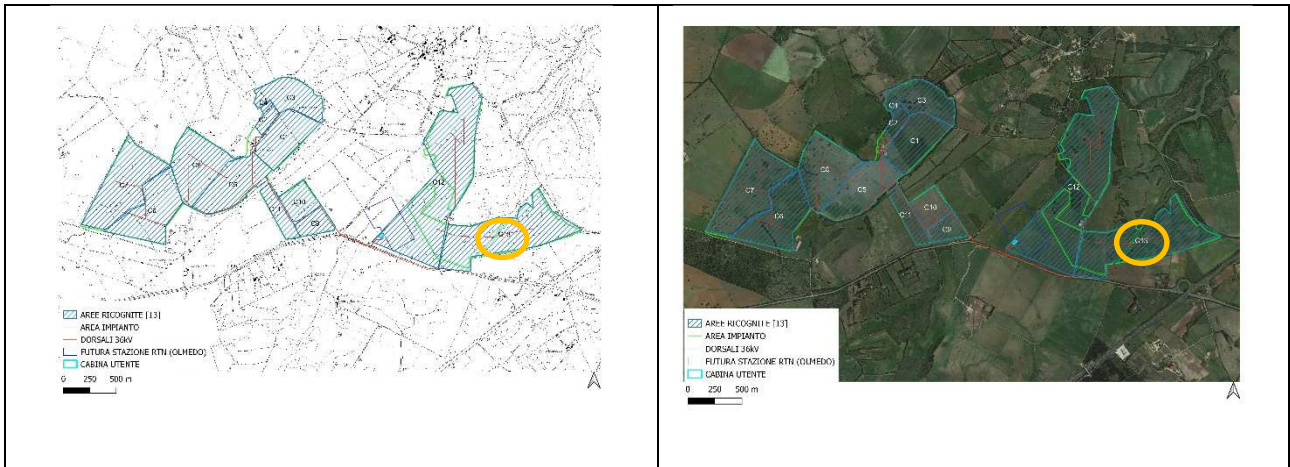


Figura 10.57 - Inquadramento generale C13



Figura 10.58 - Visibilità C13



Figura 10.59 - Panoramica C13



Figura 10.60 - Panoramica C13



Figura 10.61 - Panoramica C13

11 Le dorsali a 36 kV interrate

Le dorsali a 36 kV per il vettoriamento dell'energia dall'impianto agro-fotovoltaico alla Cabina Utente attraverseranno i medesimi fondi sottoposti ad indagine come si evince anche dall'immagine seguente, pertanto, per la creazione del buffer di indagine si è tenuto conto anche della presenza di tali elementi. I dati sulla presenza di vincoli, sulla visibilità e l'attribuzione di rischio archeologico sono gli stessi individuati per i fondi in cui verranno messi in opera. Per agilità di consultazione si ripropongono le cartografie specifiche principali. Le stesse sono consultabili nella cartografia allegata.

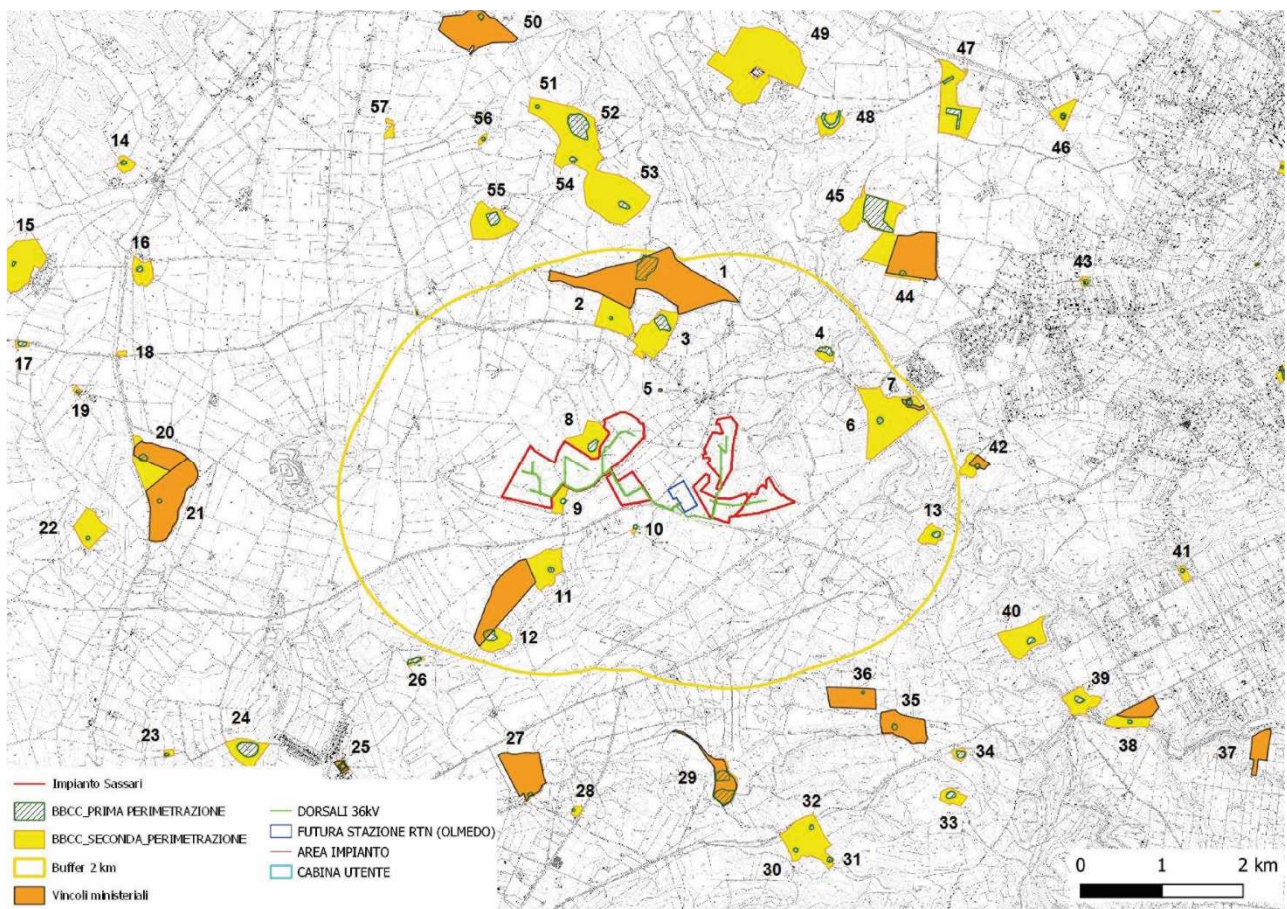
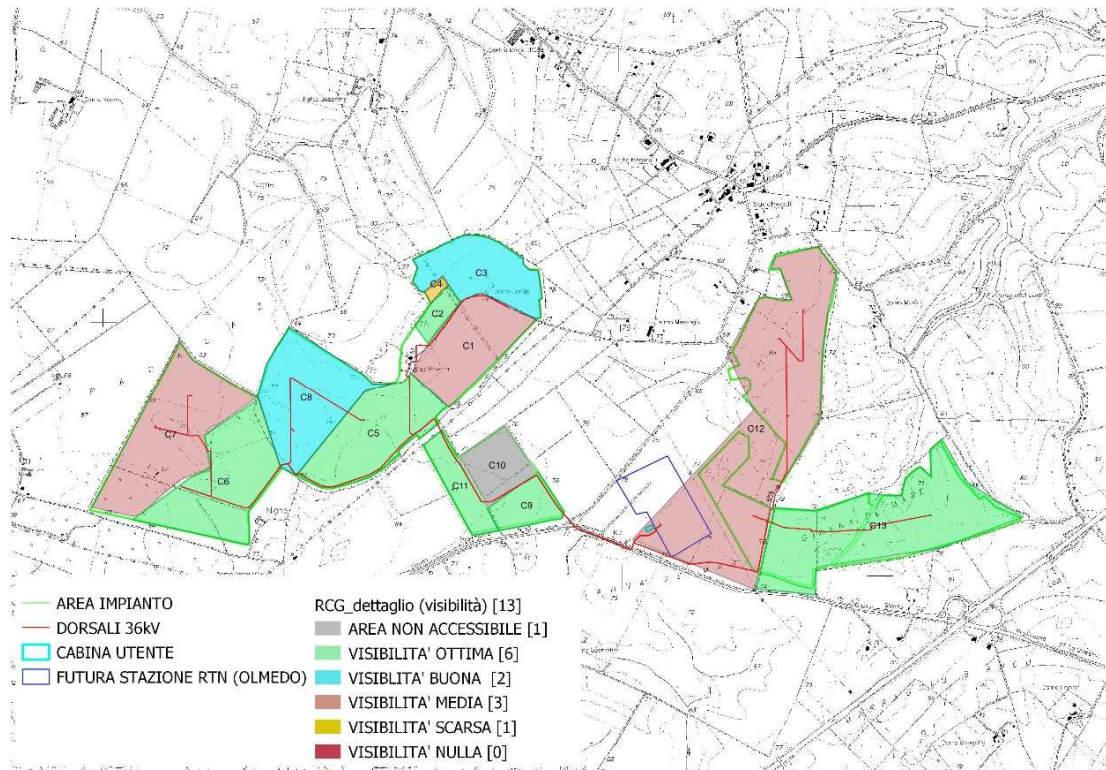


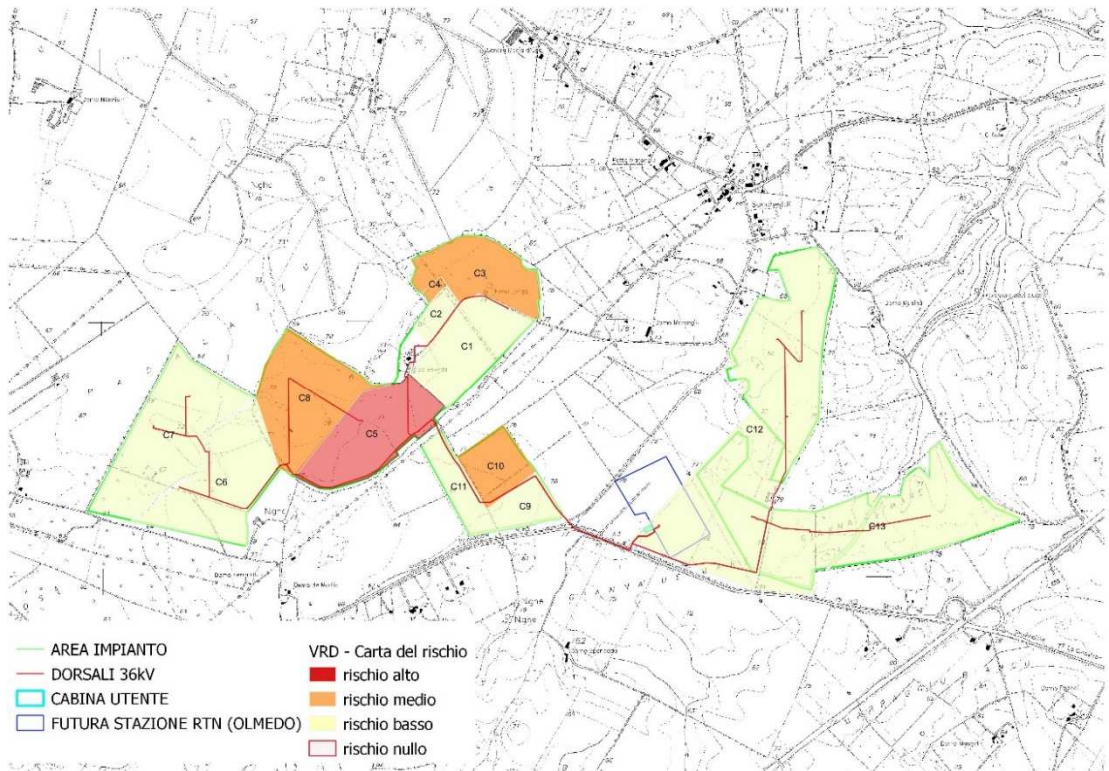
Figura 11.1 – Carta di sintesi con vincoli e siti archeologici

Tabella 11-1 - Siti vincolati Sassari-Saccheddu

Intra buffer	Extra-buffer
1. <i>N.ghe Macciadosa</i>	14. <i>N.ghe Cazzetteri</i>
2. <i>N.ghe Punta Manna</i>	15. <i>N.ghe Donna Ricca</i>
3. <i>N.ghe e villaggio di Saccheddu</i>	16. <i>N.ghe Bazzinitta</i>
4. <i>Pozzo sacro Saccheddu</i>	17. <i>Sito di Funtanazza</i>
5. <i>Sito di Zunchini (pluristratificato, Età nuragica)</i>	18. <i>Cantoniera Giuanne Abbas</i>
6. <i>N.ghe Nidu e Goivu o La Viddazza</i>	19. <i>N.ghe Joanne Abbas</i>
7. <i>N.ghe La Marchesa</i>	20. <i>N.ghe Elighe Longu II</i>
8. <i>N.ghe Li Padulazzi</i>	21. <i>N.ghe Elighe Longu I</i>
9. <i>N.ghe Serra Olzu</i>	22. <i>N.ghe e villaggio di Lampaggiu-Lempuzzu</i>
10. <i>N.ghe Gianna de Mare</i>	23. <i>N.ghe Andria Mannu</i>
11. <i>N.ghe Mandrebbas</i>	24. <i>N.ghe Monte Uccari</i>
12. <i>N.ghe Agliadò</i>	25. <i>Sito di Rumanedda</i>
13. <i>N.ghe Badde Funtana</i>	26. <i>N.ghe Giagu de Serra</i>
	27. <i>N.ghe e villaggio abbandonato di Frusciu</i>
	28. <i>N.ghe Fruscittu</i>
	30. <i>N.ghe Ispilida- Lucca Ghirra</i>
	31. <i>N.ghe Ispirida</i>
	32. <i>N.ghe Punta Ruja</i>
	33. <i>N.ghe Arcone 1</i>
	34. <i>N.ghe Arcone 2</i>
	35. <i>N.ghe Arcone II</i>
	36. <i>N.ghe Arcone I Monte Palmas</i>
	37. <i>Ipogeo preistorico di Chercos</i>
	38. <i>Domus de janas San Giorgio- Su Canapé</i>
	39. <i>N.ghe Maccia d'Agliastru Maccia di Nigola</i>
	40. <i>Sito di Saltareddu</i>
	41. <i>N.ghe Maccia d'Agliastru</i>
	42. <i>N.ghe Lu Castellazzu</i>
	43. <i>N.ghe Bancali</i>
	44. <i>N.ghe Sa Bosa</i>
	45. <i>Sito di Ardu (villaggio medievale abbandonato)</i>
	46. <i>N.ghe Truncu Reale 'e Pireddu</i>
	47. <i>Necropoli a domus de janas di Oredda</i>
	48. <i>Necropoli a domus de janas di Tanca dell'Oliveto (La Crucca)</i>
	49. <i>Curca- Castello</i>
	50. <i>N.ghe Uccari</i>
	53. <i>N.ghe Fenosu</i>
	54. <i>Mazzocca (Mannina Maggiore)</i>
	55. <i>Tullu (cuile)</i>
	56. <i>N.ghe Tanca Santa Barbara</i>



a



b

Figura 11.2 - Carta della visibilità (a) e del rischio archeologico (b)

12 La cabina utente

Le dorsali a 36 kV vanno ad innestarsi nei quadri elettrici all'interno della Cabina Utente. I dati sulla presenza di vincoli, sulla visibilità e l'attribuzione di rischio archeologico sono gli stessi individuati per i fondi in cui verrà messa in opera. Per agilità di consultazione si ripropongono le cartografie specifiche principali. Le stesse sono consultabili nella cartografia allegata. Nella Figura 12.1, contenente i dati sulla vincolistica presente, si è ritenuto opportuno indicare il dettaglio della posizione della Cabina utente rispetto alle altre sezioni dell'impianto.

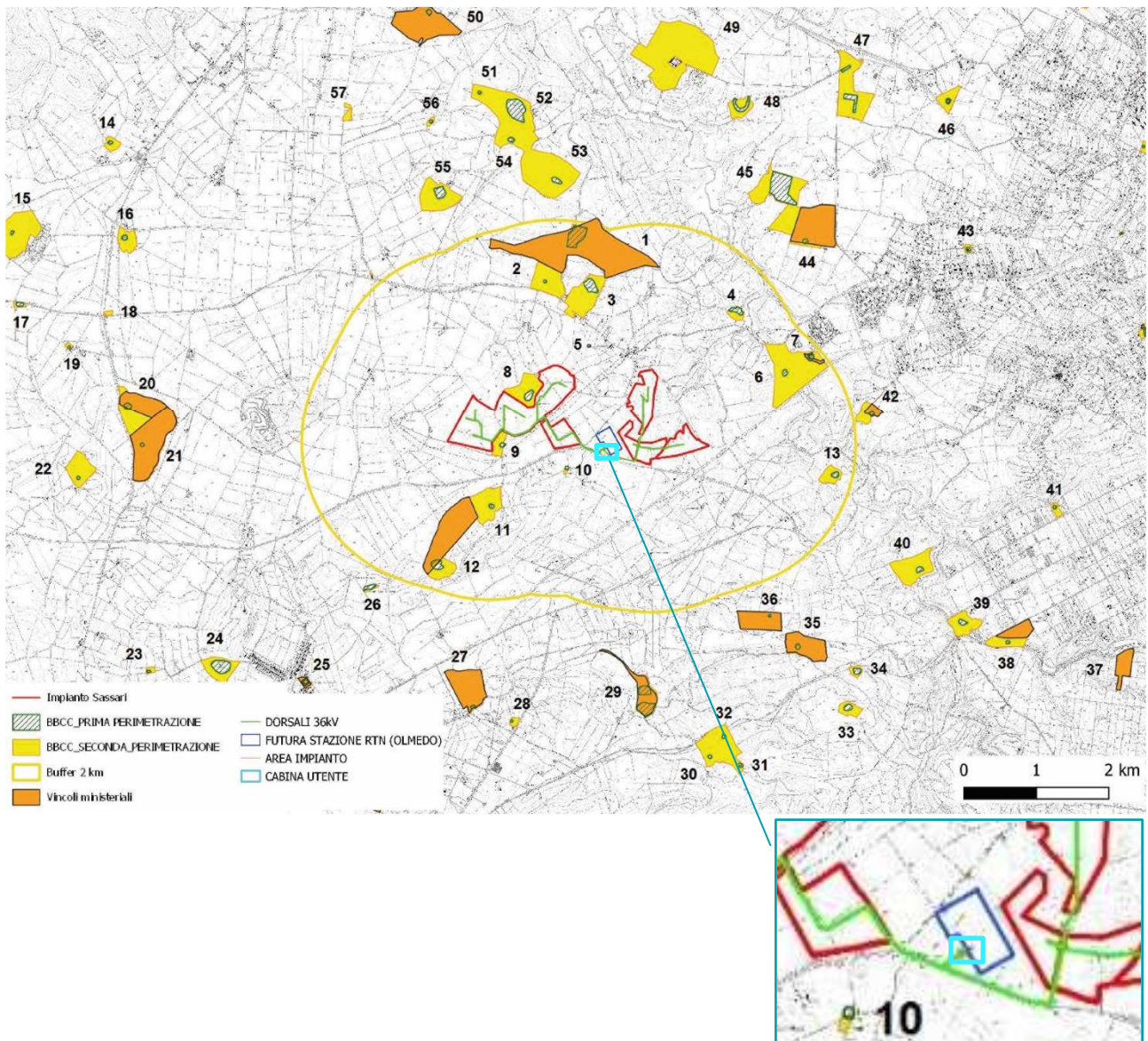
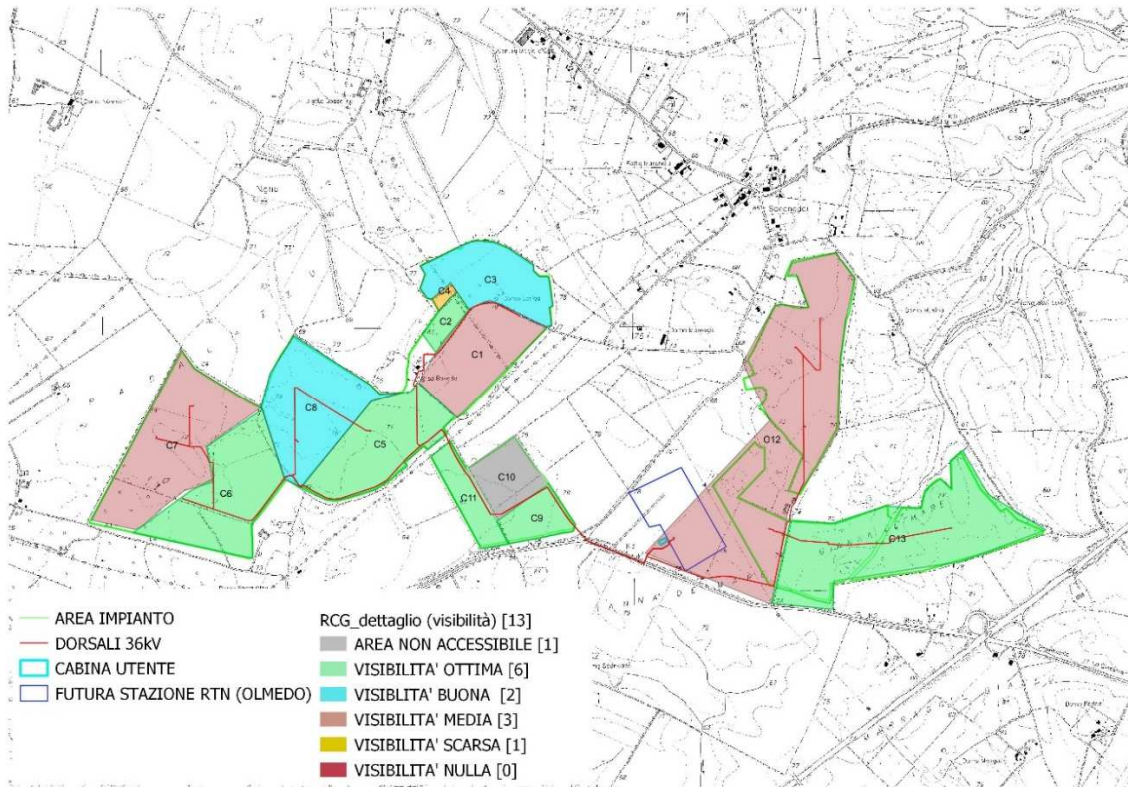
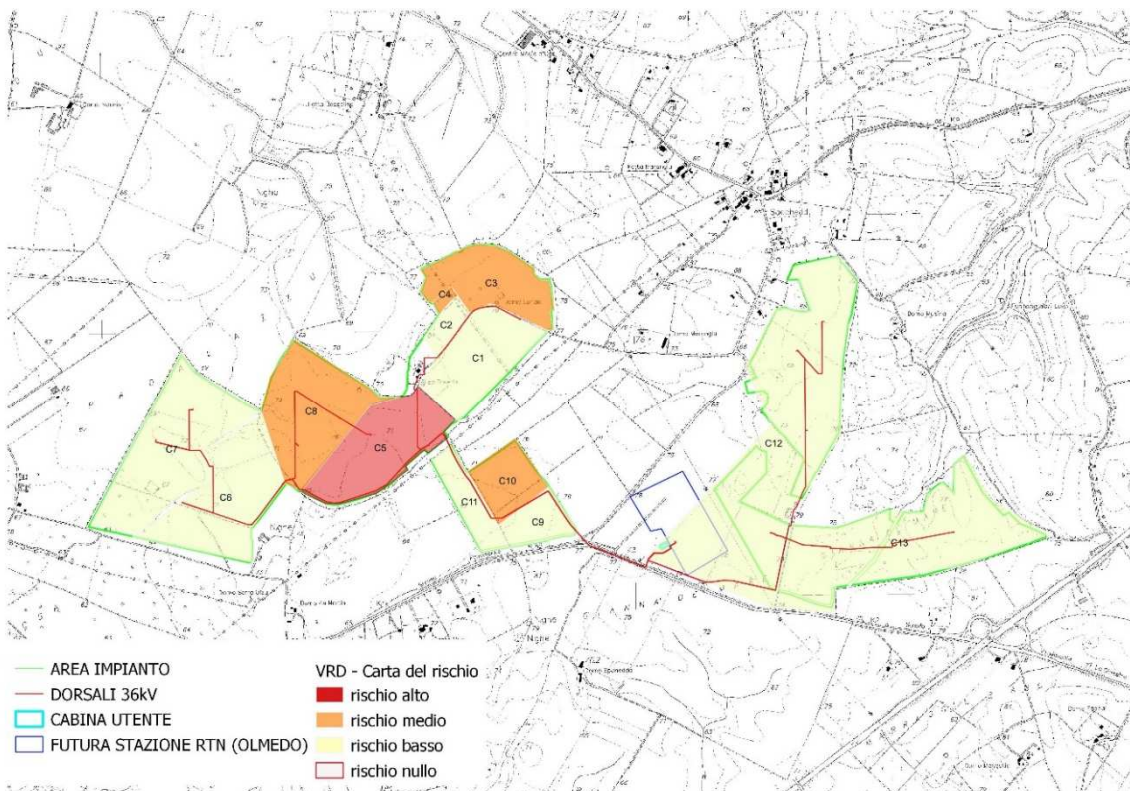


Figura 12.1 - Carta delle aree vincolate con dettaglio posizionamento Cabina utente.



a



b

Figura 12.2 - Carta visibilità (a) e carta del rischio archologico (b)

13 Considerazioni conclusive

Sono stati esaminati i terreni interessati dalla progettazione attraverso lo studio bibliografico d'archivio, le ricognizioni sistematiche e i pozzetti geognostici. La vasta area è stata suddivisa in 13 unità. Le ricerche sul campo hanno evidenziato la presenza intensa di materiale archeologico esclusivamente nell'area C5. Tale materiale potrebbe essere pertinente ad insediamenti presenti nella zona e giustificati dalla presenza dei due nuraghi noti, in virtù di una continuità abitativa e di frequentazione che perdura fino almeno al II Sec..

Esclusivamente in quell'area si è ritenuto opportuno proporre un rischio archeologico alto, con il fine di porre un'attenzione maggiore nel corso delle eventuali fasi esecutive del lavoro oppure per optare per interventi preventivi. Si ribadisce anche in questo spazio che tali materiali sembrano essere pertinenti solo alle superfici, e non compaiono nelle sezioni dei pozzetti geognostici effettuati. Tuttavia, appare importante, se non essenziale, eventualmente anche in fase esecutiva, documentare la presenza di tali materiali al fine di ricostruire le dinamiche di frequentazione di questa porzione di Nurra già inesorabilmente danneggiata dagli intensi lavori di bonifica susseguitisi nel corso dei secoli.

Su tutto il resto delle aree indagate sono presenti sporadici frammenti ceramici e schegge litiche, che tuttavia non sembrano essere legati ad alcun insediamento o emergenza archeologica. I casi in cui si è ritenuto di proporre un rischio MEDIO è stato a causa della copertura vegetale che ha impedito di osservare le superfici in modo soddisfacente.

Bibliografia essenziale

BASOLI P. , 1989, L'età prenuragica e l'età nuragica, in AA.VV., Sassari, le origini, pp.15-48

BASOLI P. 1989, L'età preistorica, in AA.VV., Sassari, le origini, pp. 99-107

CAPRARA., 1989, L'età altomedievale, in AA.VV., Sassari, le origini, pp. 81-90

LO SCHIAVO F., 1989, L'archeologia della Nurra, in, Pietracaprina A. (a cura di), La Nurra, sintesi monografica

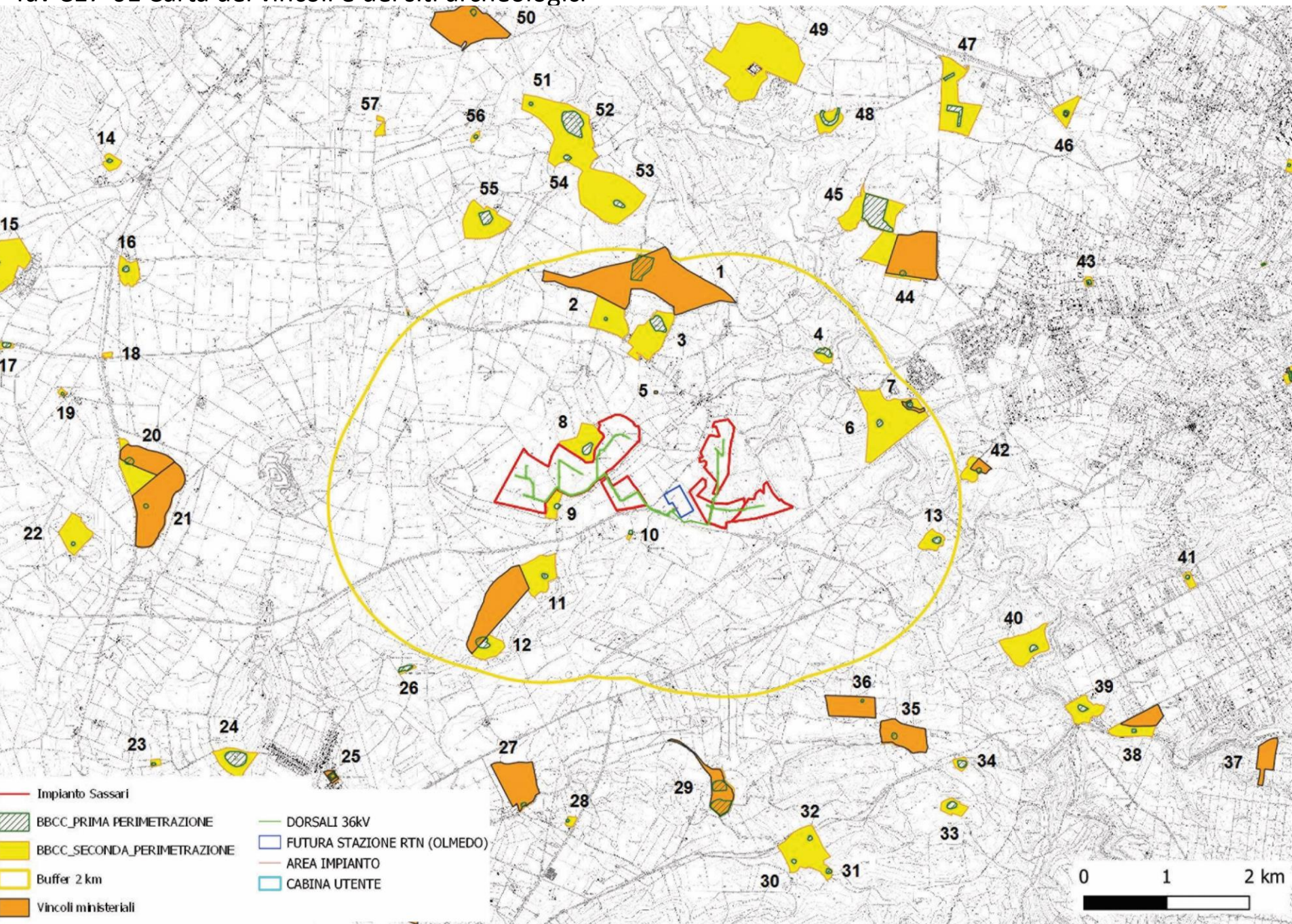
MELIS E., 1967, Carta dei nuraghi della Sardegna, Arti grafiche Panetto & Petrelli

PINZA G., 1901, Monumenti primitivi della Sardegna, Roma 1901

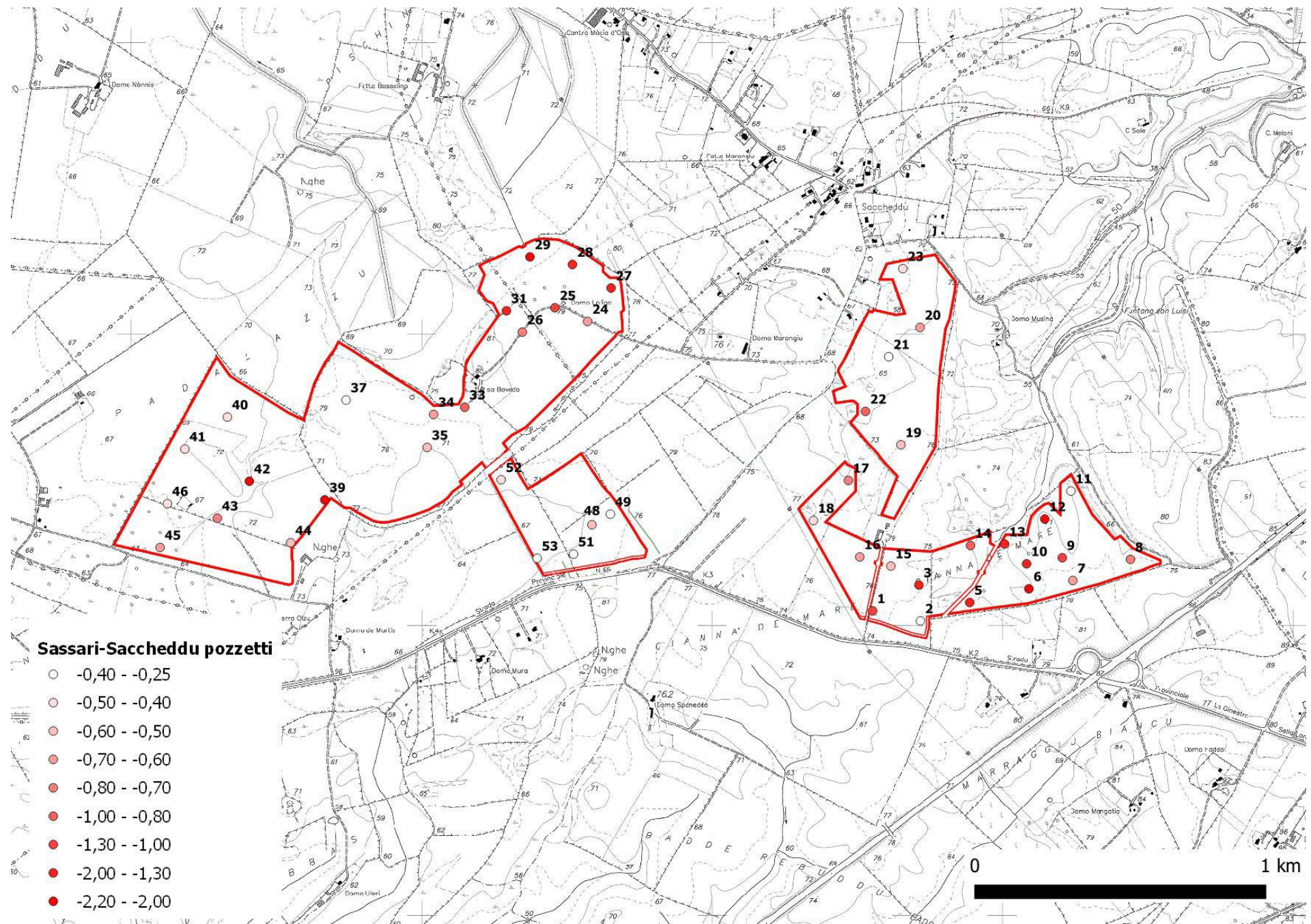
SATTA M.C. 1989, L'età romana, in AA.VV., Sassari, le origini

Allegati cartografici

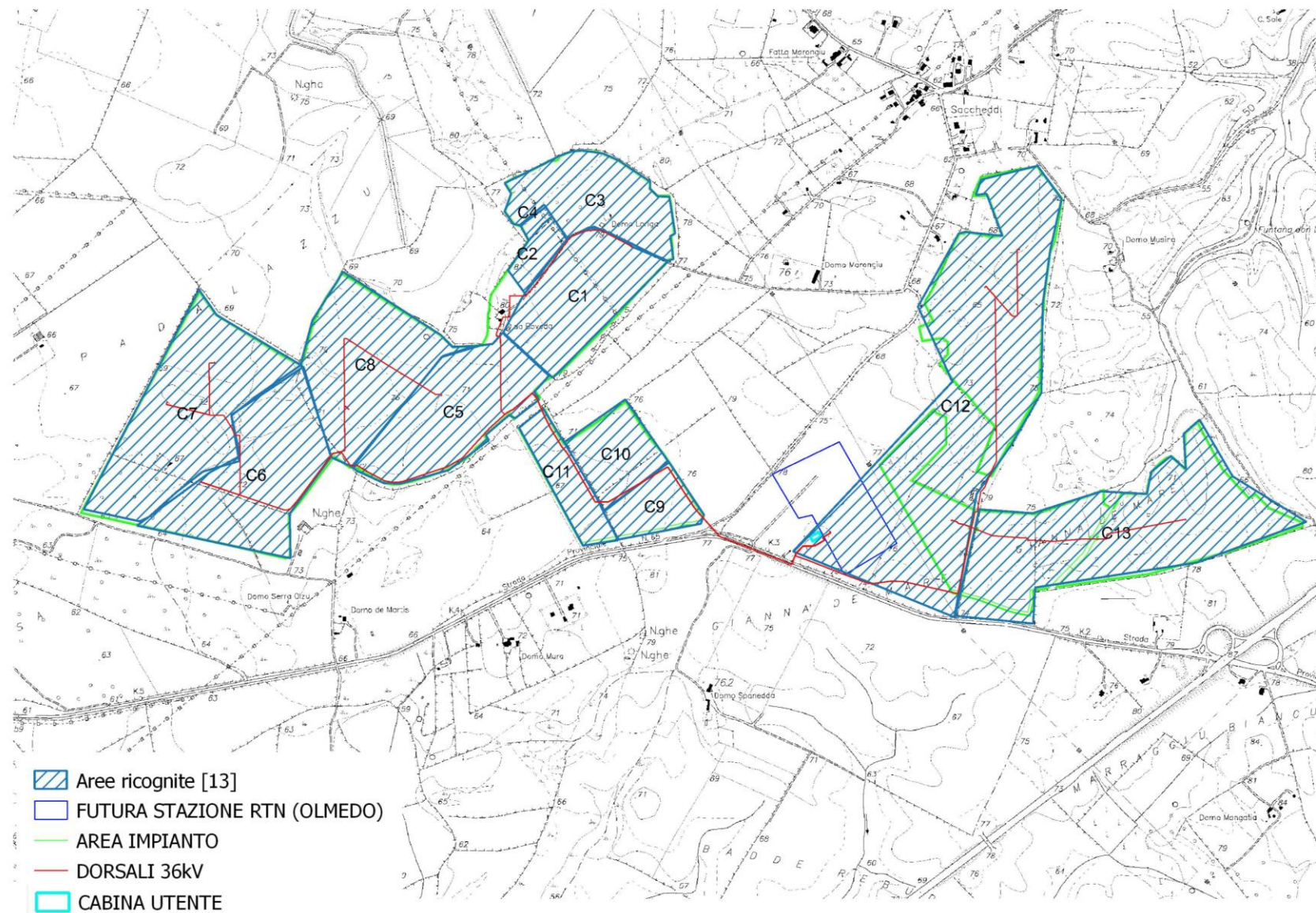
Tav C17-01 Carta dei vincoli e dei siti archeologici



Tav C17-02 Carta ubicazione pozzetti geognostici e potenziale del suolo



Tav C17-03 Carta aree ricognite (CTR)



0 250 500 m



Tav C17-04 Carta aree ricognite (Ortofoto)



0 250 500 m



Tav C17-05 Carta sintesi aree ricognite, vincoli e pozzetti geognostici (Ortofoto)

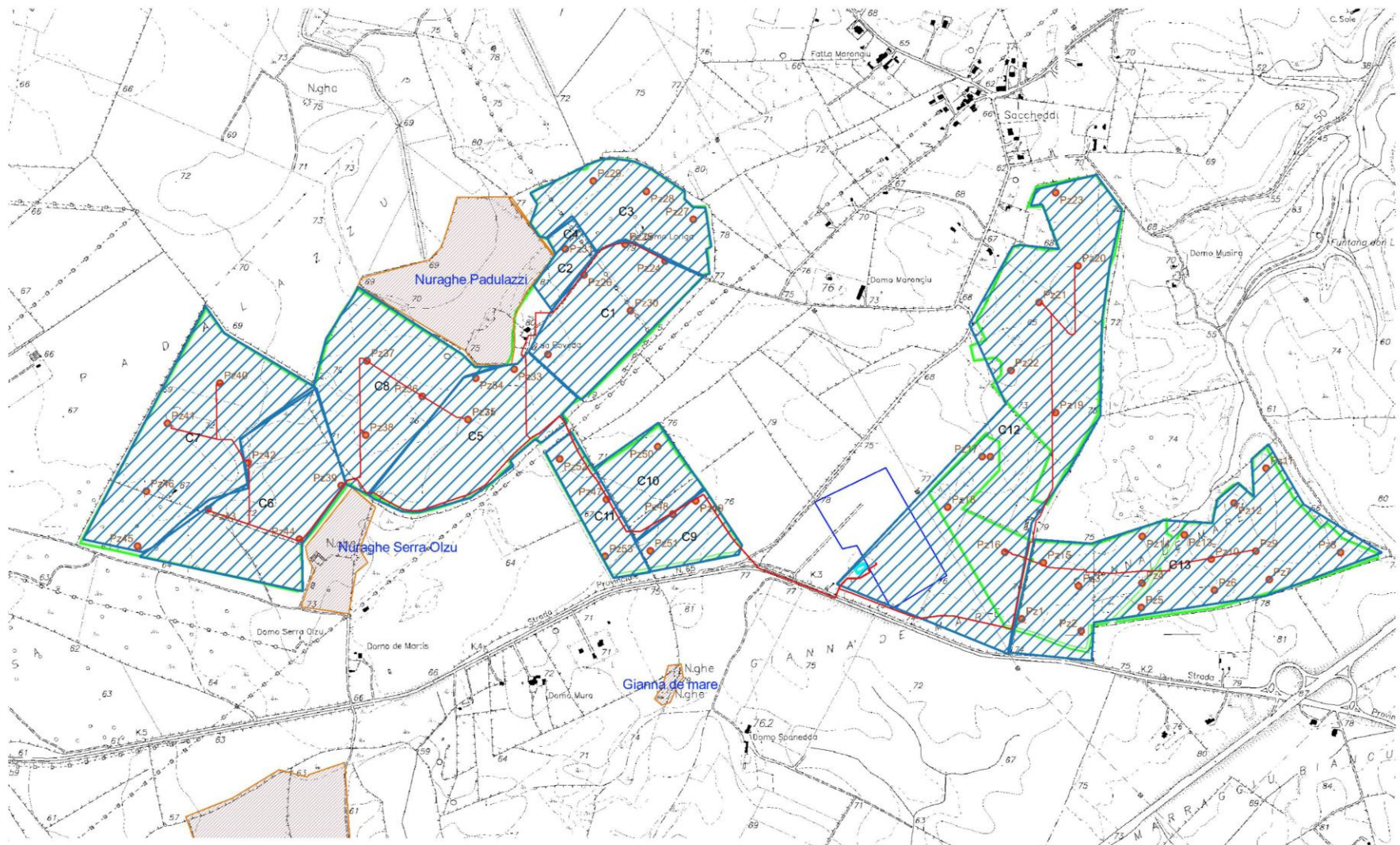


- Aree ricognite [13]
- FUTURA STAZIONE RTN (OLMEDO)
- AREA IMPIANTO
- CABINA UTENTE
- DORSALI 36kV
- POZZETTI GEOGNOSTICI
- AREE ARCHEOLOGICHE VINCOLATE

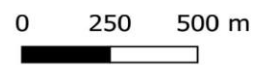
0 250 500 m



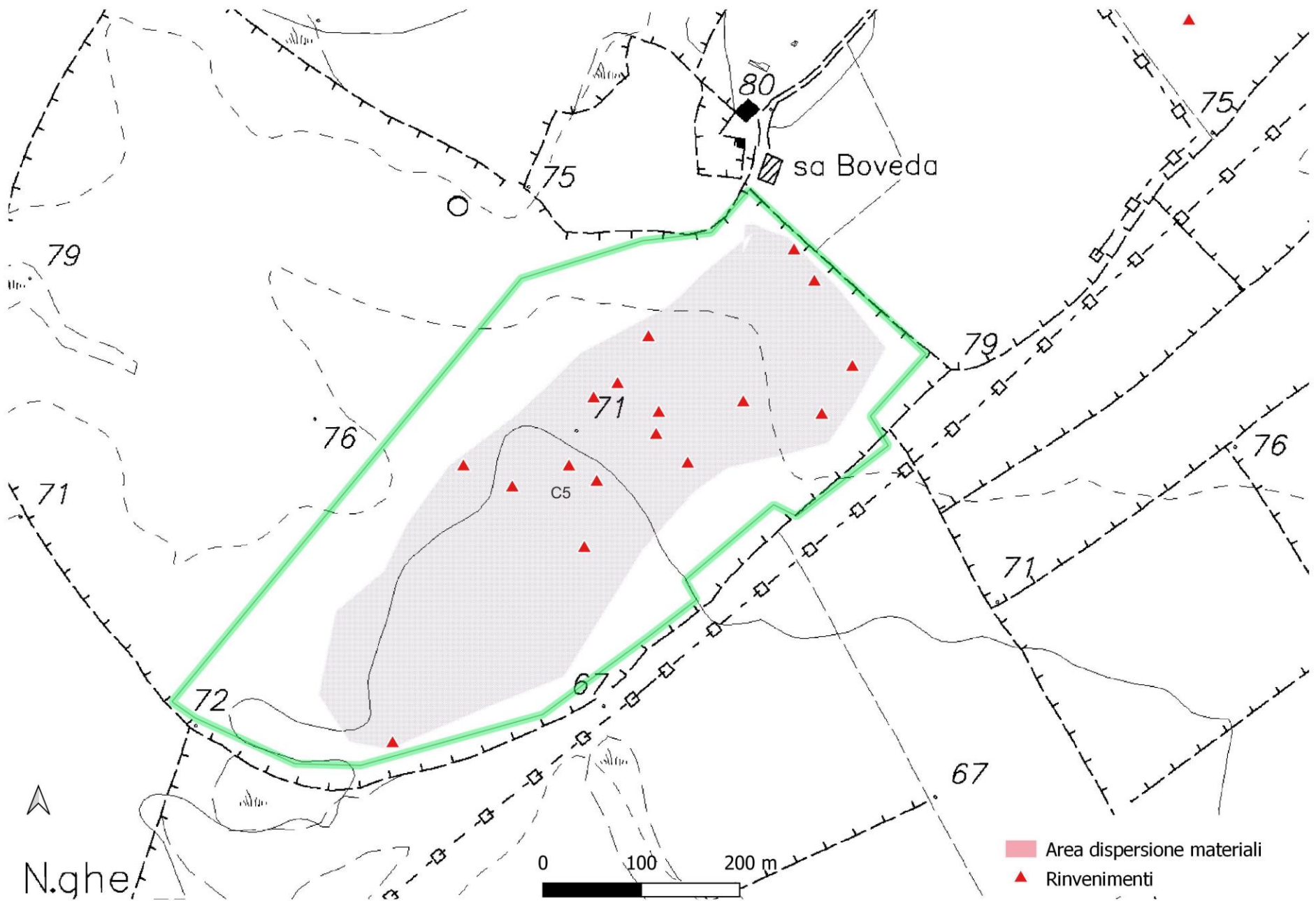
Tav C17-06 Carta sintesi aree ricognite, vincoli e pozzetti geognostici (CTR)



- Aree ricognite [13]
- FUTURA STAZIONE RTN (OLMEDO)
- AREA IMPIANTO
- CABINA UTENTE
- DORSALI 36kV
- POZZETTI GEOGNOSTICI
- AREE ARCHEOLOGICHE VINCOLATE



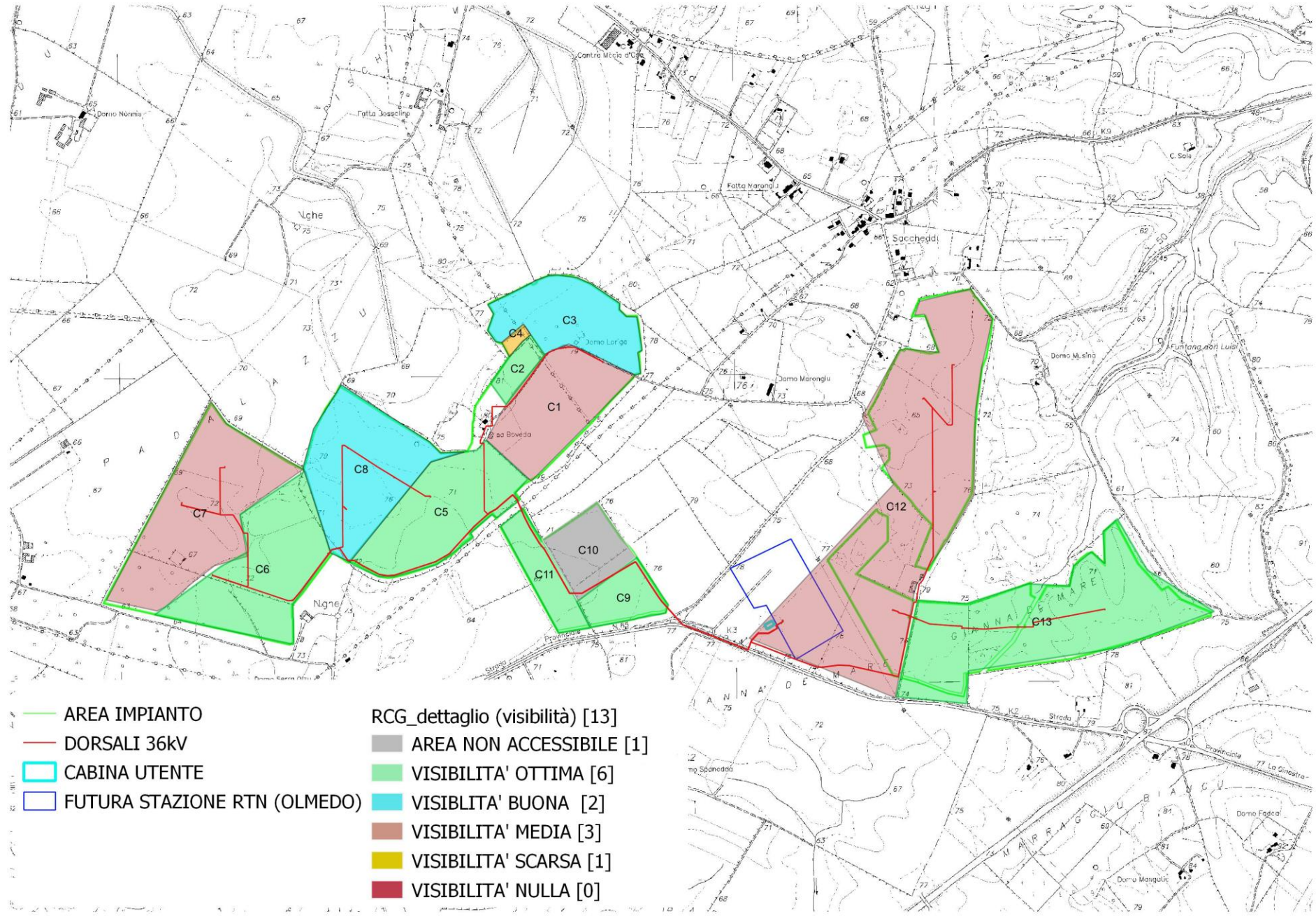
Tav C17-07 Carta rinvenimenti materiali diagnostici e area dispersione in C5 (CTR)



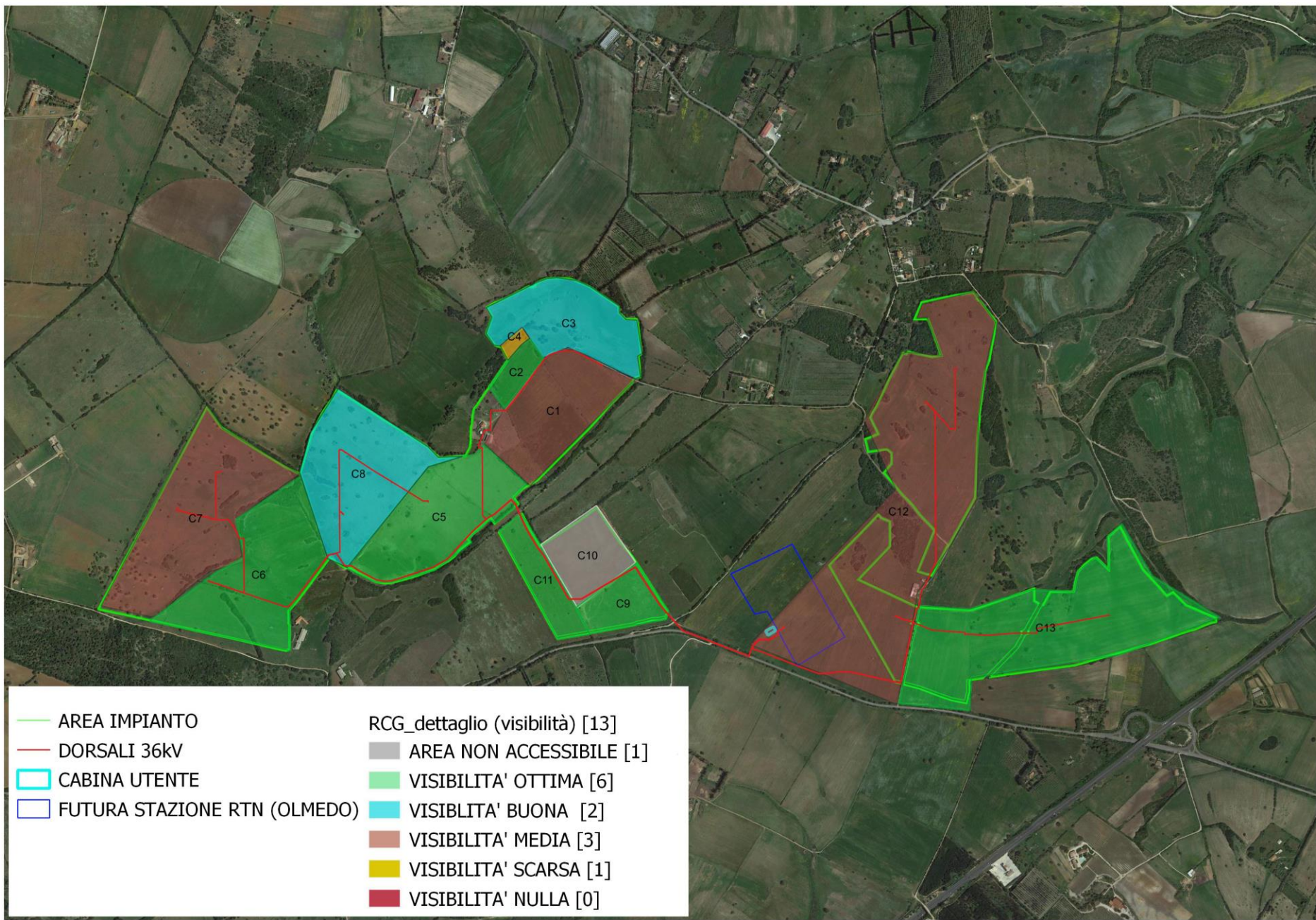
Tav C17-08 Carta rinvenimenti materiali diagnostici e area dispersione in C5 (Ortofoto)



Tav C17-09 Carta della visibilità (CTR)



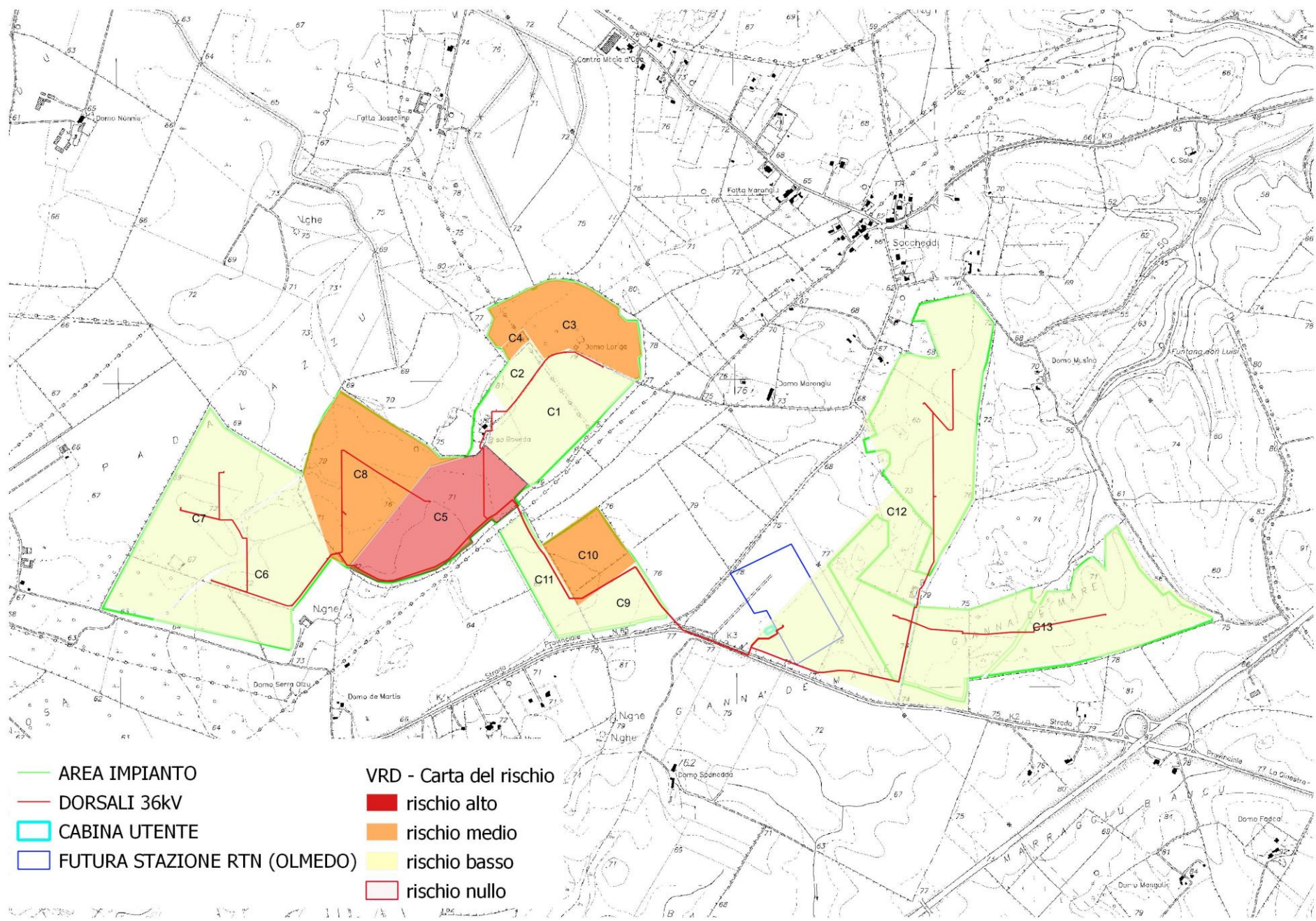
Tav C17-10 Carta della visibilità (Ortofoto)



Tav C17-11 Carta del rischio archeologico (Ortofoto)



Tav C17-12 Carta del rischio archeologico (CTR)



- AREA IMPIANTO
- DORSALI 36KV
- CABINA UTENTE
- FUTURA STAZIONE RTN (OLMEDO)

- VRD - Carta del rischio
- rischio alto
 - rischio medio
 - rischio basso
 - rischio nullo