

REGIONE: SICILIA
PROVINCIA: ENNA
COMUNI: ASSORO, AIDONE, ENNA
PROVINCIA: CATANIA
COMUNI: RADDUSA, RAMACCA

ELABORATO: RS06ARC0007A0	OGGETTO: PROGETTO "ASSORO" IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 180.17 MWp e Opere di Connessione alla RTN
PROPONENTE:	 IBVI 24 srl IBVI 24 srl Viale Amedeo Duca d'Aosta 76 39100 Bolzano (BZ) Ibvi24srl@pec.it
Procedura di VIA Nazionale	 Arcadia srl Via Houel 29, 90138 – Palermo info@arcadiaprogetti.it arcadiaprogetti@arubapec.it

MOPR e Dettaglio Ricognizioni (Schede UU.RR.)

Note:

DATA	REV	DESCRIZIONE	ELABORATO da:	APPROVATO da:
05.10.2023	0	Emissione	Arcadia srls	IBVI 24 S.r.l.
			Ileana Contino, Archeologa di I Fascia	

PROPRIETÀ ESCLUSIVA DELLE SOCIETÀ SOPRA INDICATE,
UTILIZZO E DUPLICAZIONE VIETATE SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

IBVI 24 Viale Amedeo Duca di Aosta, 76 39100 Bolzano (BZ) - SABAP_EN SABAP_CT

Sicilia - EN - Assoro

SABAP-EN_2023_00067-IC_000021

Impianto Fotovoltaico da 181,17 MWp e 140 MW in immissione denominato "Assoro 2",

Contrada Pietrelunghe

Abbeveratoio C. da Castani Rocche dei Castani

OPERA PUNTUALE

impianto per produzione energia [impianto idroelettrico, solare, geotermico, termovalorizzatori ecc.] - Fase di progetto: definitivo

Cozzo Campana-Cafeci-Rocca Crovachio-Vallone Rossomanno-Cozzo Mandrascati

Cozzo S. Giuseppe

Cozzo S. Bartolo - Abbeveratoio Acqua Inchiavata

C. da Prato

Funzionario responsabile: Di Franco, Angelo (EN) - Turco, Maria (CT) - Responsabile della VI Arch: Contino, Ileana

Compilatore: Contino, Ileana - Data della relazione: 2023/09/27

DESCRIZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO

L'area in esame è ubicata nel territorio comunale di Assoro, Aidone ed Enna nella provincia di Enna e di Raddusa in provincia di Catania, nelle località “Milocca, Piccirillo, Arginemele, Mandre Tonde, Destricella e San Bartolo”. I lotti di terreno occupati dai campi fotovoltaici sono estesi rispettivamente: • Area A “Milocca” Ha 76.92 • Area B “Piccirillitto” Ha 81,56 • Area C “Arginemele” Ha 29.29 • Area D “Mandre Tonde” Ha 44.88 • Area E “Destricella” Ha 61.25 • Area F “San Bartolo” Ha 120.67 Si chiarisce che, all'interno delle 6 aree, individuate territorialmente con le lettere da A a F, si è previsto di installare 5 campi fotovoltaici che compongono l'intero parco. Ciò ha comportato la necessità di aggregare le aree prima denominate secondo le necessità dettate dal progetto elettrico secondo il seguente schema: - Campo Fotovoltaico “A” ricadente interamente all'interno dell'Area A “Milocca”; - Campo Fotovoltaico “B” ricadente all'interno delle Aree: B “Piccirillitto”, C “Arginemele”, ed in parte nell'area D “Mandre tonde”; - Campo Fotovoltaico C ricadente interamente all'interno dell'Area D “Mandre Tonde”; – Campo Fotovoltaico D ricadente interamente all'interno dell'Area E “Destricella”; – Campo Fotovoltaico E ricadente interamente all'interno dell'Area F “San Bartolo”; I 5 campi sono interconnessi da una rete elettrica a MT e collegati alla cabina principale dell'impianto MT/AT SSEU (stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV) posta in posizione baricentrica ai campi e collegata ad una nuova stazione elettrica (SE) RTN 380/150 kV da inserire in entra – esce sulla futura linea RTN a 380 kV “Chiaramonte Gulfi-Ciminna”, di cui al Piano di Sviluppo Terna, attraverso un elettrodotto aereo AT della lunghezza di circa 15 Km. La connessione verrà realizzata secondo la STMG comunicata dal preventivo cod pratica 202001256, del 13.10.2021. Il progetto ben si sintetizza con il clima di green wave promosso ormai a più livelli da enti nazionali e sovranazionali. L'impianto nel suo complesso sarà costituito dalle seguenti componenti: 1) Un collegamento elettrico del parco fotovoltaico alla rete di trasmissione di alta tensione (RTN), che avverrà tramite degli stalli dedicati presso la SE, una nuova stazione elettrica RTN 380/150 kV da inserire in entra – esce sulla futura linea RTN a 380 kV “Chiaramonte Gulfi-Ciminna. La SSEU di impianto e trasformazione AT/MT verrà collegata in antenna attraverso una linea in cavo AT aereo a tensione pari a 150 kV dello sviluppo di circa 15 Km; 2) Una sottostazione utente di trasformazione AT/MT 150/30 kV/kV SSEU, composta da una protezione generale e da un sistema di sbarre a 150 kV alle quali collegare in parallelo, attraverso 1 stallo in AT due trasformatori AT/MT e i relativi dispositivi di protezione. All'interno della sottostazione verrà collocata anche la cabina MT (cabina di consegna) contenente: gli organi di sezionamento e protezione delle tre linee in media tensione interrate provenienti dai rispettivi campi A, B, C, D ed E; il trasformatore di servizio completo di protezioni lato MT e lato BT; i quadri elettrici in CA relativi ai servizi ausiliari; un gruppo di continuità; un gruppo elettrogeno. 3) Un parco fotovoltaico della potenza complessiva di 181.170 kWp, composto con le seguenti componenti principali: - n°1 cabina di Impianto MT, su cui convergeranno le 5 linee provenienti dai campi - n°61 cabina di generazione con un numero variabile di trasformatori della potenza di 3.200 kW e 1.600 kW, in relazione all'estensione del campo e di conseguenza al numero di moduli installati, contenenti: • due quadri di parallelo inverter in corrente alternata ai quali confluiranno le uscite CA degli inverter dislocati nel campo; • un trasformatore in olio MT/BT di potenza variabile secondo le taglie pari a 3.200 kVA , 1.600 kVA, con doppio avvolgimento secondario; • quadri MT a protezione del trasformatore e delle linee in entra-esce. - N° 700 inverter trifase aventi la funzione di convertire l'energia elettrica prodotta dai moduli da corrente continua a corrente alternata. A ciascun inverter, la cui potenza nominale è pari a 200 kW, verranno attestate 18 linee in CC provenienti da altrettante stringhe; - 297.000 moduli fotovoltaici del tipo monofacciali di potenza pari a 610 Wp, installati su strutture metalliche fisse di sostegno, raggruppati in stringhe variabili da 23 a 24 unità per una potenza complessiva pari a 181,17 MW. L'impianto è completato da: • Tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di trasmissione nazionale; • Opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, antintrusione, telecomando. Il generatore fotovoltaico avrà una potenza nominale complessiva pari a 181.170 kWp, intesa come somma delle potenze di targa o nominali di ciascun modulo misurata in condizioni di prova standard (STC), ossia considerando un irraggiamento pari a 1000 W/m², con distribuzione dello spettro solare di riferimento (massa d'aria AM 1,5) e temperatura delle celle di 25°C, secondo norme CEI EN 904/1-2-3. L'impianto fotovoltaico nel suo complesso sarà quindi formato da n 5 campi di potenza complessiva pari a quella nominale dell'impianto, suddivisi poi in generatori di potenza variabile attestati alle rispettive cabine di trasformazione; gli inverter di stringa di ciascun generatore, dove avviene il parallelo delle stringhe e il monitoraggio dei dati elettrici, verranno attestate a gruppi presso le Cabine di trasformazione. All'interno di ciascun campo è prevista l'installazione di una o più cabine “CCx” alla quale saranno collegate le relative cabine di trasformazione (generatori), raggruppate in configurazione ad antenna attraverso dei collegamenti entra-esce, come riportato nelle tabelle seguenti. Le linee in uscita dai cinque campi convergeranno alla cabina di raccolta presso la stazione elettrica utente e dunque allo stallo per la trasformazione dell'energia in alta tensione ai fini del trasporto e della successiva immissione nella RTN. Ogni cabina sarà dotata di impianto elettrico per l'alimentazione dei servizi ausiliari completo di quadro elettrico, di illuminazione, di prese elettriche di servizio, di sistema di estrazione aria, dell'impianto di messa a terra adeguatamente dimensionato e quanto altro necessario al perfetto funzionamento dell'impianto. La sezione in CA sarà alimentata mediante un trasformatore MT/BT in resina di potenza paria a 100 kVA. Saranno inoltre presenti le protezioni di sicurezza, il sistema centralizzato di comunicazione con interfacce in rame e fibra ottica. L'ingombro massimo delle cabine sarà di circa 16,00 x 2,50 m per il locale quadri MT, e di circa 6,00 x 2,50 per la cabina che ospita il trasformatore di servizio ed il relativo quadro di bassa tensione. Per quanto riguarda la cabina di SSEU, le linee provenienti dalle cabine di campo confluiranno nella cabina di raccolta ubicata all'interno dell'area dedicata alla sottostazione elettrica utente (SEU), e da essa giungerà alla sezione AT costituente l'impianto a 150 kV costituito da : La stazione elettrica utente 150/30 kV al servizio del parco fotovoltaico prevede l'installazione di quanto segue: • n. 1 Stallo AT d'interfaccia (partenza e misura); • n. 1 Stallo AT di trasformazione (dotato di trasformatori da 130/165 MVA); • n.1 Stallo AT predisposto per la connessione di un eventuale altro produttore, dotato esclusivamente di sezionatore AT; • n. 1 Terna di linea in cavo AT per il collegamento della SEU con la SE RTN. La cabina sarà costituita da quattro edifici con struttura portante in c.a. gettato in opera o prefabbricato avente, comunque, gli stessi ingombri e caratteristiche prestazionali. Gli edifici sono destinati ad ospitare attrezzatura elettrica, i sistemi di monitoraggio e controllo, nonché i locali uffici a servizio dell'impianto fotovoltaico. Un edificio Cabina di raccolta, destinata ad ospitare i quadri di media tensione per il collettamento dell'energia proveniente dai campi, il parallelo e la partenza verso il trasformatore MT/AT. La struttura della cabina avrà forma rettangolare con dimensioni planimetriche di 26,00 m x 3,20 m e si svilupperanno su un solo livello con altezza massima dal piano di campagna pari a 2,55 m. La struttura portante verticale sarà costituita da muri in c.a. collegati ad una fondazione superficiale, composta da una platea di spessore pari a 50 cm. Un edificio denominato “Cabina locale di Bassa Tensione” destinata ad ospitare il trasformatore BT/MT, quadri di Bassa Tensione e quadri servizi ausiliari. La struttura della cabina avrà forma rettangolare con dimensioni planimetriche di 6,15 m x 2,50 m, divisa in tre vani e si svilupperà su un solo livello con altezza massima dal piano di campagna pari a 3.00 m. La struttura portante verticale sarà costituita da muri in c.a. collegati ad una fondazione superficiale, composta da una platea di spessore pari a 50 cm. Per quanto riguarda la struttura fissa dei pannelli, essa alloggerà tre file distinte di pannelli delle dimensioni di 1,134 x 2,465 m ciascuno, i profili di supporto avranno dimensioni fuori tutto pari a 6,69 x 24,15 m. La spaziatura delle unità di supporto e la relativa altezza del punto inferiore dal terreno sono pari a 2,85 m e a 0,50 m, l'inclinazione rispetto al piano di campagna 10°~18°. Si riportano nel dettaglio i prospetti laterale e frontale. Per ciò che riguarda i cavidotti, l'impianto è suddiviso in 61 generatori collegati tra loro in entra- in entra-esce. Ciascun linea trasporterà una potenza compresa tra 0.8 MW e 2,4 MW e convergerà al quadro MT a 30 kV installato all'interno della cabina di campo. In totale la configurazione prevede la realizzazione di diciassette linee come meglio descritto nelle Tabella 8.

GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO

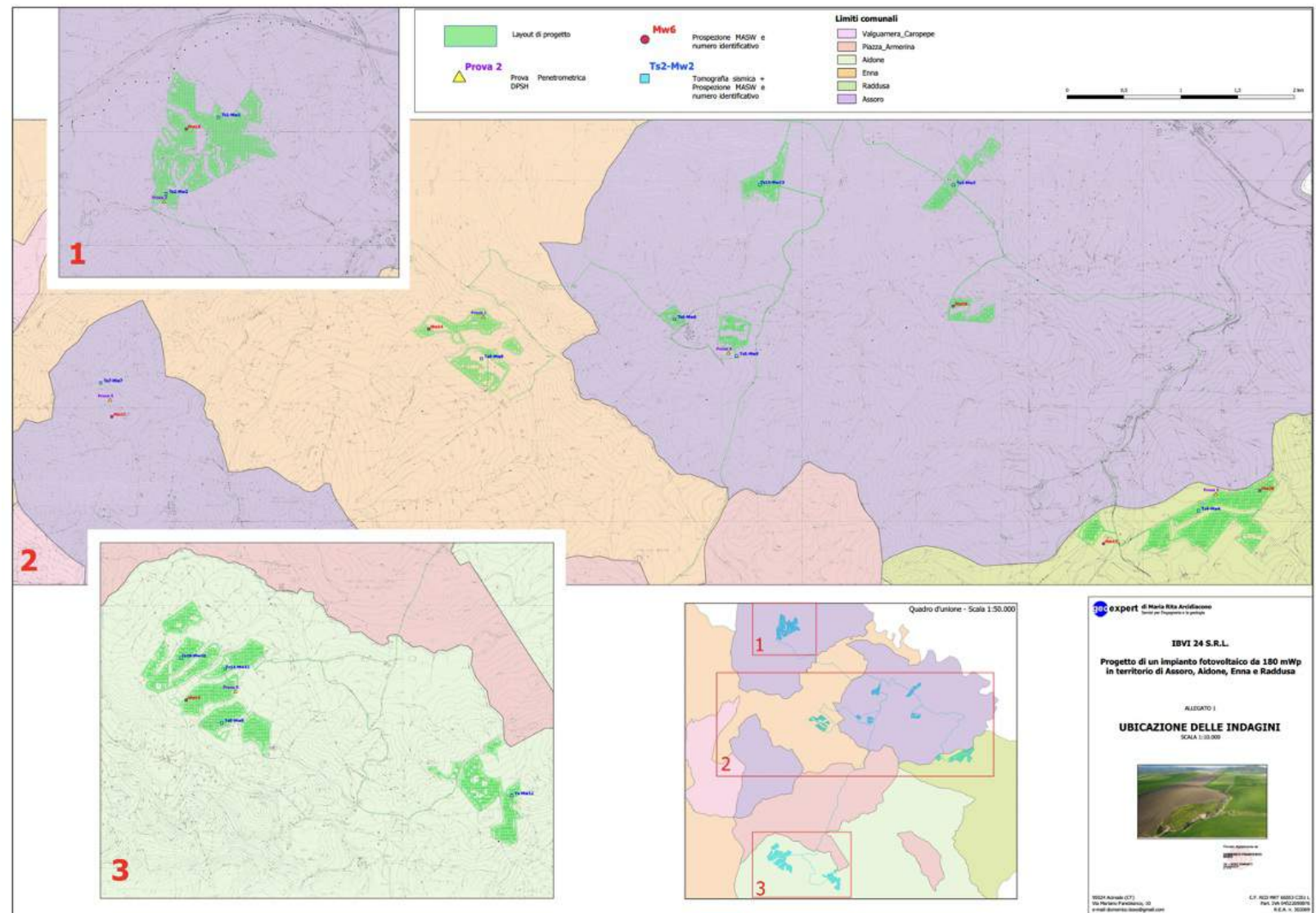
Il sito in oggetto ricade in un'area, si sviluppa in un'area da poco acclive a una quota compresa tra 260 e 200 m s.l.m. Il sito si sviluppa da un crinale con direttrice Nord-Sud per poi decrescere ad Est e a Sud con blande pendenze con rilievi poco marcati e presenti in corrispondenza dei depositi argillosi del Miocene. L'area oggetto di studio ricade nella porzione centro-orientale della Sicilia, precisamente si estende tra il Fiume Dittaino a Nord e il fiume Gornalunga a Sud, tra Valguarnera Caropepe ad OVEST e Libertinia ad EST, ha quote altimetriche comprese tra 300 e 600 m.slm, e ricade all'interno del bacino idrografico del Fiume Simeto, il progetto interessa terreni situati nei comuni di Assoro, Aidone e Enna (provincia di Enna) e Raddusa (provincia di Catania).

Morfologicamente l'area è caratterizzata da un paesaggio collinare interrotto da dorsali montagnose e definito da una notevole varietà di forme fondamentalmente legate alle differenti litologie affioranti.

Le porzioni collinari che si sviluppano per la maggior parte nelle successioni argillose sono caratterizzate da modesti rilievi spesso interessati da erosione calanchiva interrotti da modeste dorsali impostate sui litotipi che caratterizzano le singole successioni. Le porzioni pianeggianti sono molto limitate e sono circoscritte alle fasce alluvionali della valle del Fiume Dittaino, affluente in destra idrografica del Fiume Simeto, due corsi d'acqua a regime perenne caratterizzati da un andamento tipicamente meandriforme, con anse generalmente molto ravvicinate e a stretto raggio di curvatura, con elevato potere erosionale e di trasporto nei periodi di piena e in conseguenza di precipitazioni e c c e z i o n a l i .

Le suddette valli degradano blandamente verso i settori più orientali della regione siciliana fino a confluire a sud di Catania, nel Mar Ionio bordati da blandi rilievi collinari, con versanti poco acclivi ed estesi generalmente corrispondenti ai settori di affioramento di terreni a dominante pelitica o psammitica. Nel corso del rilevamento l'individuazione delle unità stratigrafiche è stata effettuata sulla base del criterio litostratigrafico che ha permesso di definire i rapporti geometrici (stratigrafici e/o tettonici) di sovrapposizione tra le varie unità e formazioni affioranti e di riconoscere le geometrie delle strutture ad andamento regionale. Le formazioni sono state suddivise in litofacies e membri, e raggruppate in unità tettoniche come è in uso nella cartografia geologica delle catene a falde e descritte nell'ordine dettato dalla posizione strutturale, dal basso verso l'alto. Per quanto riguarda i depositi alluvionali si è fatto ricorso alle categorie senza formali connotazioni stratigrafiche che fanno essenzialmente riferimento alla genesi dei depositi e ai dati della letteratura. In fase di rilevamento geologico e rielaborazione dei dati su carta sono stati distinti i contatti primari di carattere stratigrafico dai contatti di natura tettoniche, all'interno di questi le diverse generazioni di strutture che interessano l'area. L'area in studio è stata attenzionata anche sotto l'aspetto tettonico-strutturale, consultando le carte geologiche e la letteratura geologica specifica; pertanto dagli studi precedenti analizzati, l'area in oggetto risulta non interessata da dislocazioni tettoniche p e n a l i z z a n t i .

L'area di studio risulta fortemente influenzata dal locale assetto stratigrafico-strutturale, oltre che dai fenomeni di modellamento superficiale che l'hanno interessata durante il Quaternario e dalle importanti variazioni eustatiche succedutesi nel tempo. L'evoluzione geomorfologica del settore di studio è legata ad un insieme di fattori geologici s.l.e geologico-strutturali che hanno agito, in maniera concomitante, nello sviluppo del paesaggio attuale. In particolare, la morfologia superficiale del territorio in esame risulta profondamente connessa all'evoluzione geodinamica della Catena Appenninico-Maghrebide e dell'Avanfossa Gela-Catania (Lentini et al.1995; Finetti et al. 1996; Monaco et al.2000), particolarmente intensa nel Pleistocene medio-superiore e nell'Olocene (Carbone et al. 2010). Ad essa si aggiungono gli effetti geomorfologici dovuti al deflusso delle acque superficiali e ai fenomeni gravitativi agenti sui rilievi, oltre che locali elementi di genesi antropica connessi alle maggiori opere di comunicazione e ai sistemi di regimazione idraulica dei corsi d'acqua. Il reticolo fluviale locale è rappresentato dal F.Dittaino, affluente in destra del più importante Fiume Simeto, un corso d'acqua a carattere perenne che rappresenta la principale linea di deflusso idrico superficiale dell'area. Il bacino di tale corso d'acqua si estende per circa 982 km² tra i Monti Erei e la Piana di Catania, fino alla confluenza col F.Simeto di cui rappresenta uno dei principali affluenti in destra idrografica.



SINTESI STORICO ARCHEOLOGICA

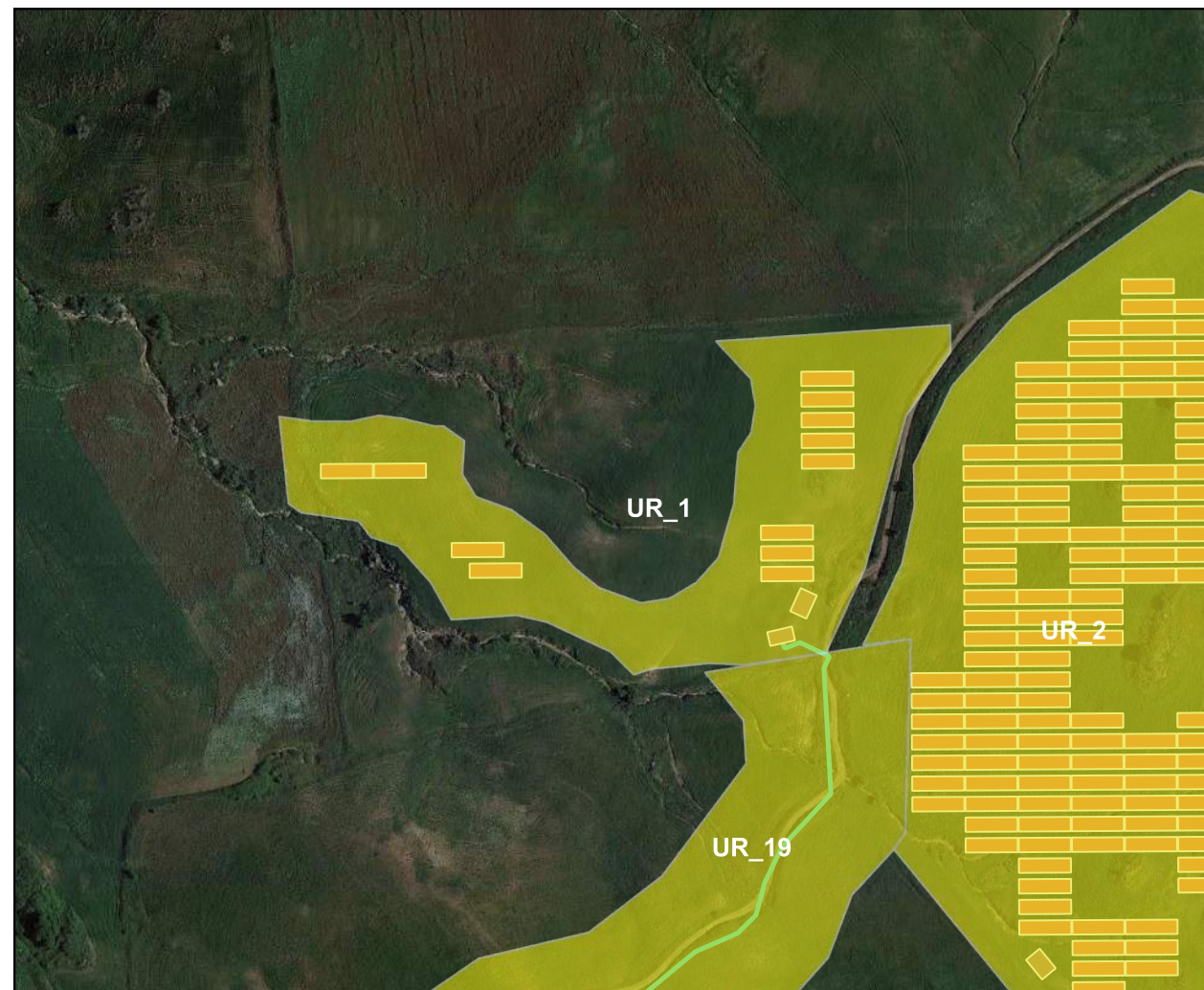
L'area in esame si estende su un territorio piuttosto ampio che abbraccia 7 comuni (Leonforte, Enna, Assoro, Piazza Armerina, Aidone in Provincia di Enna, Raddusa e Ramacca in Provincia di Catania) e due province (Enna e Catania). Sostanzialmente, tra impianto e linee di connessione, sono 3 le aree di interesse archeologico più vicine alle zone di progetto censite dalla soprintendenza di Enna: Cuticchi, Pietrelunghe e Cozzo S. Bartolo (una piccola parte dell'impianto ricade all'interno di quest'ultima area). Alle aree deducibili dal PTPR si aggiungono alcuni settori rilevati da precedenti attività di ricognizione territoriale. La prima di queste fu svolta dalla scrivente per la realizzazione di una serie di impianti fotovoltaici nel 2008. Le aree oggetto di intervento furono una serie di piccoli lotti (definiti EG 10, 18, 34, 38, 39, 40) su uno soltanto dei quali è attualmente presente l'impianto fotovoltaico per il quale fu redatto lo studio archeologico preventivo, ossia l'Impianto EG 18. L'area ha restituito qualche frammento sporadico di ceramica post-medievale in dispersione. Indicatori archeologici più significativi furono rilevati, invece, nelle aree degli impianti EG 38 e 40. Nel caso dell'impianto EG 38, sito in C. da Terre di Chiesa, la ricognizione di superficie ha permesso di verificare la presenza di frammenti sparsi riconducibili a produzione locale di età medievale e moderna. I frammenti sono associabili a tegole sparse. L'area di maggiore interesse, però, è circoscrivibile alla zona prossima alla casa colonica dove, insieme a frammenti di grandi contenitori a superficie ingobbata (anse, fondi, pareti), sono stati rinvenuti - tra gli altri - un orlo di ciotola acroma con labbro rigonfio ripiegato sul profilo esterno del vaso, un frammento di fondo di coppetta a vernice rossa opaca, un frammento di orlo di forma aperta a parete sottilissima e un frammento di tegula listata. La presenza di frammenti minutissimi di ceramica alto-medievale e moderna si riscontra anche lungo il terrazzamento moderno prospiciente la casa colonica sul lato interno (volto a S), dove gli stessi risultano frantumati e misti al ghiaietto che livella la parte della proprietà attualmente in uso. Nel complesso, dunque, si hanno frammenti di tegole, sigillate africane, ceramica comune acroma e ingobbata e maioliche, il tutto ascrivibile a un orizzonte cronologico compreso tra il II-III sec. d.C. e l'età medievale. Per ciò che riguarda l'impianto EG 40, la ricognizione di superficie aveva permesso di rilevare la presenza sparsa di frammenti ceramici, tegole e coppi sparsi soprattutto in prossimità della casa colonica posta a SE dell'area specifica dell'impianto. Tutta la zona compresa tra la Masseria Cuticchi e le aree che si sviluppano a E e W di essa, inoltre, dovettero essere interessate da frequentazione in antico, come si presume avvenga nell'area di Capobianco. Da Diodoro Siculo sappiamo che il Monte Zagaci, su cui sarebbe ubicata l'omonima masseria, sarebbe stato il luogo in cui il generale cartaginese Magone nel IV sec. a.C. avrebbe fissato il campo e col suo esercito si sarebbe scontrato contro gli agrigini. A breve distanza in linea d'aria è ubicata C. da Risicata -Salito (1 e 2) dove la scrivente effettuò un survey nel 2013 evidenziando la presenza di materiale ceramico in dispersione attribuibile a produzioni tarde in un'area di due ettari di estensione. Solo il settore W della contrada aveva restituito un numero maggiore di reperti ceramici, poco diagnostici, della classe della ceramica comune ingobbata a pareti sottili, nonché laterizi e maioliche. Dall'attività di sorveglianza per la realizzazione dell'Outlet allo svincolo autostradale "Dittaino" (C. da Mandre Bianche, Masseria Benefizio) è emersa presenza di tegole e ceramica acroma di età greca in giacitura secondaria. La conclusione cui giunse l'Archeologa incaricata della sorveglianza ai lavori fu che i materiali fossero fluitati da aree limitrofe non identificate. I saggi di scavo rivelarono la presenza di argille antropicamente sterili con presenza di ciottoli fluviali. In ultimo, nel corso dello studio preventivo preliminare alla realizzazione dell'Impianto FV Assoro 1, all'interno dell'UR 3 (37.592194 N, 14.472897 E) si identificò l'area di M. Sarmara, un'ampia parete di roccia in cui si rileva la presenza di cavità naturali ma rimaneggiate verisimilmente in età alto medievale. Nelle zone a visibilità migliore si rinviene solo qualche frammento erratico di ceramica post-medievale. Per quanto riguarda, invece, il settore dell'impianto che ricade in territorio comunale di Aidone, l'area interessata si sviluppa a ridosso della zona di interesse archeologico di Cozzo S. Bartolo- Abbeveratoio Acqua Inchiavata dove si identifica la presenza di un centro indigeno ellenizzato. Il territorio di Aidone fu oggetto di un'attività sistematica di survey da parte di un'equipe dell'Università della Virginia, diretta da S. Thompson, che curò nella sua tesi di dottorato la pubblicazione dei risultati. L'area sottoposta a indagine corrisponde all'ampia chora di pertinenza di Morgantina e rappresenta il luogo di sviluppo dei diversi sistemi di insediamento a fini agricoli e residenziali dall'età preistorica al tardo ellenismo/età romana. Dei resoconti di Thompson (inediti) chi scrive ha potuto visionare solo le carte complessive di distribuzione delle zone ricognite nel '99. Dalla sovrapposizione tra quanto indicato nei taccuini e quanto identificabile in GIS è emersa la trasposizione riportata alla figura che segue che, pertanto, potrebbe contenere qualche margine di errore nell'esatta ubicazione delle aree di interesse. Per tale ragione se ne è data indicazione puntuale con buffer a 500 m di raggio considerato che i rettangoli della griglia di ricognizione elaborata dall'equipe di Thompson hanno dimensione di 1 km NS x 500 m EW. Come deducibile dalla figura ... le ricognizioni effettuate da Thompson hanno rilevato un'occupazione piuttosto capillare e diffusa del territorio compreso tra il lago Ogliastro a E, con il centro urbano di Raddusa a Nord di esso, e Aidone a W. Morgantina risulta ubicata al centro dell'ampio settore ricognito, posta tra il Fiume Gornalunga a Nord e il Belmontino a Sud.

Unità di ricognizione UR_1 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Stoppie residuali di grano mietuto

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Ampia area di ricognizione compresa all'interno del settore F dell'impianto posto nell'estremo lembo meridionale della macroarea interessata dallo sviluppo del parco fotovoltaico. Siamo in prossimità di C. da San Bartolo, raggiungibile attraverso la SP 35B e la viabilità secondaria. Il campo presenta una visuale spettacolare sulle aree che si aprono sul versante aidonese, con Morgantina sullo sfondo. Visibilità media con ampi spazi liberi dalla vegetazione che, sulla restante parte dell'UR, si presenta come stoppie residuali di grano mietuto. Assenza di indicatori archeologici.

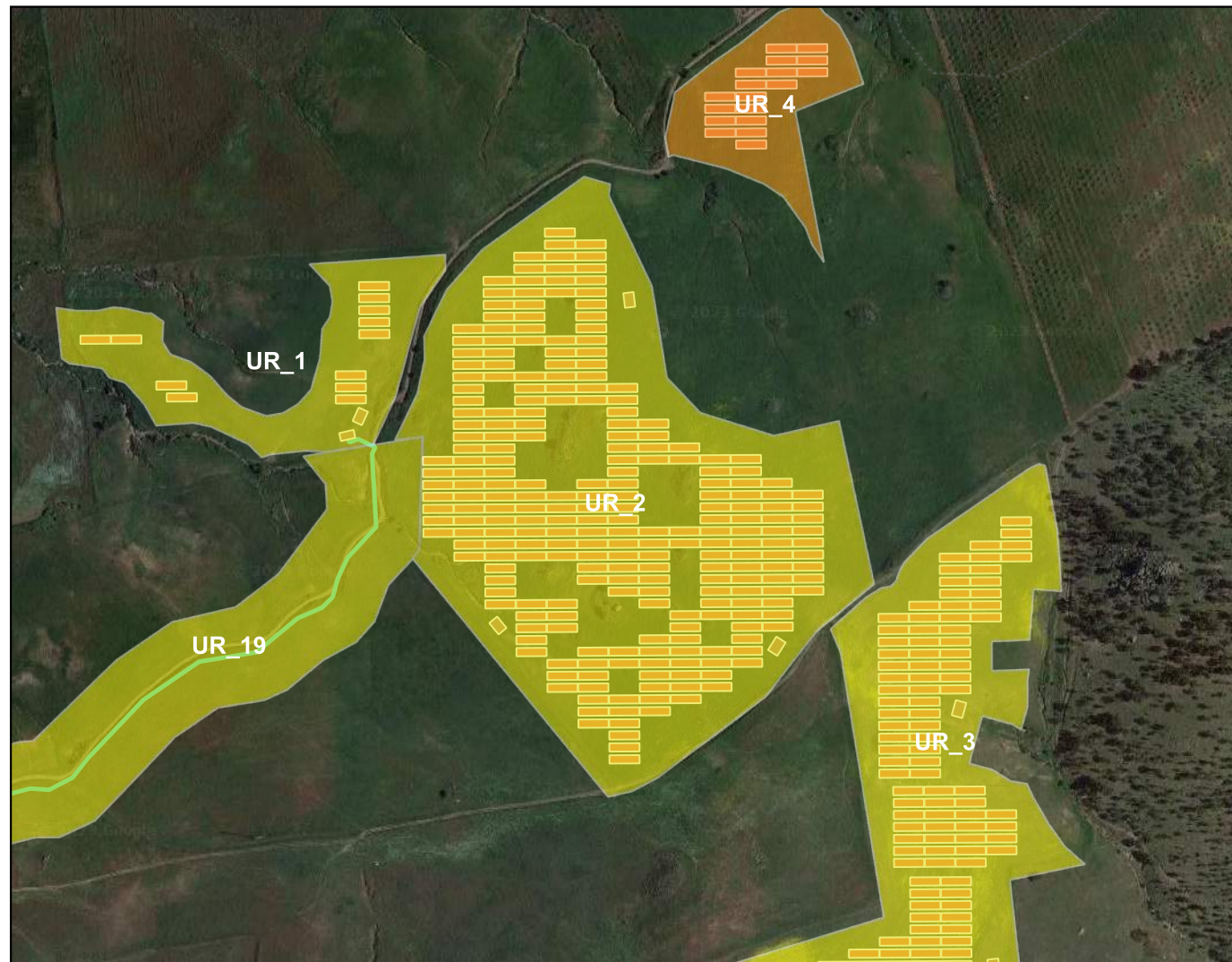


Unità di ricognizione UR_2 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione costituita da stoppie residuali di grano mietuto

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Ampia area di ricognizione compresa all'interno del settore F dell'impianto posto nell'estremo lembo meridionale della macroarea interessata dallo sviluppo del parco fotovoltaico. Siamo in prossimità di C. da San Bartolo, raggiungibile attraverso la SP 35B e la viabilità secondaria. Il campo si dispone dirimpetto all'UR_1, sul lato opposto della strada. Visibilità media con ampi spazi liberi dalla vegetazione che, sulla restante parte dell'UR, si presenta come stoppie residuali di grano mietuto. Assenza di indicatori archeologici su tutto il settore indagato, sia nella parte sommitale che sui versanti posti lungo i pendii del colle dell'UR. L'area si dispone a circa 500 m di distanza da uno dei siti censiti dall'equipe dell'Università della Virginia diretta da S. Thompson

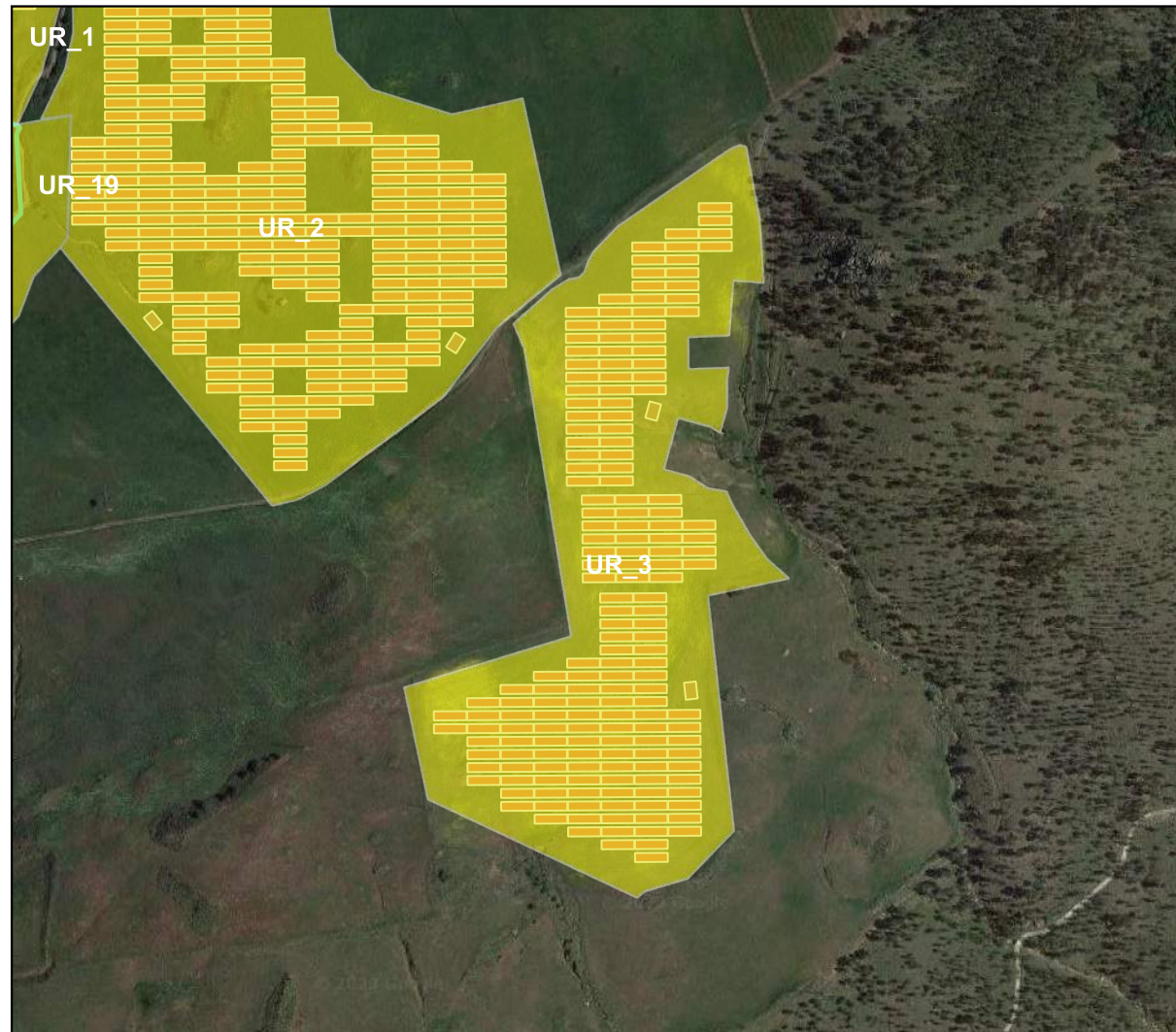


Unità di ricognizione UR_3 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione di stoppie residuali di grano mietuto

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Contesto geomorfologico collinare. Ampia area di ricognizione compresa all'interno del settore F dell'impianto posto nell'estremo lembo meridionale della macroarea interessata dallo sviluppo del parco fotovoltaico. Siamo in prossimità di C. da San Bartolo, raggiungibile attraverso la SP 35B e la viabilità secondaria. Il campo si dispone a Sud dell'UR 2 e presenta un settore, quello a ridosso della stradella d'accesso, posto a quota più elevata e un secondo settore che si dispone in forte pendenza in direzione meridionale. Confina con un'area boschiva che, sebbene esterna al perimetro dell'impianto, data la prossimità alle aree interessate, è stata sottoposta a survey senza ottenere risultati in termini di frequentazione antropica antica. Le stesse emergenze rupestri non hanno rivelato segni di antropizzazione. L'area si dispone a circa 500 m di distanza da uno dei siti censiti dall'equipe dell'Università della Virginia diretta da S. Thompson

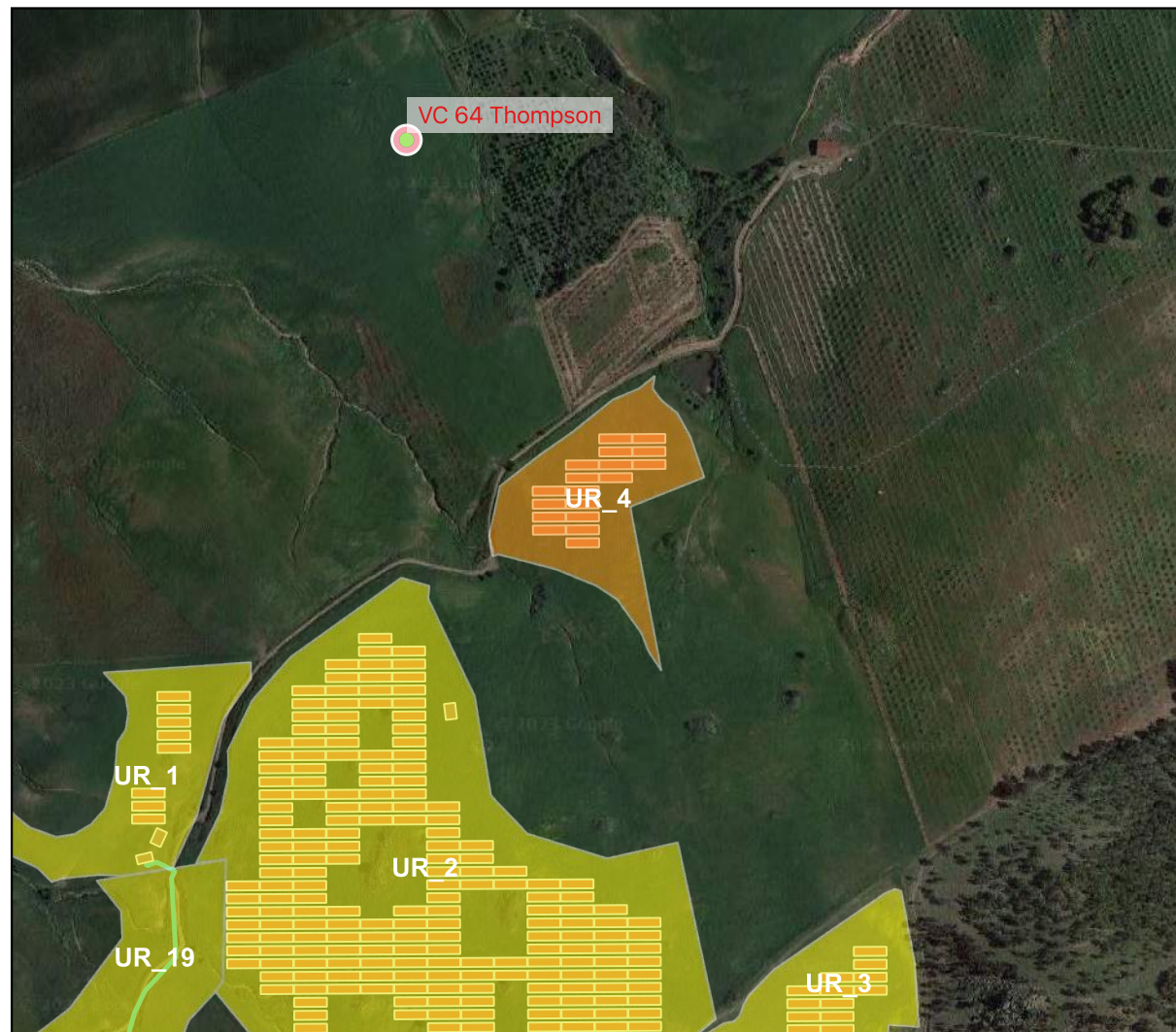


Unità di ricognizione UR_4 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione spontanea, rada in parecchi settori

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Area di ricognizione di dimensioni più ridotte rispetto alle zone limitrofe, compresa all'interno del settore F dell'impianto posto nell'estremo lembo meridionale della macroarea interessata dallo sviluppo del parco fotovoltaico. Siamo in prossimità di C. da San Bartolo, raggiungibile attraverso la SP 35B e la viabilità secondaria. Il campo presenta visibilità media con ampi spazi liberi dalla vegetazione che, sulla restante parte dell'UR, si presenta come stoppie residuali di grano mietuto. L'area si dispone a circa 200 m di distanza da uno dei siti censiti dall'equipe dell'Università della Virginia diretta da S. Thompson



Unità di ricognizione UR_5 - Data 2023/09/20

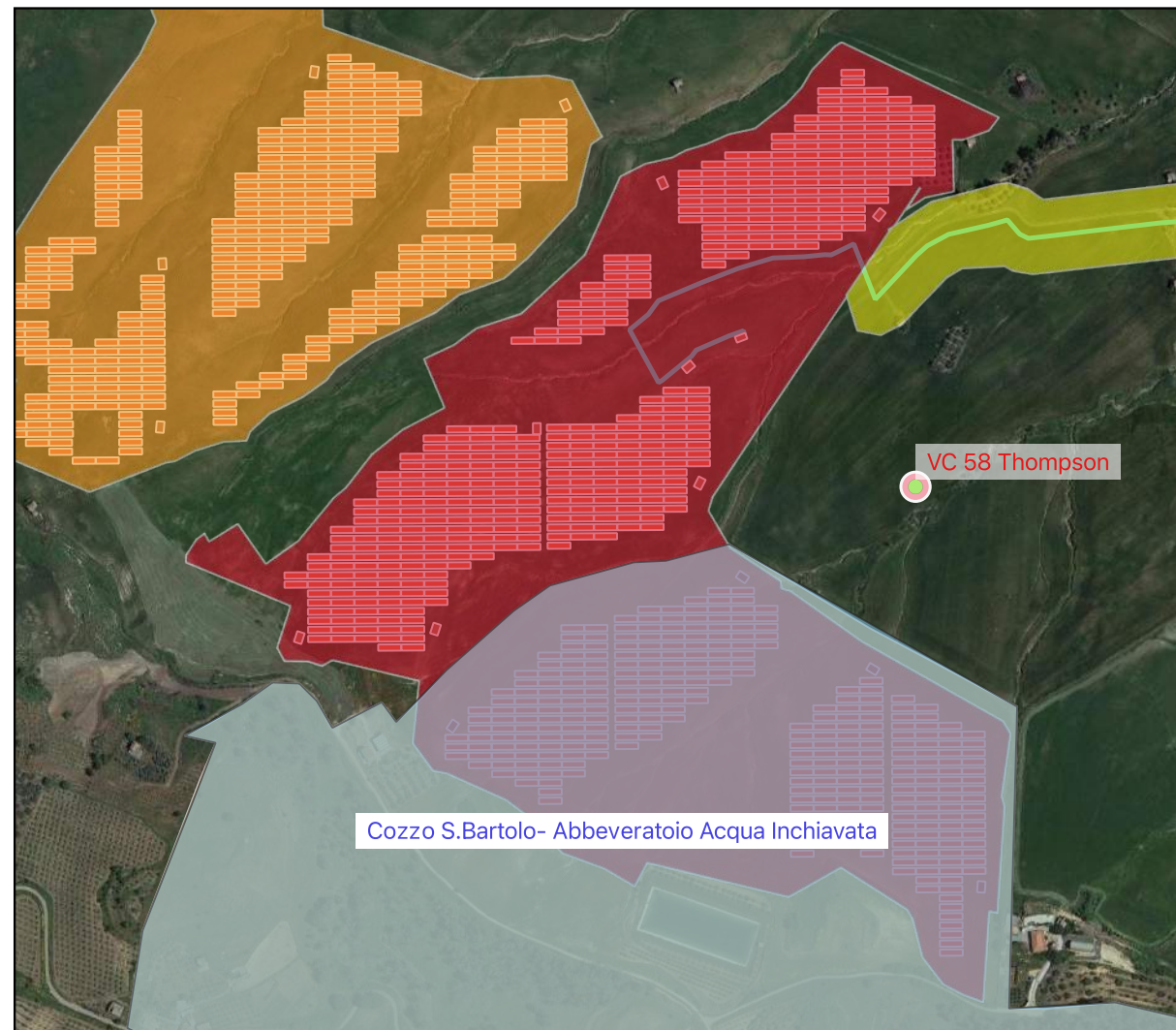
Visibilità del suolo: 4

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione spontanea. Visibilità nel complesso piuttosto buona

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Contesto geomorfologico collinare. Area di ricognizione di dimensioni parecchio ampie. Anch'essa si sviluppa all'interno del settore F dell'impianto. L'UR per un'ampia parte si dispone all'interno della zona di interesse archeologico di Abbeveratoio dell'Acqua Inchiavata. Il survey prende l'avvio da una struttura agricola e si allarga in direzione Nord Occidentale con un incremento della densità dei reperti man mano che ci si sposta a W. I materiali, non tutti diagnostici nel settore E, diventano numerosi a occidente, soprattutto man mano che dalla parte meridionale dell'UR ci si sposta in direzione Nord. Si attestano le sigillate, la ceramica comune acroma e ingobbata e i grandi contenitori. Siamo a circa 200 m di distanza da uno dei siti censiti dall'equipe dell'Università della Virginia diretta da S. Thompson



L'indicazione di UR 6 è errata. Corrisponde alla numerazione data alle UU.RR. sul campo e poi riveduta in fase di elaborazione dei dati. L'indicazione corretta è, naturalmente, UR_5

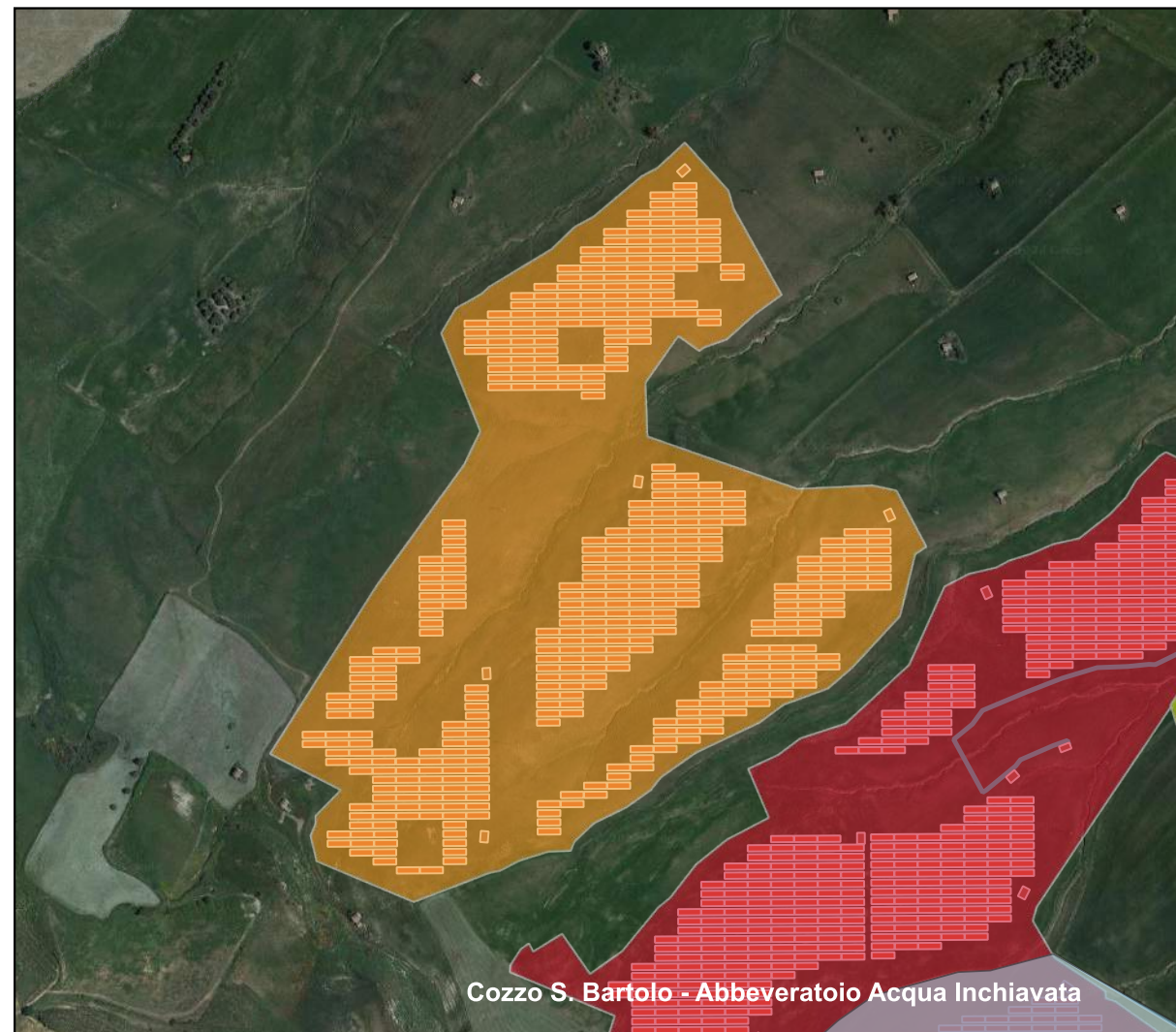


Unità di ricognizione UR_6 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 4

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione spontanea, bassa e quasi totalmente assente in alcuni settori.

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Contesto geomorfologico collinare. Area di ricognizione di dimensioni parecchio ampie. Anch'essa si sviluppa all'interno del settore F dell'impianto. L'UR per un'ampia parte si dispone in prossimità della zona di interesse archeologico di Abbeveratoio dell'Acqua Inchiavata. Gli indicatori archeologici presenti in densità medio-alta nell'UR 5, qui presentano densità minore fino a scomparire quasi del tutto nell'estremo lembo occidentale. La distanza dal sito censito dall'equipe dell'Università della Virginia diretta da S. Thompson è, infatti, di circa 500 m.

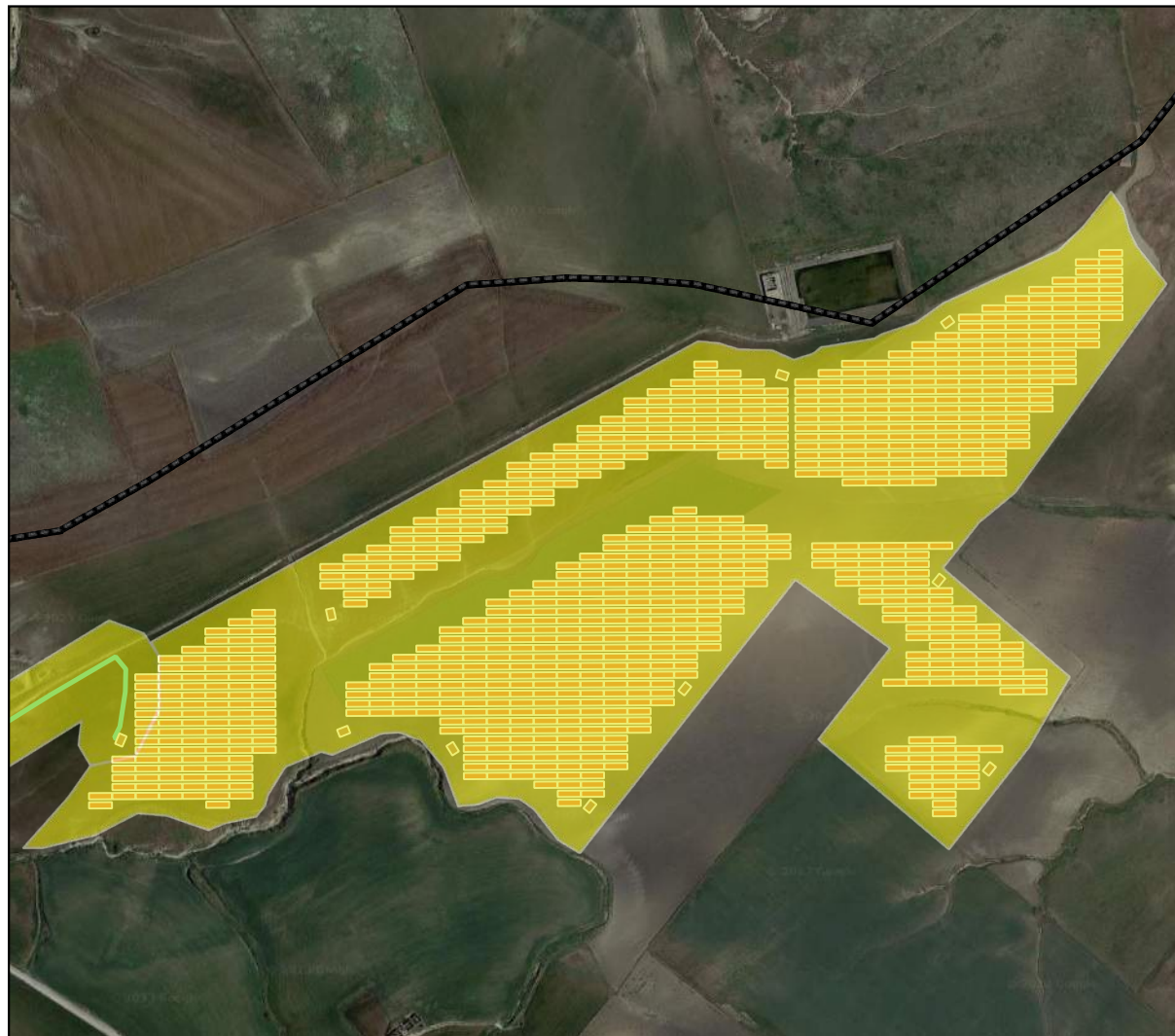


Unità di ricognizione UR_7 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 5

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione assente. Terreno arato

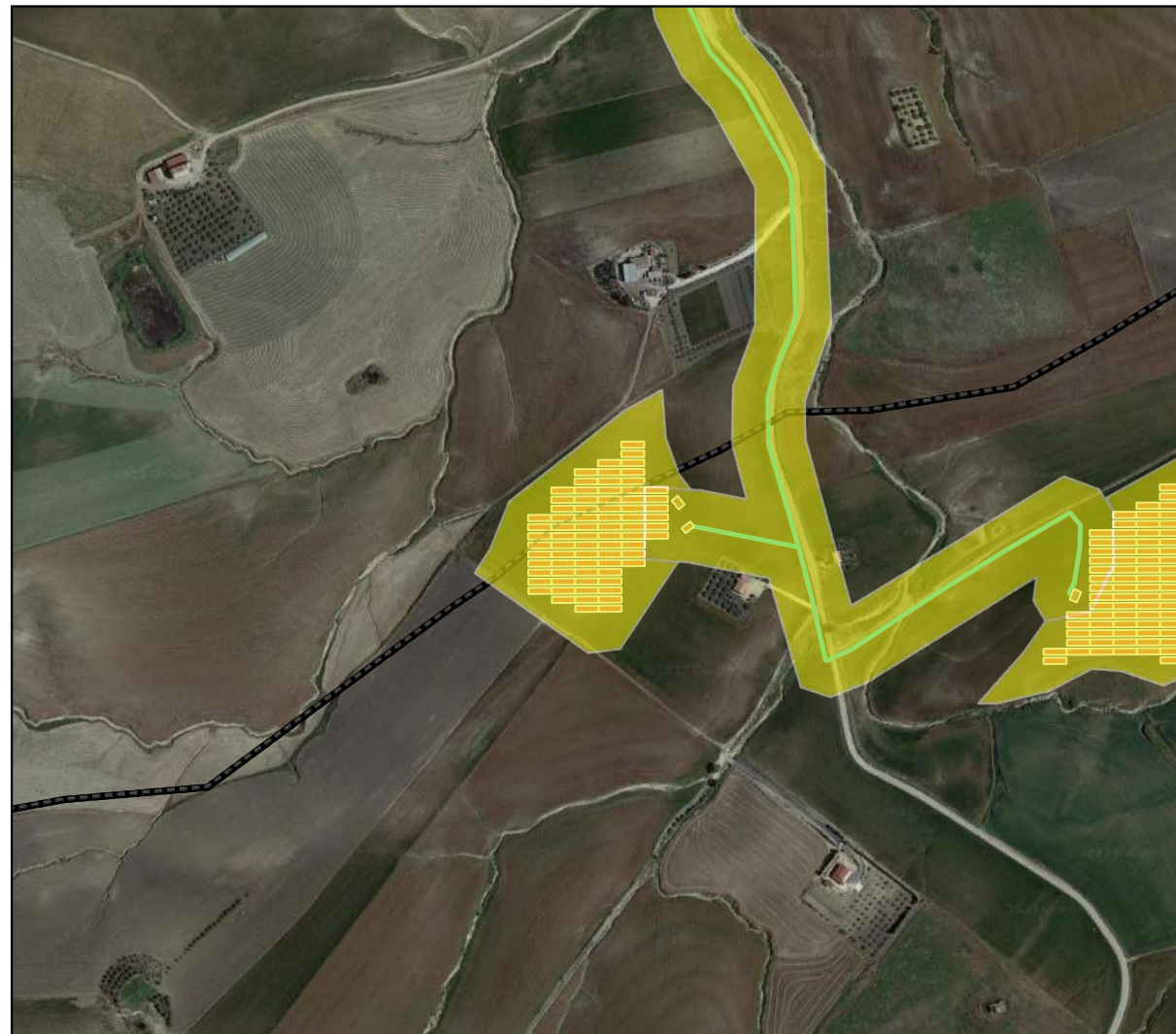
Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Area di ricognizione di dimensioni estese in serita nel settore E di impianto. Contesto geomorfologico collinare. Al settore di indagine si giunge attraverso la SP 20 III lungo la quale, in parte, passa la linea di connessione. Campo interamente arato, visibilità ottimale. Assenza di attestazioni di interesse archeologico anche nelle aree limitrofe, da survey e da ricerca bibliografica. Presenza di pietrame minuto sparso e di sfaldamento delle formazioni geopedologiche tipiche della zona. Nessuna presenza di indicatori archeologici erratici.



Unità di ricognizione UR_8 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 5

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Area di ricognizione di dimensioni piuttosto ridotte inserita nel settore E di impianto. Contesto geomorfologico collinare. Al settore di indagine si giunge attraverso la SP 20 III lungo la quale, in parte, passa la linea di connessione. Campo interamente arato, visibilità ottimale. Assenza di attestazioni di interesse archeologico anche nelle aree limitrofe, da survey e da ricerca bibliografica. Presenza di pietrame minuto sparso e di sfaldamento delle formazioni geopedologiche tipiche della zona. Nessuna presenza di indicatori archeologici erratici.

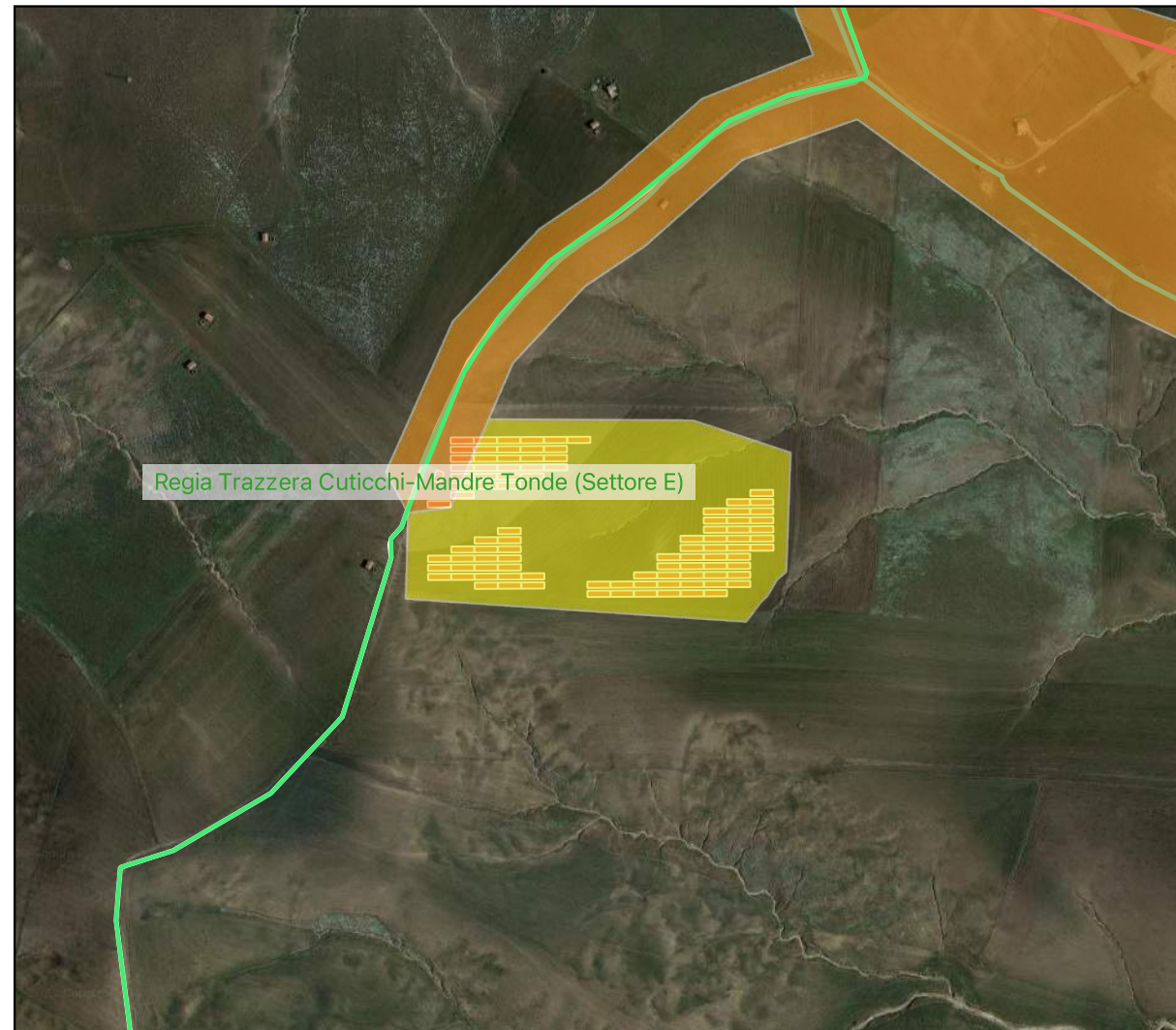


Unità di ricognizione UR_9 - Data 2023/09/21

Visibilità del suolo: 5

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione assente. Pietrame minuto sparso su tutta la superficie ricognita

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Area di ricognizione posta nel punto terminale di sviluppo di una Regia Trazzera che, partendo dall'area di Cuticchi, si sviluppa in direzione meridionale biforcandosi in un tratto in due diramazioni, una delle quali costeggia a occidente il campo in esame. Lo stato di conservazione, proprio in questo tratto, è piuttosto scarso. Il terreno, arato, non ha evidenziato la presenza di indicatori archeologici erratici sull'intera area ricognita.



Unità di ricognizione UR_10 - Data 2023/09/21

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione spontanea, alta e fitta

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Area di ricognizione posta a ridosso di un tratto della Regia Trazzera che, partendo dall'area di Cuticchi, si sviluppa in direzione meridionale biforcandosi successivamente in due diramazioni, una delle quali costeggia a SUD il campo in esame. Lo stato di conservazione in questo tratto è molto buono. Visibilità scarsa. Distanza di circa 500 m dall'area di interesse archeologico di Cuticchi



Unità di ricognizione UR_11 - Data 2023/09/21

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Stoppie residuali di grano mietuto

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Contesto geomorfologico collinare. Area di ricognizione posta a ridosso a circa 400 m di distanza dall'area di interesse archeologico di Cuticchi. Visibilità scarsa.



Unità di ricognizione UR_12 - Data 2023/09/21

Visibilità del suolo: 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Residui di stoppie di grano mietuto. Non fitte nè uniformi

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Contesto collinare. Area di ricognizione posta a ridosso della Regia Trazzera che, partendo da Cuticchi, scende in direzione meridionale diramandosi in direzione E e W. Distanza notevole dall'area di interesse archeologico di Cuticchi. Visibilità media che permette di rilevare l'assenza di indicatori archeologici erratici.

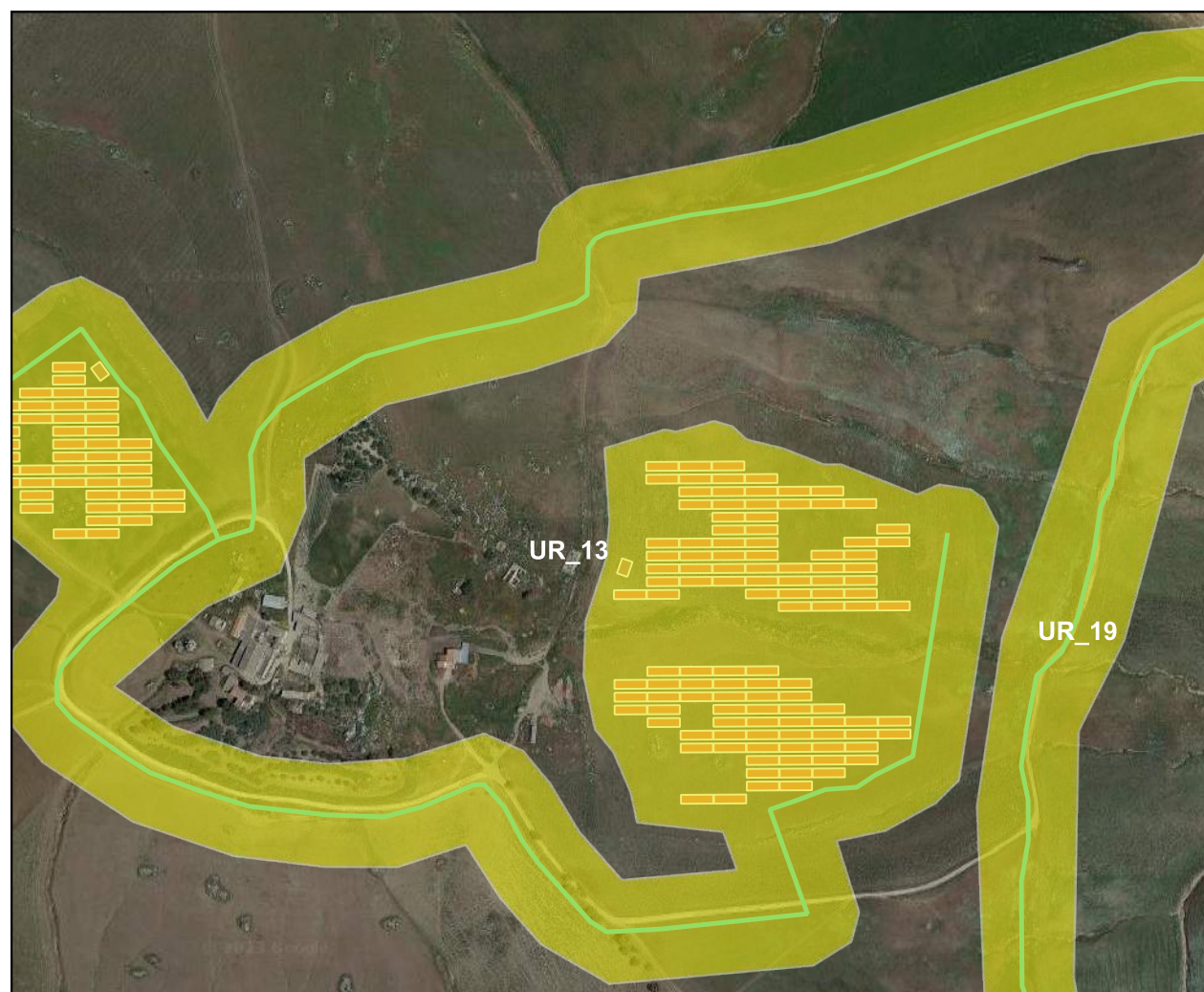


Unità di ricognizione UR_13 - Data 2023/09/21

Visibilità del suolo: 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - vegetazione di stoppie residuali di grano mietuto

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Contesto geomorfologico collinare. Ampia e caratteristica area di ricognizione raggiungibile attraverso la Strada Vicinale Volta di Monaca e un reticolo di stradelle interne che conducono a una grossa struttura rurale intorno alla quale si dispongono i campi in esame e la rete di pertinenza della linea di connessione. La macroarea che ruota attorno alla masseria è caratterizzata dalla presenza a distesa di rocce calcarenitiche emergenti, molto suggestive a vedersi. La survey effettuata per il presente lavoro e per l'impianto contiguo di altra Ditta ha permesso di confermare l'assenza di elementi antropici di sorta, sia nelle strutture rupestri che, a livello di reperti erratici, nei settori contigui a fior di terra.

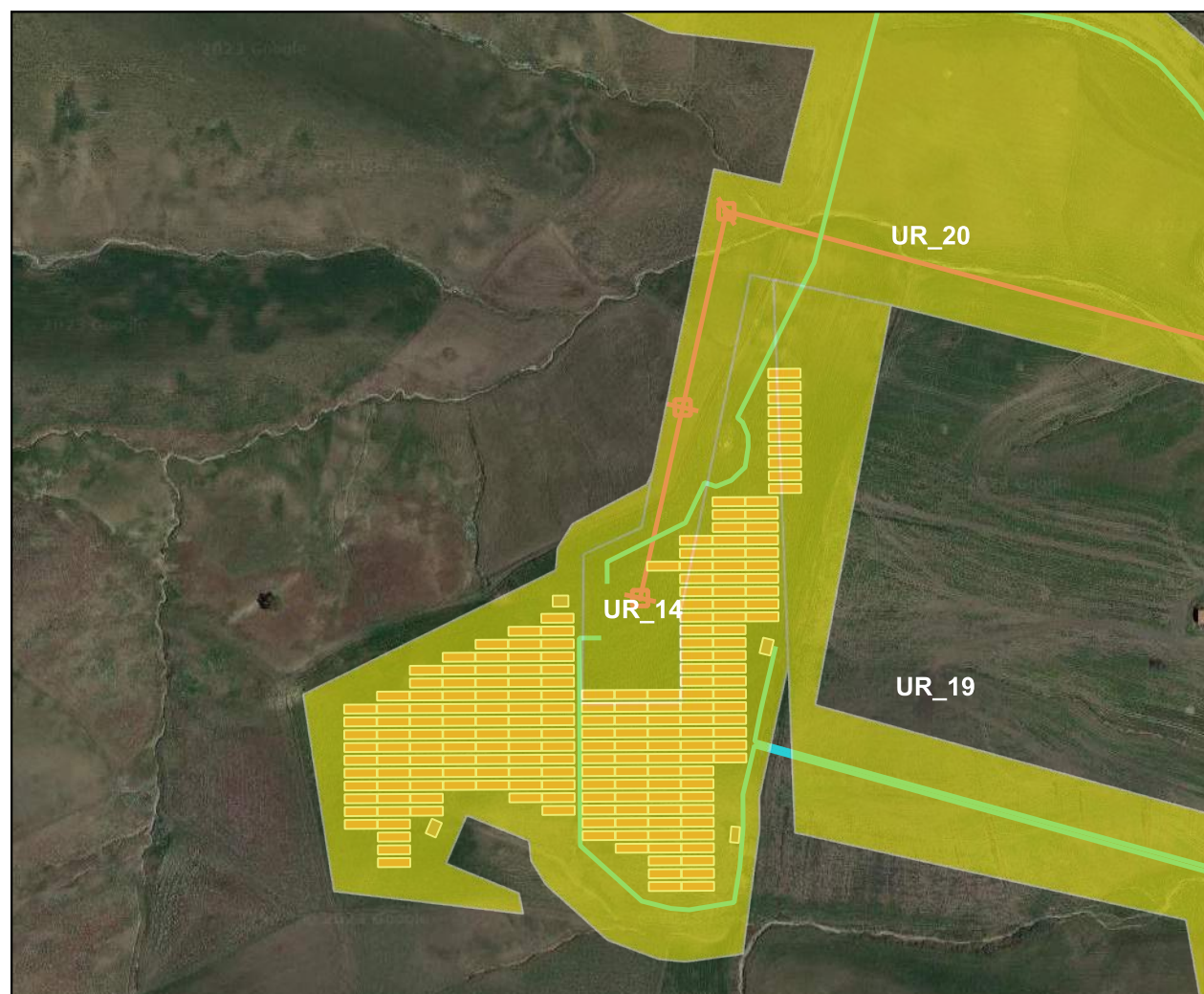


Unità di ricognizione UR_14 - Data 2023/09/21

Visibilità del suolo: 5

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Terreno arato. Vegetazione spontanea bassa e rada

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Contesto geomorfologico collinare. Ampia area di ricognizione raggiungibile, con difficoltà, attraverso una serie di stradelle interne. Visibilità ottimale, assenza di indicatori archeologici erratici

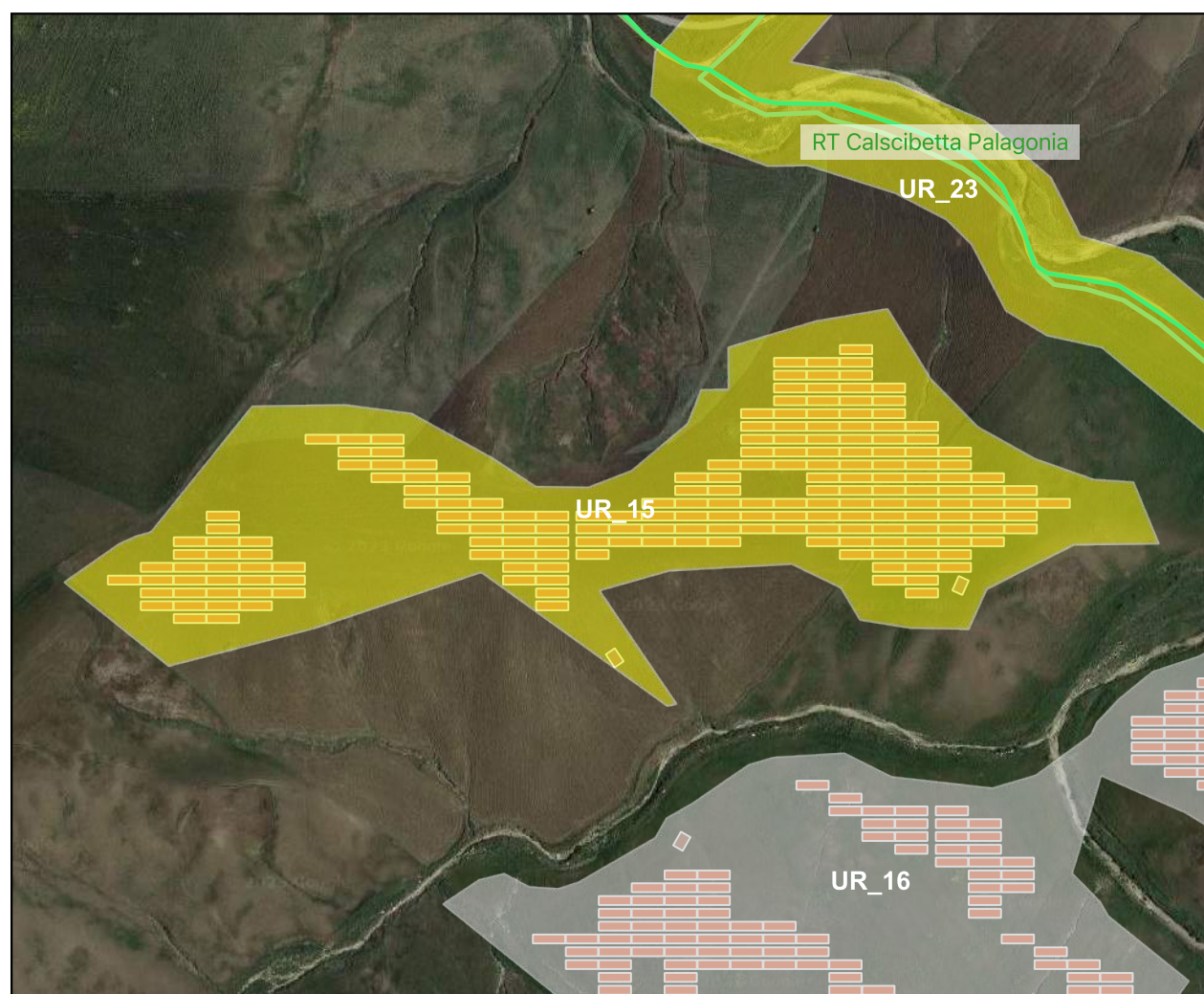


Unità di ricognizione UR_15 - Data 2023/09/22

Visibilità del suolo: 3

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Stoppie residuali di grano mietuto. Rade e non del tutto uniformi

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Area di ricognizione raggiungibile attraverso la RT Calascibetta Palagonia e la viabilità minore. Contesto collinare prossimo alla zona industriale di Dittaino. Visibilità media. Assenza di attestazioni archeologiche, in situ e nell'area limitrofa

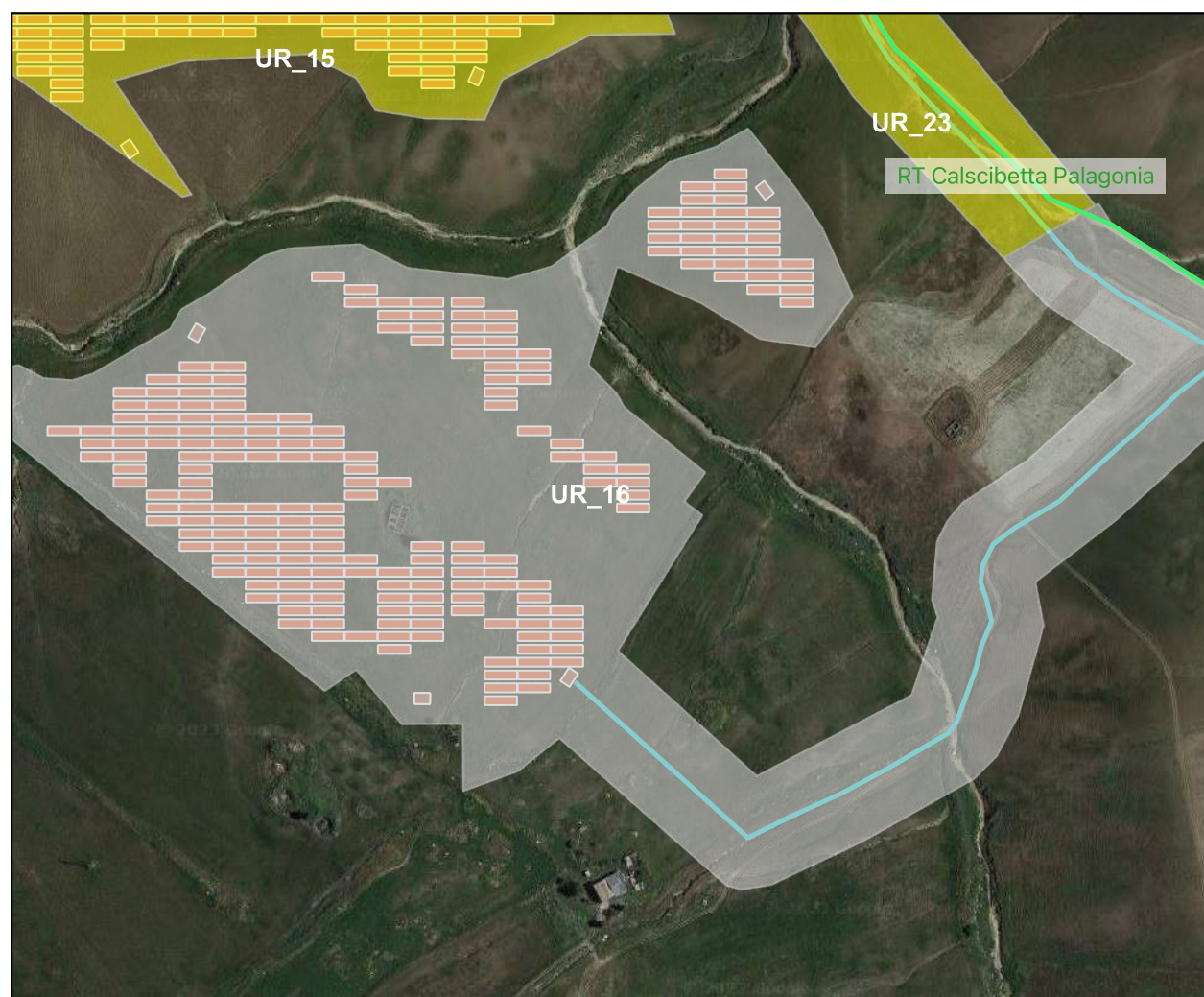


Unità di ricognizione UR_16 - Data 2023/09/22

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione spontanea, alta e fitta

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Area di ricognizione raggiungibile attraverso la RT Calascibetta Palagonia e la viabilità minore. Contesto collinare prossimo alla zona industriale di Dittaino. Visibilità scarsissima. Assenza di attestazioni archeologiche nell'area limitrofa ma impossibilità di valutazione oggettiva del rischio da survey sul settore dell'UR. Il survey ha riguardato anche parte della linea di connessione su terreno.

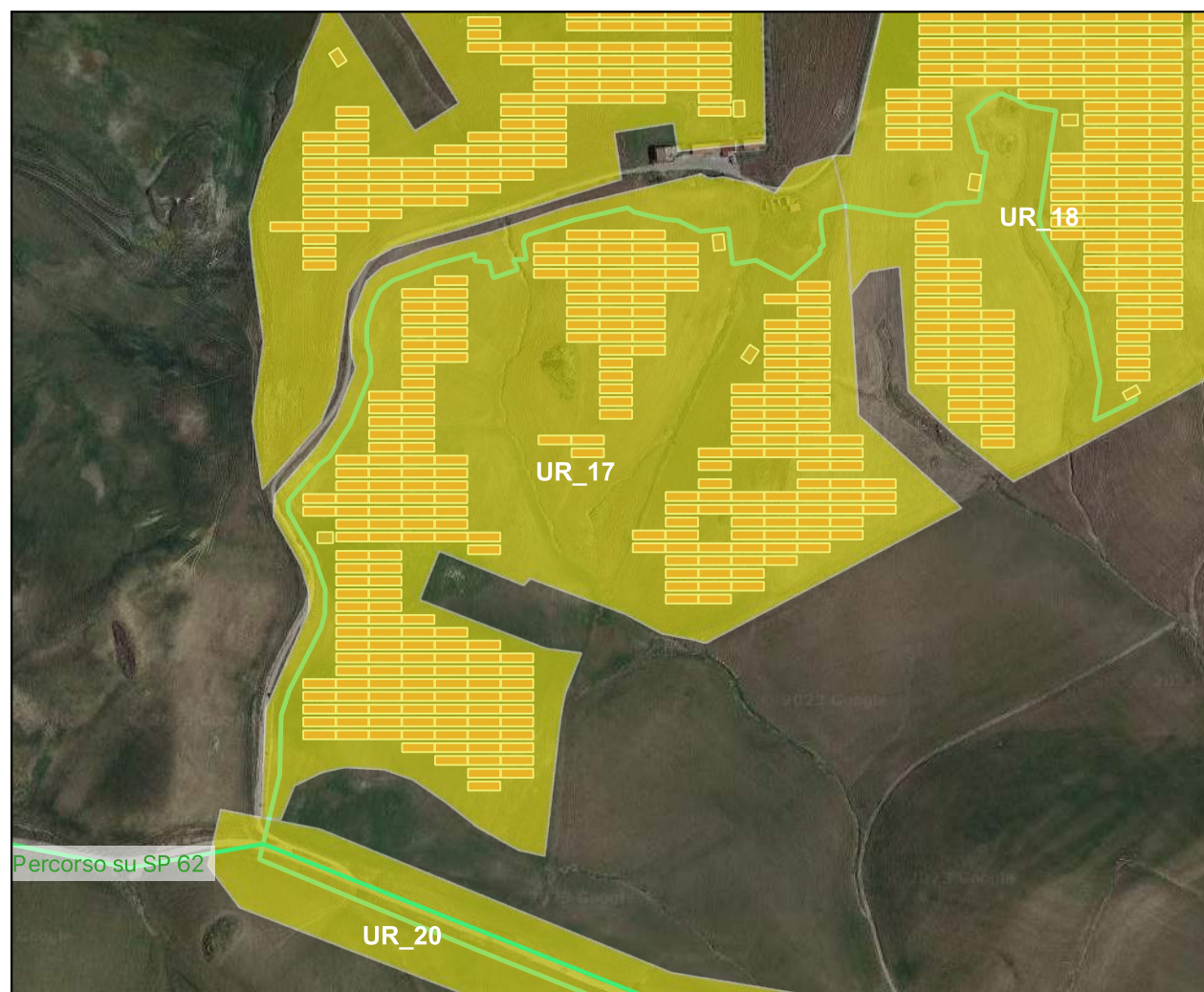


Unità di ricognizione UR_17 - Data 2023/09/22

Visibilità del suolo: 5

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione assente, terreno arato

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Vastissima area di ricognizione che si sviluppa nel settore d'impianto più settentrionale e prossimo alla Stazione di Dittaino. Terreno privo di vegetazione perchè arato che rende la visibilità ottimale e permette di valutare l'assenza di attestazioni archeologiche specifiche sull'area di indagine.

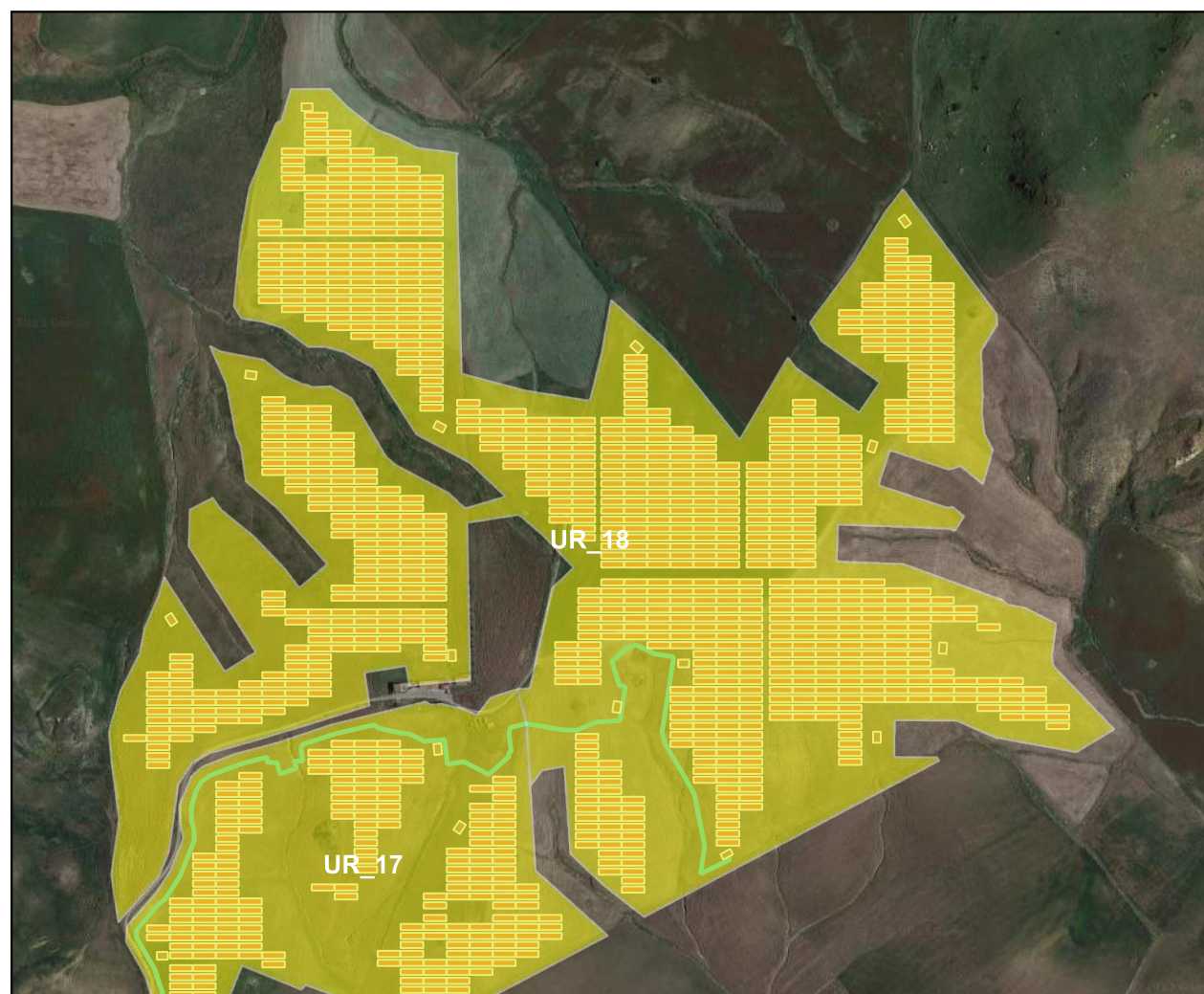


Unità di ricognizione UR_18 - Data 2023/09/22

Visibilità del suolo: 4

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione bassa e rada

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Vastissima area di ricognizione che si sviluppa nel settore d'impianto più settentrionale e prossimo alla Stazione di Dittaino. Terreno con vegetazione di stoppie residuali di grano mietuto, rade e in gran parte combuste. Nel complesso la visibilità è buona e permette di valutare l'assenza di attestazioni archeologiche specifiche sull'area di indagine.

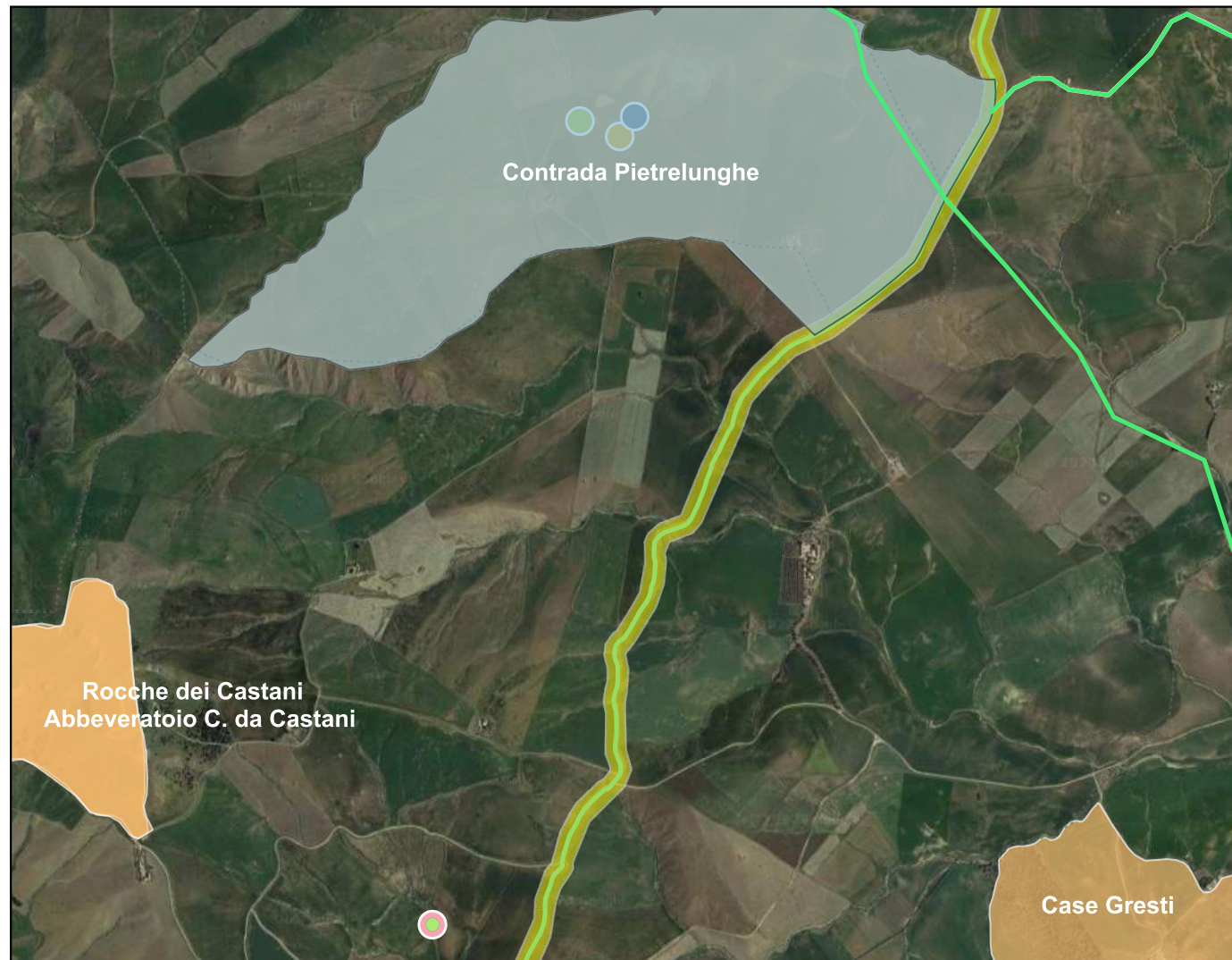


Unità di ricognizione UR_19 Cavidotto NS - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie artificiale - Vegetazione ai margini delle carreggiate

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Il tratto in esame della linea di connessione, definito UR_19, parte dal settore meridionale d'impianto e dirama in direzione N fin quasi all'area industriale di Dittaino. Si sviluppa principalmente su strade secondarie, a tratti con buona percorribilità. Solo per un breve tratto attraversa la SP 8 e costeggia la SP 67 (aree meridionali) e, nel tratto iniziale Sud, corre parallelo alla SP 35b. Per il resto si tratta o di viabilità secondaria o su trazzere in terra battuta interne ai terreni. Vegetazione ai margini della carreggiata nei tratti su strada. Nei restanti, vegetazione spontanea. Assenza di attestazioni di interesse archeologico nelle aree strettamente a ridosso della linea di sviluppo del cavidotto. Si attestano solo il tratto che costeggia l'area di interesse archeologico di C. da Pietrelunghe



Unità di ricognizione UR_20 Cavidotto ed Elettrodotto area Dittaino - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie artificiale - Vegetazione ai margini della carreggiata

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Contesto geomorfologico collinare. Tratto del cavidotto che si sviluppa in prossimità della Stazione di Dittaino su viabilità secondaria esistente. Lo si è seguito dall'UR 17 fino al ramo della RT che parte da Cuticchi e arriva fino oltre Cozzo Mandre Tonde. L'UR ingloba anche i primi 4 pali dell'elettrodotto aereo fino alla cabina in UR_14. In questo settore non si rilevano evidenze di interesse archeologico

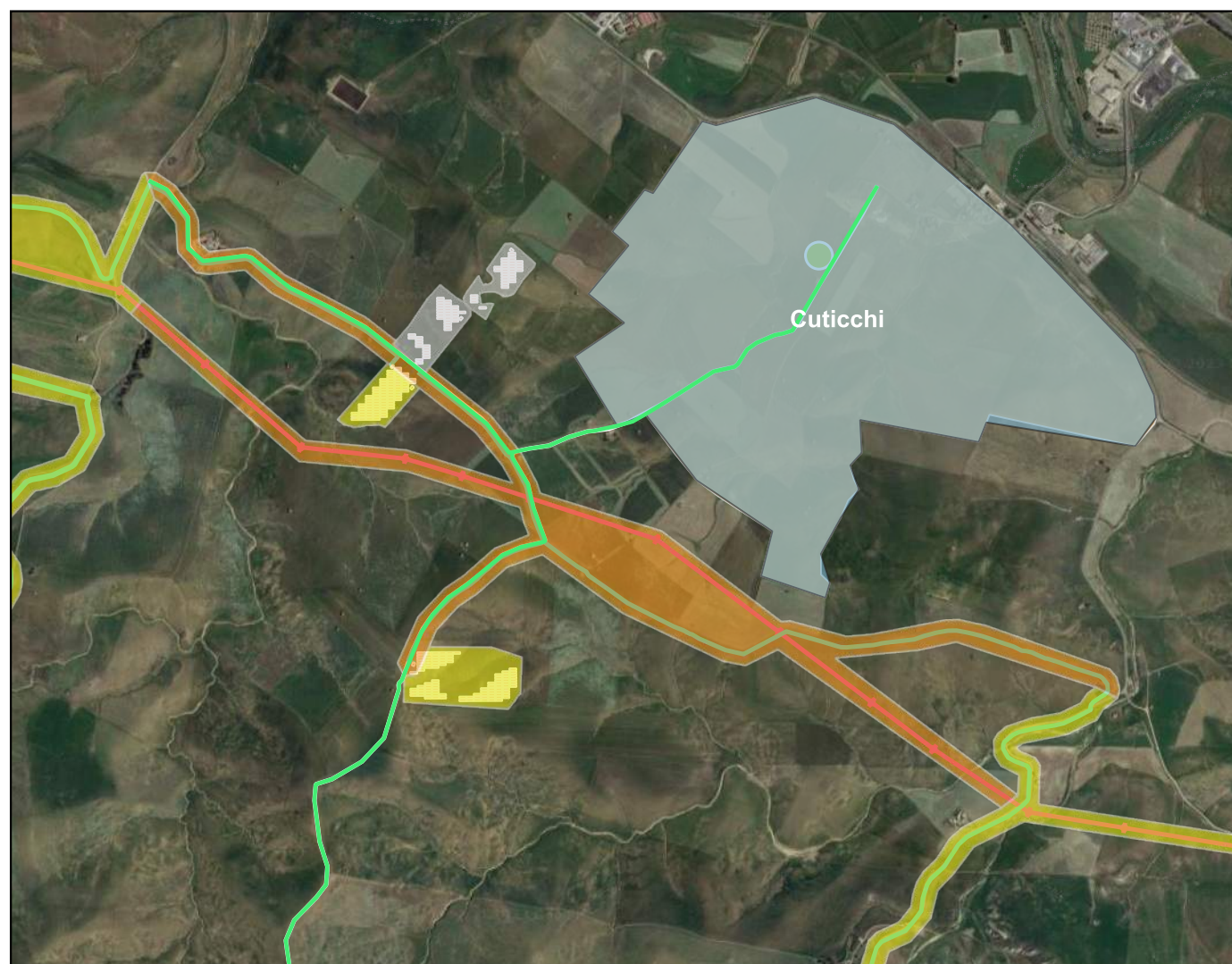


Unità di ricognizione UR_21 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie artificiale - Vegetazione ai margini della carreggiata

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Tratto di cavidotto che si sviluppa su una Regia Trazzera in ottimo stato di conservazione in parecchi settori. La trazzera era già stata individuata e descritta in studi precedenti. Nelle aree contigue all'impianto se ne è data indicazione all'interno delle UU.RR. di riferimento. Si sono indagate anche le aree dei pali dal 5 al 13 dell'elettrodotto aereo ma in condizioni di visibilità scarse. Data la sensibilità dell'area, è bene operare con attenzione in questo ampio settore

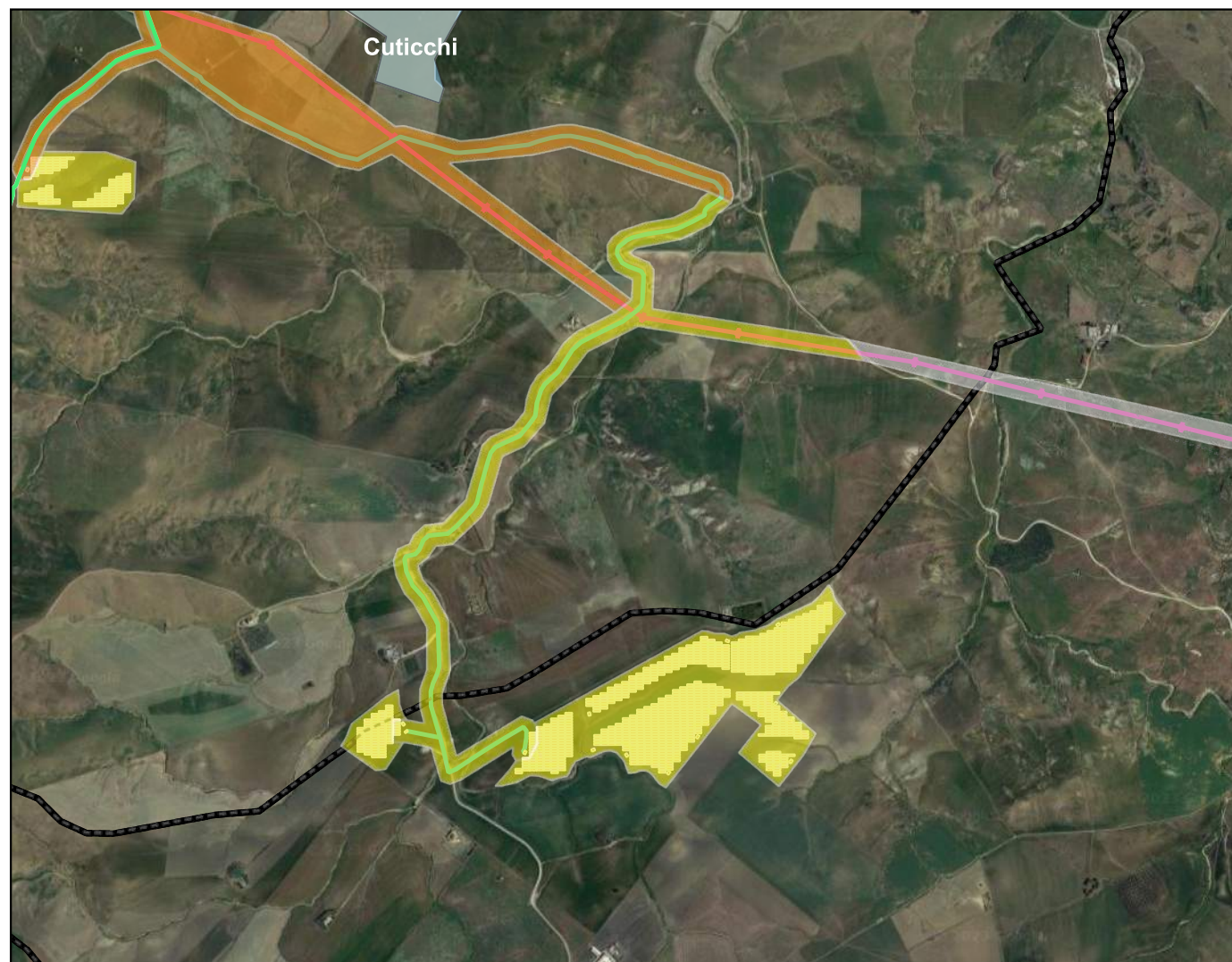


Unità di ricognizione UR_22 cavidotto su SP 20III e pali 14-15 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie artificiale - Vegetazione ai margini della carreggiata

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Tratto di cavidotto e pali 14-15 dell'Elettrodotta aereo che si sviluppa nel settore lungo la SP 20III e aree limitrofe. Viabilità su strada esistente di transito continuo, vegetazione ai margini della carreggiata. Assenza di attestazioni archeologiche in tutti i settori interessati dallo sviluppo del cavidotto e dall'ubicazione dei pali dell'elettrodotta.



Unità di ricognizione UR_23 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 1

Copertura del suolo: superficie artificiale - Vegetazione spontanea ai margini della carreggiata

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: Tratto di cavidotto che si sviluppa su parte della Regia Trazzera Calascibetta-Palagonia che oggi non conserva nulla della struttura originaria se non per quanto riguarda il tracciato. Per il resto, si presenta come viabilità asfaltata qualunque. Vegetazione spontanea ai margini della carreggiata. Le aree di interesse (siti da survey condotti in precedenza dalla scrivente) sono posti a distanza dall'area di sviluppo della linea stradale.



Unità di ricognizione UR_24 - Data 2023/09/20

Visibilità del suolo: 2

Copertura del suolo: superficie agricola utilizzata - Vegetazione spontanea, spesso alta e fitta

Sintesi geomorfologica e descrizione UR: UR che comprende tutta la linea di sviluppo dell'elettrodotto aereo su pali dal sostegno 16 a quello finale. L'elettrodotto, lunghissimo, attraversa un settore molto ampio con punti in parte non accessibili (terreni provati) nè raggiungibili (viabilità assente). Per tale ragione, data l'impossibilità di effettuare un survey esaustivo e puntuale su tutte le aree di ubicazione dei sostegni, il rischio è medio su potenziale non valutabile.

