

REGIONE SICILIA

Provincia di Palermo

Comune di Monreale

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV SERRA DI CENTO"

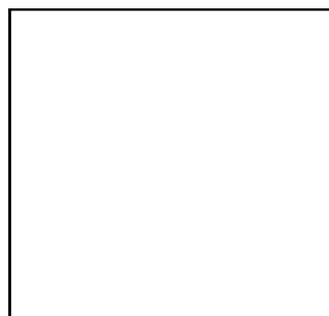
PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)



PROPONENTE

CVA.

CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



PROGETTISTA



Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

NOME ELABORATO:

RS06SIA002811_VPIA

CODICE E NUMERO
ELABORATO

RS06SIA002811

OGGETTO DELL'ELABORATO:

**VPIA – Verifica preventiva dell'interesse
archeologico**

ARCHEOLOGO VALENTINO VITALE

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA
00	02/2023	Prima emissione	V.VITALE	-

FORMATO:
A4

FILE DI ELABORAZIONE:
RS06SIA002811_VPIA.doc

FILE DI STAMPA:
RS06SIA002811_VPIA.PDF

Pag.: 1/44

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 2 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

INDICE

1 – PREMESSA	3
2 – METODOLOGIA	4
2.1. Articolazione del lavoro	4
2.2. Analisi e sintesi dei dati	5
2.3. Fonti cartografiche	6
3 – INQUADRAMENTO DEL PROGETTO	6
4 – INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO, GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	9
5 – FOTINTERPRETAZIONE	11
6 – INQUADRAMENTO STORICO ARCHEOLOGICO	23
Il periodo arcaico	23
Il periodo classico	25
L’età ellenistica	26
Il periodo romano repubblicano	29
L’età imperiale	30
7. ANALISI DEI VINCOLI E TUTELE	30
8 – VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	31
Premessa	31
9 – ANALISI DELLA POTENZIALITÀ ARCHEOLOGICA	32
10 – VALORI DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	33
Premessa	33
11 – BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	37

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 3 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

1. PREMESSA

Il presente documento di valutazione archeologica preventiva (VIARCH) è stato redatto dal Dott. Valentino Vitale, in qualità di archeologo abilitato¹, su incarico della CVA EOS S.r.l.

Il documento qui presentato è riferito al progetto di un impianto fotovoltaico per il comune di Monreale (PA) ed è indirizzato a determinare le aree critiche e a rilevare le problematiche inerenti l’interferenza fra eventuali presenze archeologiche e le opere previste.

Lo scopo è di valutare il rischio archeologico relativo alla realizzazione del “Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)”.

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*, e successive modificazioni e integrazioni;
- Linee guida MiBACT. Format per la redazione del Documento di valutazione archeologica preventiva da redigere da parte degli operatori abilitati. Circolare n. 10 del 2012;
- D.L. 18 aprile 2016, art. 25;
- Codice degli Appalti e dei Lavori pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE, art. 50;
- Circolare n°1/2016 della Direzione Generale Archeologia del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo “Disciplina del procedimento di cui all’art. 28, comma 4 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n.42, e degli artt. 95 e 96 del D. Lgs. 14 aprile 2006, n.163, per la verifica preventiva dell’interesse archeologico, sia in sede di progetto

¹ Archeologo di I Fascia, iscritto dal 06/11/2012 (n. 2319) nell’elenco degli operatori abilitati della Direzione Generale dei Beni Culturali del Ministero dei Beni Culturali, in base alle prescrizioni legislative nazionali in merito all’archeologia preventiva.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 4 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico”;

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 febbraio 2022. Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell’interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati.
- Circolare n. 53 del 22.12.2022. Verifica preventiva dell’interesse archeologico. Aggiornamenti normativi e procedurali e indicazioni tecniche.

2. METODOLOGIA

2.1. *Articolazione del lavoro*

In base alle premesse delineate nel par. 1, lo studio si è strutturato attraverso attività di ricerca diretta e indiretta:

- *Attività indiretta.* Spoglio del materiale bibliografico e di archivio, in modo da rintracciare aree già indagate o vincolate dagli enti preposti perché di interesse archeologico. Per i dati bibliografici, si sono consultate la Biblioteca centrale di Roma e la Biblioteca online della Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo – Regione Sicilia.

Sono stati inoltre consultati i seguenti strumenti di programmazione territoriale, che contengono elementi utili alla ricostruzione dei contesti archeologici e delle aree sottoposte a vincoli di tipo archeologico:

- www.regione.sicilia.it: beni culturali, Assessorato dei Beni Culturali e dell’Identità siciliana. Piano paesistico territoriale paesaggistico.

- *Attività diretta.* Per quanto riguarda le indagini territoriali, si è partiti dall’analisi dei dati archeologici desunti da precedenti ricerche (scavi e ricognizioni) condotte nell’area, e dalla cartografia archeologica del territorio, con particolare riferimento ai dati forniti dalle indagini archeologiche e topografiche effettuate nelle aree prossime a quelle interessate dai lavori, al fine di evidenziare le principali aree a rischio che possono interferire con il progetto.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 5 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Questa prima fase d’indagine è stata integrata da una ricognizione esplorativa puntuale effettuata nel mese di gennaio 2023.

L’area di ricognizione individuata comprende gli assi stradali sulle quali saranno eseguiti i lavori previsti dal progetto, nonché una fascia di risparmio di *ca.* 50 m su entrambi i lati della carreggiata. L’ampiezza della fascia di risparmio è stata stabilita in base alle caratteristiche organizzative delle attività di cantiere previste.

Le indagini, precedute dalla ricerca bibliografica e d’archivio, sono state condotte in maniera sistematica attraverso l’esplorazione di tutte le superfici disponibili e accessibili.

Per rendere più scorrevole la presentazione dei dati ottenuti dall’attività di *survey*, si è scelto di identificare le Unità di Ricognizione e i siti con le località e le frazioni rientranti nel percorso. Tale scelta è motivata dai risultati della ricognizione stessa, la quale non ha rintracciato evidenze archeologiche oltre quelle già note, la cui distribuzione e densità non giustifica un’articolazione particolareggiata dei risultati.

2.2. Analisi e sintesi dei dati

In questa terza fase, l’incrocio dei dati raccolti ha consentito di localizzare le aree di interesse archeologico note e definire la probabilità che l’infrastruttura in oggetto intercetti queste evidenze documentate, ma anche quelle plausibili. In modo da conciliare le esigenze progettuali con quelle di tutela del patrimonio storico-archeologico locale sono stati redatti i seguenti elaborati:

Relazione tecnico-scientifica: comprende la ricerca bibliografica (per gli aspetti geomorfologici e archeologici) e di archivio che tiene conto di un areale di 5 kmq attorno ad ogni singolo tracciato in progetto, una sintesi dei dati raccolti nel corso delle ricognizioni di superficie, la valutazione del rischio archeologico e infine la bibliografia di riferimento in cui si riportano le pubblicazioni consultate, comprendenti sia resoconti puntuali di indagini e ritrovamenti occasionali, sia testi generali su storia e geografia dell’area in comune di Monreale (PA).

- **Elaborati cartografici:** L’inserimento dell’intero progetto di indagine e di dati analitici nel GIS ha permesso il posizionamento di ogni elemento archeologico.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 6 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Tav. 1 - MOPR (formato A3)

Tav. 2 - Catalogo MOSI (formato A3)

Tav. 3 - Dettaglio delle ricognizioni (base cartografica ortofoto) (formato A3)

Tav. 4 - Carta della copertura del suolo (base cartografica ortofoto) (formato A3)

Tav. 5 - Carta della visibilità del suolo (base cartografica ortofoto) (formato A3)

Tav. 6 - Carta del potenziale archeologico (base cartografica ortofoto) (formato A3)

Tav. 7 - Carta del rischio archeologico (base cartografica ortofoto) (formato A3)

2.3. Fonti cartografiche

Lo studio cartografico si è basato sulla consultazione della seguente documentazione:

- Geoportale della Regione Sicilia;
- Carta topografica del progetto in scala 1:5.000;
- CTR Regione Sicilia in scala 1:5.000.
- Carta geologica, dettaglio in scala 1:10.000.
- Carta dei vincoli della Regione Sicilia in scala 1:5.000.

3. INQUADRAMENTO DEL PROGETTO

L’impianto nel suo complesso è costituito dalle seguenti componenti:

- Un collegamento elettrico dell’impianto fotovoltaico alla rete di trasmissione di alta tensione, che avverrà presso la Stazione Elettrica di futura realizzazione “Monreale” a 220 kV – da inserire in entra-esce sull’esistente linea a 220 kV “Partinico-Partanna”. La connessione avverrà mediante realizzazione di nuova sottostazione elettrica di utente sita nelle vicinanze della futura stazione Terna. Da questa stazione si diparte la linea in cavo AT interrato per il collegamento alla Stazione elettrica Terna, al livello di tensione AT 220 kV, sul sistema di sbarre presso la stazione del Gestore;

- una sottostazione di utente di trasformazione AT/MT 220/30 kV, con la realizzazione di uno stallo in AT con trasformatore AT/MT 50/60 MVA e i relativi dispositivi di protezione e sezionamento;

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 7 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

- una linea interrata MT di collegamento fra la SSE utente e l’impianto fotovoltaico “Serra di Cento” giacente lungo viabilità esistente;

- moduli fotovoltaici in numero di 76.696 raggruppati in stringhe da 24 moduli: saranno installati su apposite strutture metalliche fissate al terreno attraverso pali metallici;

- n.240 String box che ricevono i cavi BT provenienti dalle stringhe di impianto e hanno lo scopo di parallelare i cavi verso gli Inverter centralizzati ubicati all’interno delle power station;

- N.20 Inverter di centralizzati (2 per ogni campo), che hanno lo scopo di ricevere i cavi BT provenienti dagli string box e di trasformare la corrente da continua (CC) ad alternata (AC);

- N. 10 Power Station (PS) o cabine di campo che avranno la funzione di elevare la tensione da bassa a media; esse saranno collegate tra loro in entra-esce. Ogni PS raccoglie l’energia prodotta da ciascun campo di cui si compone l’impianto, con potenze variabili da 3,72 MWp a 5,11 MWp;

- N.2 Cabine Elettriche MTR (Main Technical Room) per la connessione e la distribuzione; in esse verranno convogliate le linee MT relative ai rami A, B, C, D ed E di collegamento tra le Power Station e le MTR stesse mediante una distribuzione di tipo radiale come più ampiamente dettagliato nel corpo della presente relazione generale e nelle relazioni tecnico-specialistiche di progetto;

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, monitoraggio, viabilità di servizio, cancelli e recinzioni.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 8 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023



Figg. 1-2 – Posizionamento opera in progetto su ortofoto

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 9 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

La trincea all’interno della quale saranno collocati i cavi avrà profondità non inferiore a 1,10 m e larghezza compresa tra 0,50 m per una trincea e 1,75 m per sei trincee.

Ubicazione nella cartografia IGM a scale 1:25.000 (Tavoletta serie 25): “F°258 – IV SO “Monte Pietroso”. Nella 11° Carta Tecnica regionale ricadente nella sezione: “Sirignano” Sez. n° 6061120 – a scala 1:10.000.

In catasta: Area impianto fotovoltaico Fg. n° 115 p. 11 e 277, 271, 291, 295, 296, 292, 297, 298, 120, 93, 123, 325, 121, 432, 122, 72, 119; Fg. n° 157, p.lle 235, 226, 386, 230, 421, 417, SSE Utente Fg. n° 155, p.lla 653.

4. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO, GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

L'area in 'esame ricade nel settore più occidentale del territorio comunale di Monreale, occupando la porzione Centro-Occidentale del bacino mediterraneo, in particolare nel settore Nord-Occidentale della Sicilia, lungo il limite tra la "placca africana" e quella "europea". La catena montuosa, che si sviluppa dai monti di Trapani a quelli di Palermo, passando per Monte Bonifato e la Rocca di Calatubo, costituisce un segmento di una ben più estesa catena che collega le Maghrebidi africane con gli Appennini. Dal Giurassico sino al Pliocene si assiste alla costruzione della catena attraverso le quali si giunge alla formazione di pieghe e sovrascorrimenti che associate a strutture estensionali definisce l'orogene siciliano. Durante i processi di costruzione della catena sono state raggiunte condizioni d'instabilità meccanica, attraverso le quali, alla formazione di pieghe e sovrascorrimenti, si sono associate contemporaneamente strutture estensionali indicative del collasso di settori interni dell'orogene siciliano. Dal Pliocene al Pleistocene la tettonogenesi ha coinvolto le aree più meridionali e il fronte della catena si è spostata nelle aree marine del Canale di Sicilia, contemporaneamente nelle aree settentrionali il persistere della convergenza obliqua (convergenza relativa tra le placche per subduzione a cui si somma un fenomeno trascorrente), resa più accentuata dall'incremento di rotazione antioraria della placca africana, ha indotto l'attivazione di una zona di taglio lungo il margine meridionale del bacino tirrenico. Le deformazioni tardo e post-orogenetiche sono infatti rappresentate da sistemi estensionali e trascorrenti, riconoscibili soprattutto in Sicilia settentrionale, laddove i processi geodinamici collegati con l'apertura del

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 10 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Bacino Tirrenico hanno determinato la formazione di blocchi crostali con differenti tassi di sollevamento e differenti direzioni di basculamento che appaiono inquadrarsi in un sistema di taglio crostale destro orientato E-0, il cui limite settentrionale coincide con il bordo tirrenico meridionale mentre il limite meridionale decorre in Sicilia centrale. In questo quadro l'evoluzione plio-pleistocenica del Tirreno meridionale si è realizzata attraverso strutture tettoniche che hanno profondamente modificato la pila tettonica della catena siciliana. L'evoluzione recente del bacino tirrenico, infatti, ha indotto rilevanti rotazioni delle unità tettoniche, tramite l'attivazione di taglie trascorrenti a differente orientazione in un regime di taglio semplice alla scala regionale.

Geomorfologia

I terreni interessati dal progetto, presentano un assetto morfologico collinare, con leggera pendenza prevalente verso i settori meridionali. L'impianto fotovoltaico, quindi, sarà realizzato all'interno di diverse aree denominate comparti. Questi versanti presentano in genere valori medio-bassi di acclività, stabile e appoggiata su litotipi prevalentemente Limo -argillosi come si può verificare anche dalla ricognizione fotografica riportata nella Tav. 10. L'intera porzione di territorio rappresentato e rilevato nella tav. n.10 presenta una estensione di 10,7 km². Per l'intera area è stata redatta sia la carta geomorfologica che le altre tematizzazioni come supporto allo studio di compatibilità geomorfologica. Nell'intera area rappresentata nella Tav. 10 sono stati riscontrati diversi fenomeni geomorfologici:

- Erosione areale per ruscellamento diffuso, consistenze in modeste manifestazioni superficiali legate al deflusso delle acque su litotipi a prevalenza argillo-sabbiosa. Sono stati riscontrati nel dettaglio soltanto nel comparto •5" in due porzioni limitate in cui si è deciso di attuare interventi di mitigazione;
- Erosione per ruscellamento concentrato a rivoli e solchi, consistente in un'azione più forte con formazione di piccoli solchi. Non è stata riscontrata nelle porzioni di versante in cui ricadono i comparti;

- Solco da ruscellamento concentrato, consistente in una più marcata e profonda incisione. Registrata soltanto in limitatissime porzioni di terreni ma non nelle aree interessate dal progetto o nei settori immediatamente a monte o a valle;
- Fenomeni di instabilità diffusa superficiale, consistono in forme superficiali e non cartografabili o non ben definite. Nell'area in esame sono state registrate in quelle porzioni ormai non coltivate. Nel comparto •• sono state

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 11 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>

individuare due aree in cui si verificano fenomeni geomorfologici riconducibili a questa tipologia in cui sono saranno attuati interventi di rinverdimento e drenaggio superficiale; • Area interessata da instabilità, racchiude porzioni in cui si verificano uno o più fenomeni geomorfologici; • Area interessata da corpi franosi diffusi e/o quiescenti, in cui insistono fenomeni gravitativi legati a scorrimenti rotazionali o colate attivi.

5. FOTOINTERPRETAZIONE

La fotointerpretazione è uno strumento fondamentale per la conoscenza e la documentazione in ambito di archeologia preventiva. Una corretta valutazione preventiva di rischio archeologico considera la fotografia aerea satellitare come una delle fonti di dati da cui trarre molte informazioni. L’analisi delle superfici oggi osservabili nell’area oggetto di intervento si è focalizzata sull’osservazione delle immagini Google Earth (figg. 3-26: anni 2002, 2004, 2006, 2013, 2015, 2019). L’analisi non ha fatto emergere elementi che presumibilmente sono indiziari della presenza di tracce di interesse archeologico (?) (canalizzazioni? paleosuoli?), le quali possano insistere direttamente sulle aree delle opere in progetto.



<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 12 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



2004



2006

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 13 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023



2013



2015

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 14 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



2019

Figg. 3-8 - Immagine satellitare Google Earth Area impianto 1 (anno 2002, 2004, 2006, 2013, 2015, 2019)



2002

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 15 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



2004



2006

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 16 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



2013



2015

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 17 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



2019

Figg. 9-14 - Immagine satellitare Google Earth Area impianto 1 (anno 2002, 2004, 2006, 2013, 2015, 2019)



2002

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 18 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



2004



2006

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 19 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



2013



2015

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 20 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023



2019

Fig. 15-20 - Immagine satellitare Google Earth Area impianto 1 (anno 2002, 2004, 2006, 2013, 2015, 2019)



2002

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 21 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



2004



2006

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 22 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



2013



2015

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 23 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



2019

Figg. 21-26 - Immagine satellitare Google Earth Area impianto 1 (anno 2002, 2004, 2006, 2013, 2015, 2019)

6. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

Il periodo arcaico

L’esiguo numero dei siti archeologici di età arcaica e classica individuati nel territorio non rende possibile né ricostruire dettagliatamente la storia e l’evoluzione dei paesaggi segestani e dei dintorni dal VII al V sec. a. C. né individuare i modi e le forme del popolamento rurale.

Se poche sono le tracce di strutture abitative, assumono però particolare importanza le aree sepolcrali e a carattere culturale. La ricognizione ha consentito di acquisire nuovi dati sul sito arcaico noto come ‘scarico’ di Grotta Vanella sul versante orientale del monte Barbaro: si tratta di uno spargimento continuo e caotico di ceramica indigena (acroma e dipinta), vernice nera, anfore puniche e greco-italiche e moltissimi pesi da telaio. Benché i materiali, raccolti e sottoposti ad una prima classificazione, non siano stati ancora studiati in modo dettagliato, è

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 24 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

tuttavia possibile fare delle considerazioni preliminari che ampliano il quadro proposto dagli studi precedenti. Le numerose anfore puniche individuate nella ricognizione non solo allungano la durata del sito ma soprattutto confermano il quadro delineato dalle fonti di una influenza punica che si coglie, a livello di cultura materiale, soprattutto nel periodo dell’*eparchia*. Tuttavia la grande quantità di ceramiche attiche e corinzie più antiche indica che Segesta fu soggetta anche ad una profonda ellenizzazione, non ostacolata dalle tormentate vicende politiche con Selinunte. È da sottolineare che da qui provengono alcuni frammenti della cosiddetta ‘ceramica elima’, o meglio indigena, acroma e dipinta, mentre sono assenti frammenti incisi. Queste classi ceramiche provengono anche dalla necropoli situata a N della città di Segesta, in asse con la Porta di Valle. La necropoli, in corso di scavo da parte della Soprintendenza, sembra datarsi in età tardoclassica-ellenistica. I materiali più antichi cui si è parlato potrebbero quindi provenire dalla distruzione della stratificazione archeologica sul posto o in contesti limitrofi.

Mentre le fonti storiche forniscono molte notizie, pur contraddittorie, sugli Elimi, quelle archeologiche evidenziano esili tracce della loro effettiva esistenza. La spiegazione di questa evanescenza è controversa. Da un lato è possibile che questo popolo, pur avendo avuto quei caratteri esclusivi e di forte identità che le fonti gli attribuiscono, si sia presto ‘confuso’, non diversamente dalle altre popolazioni della Sicilia occidentale, subendo le più forti influenze greca e punica. Dall’altro la mancanza di tracce archeologiche nel territorio di Segesta risalenti ai periodi più antichi può essere dovuta a diversi motivi: le stratificazioni relative a queste fasi di vita, in quanto profonde, potrebbero non essere state intaccate, se non in casi particolari, e quindi non essere visibili; oppure le forme di abitazione caratteristiche di quella fase potrebbero non essere sempre identificabili in una ricognizione di superficie.

In effetti sulle acropoli N e S di Segesta sono stati individuati capanne e insediamenti rupestri di età tardoarcaica e classica che probabilmente avevano un forte potere accentratore sul popolamento; questo spiegherebbe anche la scarsità delle tracce archeologiche nel territorio circostante.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 25 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Il periodo classico

Anche nel periodo classico, o almeno per tutto il V sec. a. C., poche sono le tracce di strutture abitative. Tuttavia per questo periodo possono essere fatte maggiori considerazioni rispetto a quello arcaico. Anche se i siti non sono numerosi si trovano in posizioni particolarmente significative: alcuni sono poco al di fuori delle mura urbane di Segesta, altri sono invece localizzati in zone eccentriche e talvolta ‘strategiche’ (Monte Calemici, Monte Pispisa, Terme Segestane, Contrada Sasi) ed hanno la caratteristica di una lunga continuità di vita. Particolare importanza assume il sepolcreto di Contrada Sasi, in vita fino al II sec. a. C. in quanto testimonia la frequentazione fin dall’età classica di una zona che conoscerà un vero e proprio decollo degli insediamenti soprattutto in età ellenistica. Inoltre l’esistenza di un luogo di sepoltura, in un’area periferica e abbastanza lontana da Segesta, potrebbe essere letta come prova che le campagne erano fittamente insediate anche nella fase di massimo splendore della città elima. Tra i siti di età classica rinvenuti in prossimità della città di Segesta quello più significativo e che ha fornito il maggior numero di materiali, molti dei quali non *in situ*, è la necropoli *extra muros*.

Alcuni rocchi di colonna ed un elemento architettonico in pietra di Marsala pertinente ad un altare o ad una stele attestano l’esistenza, nei dintorni, di tombe monumentali, databili intorno al V sec. a. C. Interessante è l’ubicazione della necropoli in rapporto alla città e al suo sviluppo urbanistico: in linea con la cosiddetta Porta di Valle, le tombe costeggiavano probabilmente i lati di un tracciato viario, da definire meglio, del quale si intuisce l’orientamento dalla lettura delle fotografie aeree. Tra la fine dell’età classica e l’inizio di quella ellenistica assistiamo ad una generale risistemazione urbanistica che coinvolge tutto questo versante del monte Barbaro, a partire dalla collina del tempio e dalla ristrutturazione di Porta di Valle per arrivare al progressivo sviluppo della necropoli e infine alla costruzione di un quartiere suburbano.

Questa vasta e ricca area abitativa ha lunga durata: conosce una sensibile contrazione intorno al I sec. a. C., si interrompe bruscamente alla fine del I sec. d.C. per essere nuovamente ma sporadicamente frequentata nel corso del V sec. d.C. In questo caso la ricognizione ha contribuito alla ricostruzione della topografia sia urbana che rurale di Segesta. Infatti l’area nella quale si trovano la necropoli e il quartiere suburbano è, al tempo stesso, la più periferica della città e la più periurbana della campagna.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 26 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Per quanto riguarda il paesaggio circostante, dal IV sec. a.C. iniziano ad infittirsi le tracce del popolamento rurale: si diffondono nelle campagne segestane e soprattutto intorno a Segesta, piccoli insediamenti rurali di carattere permanente posti in posizione dominante (in cima alle colline, su lievi pendii, su pianori). Questa fitta occupazione delle campagne sembra inaugurarsi all’indomani degli sconvolgimenti degli ultimi anni del V sec. a.C. e dei primi del IV sec. a. C. che danno inizio al processo di ‘punicizzazione’ della Sicilia occidentale. La supremazia punica in questa parte della Sicilia, sancita dal trattato del 405 a. C. e ribadita da quello del 374 a. C. trova riscontro, a livello di cultura materiale, nella presenza di anfore puniche che si diffondono in maniera sempre più ampia proprio nel corso del IV sec. a. C.

Nel territorio di Segesta, compreso ormai nella zona dell’eparchia, già alla fine dell’età classica si può cogliere il modello della piccola proprietà contadina a conduzione unifamiliare che diventerà un fenomeno dominante, se non esclusivo, nel periodo ellenistico.

L’età ellenistica

Il paesaggio subisce profondi cambiamenti nella fase di passaggio fra l’età classica ed ellenistica.

L’alta densità insediativa si riscontra in tutte le zone prese in considerazione; in particolare nei dintorni della città di Segesta la componente dominante del paesaggio periurbano e rurale è, in questo periodo, la casa monofamiliare. I materiali ceramici sono omogenei: si tratta per la maggior parte di anfore greco-italiche e puniche (più rare quelle con orlo ad echino), ceramica a vernice nera soprattutto di produzione locale, segestana o siceliota, e alcune forme in ceramica comune molto caratterizzanti quali i bacini con orlo pendulo. Inoltre i numerosi pesi da telaio rinvenuti in questi contesti, attestano una grande diffusione della pastorizia finalizzata, oltre che al consumo di carni, alla produzione di lana.

Per tutto il periodo ellenistico continua ad essere abitato, ingrandendosi, il quartiere suburbano fuori delle mura urbane. Inoltre, una serie di case piccole e situate a brevi intervalli, sono localizzate sul monte Barbaro Piccolo, nella zona di Stralato di Baida, in Contrada Mango e in Contrada Pispisa. Nel settore nordoccidentale invece gli insediamenti interpretati come case non sono molti, considerato l’elevato numero di siti venuti alla luce in questa zona. Questa area, circostante le Terme Segestane e Poggio Fegotto, sembra piuttosto essere caratterizzata dalla presenza di insediamenti più grandi. Numerose case dovevano costellare per

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 27 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

tutta l’età ellenistica il corso del fiume Freddo (al limite tra i territori comunali di Calatafimi e di Alcamo) e la vallata ad E del centro abitato di Calatafimi, con particolare densità abitativa in Contrada Sasi. Qui le case sono abbastanza grandi e ricche, localizzate sia sulle aree pianeggianti che sulla cima o sui pendii dei rilievi che occupano la valle. I siti individuati nel corso della ricognizione e interpretati come case possono essere identificate con le *epauleis* nominate da Diodoro nel racconto relativo alle guerre servili (34-35, 2, 28, 48). Il termine *epaulis*, generalmente tradotto in italiano come ‘fattoria’, indica più esattamente e semplicemente una casa rurale: costituisce la forma caratteristica del popolamento delle campagne siciliane a partire dal IV sec. a. C.17. La scelta della posizione dell’insediamento è influenzata da diverse variabili, in particolare dall’esistenza di un corso d’acqua nelle vicinanze; il sito è inoltre generalmente ben collegato alla viabilità principale.

Un’altra componente del paesaggio rurale segestano e dei dintorni di età ellenistica è il villaggio, contraddistinto dalle grandi dimensioni e dalla relativa povertà dei manufatti. I villaggi individuati in ricognizione dovevano avere vocazione agricola anche se la frequente presenza di pesi da telaio non esclude una forte presenza dell’allevamento ovino. La caratteristica dei villaggi individuati nel territorio è che si trovano tutti lontani da Segesta: nella zona di Poggio Fegotto, in Contrada Margana, in Contrada Pispisa e in Contrada Pergole. La zona nella quale i villaggi sono più diffusi è la parte settentrionale del territorio, nei pressi di Ponte Bagni in Contrada Angimbè nella zona di Costa di Ballo e, più a S, in Contrada Arcauso. La posizione geografica di questo tipo di insediamento è particolarmente interessante: i villaggi occupano infatti siti di altura e sono posti in posizione dominante e di controllo rispetto ai corsi d’acqua e alla viabilità principale. I villaggi più grandi sono vicini ai maggiori fiumi della zona: Gaggera, Caldo e Freddo. Sono inoltre posti sui versanti di una vallata sul fondo della quale si doveva trovare la strada principale che consentiva lo sbocco al mare di Segesta. Infatti la zona di Ponte Bagni, occupata in età romana da una *statio*, risulta frequentata e abitata fin dall’età ellenistica. Le aree culturali continuano, anche in età ellenistica, ad essere localizzate in posizione dominante: i due santuari individuati nel corso della ricognizione si trovano infatti sulla cima del monte Pispisa e su un pianoro roccioso affacciato sul fiume Caldo, in prossimità delle Terme Segestane. Questi siti sono caratterizzati da abbondante materiale ceramico, anche di carattere votivo, e dalla presenza di elementi architettonici. La scelta della loro posizione è certamente dovuta al culto praticato, probabilmente da mettere in relazione al bosco, nel caso

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 28 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

del sito sul monte Pispisa, alle acque salutari per quello nei pressi delle Terme Segestane. Contrariamente a quanto accade per i santuari e le aree a carattere cultuale, poste generalmente in posizione dominante e abbastanza lontane dal centro urbano, le tombe e le aree sepolcrali si trovano, per la maggior parte, nei dintorni della città di Segesta.

La vasta necropoli *extra muros* continua ad essere utilizzata raggiungendo vaste dimensioni proprio in età ellenistica. Le aree sepolcrali limitrofe sono caratterizzate da una minore quantità di ceramica fine e da un gran numero di anfore, soprattutto grecoitaliche. Altre tombe, piccole, isolate e dello stesso periodo, si trovano sparse sul monte Barbaro Piccolo; due sepolcreti sono localizzati in Contrada Sasi, un’altra delle zone più fittamente abitate in età ellenistica. Qui la presenza di aree sepolcrali riveste particolare importanza perché indica che il popolamento rurale aveva carattere permanente.

I dati relativi al paesaggio di Segesta nel periodo ellenistico sembrano confermare i risultati delle ricognizioni effettuate in altre zone della Sicilia. Il diffondersi del popolamento rurale in età ellenistica non è una caratteristica locale bensì un fenomeno che, oltre ad investire l’intera Sicilia, sembra tipico di tutto il bacino del Mediterraneo.

Le numerose anfore puniche rinvenute nel corso della ricognizione attestano l’esistenza di scambi commerciali, in particolare l’importazione di olio africano e forse anche la presenza degli stessi Cartaginesi. D’altra parte l’elevato numero di anfore greco-italiche rinvenute (quasi 800) conferma, per Segesta, il quadro accertato per l’intera Sicilia di un’ampia diffusione non solo del vino italico, ma anche di quello di produzione locale: è infatti molto probabile la produzione siceliota di anfore grecoitaliche. Il periodo di crisi della città di Segesta nel corso del IV sec. a.C., mostrato dal silenzio delle fonti storiche, archeologiche e numismatiche, non trova riscontro nel territorio circostante che invece sembra prosperare. Probabilmente proprio la decadenza della città e soprattutto la perdita della sua capacità di attrazione demografica, sono le cause dello sviluppo del territorio. La situazione rimane pressoché inalterata nel corso del III sec. a.C.: i siti non subiscono infatti particolari cambiamenti. Il periodo romano repubblicano è quindi di particolare importanza per capire le dinamiche socio-economiche e i cambiamenti delle strutture agrarie non solo della zona di Segesta ma di tutta la Sicilia.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 29 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Il periodo romano repubblicano

Nel II sec. a. C. alle guerre e agli sconvolgimenti politicosociali corrisponde, di riflesso, un nuovo assetto nell’occupazione del territorio. Tuttavia la prima metà del secolo si caratterizza per la forte continuità con il IV e il III sec. a. C. la presenza di anfore rodie nel territorio segestano, oltre ad essere prova di una vita rurale ancora attiva, attesta una particolare vivacità economica tra il III e gli inizi del I sec. a. C. L’importazione del vino rodio, testimoniata dalla diffusione delle caratteristiche anfore con anse a gomito, recanti bolli con simboli e nomi degli eponimi e dei fabbricanti, è tipica di tutta la Sicilia in età ellenistica, soprattutto tra la fine del III e la metà del II a.C.²⁷. Mentre nella prima parte del II sec. a. C. il paesaggio non sembra subire particolari cambiamenti rispetto ai due secoli precedenti, tra la seconda metà del II e il I sec. a. C. la situazione cambia sensibilmente. Nella parte meridionale del territorio di Calatafimi dei 13 siti di età ellenistica ne sopravvive soltanto uno del periodo romano repubblicano.

Una discreta continuità di vita dei siti ellenistici si riscontra anche nella zona di Poggio Fegotto e in Contrada Sasi. È infine da sottolineare la presenza di insediamenti, in alcuni casi sorti *ex novo*, lungo il corso dei fiumi Gaggera/Caldo e Freddo, ai quali vanno aggiunti quelli presenti sul versante orientale della valle del fiume Freddo, nel territorio di Alcamo.

In generale, procedendo verso la tarda età repubblicana, si constata una progressiva contrazione degli insediamenti e in particolare si riscontra una forte diminuzione dei siti ellenistici di piccole dimensioni. Questo fenomeno è particolarmente chiaro del settore nordoccidentale dove sopravvivono quasi esclusivamente siti maggiori.

Quindi durante il periodo repubblicano sono da sottolineare due fenomeni molto interessanti: l’abbandono delle aree più periferiche rispetto a Segesta (con l’eccezione di Contrada Sasi) e un cambiamento nella tipologia dell’insediamento. Infatti dei siti ellenistici sopravvivono per la maggior parte quelli più grandi; le frequentazioni extra sito e i siti piccoli tendono invece a diminuire. È soltanto tra la fine del II e il I sec. a. C., soprattutto con la seconda guerra servile, che la situazione sembra aggravarsi. Probabilmente l’agricoltura e, più in generale, la vita rurale subiscono una forte contrazione: basti pensare che nel corso del I sec. a.C. muoiono circa 40 siti. La scomparsa di siti di piccole dimensioni e la continuità di quelli più grandi indica il mutamento del modello insediativo e il progressivo sviluppo del latifondo.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 30 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

L’età imperiale

Il dato emergente dallo studio dei paesaggi agrari nella prima età imperiale è rappresentato dall’inversione della tendenza che aveva caratterizzato il rapporto città-campagna nei secoli precedenti. Dal I sec. d. C. infatti si verifica un fenomeno di concomitanza tra il declino di Segesta e la diminuzione del numero dei siti rurali, mentre nelle epoche passate alle fasi di minore prosperità della città corrispondeva un evidente incremento dell’insediamento sparso nel suo territorio.

È da notare tuttavia la persistenza di un grosso sito individuato a pochissima distanza da Segesta, in una piccola valle stretta tra il ripido versante orientale del monte Pispisa e una profonda gola, in fondo alla quale scorre un rivo. Oltre la gola si elevano il versante occidentale del monte Barbaro e della collina sulla sommità della quale si staglia il tempio di Segesta. Ciò che colpisce subito è la strepitosa bellezza naturale del luogo, al quale la vista del tempio, in posizione dominante, aggiunge un fascino del tutto particolare.

Il fenomeno di rarefazione dell’insediamento sparso nelle campagne si va ulteriormente accentuando nel II sec. d. C. Tuttavia, i pochi siti che nascono in questo secolo, inseriti nel contesto dei siti più antichi sopravvissuti, permettono di individuare una tendenza nella dinamica dell’insediamento, che si svilupperà nel corso del III secolo e giungerà a compimento nella tarda antichità.

7. ANALISI DEI VINCOLI E TUTELE

In generale, i beni archeologici sono tutelati dal D. Lgs. 42/2004, artt. 88-94 e, per quanto attiene le opere pubbliche e in materia di archeologia preventiva, dal D. Lgs. 163/2006, artt. 95-96. L’intervento ricade interamente nel comune di Monreale (PA). Nel comparto territoriale oggetto di studio sono presenti alcune aree di interesse archeologico. L’individuazione dei vincoli e delle tutele di carattere archeologico è stata effettuata sui seguenti strumenti di programmazione territoriale (fig. 27): carta dei siti archeologici allegata al PTP della Regione Sicilia.

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 31 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>



Fig. 27 - Carta di tutela e valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali.
Vincoli archeologici

8. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Premessa

L’indagine bibliografica ed archivistica consente di illustrare un primo quadro sulle caratteristiche archeologiche dell’area esaminata, con lo scopo di valutare i possibili impatti sul patrimonio archeologico. La sfavorevole conformazione geografica suggerisce in epoca storica lo scarso sfruttamento dell’area in progetto, seppur non è da escludere aprioristicamente eventuali aree di interesse archeologico ancora non conosciute.

Attestazioni archeologiche. Lo stato di fatto della documentazione storico-archeologica mostra un quadro di popolamento soprattutto in età romana e medievale. La ricognizione topografica di superficie è diventata una metodologia necessaria con l’affermarsi di studi regionali per l’individuazione di modelli di insediamento, riguardanti la distribuzione dei siti in un paesaggio di una determinata regione. Col passare del tempo la ricognizione è andata

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 32 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

evolvendosi da semplice fase preliminare del lavoro sul campo, a modello di indagine autonomo. La letteratura archeologica classifica diversi tipi di ricognizione topografica di superficie, indicando con questa definizione l’analisi autoptica del territorio preso in esame, con lo scopo di raccoglierne tutti i dati in esso presenti quali strutture e materiali.

Tale linea di ricerca, si limita alla sola lettura superficiale del terreno, per questo motivo infatti, al fine di una maggiore e approfondita conoscenza del contesto archeologico sarebbe auspicabile affiancare un’indagine stratigrafica.

Il sopralluogo è stato effettuato nel mese di gennaio 2023, periodo in cui la vegetazione nell’area non è particolarmente attiva; la visibilità dell’area rimane comunque non eccellente considerato che molte particelle interessate dal progetto e quelle limitrofe spesso risultano essere fresate con crescita del seminativo già in fase avanzata. L’areale preso in considerazione è stato comunque sottoposto a ricognizione sistematica. La metodologia seguita ha visto la copertura topografica completa dell’intero comparto, ed è stata effettuata secondo strisciate N-S a distanza di 5 m l’una dall’altra, ripetuta in maniera simile in direzione E-W, per poter incrociare il dato.

9. ANALISI DELLA POTENZIALITÀ ARCHEOLOGICA

L’indagine bibliografica ed archivistica consente di illustrare un primo quadro sulle caratteristiche archeologiche dell’area esaminata, con lo scopo di valutare i possibili impatti sul patrimonio archeologico. Nel territorio comunale di Monreale (PA), le attestazioni archeologiche documentate sono abbastanza rilevanti allo stato attuale della ricerca. Nel complesso, la potenzialità archeologica del comprensorio, può essere dedotta mediante l’analisi delle condizioni paleoambientali associate alle persistenze viabilistiche ed insediative, nonché sulla base delle attestazioni archeologiche e del grado di conservazione dei depositi archeologici documentati.

Lo stato di fatto della documentazione storico-archeologica dell’area limitrofa mostra un quadro di frequentazione già in età preistorica, con tracce rilevanti in età romana, e un controllo e gestione del territorio costante in età medievale. In conseguenza di queste considerazioni, lo stato di conservazione dei depositi archeologici (quando questi siano presenti) è generalmente mediocre.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 33 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

10. VALORI DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Premessa

La valutazione del rischio archeologico in una data area è il risultato dell’incrocio dei dati esposti nei paragrafi precedenti. Essa deve necessariamente prendere in considerazione la vicinanza dell’area indagata a evidenze note, ancora visibili o meno. A questo bisogna associare la possibile visibilità delle presenze archeologiche presunte o certe. La definizione del rischio archeologico di una determinata area è un’indicazione fornita da un professionista abilitato e prevista dal D. Lgs. 50 del 2016 e regolata dalla Circolare n°1 del 2016 (Ministero per i Beni e le Attività Culturali). Tale documento costituisce uno strumento per la tutela del patrimonio storico-archeologico. Le attività da cui esso deriva, non prevedendo un’indagine diretta dei depositi stratigrafici, non permettono di giungere a una valutazione assoluta. Pertanto, anche laddove i dati di archivio, bibliografici o derivati da ricognizione sul campo siano carenti o assenti, questo non autorizza ad escludere *a priori* qualsiasi tipo di rischio. Bisogna inoltre considerare che parte integrante di questa valutazione non è solo l’individuazione del manufatto e/o della struttura, bensì come l’area indagata si relaziona con le evidenze note. Il grado di potenziale archeologico, da 0 a 10 è individuato dal contorno del buffer campito dai gradi di rischio, da inconsistente ad alto. L’ipotesi del rischio non deve considerarsi un dato incontrovertibile, ma va interpretato come una particolare attenzione da rivolgere a quei territori durante tutte le fasi di lavoro. Parimenti anche il rischio nullo non va considerato come una sicura assenza di contesti archeologici, ma come una minore probabilità di individuare aree archeologiche, che comunque potrebbero rinvenirsi al momento dei lavori.

Altro importante indicatore di rischio archeologico sono le aree poste sotto vincolo, al di là che interferiscano con l’area di studio, o che si trovino nei terreni circostanti. Un ritrovamento non lontano da un’area già definita d’interesse archeologico può essere, infatti, un indicatore di rischio e quindi presupporre la presenza ad esempio di un’area abitativa.

Nella presente indagine si è ritenuto opportuno suddividere il grado di rischio archeologico in maniera lineare come lo sviluppo stesso dell’opera in progetto.

Il grado di visibilità archeologica è stato stabilito in base ai seguenti criteri:

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 34 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

- 1 nulla (vegetazione incolta in stato di abbandono)
- 2 non riconosciuta (proprietà privata)
- 3 bassa (seminativo, uliveto o frutteto con vegetazione coprente)
- 4 buona (seminativo, uliveto con terreno arato o sgombro da vegetazione)
- 5 nulla (seminativo, uliveto o frutteto con vegetazione coprente)
- 6 nulla (strada asfaltata o sterrata)

La valutazione del rischio archeologico è articolata in quattro livelli (nullo, basso, medio alto). Nel complesso, sulla base del potenziale archeologico espresso da questo contesto territoriale, la presente relazione esprime un “rischio” archeologico e un conseguente impatto sul patrimonio archeologico come di seguito riportato:

- grado di rischio archeologico differente. Grado di rischio: **BASSO, MEDIO.**

TABELLA DEL POTENZIALE E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO					
<u>UT UNITÀ TOPOGRAFICA DI RIFERIMENTO</u>	<u>TIPOLOGIA TRACCIATO</u>	<u>NUMERO DI SCHEDE/TIPO DI SEGNALAZIONE</u>	<u>GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO</u>	<u>VALORE E FATTORE DI RISCHIO</u>	<u>SINTESI RISULTANZE ANALISI ATTRIBUZIONE RISCHIO</u>
Area impianto UT 1	Scavo	Ricognizione-fotointerpretazione	MEDIO	MEDIO	Il progetto investe un’area indiziata o le sue immediate prossimità
Area impianto UT 2	Scavo	Ricognizione-fotointerpretazione	BASSO	BASSO	Il progetto investe un’area indiziata o le sue immediate prossimità
UT 3	Tracciato – scavo su strada asfaltata	Ricognizione-fotointerpretazione	BASSO	BASSO	Il progetto investe un’area indiziata o le sue immediate prossimità
Area impianto UT 4	Scavo Tracciato – scavo su strada asfaltata	Ricognizione-fotointerpretazione	BASSO	BASSO	Il progetto investe un’area indiziata o le sue immediate prossimità

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 35 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Area impianto UT 5	Scavo Tracciato – scavo su strada asfaltata	Ricognizione-fotointerpretazione	BASSO	BASSO	Il progetto investe un’area indiziata o le sue immediate prossimità
UT 6	Tracciato – scavo su strada asfaltata	Ricognizione-fotointerpretazione	BASSO	BASSO	Il progetto investe un’area indiziata o le sue immediate prossimità
Area impianto UT 7	Scavo Tracciato – scavo su strada asfaltata	Ricognizione-fotointerpretazione	BASSO	BASSO	Il progetto investe un’area indiziata o le sue immediate prossimità
Area impianto UT 8	Scavo Tracciato – scavo su strada asfaltata	Ricognizione-fotointerpretazione	BASSO	BASSO	Il progetto investe un’area indiziata o le sue immediate prossimità
Area impianto UT 9	Scavo Tracciato – scavo su strada asfaltata	Ricognizione-fotointerpretazione	BASSO	BASSO	Il progetto investe un’area indiziata o le sue immediate prossimità

Tab. 1

SERRADICENTO001: l’area degli interventi è situata nel comune di Monreale (PA), in area agricola, con lo sviluppo dell’intero tracciato in cavidotto che si sviluppa lungo tracciato stradale asfaltato con presenza di sottoservizi.

ESITO RICOGNIZIONE: negativo, non sono state individuate nuove evidenze archeologiche.

La comparazione dei dati offerti dalla ricognizione, uniti alla ricerca storica, alle fonti archeologiche e toponomastiche, e la correlazione rispetto alle aree di vincolo archeologico in relazione alle opere in progetto e alla luce delle opere infrastrutturali (strada) già insistenti sul territorio, fanno propendere per una valutazione di rischio archeologico differente per ogni singola area trattata in questo documento dal valore variabile: **BASSO, MEDIO** (si veda: tab. 1) (*infra* par. 10).

<p>Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)</p>	<p>Pagina 36 di 44</p>
<p>VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)</p>	<p>Data 10.02.2023</p>

L’area di UT 1, pur non essendo immediatamente prossima a una delle area di interesse archeologico - art.142, lett. m, D.lgs.42/04 prossime al progetto (area di frammenti fittili databile ad età greca ed età romana IV a.C. - V d.C., Cda Cardella-Baglio Cardella, Comune di Calatafimi), vista la particolare vocazione dell’area e considerata la conformazione della stessa UT, potrebbe essere ragionevolmente atta ad essere stata insediata in epoca antica. Come tale si è ritenuto opportuno assegnare un valore di rischio medio, scaturito proprio da queste considerazioni.

**LA DEFINIZIONE FINALE DEL GRADO DI RISCHIO RIMANE A INSINDACABILE GIUDIZIO
DELLA SOPRINTENDENZA COMPETENTE.**

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 37 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

11. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

AA.VV. 1979, *Documenti e storia. Le città ellenizzate. Segesta*, in *Storia della Sicilia*, Napoli, pp 723-729.

AA.VV. 1982, *Secondo Quaderno Imerese*, Roma.

Agostiniani L., 1977, *Iscrizioni panelleniche di Sicilia: le iscrizioni elime*, Firenze.

Badami M., 2000, *Indagine geologica sul Monte Barbaro a Segesta*, in *Atti Terze Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima* (Gibellina- Erice- Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997), Pisa-Gibellina, pp. 47-55.

Bernardini S.; Cambi F.; Molinari A.; Neri I. 2000, *Il territorio di Segesta fra l’età arcaica e il Medioevo. Nuovi dati dalla carte archeologica di Calatafimi*, in *Atti Terze Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima* (Gibellina- Erice- Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997), Pisa-Gibellina, pp. 91-124.

Bechtold B., 1997, *Una villa ellenistico-romana sull’Acropoli Sud di Segesta*, in *Atti Seconde Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima* (Gibellina, 22-26 ottobre 1994), Pisa Gibellina, pp. 85-104.

Bechtold B., 2000, *Una necropoli ellenistica a Segesta (SAS 15). Rapporto preliminare delle campagne di scavo 1996 e 1997*, in *Atti Terze Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima* (Gibellina- Erice- Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997), Pisa-Gibellina, pp. 79-89.

Bechtold B., 2008a, *Ceramica a vernice nera*, in *Segesta 3: sistema difensivo di Porta Valle: scavi 1990-1993*, Camerata Scovazzo R., Palermo, pp. 219-221.

Bechtold B., 2008b, *Anfore puniche*, in *Anfore*, in *I reperti ceramici*, in *Segesta 3: sistema difensivo di Porta Valle: scavi 1990-1993*, Camerata Scovazzo R., Palermo, pp. 550-551.

Beta S., 2013, *Il teatro*, in *L’Antichità*, a cura di U. Eco, Milano, vol. 7 pp. 510-515.

Blandi G.. 2000, *I templi di Agrigento, Segesta e Selinunte: storia, architettura, tecnica*, Palermo.

Bonacasa R.M. 2003-2004, *La Sicilia cristiana tra Tardoantico e Altomedioevo: brevi riflessioni sul territorio ibleo*, in Rizzo F.P. (a cura di), *Di abitato in abitato: in itinere fra le più antiche testimonianze cristiane degli Iblei*, *Atti del Convegno Internazionale di Studi (Ragusa-Catania, 3-5 aprile 2003)*, Seia: Quaderni del Dipartimento di Scienze Archeologiche e Storiche dell’Antichità dell’Università di Macerata n.s., 8-9, pp. 141-149.

Bonacasa R.M., Panvini R. (a cura di) 2002, *La Sicilia centro-meridionale tra il II ed il VI secolo d.C.*, Catalogo della Mostra, Caltanissetta.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 38 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Bondi S.F., 1988, *Gli Elimi e il Mondo fenicio-punico*, in *Archivio Storico*, Palermo, pp. 133-143.

Botto M., 2002, *L’archeologia delle pratiche funerarie. Mondo fenicio*, in [http://www.treccani.it/enciclopedia/l-archeologia-delle-pratiche-funerarie-mondo-fenicio_\(Il-Mondo-dell'Archeologia\)](http://www.treccani.it/enciclopedia/l-archeologia-delle-pratiche-funerarie-mondo-fenicio_(Il-Mondo-dell'Archeologia)).

Bovio Marconi J. 1950, *El problema de los Elimos a la luz de los descubrimientos recientes*, Barcellona.

Bracchitta D. 2009, *Osservazione sui processi di antropizzazione degli Iblei sud-occidentali dell’antica età del Bronzo*, in *Archivio Storico per la Sicilia orientale* (anno CIII, 2007), fasc.III, Catania, pp. 5-49.

Bresc G. e H. 1977, *Segestes medioales: Calathamet, Calatabarbaro, Calatafimi*, in *Melanges d’Archeologie et d’Histoire de l’Ecole Francaise de Rome, Moyen Age*, LXXXIX, pp. 346-348.

Buzzi G.; Giuliano A. 2000, *Magna Grecia e Sicilia*, Palermo.

Bulle H. 1928, *Untersuchungen an griechischen Theatern*, Munchen, tavv. 19-32.

Calderaro P. 2013, *La Sicilia di Nord-Ovest prima dei Greci: le prospettive di ricerca. Il sito archeologico di Segesta*, Elaborato finale Laurea Triennale, Milano.

Camerata Scovazzo R. 1991, *La ricerca archeologica a Segesta*, in *L’età di Federico II nella Sicilia centro-meridionale. Atti delle Giornate di Studio, Gela 1990*, Palermo, pp.187-188.

Camerata Scovazzo R. 1992, *Parco archeologico di Segesta*, in *Atti Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima*, (Gibellina, 19-22 Settembre 1991), Pisa-Gibellina, pp. 139-149.

Camerata Scovazzo R.; Cabianca V. 1996, *Segesta I. La carta archeologica*, Palermo.

Camerata Scovazzo R. 1997, *Note di topografia segestana*, in *Atti Seconde Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima*, (Gibellina, 22-26 ottobre 1994), Pisa-Gibellina, pp. 205-223.

Camerata Scovazzo R. 2008, *Segesta 3: sistema difensivo di Porta Valle: scavi 1990-1993*, Palermo.

Camerata Scovazzo R. 1989, *Studi e ricerche a Segesta: la ricostruzione della forma urbana*, in *Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima* (Gibellina, 19-22 settembre 1988), Pisa-Gibellina, pp. 259-270.

Carra Bonacasa R.M. (a cura di) 2002, *Byzantino-Sicula IV: Atti del I Congresso Internazionale di Archeologia della Sicilia bizantina*, (Corleone, 28 luglio-2 agosto 1998), Palermo.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 39 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Cartacci A.; Rosati G. 2008, *L’arte egizia*, Firenze-Milano.

Castellana G. 2002, *La Sicilia nel II millennio a.C.*, Caltanissetta.

Cerchiali L. et alii 2007, *Città greche della Magna Grecia e della Sicilia*, Verona.

Cicerone Marco Tullio, *In Verrem 2*, a cura di M. Prosperi, Roma 1966.

Coarelli F.; Torelli M. 1984, *Segesta*, in *Sicilia*, Roma-Bari, pp. 48-54.

Congiu M., Modeo S., Arnone M. (a cura di) 2010, *La Sicilia bizantina: storia, città e territorio*, Atti del VI Convegno di Studi, Caltanissetta.

Cutroni Tusa A. 1982, *La storia monetaria nei centri elimi*, in *Gli Elimi*, a cura di Tusa S. Trapani, pp. 239-244.

Daniele D. 2000, *Gli stucchi della villa ellenistico-romana di Segesta (Casa del Navarca): studio dei materiali e della messa in opera*, in *Atti Terze Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima*, (Gibellina- Erice- Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997), Pisa-Gibellina, pp. 328-352.

De Bernardi A. 2000, *Considerazioni sui risultati finora raggiunti nello studio e nel rilevamento del Teatro di Segesta*, in *Atti Terze Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima*, (Gibellina- Erice- Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997), Pisa-Gibellina, pp. 369-379.

De Carolis E. 1988, *Lucerne greche e romane*, Roma.

De Cesare M.; Paoletti M.; Parra M.C., 1997, *Microstorie edilizie segestane sull’Acropoli Nord, da età protostorica agli Svevi*, in *Atti Seconde Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima* (Gibellina, 22-26 ottobre 1994), Pisa-Gibellina, pp. 375-378.

De Cesare M.; Serra A. 2012, *Per un riesame della documentazione materiale dello scarico di Grotta Vanella a Segesta*, in *Sicilia Occidentale. Studi, rassegne e ricerche*, Pisa, pp. 261-267.

De La Geniere J. 1977, *Una divinità femminile sull’Acropoli di Segesta?*, in *Kokalos*, Pisa Roma, pp.680-696.

De La Geniere J. 1978, *Segeste et l’Hellenisme*, in *Melange de l’Ecole Francaise de Rome, Antiquité XC*, Parigi, pp. 33-49.

De La Geniere J. 1988, *Alla ricerca di Segesta arcaica*, in *Annali della Scuola Normale di Pisa, vol XVIII*, Pisa pp. 287-316.

De La Geniere J.; Tusa V. 1978, *Saggio a Segesta. Grotta Vanella*, in *Sicilia Archeologica*, Palermo, pp. 10-29.

De Siena A. 2001, *Metaponto. Archeologia di una colonia greca*, Taranto.

De Simone R. 2010, *Selinunte punica*, in *Selinunte*, a cura di Tusa S., Roma, pp. 181-191.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 40 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

De Vido S. 1988, *Per una carta teotopica dell’area elima*, in *Archivio Storico Siciliano*, Palermo, pp.203-221.

Di Noto C.A. 1997, *Materiali bronzei da c.da Mango (Segesta). Nota preliminare*, in *Atti Seconde Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima* (Gibellina, 22-26 ottobre 1994), Pisa-Gibellina, pp.581-586.

Diodoro Siculo, *Biblioteca Storica*, a cura di Gianotti G.F., Palermo 1986.

D’Orville I. P. 1764, *Sicula*, Lione.

Fazello T. 1574, *Le due dece dell’Historia di Sicilia*, Catalonia.

Florida G.B. 1940, *Cenni geologici sul Monte Barbaro di Segesta*, Palermo.

Fourmon M. 1993, *Fornaci da vasaio dell’isolato FF1 Nord e produzione anforica nella Selinunte punica (Sicilia)*, Parigi, pp. 1-33.

Fraccia G. 1855, *Ricerche ed osservazioni ultimamente fatte in Segesta*, Palermo.

Fraccia G. 1859, *Egesta e i suoi monumenti. Lavoro storico-archeologico*, Palermo.

Fraccia G. 1861, *Preventiva esposizione di taluni monumenti segestani inediti e di talune nuove ricerche archeologiche*, Palermo.

Gabrici E. 1927, *Il Santuario della Malophoros a Selinunte*, in “Monal”, XXXII, Roma, pp. 140-158.

Gallo L. 1993, *Alcune considerazioni sulla demografia degli Elimi*, in AA.VV, *Alla ricerca di Entella*, Palermo, pp. 151-156.

Gallo L. 2000, *Per un riesame dei rapporti tra Segesta e Selinunte*, in *Atti Terze Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima*, (Gibellina- Erice- Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997), Pisa-Gibellina, pp. 517-526.

Gavini A. 2012, *Epigrafia e archeologia; iscrizioni, bolli e immagini nelle lucerne di Ruscino*, in “Sebarc”, X, Barcellona, pp. 109-126.

Giuffrida M. 1988, *Rapporti tra l’area elima e il mediterraneo orientale*, in *Archivio Storico*, Palermo, pp. 115-131.

Guerini C. 2013, *Il teatro greco*, in *L’Antichità*, a cura di U. Eco, Milano, vol. 7., pp. 275-294. Gros P. 2001, *L’architettura romana. Dagli inizi del III secolo a.C. alla fine dell’Alto Impero. I monumenti pubblici*, Milano, pp. 302-311.

Hittorff J.I. 1870, *Architecture antique de la Sicile. Recueil des monuments de Segeste et Selinonte merures et dessines*, Parigi.

Infarinato A.C. 2012, *Segesta. Agorà: la stratigrafia dell’ala Ovest della stoà in Sicilia Occidentale*.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 41 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Studi, rassegne, ricerche, Pisa, pp. 276-277.

Incammisa G. 2006, *Segesta. Il paradiso degli Elimi*. Trapani.

Jurlaro R. 1967, *Le lucerne paleocristiane del Salento*. Taranto, pp. 45-75.

Le arti del Fuoco II. Le lucerne antiche, contributo della Mostra Archeologica del Museo Civico “Carlo Verri” a cura del G.R.A.L Gruppo Ricerche Archeostoriche del Lambro, Biassono 2008.

Leonora G. 1848, *Ricerche sulle antichità di Segesta*, Calatafimi.

Longo P. 1810, *Ragionamenti storici sulle colonie dei Trojani in Sicilia*, Princeton.

Manenti A.M. 2008, *Il periodo classico dalla colonizzazione greca all’età*, in *Scicli. Archeologia e territorio*, Palermo, pp. 185-230.

Manni Piraino M.T. 1978, *Un’arcaica iscrizione greca di Segesta*, Palermo.

Marconi P. 1929, *Segesta. Esplorazioni della scena del teatro*, Trapani.

Marconi P. 1931, *Segesta. Scoperte varie. 1 Necropoli tarda. 2 Iscrizione greca. 3 Giacimento preistorico*, Bologna.

Martin R.; Vallet G. 1992, *Città greche e indigene di Sicilia: documenti e storia*, in *Le città greche di Sicilia*, in *La Sicilia Antica*, Milano, vol. 1.2, pp. 279-280.

Martini F. 2001, *Il Paleolitico Superiore in Sicilia*, in Tusa S. (a cura di), *Preistoria. Dalle coste della Sicilia alle Isole Flegree*, Saggi, Siracusa, pp. 111-124.

Mertens D. 1977a, *Nuove ricerche sul tempio di Segesta*, in *Cronache di Archeologia*, Catania, pp.187-193.

Mertens D, 1977b, *Lavori eseguiti dall’istituto archeologico germanico a Segesta e Selinunte negli anni 1972-1975*, in *Kokalos*, Pisa-Roma, pp. 697-778.

Mertens D. 1984, *Der Tempel von Segesta und die dorische Tempelbaukunst des griechischen Westens in klassischer Zeit*, Mainz am Rhein.

Mertens D. 2006, *Città e monumenti dei Greci d’Occidente: dalla colonizzazione alla crisi di fine V secolo a.C.*, Roma.

Miccichè C., Modeo S., Santagati L. (a cura di) 2006, *La Sicilia romana tra Repubblica e Alto Impero*, Atti del Convegno di Studi 20-21 maggio 2006, Caltanissetta.

Mistretta Di Paola G. 1951, *Segesta: Contributo allo studio della civiltà greco-romana in Sicilia*, Trapani.

Mistretta G. 2001, *Segesta. Il volto barbaro dell’Ellenismo*, Castelvetro.

Musti D. 1988, *La Storia di Segesta e di Erice tra il VI ed il III secolo a.C.*, in *Archivio Storico*,

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 42 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Palermo, pp.155-171.

Natoli L. 1976, *Segesta*, in *Kokalos XXII-XXIII*, Palermo, pp. 779-787.

Nenci G. 1992, *Novità epigrafiche dall’area elima*, Palermo.

Nibby A. 1819, *Itinerario delle Antichità di Sicilia*, Roma.

Nigrelli F. C.; Vitale M. R. 2010, *Piazza Armerina dalla villa al Parco. Studi e ricerche sulla villa romana del casale e sul fiume Gela*, Catania.

Orsi P. 1904, *Contributi alla Sicilia cristiana*, in *Romische Quartalschrift XVIII*, pp. 249-250.

Paleani M. T. 1993, *Le lucerne paleocristiane*, Roma.

Pace B. 1949, *Arte e Civiltà della Sicilia Antica*, vol II, Milano.

Parra M. C. 2006, *Note di architettura ellenistica a Segesta intorno all’Agorà*, in *Sicilia ellenistica, consuetudo italica. Alle origini dell’architettura ellenistica d’Occidente*, in *Atti dell’Incontro di studio (Spoleto 2004)*, a cura di M. Osanna e M. Torelli, Spoleto, pp. 107-122.

Pertzweig J. 1963, *Lamps from the Athenian Agora*, Princeton, New Jersey, pp. 18-25.

Podvin J. L. 2011, *Luminaire et cultes isiaques*, Montagnac.

Procelli E. (a cura di) 2005, *Bibliografia della preistoria e protostoria della Sicilia e delle isole minori*, Firenze.

Quartararo M. 2015, *Le anfore puniche dello scarico di Grotta Vanella a Segesta*, in www.facem.at.

Rapisarda N. 1918, *Topografia e toponomastica antica di Segesta*, Catania.

Ricci C. 1997, *Altare anonimo*, in *Iside. Il mito, il mistero, la magia*, Catalogo della mostra (Milano, 22 febbraio- 1giugno, 1997), Milano, pp. 385-386.

Riotto M. 1985, *Il Santuario della Malophoros a Selinunte: spunti per una discussione storicoreligiosa*, in *Sicilia Archeologica (SicA 45)*, pp. 25-48.

Rizzo F.P. 2005, *Sicilia cristiana dal I al V secolo*, Roma.

Rocchietti D. 2009, *Aree sepolcrali a Metaponto. Corredi ed ideologia funeraria fra VI e III secolo a.C.*, in *Le Monete*, Potenza, pp. 11-16.

Schmiedt G. 1970, *Atlante aereofotografico delle sedi umane in Italia, vol II. Le sedi antiche scomparse*, Firenze.

Tamburello I. 1966, *Punici e Greci a Palermo nell’età arcaica*, in *Kokalos 1966*, Palermo, pp. 234.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 43 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Tamburello I. 1988, *Il paesaggio rurale nell’area elima*, in *Archivio Storico*, Palermo, pp. 223-245.

Tucidide, *Storie*, a cura di G. Donini, Torino 1982.

Tusa S. 1957, *Alcuni aspetti storico-archeologici di alcuni centri della Sicilia Occidentale*, in *Kokalos III*, Pisa-Roma, pp.79-93.

Tusa S. 1988, *Preistoria e protostoria nel territorio degli Elimi: la genesi di un etano e di una cultura*, in *Archivio Storico*, Palermo, pp. 31-53.

Tusa V.; De Miro E. 1982, *Sicilia Occidentale*, Roma.

Tusa V.; Lo Jacono G. 1976, *Restauro al Tempio di Segesta*, in *Bollettino d’Arte del Ministero della Pubblica Istruzione vol I*, Palermo, pp. 141-144.

Tusa V. 1955, *Segesta. Scavi in Contrada Mango*, in *La Giara*, Palermo, pp. 341-357.

Tusa V. 1961, *Il Santuario arcaico di Segesta*, in *Atti del VII Congresso Internazionale di Archeologia Classica, Roma 1958*, Roma pp. 31-40.

Tusa V. 1963, *An archaic sanctuary found at Segesta, Western Sicily*, Londra, pp. 632-635.

Tusa V. 1967a, *Mozia dopo il 397 a.C.*, in *Mozia-III*, Roma, pp. 85.

Tusa V. 1967b, *Edificio sacro a Solunto*, in *Palladio, I-IV*, Roma, pp. 155.

Tusa V. 1973, *Statuetta fenicia del Museo Nazionale di Palermo*, in *Rivista di Studi Fenici*, vol. I.2, Palermo, pp. 173-179.

Tusa V. 1980a, *Edifici sacri in centri non greci*, Palermo.

Tusa V. 1980b, *Il Peristilio Dorico di Segesta*, in Mertens D., *Der Tempel von Segesta und die dorische Tempelbaukunst des griechischen Westens in klassischer Zeit*, Mainz am Rhein, pp.229-240.

Tusa V. 1981, *Segesta*, in *Sicilia Archeologica*, XIV, Trapani, pp. 135-144.

Tusa V. 1982, *Segesta*, in *Sicilia Occidentale*, Roma, pp.69-73.

Tusa V. 1983, *La Sicilia fenicio-punica*, Parigi, pp. 237-286.

Tusa V. 1988a, *Il territorio degli Elimi: stato attuale degli studi e delle ricerche*, in *Archivio Storico Siciliano*, Palermo, pp. 9-15.

Tusa V. 1988b, *Aspetti archeologici di alcuni siti: Segesta*, in *Archivio Storico Siciliano*, Palermo, pp. 273-276.

Tusa V. 1990, *Aspetti archeologici di alcuni siti: Segesta*, Palermo.

Tusa V. 1991, *Segesta*, Palermo.

Progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 44,28 MWp (40 MW in immissione) denominato “FV SERRA DI CENTO” e relative opere di connessione alla rete di distribuzione da realizzare nel comune di Monreale (PA)	Pagina 44 di 44
VPIA – Verifica preventiva dell’interesse Archeologico (D. Lgs. 50/2016, Art. 25)	Data 10.02.2023

Tusa V. 1992, *Il Santuario di Contrada Mango (Segesta)*, in *Atti Seconde Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima* (Gibellina, 22-26 ottobre 1994), Pisa-Gibellina 1997, pp. 617-624.

Tusa V. 2003, *Cinquant’anni dopo...*, in *Atti Quarte Giornate Internazionali di studi sull’Area Elima* (Erice, 1-4 dicembre 2000), Pisa, pp. 1239-1246.

Uggeri G. 1986, *Il sistema viario romano in e le sopravvivenze medievali*, in *La Sicilia rupestre nel contesto delle civiltà mediterranee, Atti del Convegno Internazionale di Studi sulla civiltà rupestre medioevale nel Mezzogiorno d’Italia (Catania-Pantalica-Ispica 7-12 settembre 1981)*, Galatina, pp. 85-133.

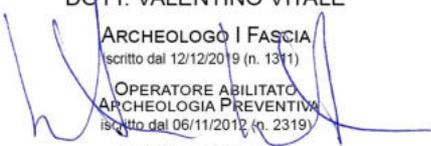
Uggeri G. 2004, *La viabilità della Sicilia in età romana*, Galatina.

Uggeri G. 2010, *Proposta di inquadramento diacronico dei “castra” bizantini in Sicilia*, in *La Sicilia bizantina: storia, città e territorio*, Atti del VI Convegno di Studi, a cura di Congiu M., Modeo S., Arnone M., Caltanissetta, pp. 189-205.

Von Gunten R. 2005, *Segesta*, Trapani.

Zalapì-Minnella-Lanza Tomasi 1998, *Dimore di Sicilia*, Palermo.

Dott. Valentino Vitale


 DOTT. VALENTINO VITALE
 ARCHEOLOGO I FASCIA
iscritto dal 12/12/2019 (n. 1311)
 OPERATORE ABILITATO
 ARCHEOLOGIA PREVENTIVA
iscritto dal 06/11/2012 (n. 2319)
 P. IVA 02028000764

REGIONE SICILIA
Provincia di Palermo
Comune di Monreale

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV SERRA DI CENTO"

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MW_p (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)



PROGETTO DEFINITIVO



COMMITTENTE :



CVA.

CVA EOS s.r.l.
 Via Stazione, 31
 11024 Châtillon (AO)

DOTT. VALENTINO VITALE
 ARCHEOLOGO I FASCIA
(art. 29 del D.Lgs. 112/2016 art. 13/1)
OPERATORE ABILITATO
ARCHEOLOGIA PREVENTIVA
Decreto del 06/11/2019 n. 2319
P. IVA 02028000764

PROGETTISTA :



Ing. Giuseppe Pipitone
 Via Libero Grassi, 8
 91011 Alcamo (TP)

ARCHEOLOGO:

Dott. Valentino Vitale
 Cda Mancuoso, 14
 85032 Chiaromonte (PZ)

OGGETTO DELL'ELABORATO

Verifica preventiva dell'interesse archeologico
 VPIA
 MOPR



0	02/2023	PRIMA EMISSIONE	V. VITALE	
REV.	DATA	DESCRIZIONE REV.	REDATTO	VERIFICATO
CODICE ELABORATO			SCALA	FOGLIO
TAV. 1			/	1 di 6
				FORMATO
				A3

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

MOPR

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE
REV.	DATA	

PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

V.Vitale		
ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
N. ELABORATO TAV. 1		
ELAB.		

Foglio
2
di 6

Scala -

VPIA - MOPR

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

Fase di progetto: progetto definitivo

Funzionario responsabile: Dott.ssa Monica CHIOVARO
Responsabile della VPIA: Dott. Valentino Vitale - Data della relazione: 08.02.2023

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWp (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

MOPR

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0 02/2023 EMISSIONE

REV. DATA

PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

V. Vitale

ELABORATO VERIFICATO APPROVATO

N. ELABORATO
TAV. 1

ELAB.

Foglio
3
di 6

Scala -

DESCRIZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO

L'impianto nel suo complesso è costituito dalle seguenti componenti: o Un collegamento elettrico dell'impianto fotovoltaico alla rete di trasmissione di alta tensione, che avverrà presso la Stazione Elettrica di futura realizzazione "Monreale" a 220 kV – da inserire in entra-esce sull'esistente linea a 220 kV "Partinico-Partanna". La connessione avverrà mediante realizzazione di nuova sottostazione elettrica di utente sita nelle vicinanze della futura stazione Terna. Da questa stazione si diparte la linea in cavo AT interrato per il collegamento alla Stazione elettrica Terna, al livello di tensione AT 220 kV, sul sistema di sbarre presso la stazione del Gestore; o una sottostazione di utente di trasformazione AT/MT 220/30 kV, con la realizzazione di uno stallo in AT con trasformatore AT/MT 50/60 MVA e i relativi dispositivi di protezione e sezionamento; o una linea interrata MT di collegamento fra la SSE utente e l'impianto fotovoltaico "Serra di Cento" giacente lungo viabilità esistente; o moduli fotovoltaici in numero di 76.696 raggruppati in stringhe da 24 moduli: saranno installati su apposite strutture metalliche fissate al terreno attraverso pali metallici; o n.240 String box che ricevono i cavi BT provenienti dalle stringhe di impianto e hanno lo scopo di parallelare i cavi verso gli Inverter centralizzati ubicati all'interno delle power station; o N.20 Inverter di centralizzati (2 per ogni campo), che hanno lo scopo di ricevere i cavi BT provenienti dagli string box e di trasformare la corrente da continua (CC) ad alternata (AC); o N. 10 Power Station (PS) o cabine di campo che avranno la funzione di elevare la tensione da bassa a media; esse saranno collegate tra loro in entra-esce. Ogni PS raccoglie l'energia prodotta da ciascun campo di cui si compone l'impianto, con potenze variabili da 3,72 MWp a 5,11 MWp; o N.2 Cabine Elettriche MTR (Main Technical Room) per la connessione e la distribuzione; in esse verranno convogliate le linee MT relative ai rami A, B, C, D ed E di collegamento tra le Power Station e le MTR stesse mediante una distribuzione di tipo radiale come più ampiamente dettagliato nel corpo della presente relazione generale e nelle relazioni tecnico-specialistiche di progetto; 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, monitoraggio, viabilità di servizio, cancelli e recinzioni.



Figg. 1, 2 - Panoramiche generali dell'area in progetto



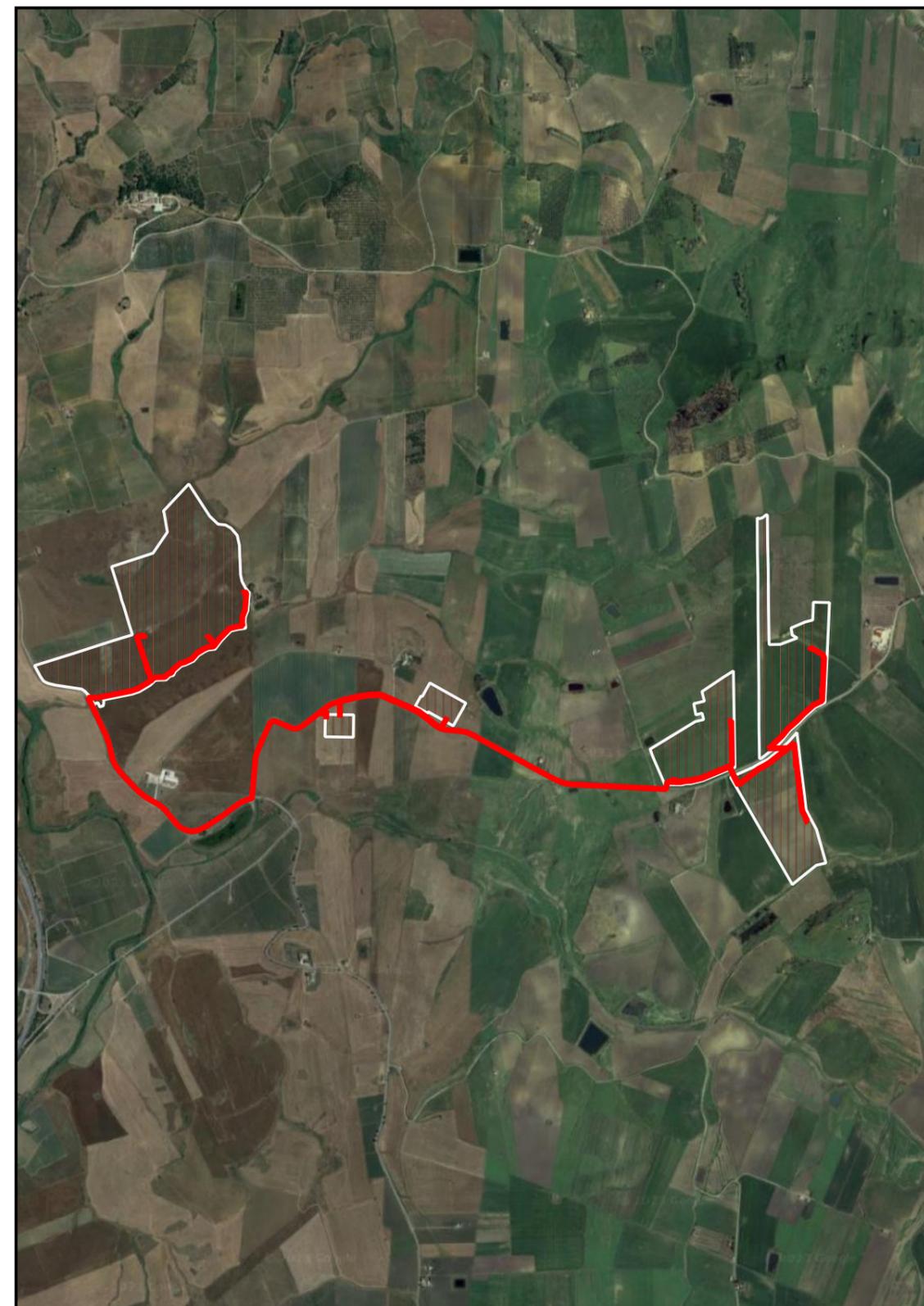
GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO

L'area in 'esame ricade nel settore più occidentale del territorio comunale di Monreale, occupando la porzione Centro-Occidentale del bacino mediterraneo, in particolare nel settore Nord-Occidentale della Sicilia, lungo il limite tra la "placca africana" e quella "europea". La catena montuosa, che si sviluppa dai monti di Trapani a quelli di Palermo, passando per Monte Bonifato e la Rocca di Calatubo, costituisce un segmento di una ben più estesa catena che collega le Maghrebidi africane con gli Appennini. Dal Giurassico sino al Pliocene si assiste alla costruzione della catena attraverso le quali si giunge alla formazione di pieghe e sovrascorrimenti che associate a strutture estensionali definisce l'orogene siciliano. Durante i processi di costruzione della catena sono state raggiunte condizioni d'instabilità meccanica, attraverso le quali, alla formazione di pieghe e sovrascorrimenti, si sono associate contemporaneamente strutture estensionali indicative del collasso di settori interni dell'orogene siciliano. Dal Pliocene al Pleistocene la tettonogenesi ha coinvolto le aree più meridionali e il fronte della catena si è spostata nelle aree marine del Canale di Sicilia, contemporaneamente nelle aree settentrionali il persistere della convergenza obliqua (convergenza relativa tra le placche per subduzione a cui si somma un fenomeno trascorrenza), resa più accentuata dall'incremento di rotazione antioraria della placca africana, ha indotto l'attivazione di una zona di taglio lungo il margine meridionale del bacino tirrenico. Le deformazioni tardo e post-orogenetiche sono infatti rappresentate da sistemi estensionali e trascorrenti, riconoscibili soprattutto in Sicilia settentrionale, laddove i processi geodinamici collegati con l'apertura del Bacino Tirrenico hanno determinato la formazione di blocchi crostali con differenti tassi di sollevamento e differenti direzioni di basculamento che appaiono inquadrarsi in un sistema di taglio crostale destro orientato E-0, il cui limite settentrionale coincide con il bordo tirrenico meridionale mentre il limite meridionale decorre in Sicilia centrale. In questo quadro l'evoluzione plio-pleistocenica del Tirreno meridionale si è realizzata attraverso strutture tettoniche che hanno profondamente modificato la pila tettonica della catena siciliana. L'evoluzione recente del bacino tirrenico, infatti, ha indotto rilevanti rotazioni delle unità tettoniche, tramite l'attivazione di taglie trascorrenti a differente orientazione in un regime di taglio semplice alla scala regionale.

GEOMORFOLOGIA

I terreni interessati dal progetto, presentano un assetto morfologico collinare, con leggera pendenza prevalente verso i settori meridionali. L'impianto fotovoltaico, quindi, sarà realizzato all'interno di diverse aree denominate comparti. Questi versanti presentano in genere valori medio-bassi di acclività, stabile e appoggiata su litotipi prevalentemente Limo -argillosi come si può verificare anche dalla ricognizione fotografica riportata nella Tav. 10. L'intera porzione di territorio rappresentato e rilevato nella tav. n.10 presenta una estensione di 10,7 km². Per l'intera area è stata redatta sia la carta geomorfologica che le altre tematizzazioni come supporto allo studio di compatibilità geomorfologica. Nell'intera area rappresentata nella Tav. 10 sono stati riscontrati diversi fenomeni geomorfologici:

- Erosione areale per ruscellamento diffuso, consistenze in modeste manifestazioni superficiali legate al deflusso delle acque su litotipi a prevalenza argillo-sabbiosa. Sono stati riscontrati nel dettaglio soltanto nel comparto •5" in due porzioni limitate in cui si è deciso di attuare interventi di mitigazione;
- Erosione per ruscellamento concentrato a rivoli e solchi, consistente in un'azione più forte con formazione di piccoli solchi. Non è stata riscontrata nelle porzioni di versante in cui ricadono i comparti;
- Solco da ruscellamento concentrato, consistente in una più marcata e profonda incisione. Registrata soltanto in limitatissime porzioni di terreni ma non nelle aree interessate dal progetto o nei settori immediatamente a monte o a valle;
- Fenomeni di instabilità diffusa superficiale, consistono in forme superficiali e non cartografabili o non ben definite. Nell'area in esame sono state registrate in quelle porzioni ormai non coltivate. Nel comparto •• sono state individuate due aree in cui si verificano fenomeni geomorfologici riconducibili a questa tipologia in cui sono saranno attuati interventi di rinverdimento e drenaggio superficiale;
- Area interessata da instabilità, racchiude porzioni in cui si verificano uno o più fenomeni geomorfologici;
- Area interessata da corpi franosi diffusi e/o quiescenti, in cui insistono fenomeni gravitativi legati a scorrimenti rotazionali o colate attivi.



PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)	COMMITTENTE: CVA EOS s.r.l. Via Stazione, 31 11024 Châtillon (AO)		0	02/2023	EMISSIONE	V. Vitale			Foglio 5 di 6
			REV.	DATA		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	
MOPR			PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone Via Libero Grassi, 8 91011 Alcamo (TP)			N. ELABORATO TAV. 1		ELAB.	Scala -

SINTESI STORICO ARCHEOLOGICA

Il periodo arcaico L'esiguo numero dei siti archeologici di età arcaica e classica individuati nel territorio non rende possibile né ricostruire dettagliatamente la storia e l'evoluzione dei paesaggi segestani e dei dintorni dal VII al V sec. a. C. né individuare i modi e le forme del popolamento rurale. Se poche sono le tracce di strutture abitative, assumono però particolare importanza le aree sepolcrali e a carattere culturale. La ricognizione ha consentito di acquisire nuovi dati sul sito arcaico noto come 'scarico' di Grotta Vanella sul versante orientale del monte Barbaro: si tratta di uno spargimento continuo e caotico di ceramica indigena (acroma e dipinta), vernice nera, anfore puniche e greco-italiche e moltissimi pesi da telaio. Benché i materiali, raccolti e sottoposti ad una prima classificazione, non siano stati ancora studiati in modo dettagliato, è tuttavia possibile fare delle considerazioni preliminari che ampliano il quadro proposto dagli studi precedenti. Le numerose anfore puniche individuate nella ricognizione non solo allungano la durata del sito ma soprattutto confermano il quadro delineato dalle fonti di una influenza punica che si coglie, a livello di cultura materiale, soprattutto nel periodo dell'eparchia. Tuttavia la grande quantità di ceramiche attiche e corinzie più antiche indica che Segesta fu soggetta anche ad una profonda ellenizzazione, non ostacolata dalle tormentate vicende politiche con Selinunte. È da sottolineare che da qui provengono alcuni frammenti della cosiddetta 'ceramica elima', o meglio indigena, acroma e dipinta, mentre sono assenti frammenti incisi. Queste classi ceramiche provengono anche dalla necropoli situata a N della città di Segesta, in asse con la Porta di Valle. La necropoli, in corso di scavo da parte della Soprintendenza, sembra datarsi in età tardoantica-ellenistica. I materiali più antichi cui si è parlato potrebbero quindi provenire dalla distruzione della stratificazione archeologica sul posto o in contesti limitrofi. Mentre le fonti storiche forniscono molte notizie, pur contraddittorie, sugli Elimi, quelle archeologiche evidenziano esili tracce della loro effettiva esistenza. La spiegazione di questa evanescenza è controversa. Da un lato è possibile che questo popolo, pur avendo avuto quei caratteri esclusivi e di forte identità che le fonti gli attribuiscono, si sia presto 'confuso', non diversamente dalle altre popolazioni della Sicilia occidentale, subendo le più forti influenze greca e punica. Dall'altro la mancanza di tracce archeologiche nel territorio di Segesta risalenti ai periodi più antichi può essere dovuta a diversi motivi: le stratificazioni relative a queste fasi di vita, in quanto profonde, potrebbero non essere state intaccate, se non in casi particolari, e quindi non essere visibili; oppure le forme di abitazione caratteristiche di quella fase potrebbero non essere sempre identificabili in una ricognizione di superficie. In effetti sulle acropoli N e S di Segesta sono stati individuati capanne e insediamenti rupestri di età tardoarcaica e classica che probabilmente avevano un forte potere accentratore sul popolamento; questo spiegherebbe anche la scarsità delle tracce archeologiche nel territorio circostante. Il periodo classico Anche nel periodo classico, o almeno per tutto il V sec. a. C., poche sono le tracce di strutture abitative. Tuttavia per questo periodo possono essere fatte maggiori considerazioni rispetto a quello arcaico. Anche se i siti non sono numerosi si trovano in posizioni particolarmente significative: alcuni sono poco al di fuori delle mura urbane di Segesta, altri sono invece localizzati in zone eccentriche e talvolta 'strategiche' (Monte Calemici, Monte Pispisa, Terme Segestane, Contrada Sasi) ed hanno la caratteristica di una lunga continuità di vita. Particolare importanza assume il sepolcreto di Contrada Sasi, in vita fino al II sec. a. C. in quanto testimonia la frequentazione fin dall'età classica di una zona che conoscerà un vero e proprio decollo degli insediamenti soprattutto in età ellenistica. Inoltre l'esistenza di un luogo di sepoltura, in un'area periferica e abbastanza lontana da Segesta, potrebbe essere letta come prova che le campagne erano fittamente insediate anche nella fase di massimo splendore della città elima. Tra i siti di età classica rinvenuti in prossimità della città di Segesta quello più significativo e che ha fornito il maggior numero di materiali, molti dei quali non in situ, è la necropoli extra muros. Alcuni rocchi di colonna ed un elemento architettonico in pietra di Marsala pertinente ad un altare o ad una stele attestano l'esistenza, nei dintorni, di tombe monumentali, databili intorno al V sec. a. C. Interessante è l'ubicazione della necropoli in rapporto alla città e al suo sviluppo urbanistico: in linea con la cosiddetta Porta di Valle, le tombe costeggiavano probabilmente i lati di un tracciato viario, da definire meglio, del quale si intuisce l'orientamento dalla lettura delle fotografie aeree. Tra la fine dell'età classica e l'inizio di quella ellenistica assistiamo ad una generale risistemazione urbanistica che coinvolge tutto questo versante del monte Barbaro, a partire dalla collina del tempio e dalla ristrutturazione di Porta di Valle per arrivare al progressivo sviluppo della necropoli e infine alla costruzione di un quartiere suburbano. Questa vasta e ricca area abitativa ha lunga durata: conosce una sensibile contrazione intorno al I sec. a. C., si interrompe bruscamente alla fine del I sec. d.C. per essere nuovamente ma sporadicamente frequentata nel corso del V sec. d.C. In questo caso la ricognizione ha contribuito alla ricostruzione della topografia sia urbana che rurale di Segesta. Infatti l'area nella quale si trovano la necropoli e il quartiere suburbano è, al tempo stesso, la più periferica della città e la più periurbana della campagna. Per quanto riguarda il paesaggio circostante, dal IV sec. a.C. iniziano ad infittirsi le tracce del popolamento rurale: si diffondono nelle campagne segestane e soprattutto intorno a Segesta, piccoli insediamenti rurali di carattere permanente posti in posizione dominante (in cima alle colline, su lievi pendii, su pianori). Questa fitta occupazione delle campagne sembra inaugurarsi all'indomani degli sconvolgimenti degli ultimi anni del V sec. a.C. e dei primi del IV sec. a. C. che danno inizio al processo di 'punicizzazione' della Sicilia occidentale. La supremazia punica in questa parte della Sicilia, sancita dal trattato del 405 a. C. e ribadita da quello del 374 a. C. trova riscontro, a livello di cultura materiale, nella presenza di anfore puniche che si diffondono in maniera sempre più ampia proprio nel corso del IV sec. a. C. Nel territorio di Segesta, compreso ormai nella zona dell'eparchia, già alla fine dell'età classica si può cogliere il modello della piccola proprietà contadina a conduzione unifamiliare che diventerà un fenomeno dominante, se non esclusivo, nel periodo ellenistico. L'età ellenistica Il paesaggio subisce profondi cambiamenti nella fase di passaggio fra l'età classica ed ellenistica. L'alta densità insediativa si riscontra in tutte le zone prese in considerazione; in particolare nei dintorni della città di Segesta la componente dominante del paesaggio periurbano e rurale è, in questo periodo, la casa monofamiliare. I materiali ceramici sono omogenei: si tratta per la maggior parte di anfore greco-italiche e puniche (più rare quelle con orlo ad echino), ceramica a vernice nera soprattutto di produzione locale, segestana o siceliota, e alcune forme in ceramica comune molto caratterizzanti quali i bacini con orlo pendulo. Inoltre i numerosi pesi da telaio rinvenuti in questi contesti, attestano una grande diffusione della pastorizia finalizzata, oltre che al consumo di carni, alla produzione di lana. Per tutto il periodo ellenistico continua ad essere abitato, ingrandendosi, il quartiere suburbano fuori delle mura urbane. Inoltre, una serie di case piccole e situate a brevi intervalli, sono localizzate sul monte Barbaro Piccolo, nella zona di Stralsalto di Baida, in Contrada Mango e in Contrada Pispisa. Nel settore nordoccidentale invece gli insediamenti interpretati come case non sono molti, considerato l'elevato numero di siti venuti alla luce in questa zona. Questa area, circostante le Terme Segestane e Poggio Fegotto, sembra piuttosto essere caratterizzata dalla presenza di insediamenti più grandi. Numerose case dovevano costellare per tutta l'età ellenistica il corso del fiume Freddo (al limite tra i territori comunali di Calatafimi e di Alcamo) e la vallata ad E del centro abitato di Calatafimi, con particolare densità abitativa in Contrada Sasi. Qui le case sono abbastanza grandi e ricche, localizzate sia sulle aree pianeggianti che sulla cima o sui pendii dei rilievi che occupano la valle. I siti individuati nel corso della ricognizione e interpretati come case possono essere identificate con le epaulis nominate da Diodoro nel racconto relativo alle guerre servili (34-35, 2, 28, 48). Il termine epaulis, generalmente tradotto in italiano come 'fattoria', indica più esattamente e semplicemente una casa rurale: costituisce la forma caratteristica del popolamento delle campagne siciliane a partire dal IV sec. a. C. 17. La scelta della posizione dell'insediamento è influenzata da diverse variabili, in particolare dall'esistenza di un corso d'acqua nelle vicinanze; il sito è inoltre generalmente ben collegato alla viabilità principale.

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)	COMMITTENTE: CVA EOS s.r.l. Via Stazione, 31 11024 Châtillon (AO)		0	02/2023	EMISSIONE	V. Vitale			Foglio 6 di 6
			REV.	DATA		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	
MOPR			PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone Via Libero Grassi, 8 91011 Alcamo (TP)			N. ELABORATO TAV. 1		ELAB.	Scala -

SINTESI STORICO ARCHEOLOGICA

Un'altra componente del paesaggio rurale segestano e dei dintorni di età ellenistica è il villaggio, contraddistinto dalle grandi dimensioni e dalla relativa povertà dei manufatti. I villaggi individuati in ricognizione dovevano avere vocazione agricola anche se la frequente presenza di pesi da telaio non esclude una forte presenza dell'allevamento ovino. La caratteristica dei villaggi individuati nel territorio è che si trovano tutti lontani da Segesta: nella zona di Poggio Fegotto, in Contrada Margana, in Contrada Pispisa e in Contrada Pergole. La zona nella quale i villaggi sono più diffusi è la parte settentrionale del territorio, nei pressi di Ponte Bagni in Contrada Angimbè nella zona di Costa di Ballo e, più a S, in Contrada Arcauso. La posizione geografica di questo tipo di insediamento è particolarmente interessante: i villaggi occupano infatti siti di altura e sono posti in posizione dominante e di controllo rispetto ai corsi d'acqua e alla viabilità principale. I villaggi più grandi sono vicini ai maggiori fiumi della zona: Gaggera, Caldo e Freddo. Sono inoltre posti sui versanti di una vallata sul fondo della quale si doveva trovare la strada principale che consentiva lo sbocco al mare di Segesta. Infatti la zona di Ponte Bagni, occupata in età romana da una statio, risulta frequentata e abitata fin dall'età ellenistica. Le aree cultuali continuano, anche in età ellenistica, ad essere localizzate in posizione dominante: i due santuari individuati nel corso della ricognizione si trovano infatti sulla cima del monte Pispisa e su un pianoro roccioso affacciato sul fiume Caldo, in prossimità delle Terme Segestane. Questi siti sono caratterizzati da abbondante materiale ceramico, anche di carattere votivo, e dalla presenza di elementi architettonici. La scelta della loro posizione è certamente dovuta al culto praticato, probabilmente da mettere in relazione al bosco, nel caso del sito sul monte Pispisa, alle acque salutari per quello nei pressi delle Terme Segestane. Contrariamente a quanto accade per i santuari e le aree a carattere culturale, poste generalmente in posizione dominante e abbastanza lontane dal centro urbano, le tombe e le aree sepolcrali si trovano, per la maggior parte, nei dintorni della città di Segesta. La vasta necropoli extra muros continua ad essere utilizzata raggiungendo vaste dimensioni proprio in età ellenistica. Le aree sepolcrali limitrofe sono caratterizzate da una minore quantità di ceramica fine e da un gran numero di anfore, soprattutto grecoitaliche. Altre tombe, piccole, isolate e dello stesso periodo, si trovano sparse sul monte Barbaro Piccolo; due sepolcreti sono localizzati in Contrada Sasi, un'altra delle zone più fittamente abitate in età ellenistica. Qui la presenza di aree sepolcrali riveste particolare importanza perché indica che il popolamento rurale aveva carattere permanente. I dati relativi al paesaggio di Segesta nel periodo ellenistico sembrano confermare i risultati delle ricognizioni effettuate in altre zone della Sicilia. Il diffondersi del popolamento rurale in età ellenistica non è una caratteristica locale bensì un fenomeno che, oltre ad investire l'intera Sicilia, sembra tipico di tutto il bacino del Mediterraneo. Le numerose anfore puniche rinvenute nel corso della ricognizione attestano l'esistenza di scambi commerciali, in particolare l'importazione di olio africano e forse anche la presenza degli stessi Cartaginesi. D'altra parte l'elevato numero di anfore greco-italiche rinvenute (quasi 800) conferma, per Segesta, il quadro accertato per l'intera Sicilia di un'ampia diffusione non solo del vino italico, ma anche di quello di produzione locale: è infatti molto probabile la produzione siceliota di anfore grecoitaliche. Il periodo di crisi della città di Segesta nel corso del IV sec. a.C., mostrato dal silenzio delle fonti storiche, archeologiche e numismatiche, non trova riscontro nel territorio circostante che invece sembra prosperare. Probabilmente proprio la decadenza della città e soprattutto la perdita della sua capacità di attrazione demografica, sono le cause dello sviluppo del territorio. La situazione rimane pressoché inalterata nel corso del III sec. a.C.: i siti non subiscono infatti particolari cambiamenti. Il periodo romano repubblicano è quindi di particolare importanza per capire le dinamiche socio-economiche e i cambiamenti delle strutture agrarie non solo della zona di Segesta ma di tutta la Sicilia. Il periodo romano repubblicano Nel II sec. a. C. alle guerre e agli sconvolgimenti politicosociali corrisponde, di riflesso, un nuovo assetto nell'occupazione del territorio. Tuttavia la prima metà del secolo si caratterizza per la forte continuità con il IV e il III sec. a. C. la presenza di anfore rodie nel territorio segestano, oltre ad essere prova di una vita rurale ancora attiva, attesta una particolare vivacità economica tra il III e gli inizi del I sec. a. C. L'importazione del vino rodio, testimoniata dalla diffusione delle caratteristiche anfore con anse a gomito, recanti bolli con simboli e nomi degli eponimi e dei fabbricanti, è tipica di tutta la Sicilia in età ellenistica, soprattutto tra la fine del III e la metà del II a.C.27. Mentre nella prima parte del II sec. a. C. il paesaggio non sembra subire particolari cambiamenti rispetto ai due secoli precedenti, tra la seconda metà del II e il I sec. a. C. la situazione cambia sensibilmente. Nella parte meridionale del territorio di Calatafimi dei 13 siti di età ellenistica ne sopravvive soltanto uno del periodo romano repubblicano. Una discreta continuità di vita dei siti ellenistici si riscontra anche nella zona di Poggio Fegotto e in Contrada Sasi. È infine da sottolineare la presenza di insediamenti, in alcuni casi sorti ex novo, lungo il corso dei fiumi Gaggera/Caldo e Freddo, ai quali vanno aggiunti quelli presenti sul versante orientale della valle del fiume Freddo, nel territorio di Alcamo. In generale, procedendo verso la tarda età repubblicana, si constata una progressiva contrazione degli insediamenti e in particolare si riscontra una forte diminuzione dei siti ellenistici di piccole dimensioni. Questo fenomeno è particolarmente chiaro del settore nordoccidentale dove sopravvivono quasi esclusivamente siti maggiori. Quindi durante il periodo repubblicano sono da sottolineare due fenomeni molto interessanti: l'abbandono delle aree più periferiche rispetto a Segesta (con l'eccezione di Contrada Sasi) e un cambiamento nella tipologia dell'insediamento. Infatti dei siti ellenistici sopravvivono per la maggior parte quelli più grandi; le frequentazioni extra sito e i siti piccoli tendono invece a diminuire. È soltanto tra la fine del II e il I sec. a. C., soprattutto con la seconda guerra servile, che la situazione sembra aggravarsi. Probabilmente l'agricoltura e, più in generale, la vita rurale subiscono una forte contrazione: basti pensare che nel corso del I sec. a.C. muoiono circa 40 siti. La scomparsa di siti di piccole dimensioni e la continuità di quelli più grandi indica il mutamento del modello insediativo e il progressivo sviluppo del latifondo. L'età imperiale Il dato emergente dallo studio dei paesaggi agrari nella prima età imperiale è rappresentato dall'inversione della tendenza che aveva caratterizzato il rapporto città-campagna nei secoli precedenti. Dal I sec. d. C. infatti si verifica un fenomeno di concomitanza tra il declino di Segesta e la diminuzione del numero dei siti rurali, mentre nelle epoche passate alle fasi di minore prosperità della città corrispondeva un evidente incremento dell'insediamento sparso nel suo territorio. È da notare tuttavia la persistenza di un grosso sito individuato a pochissima distanza da Segesta, in una piccola valle stretta tra il ripido versante orientale del monte Pispisa e una profonda gola, in fondo alla quale scorre un rivo. Oltre la gola si elevano il versante occidentale del monte Barbaro e della collina sulla sommità della quale si staglia il tempio di Segesta. Ciò che colpisce subito è la strepitosa bellezza naturale del luogo, al quale la vista del tempio, in posizione dominante, aggiunge un fascino del tutto particolare. Il fenomeno di rarefazione dell'insediamento sparso nelle campagne si va ulteriormente accentuando nel II sec. d. C. Tuttavia, i pochi siti che nascono in questo secolo, inseriti nel contesto dei siti più antichi sopravvissuti, permettono di individuare una tendenza nella dinamica dell'insediamento, che si svilupperà nel corso del III secolo e giungerà a compimento nella tarda antichità.

REGIONE SICILIA
Provincia di Palermo
Comune di Monreale

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV SERRA DI CENTO"

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MW_p (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)



PROGETTO DEFINITIVO



COMMITTENTE :



CVA.

CVA EOS s.r.l.
 Via Stazione, 31
 11024 Châtillon (AO)

DOTT. VALENTINO VITALE
 ARCHEOLOGO I FASCIA
(art. 109-bis del 12/12/2019 (n. 1371))
 OPERATORE ABILITATO
 ARCHEOLOGIA PREVENTIVA
(D.M. 06/11/2017 (n. 2319))
 P. IVA 02028000764

PROGETTISTA :



Ing. Giuseppe Pipitone
 Via Libero Grassi, 8
 91011 Alcamo (TP)

ARCHEOLOGO:

Dott. Valentino Vitale
 Cda Mancuoso, 14
 85032 Chiaromonte (PZ)

OGGETTO DELL'ELABORATO

Verifica preventiva dell'interesse archeologico
 VPIA

CATALOGO MOSI

0	02/2023	PRIMA EMISSIONE	V. VITALE	
REV.	DATA	DESCRIZIONE REV.	REDATTO	VERIFICATO
CODICE ELABORATO			SCALA	FOGLIO
Tav. 2			/	1 di 4
				FORMATO
				A3



PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

CATALOGO MOSI

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE	V.Vitale		
REV.	DATA		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone Via Libero Grassi, 8 91011 Alcamo (TP)			N. ELABORATO Tav. 2		
			ELAB.		Scala /

Foglio
2
di 4

LEGENDA

	Opera_areale_Ingombro
	Opera_lineare_Asse
	Vincoli Archeologici

Localizzazione: Sicilia, Monreale (PA)

Definizione e cronologia: Aree di interesse archeologico - art.142, lett. m, D.lgs.42/04'
Area di frammenti fittili databile ad età greca ed età romana (IV a.C. - V d.C.), Cda Cardella-Baglio Cardella (Comune di Calatafimi)

Modalità di individuazione: Dati di archivio VINCOLI REGIONE SICILIA

Rischio relativo: Medio

Distanza dall'opera in progetto: 1200 m

Potenziale: Medio



PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

CATALOGO MOSI

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE	V.Vitale		
REV.	DATA		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone Via Libero Grassi, 8 91011 Alcamo (TP)			N. ELABORATO Tav. 2		
			ELAB.		Scala /

Foglio
3
di 4

LEGENDA

	Opera_areale_Ingombro
—	Opera_lineare_Asse
■	Vincoli Archeologici

Localizzazione: Sicilia, Monreale (PA)

Definizione e cronologia: Aree di interesse archeologico - art.142, lett. m, D.lgs.42/04'
Area di frammenti fittili databile ad età greca ed età romana (V sec. a.C. - V sec. d.C.) -
Cda Pisanello-Baglio Callitello (Comune di Calatafimi)

Modalità di individuazione: Dati di archivio VINCOLI REGIONE SICILIA

Rischio relativo: Basso

Distanza dall'opera in progetto: 2600 m

Potenziale: Basso



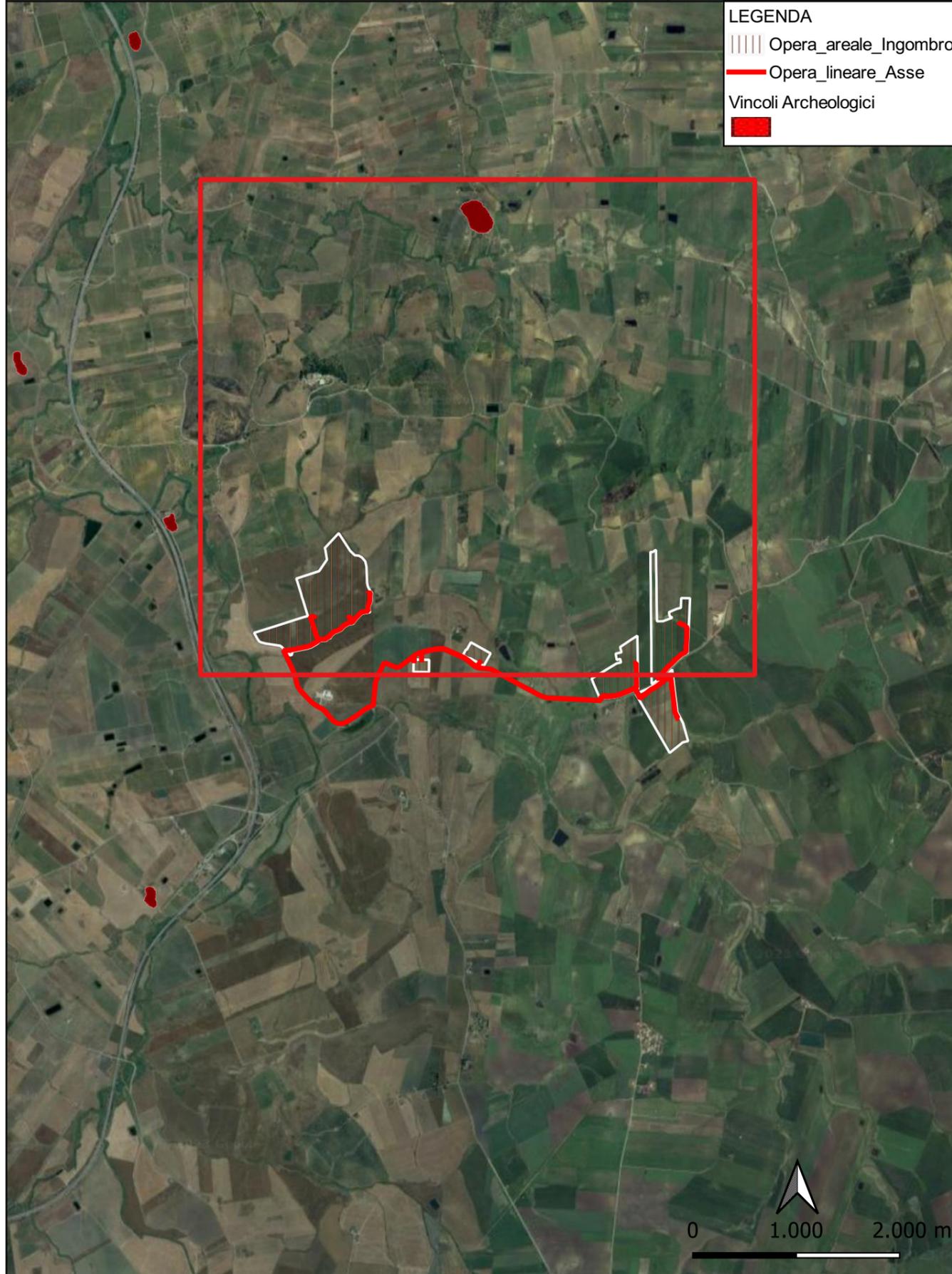
PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

CATALOGO MOSI

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE	V.Vitale			Foglio 4 di 4
REV.	DATA		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	
PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone Via Libero Grassi, 8 91011 Alcamo (TP)			N. ELABORATO Tav. 2			Scala /
			ELAB.			



Localizzazione: Sicilia, Monreale (PA)

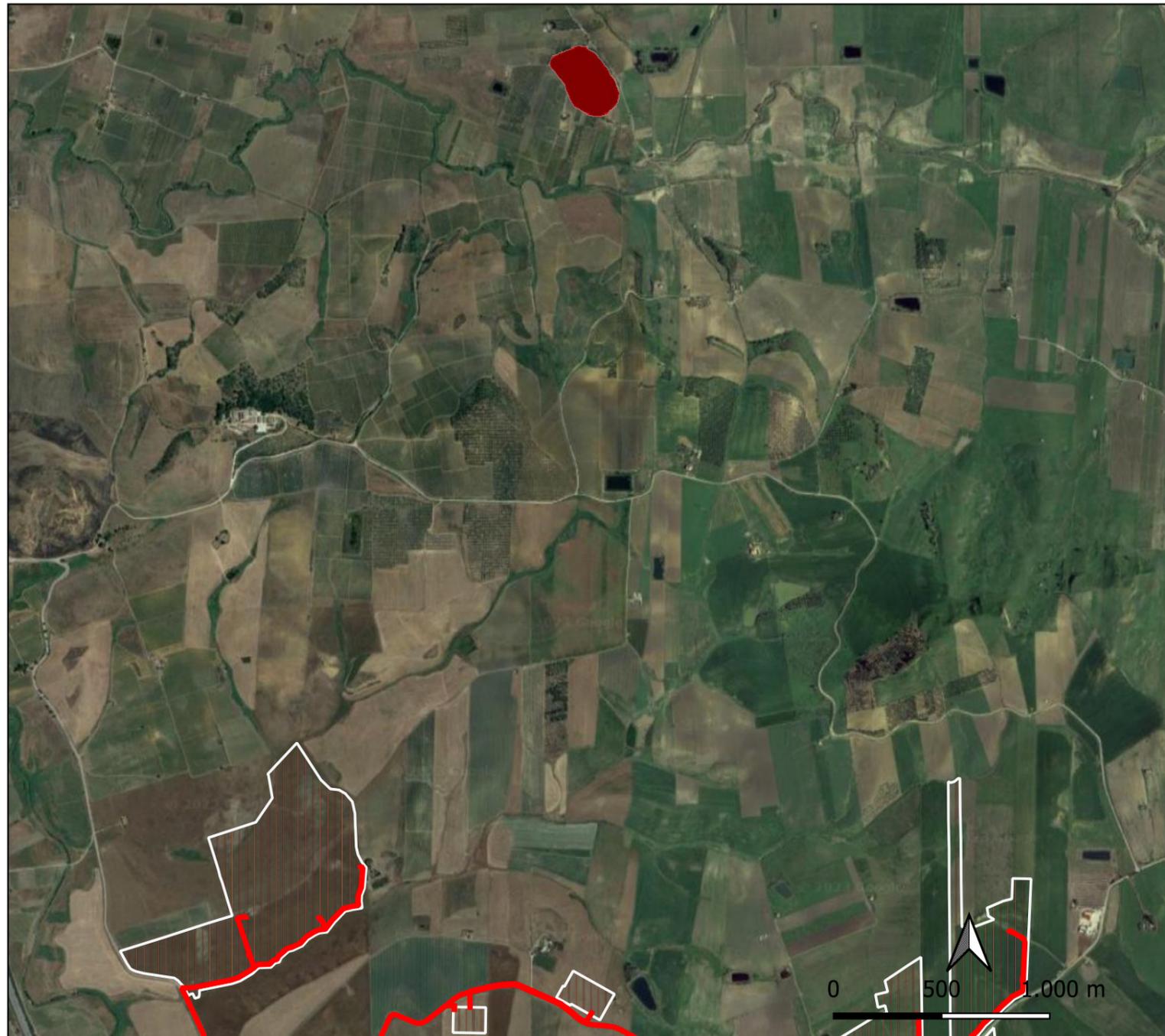
Definizione e cronologia: Aree di interesse archeologico - art.142, lett. m, D.lgs.42/04'
Area di frammenti fittili databile ad età greca ed età romana (II a.C.; II a.C.; I a.C.; I d.C.; II d.C.; III d.C.; IV d.C.; V d.C.) - Contrada Cutrina - Case della Cutrina (Comune di Alcamo)

Modalità di individuazione: Dati Catastrali VINCOLI REGIONE SICILIA

Rischio relativo: Basso

Distanza dall'opera in progetto: 3300 m

Potenziale: Basso



REGIONE SICILIA
Provincia di Palermo
Comune di Monreale

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV SERRA DI CENTO"

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MW_p (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)



PROGETTO DEFINITIVO



COMMITTENTE :



CVA.

CVA EOS s.r.l.
 Via Stazione, 31
 11024 Châtillon (AO)

DOTT. VALENTINO VITALE
 ARCHEOLOGO | FASCIA
(scritto dal 12/12/2019 n. 1311)
 OPERATORE ABILITATO
 ARCHEOLOGIA PREVENTIVA
(scritto dal 06/11/2019 n. 2319)
 P. IVA 02028000764

PROGETTISTA :



Ing. Giuseppe Pipitone
 Via Libero Grassi, 8
 91011 Alcamo (TP)

ARCHEOLOGO:

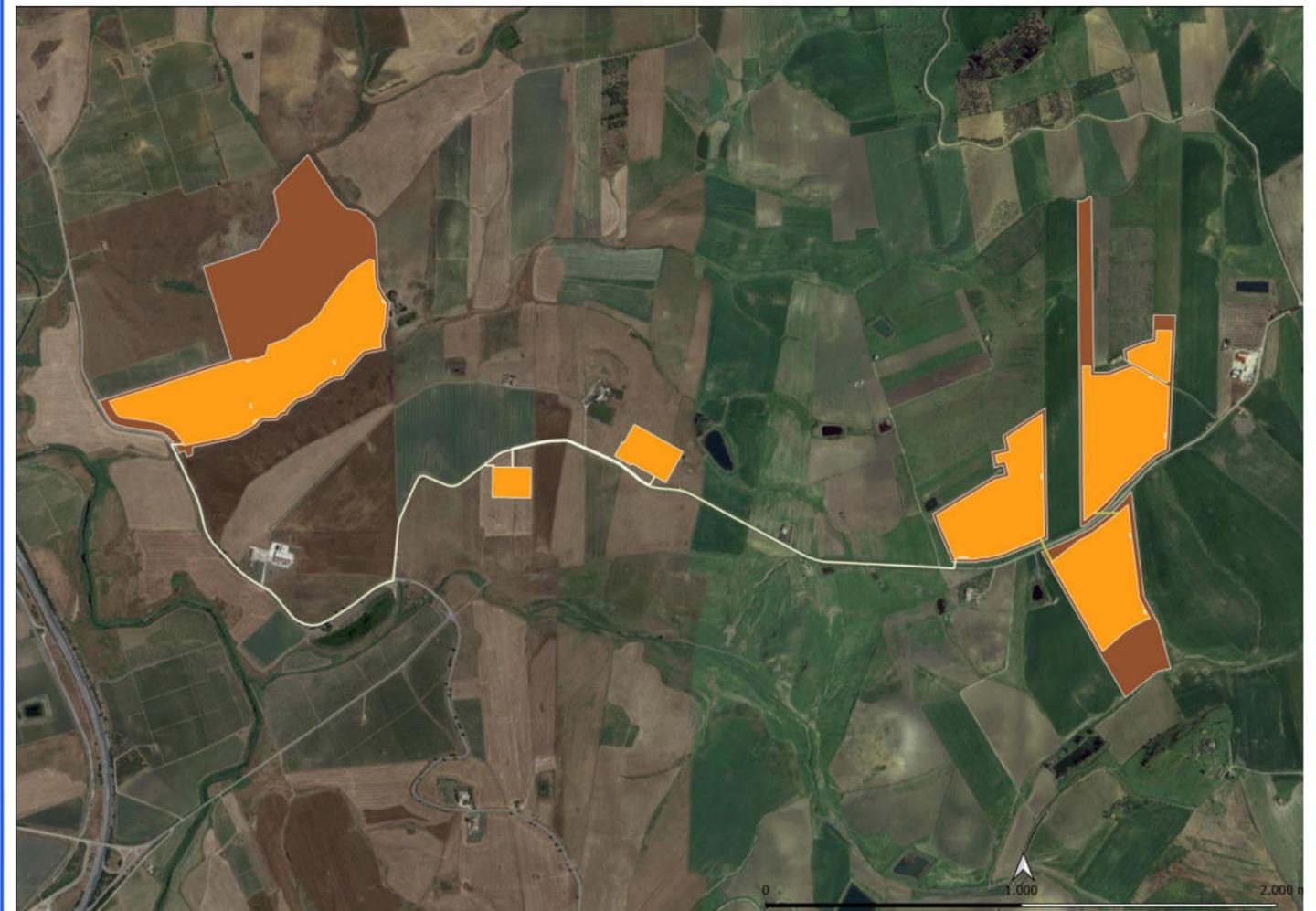
Dott. Valentino Vitale
 Cda Mancuoso, 14
 85032 Chiaromonte (PZ)

OGGETTO DELL'ELABORATO

Verifica preventiva dell'interesse archeologico
 VPIA

DETTAGLIO RICOGNIZIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE REV.	REDATTO	VERIFICATO	
0	02/2023	PRIMA EMISSIONE	V. VITALE		
CODICE ELABORATO			SCALA	FOGLIO	FORMATO
Tav. 3			/	1 di 3	A3



PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE
REV.	DATA	

PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

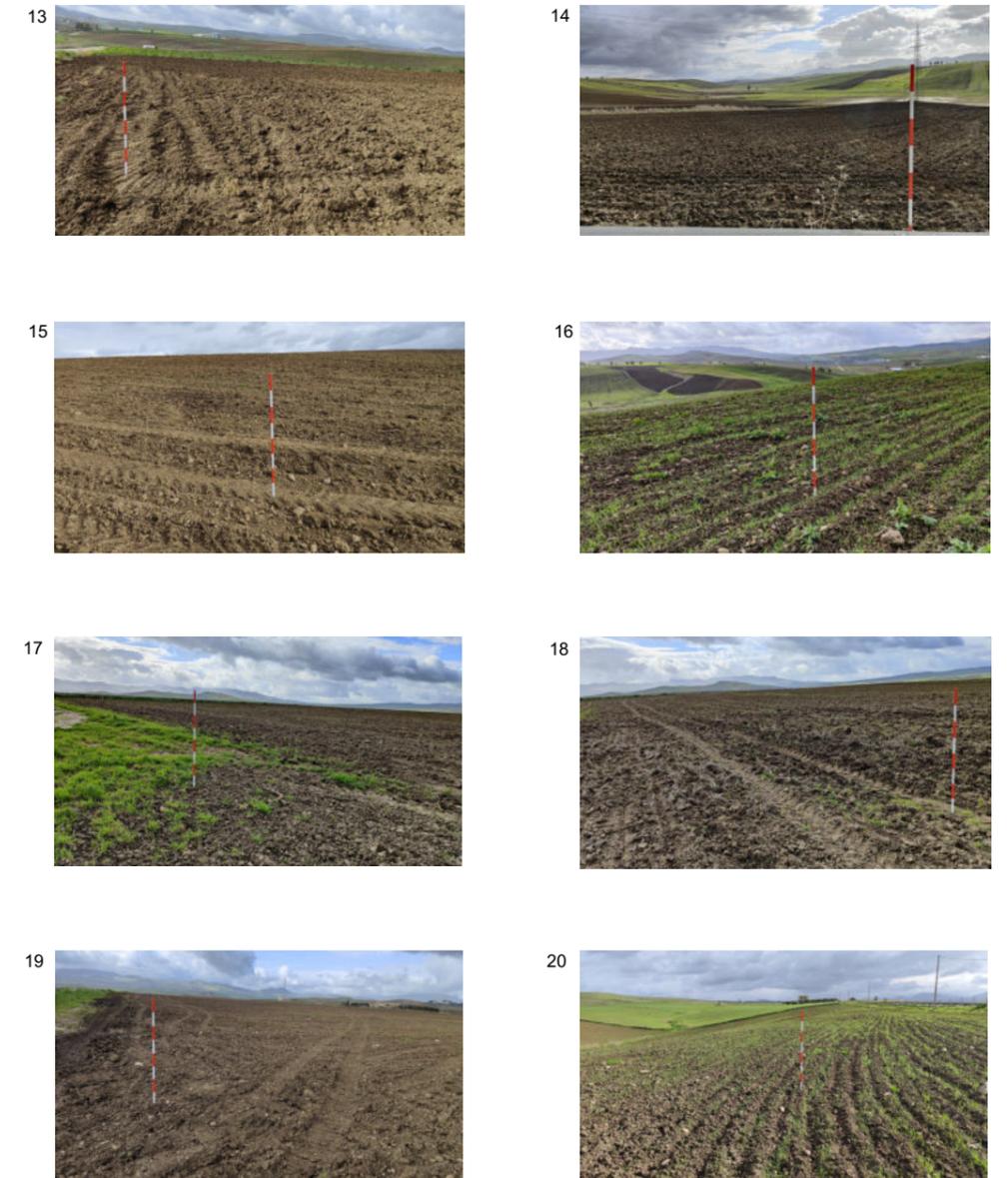
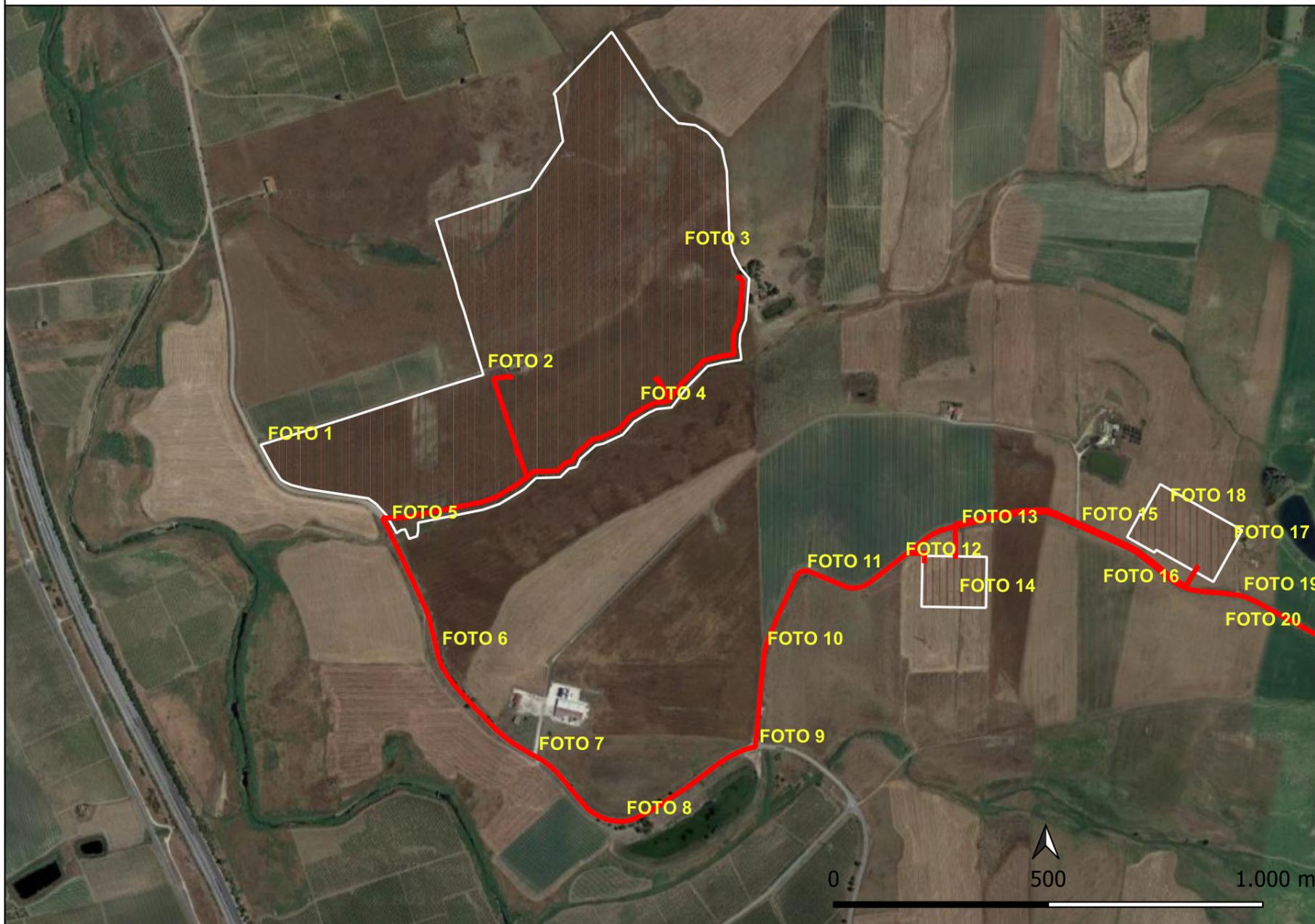
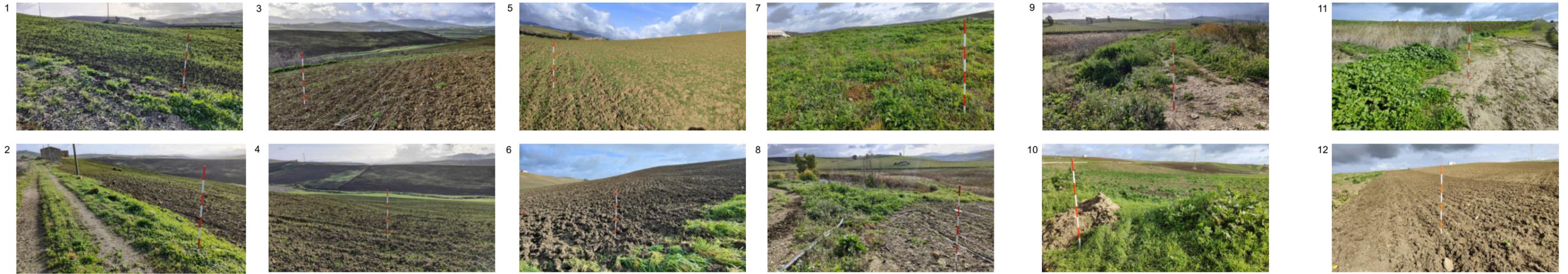
V.Vitale		
ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

N. ELABORATO
Tav. 3

ELAB.

Foglio
2
di 3

DETTAGLIO RICOGNIZIONI



PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE
REV.	DATA	

V.Vitale		
ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

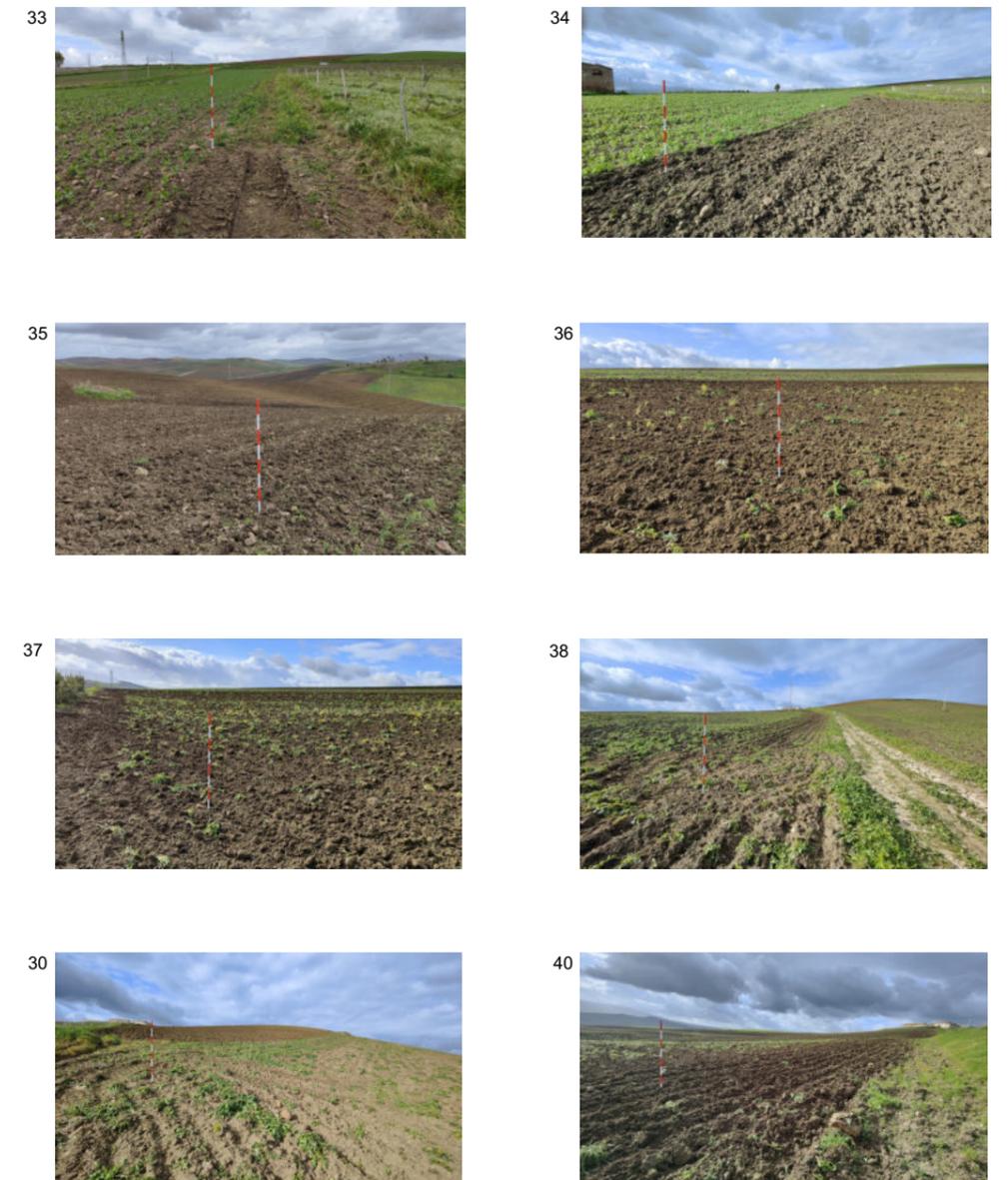
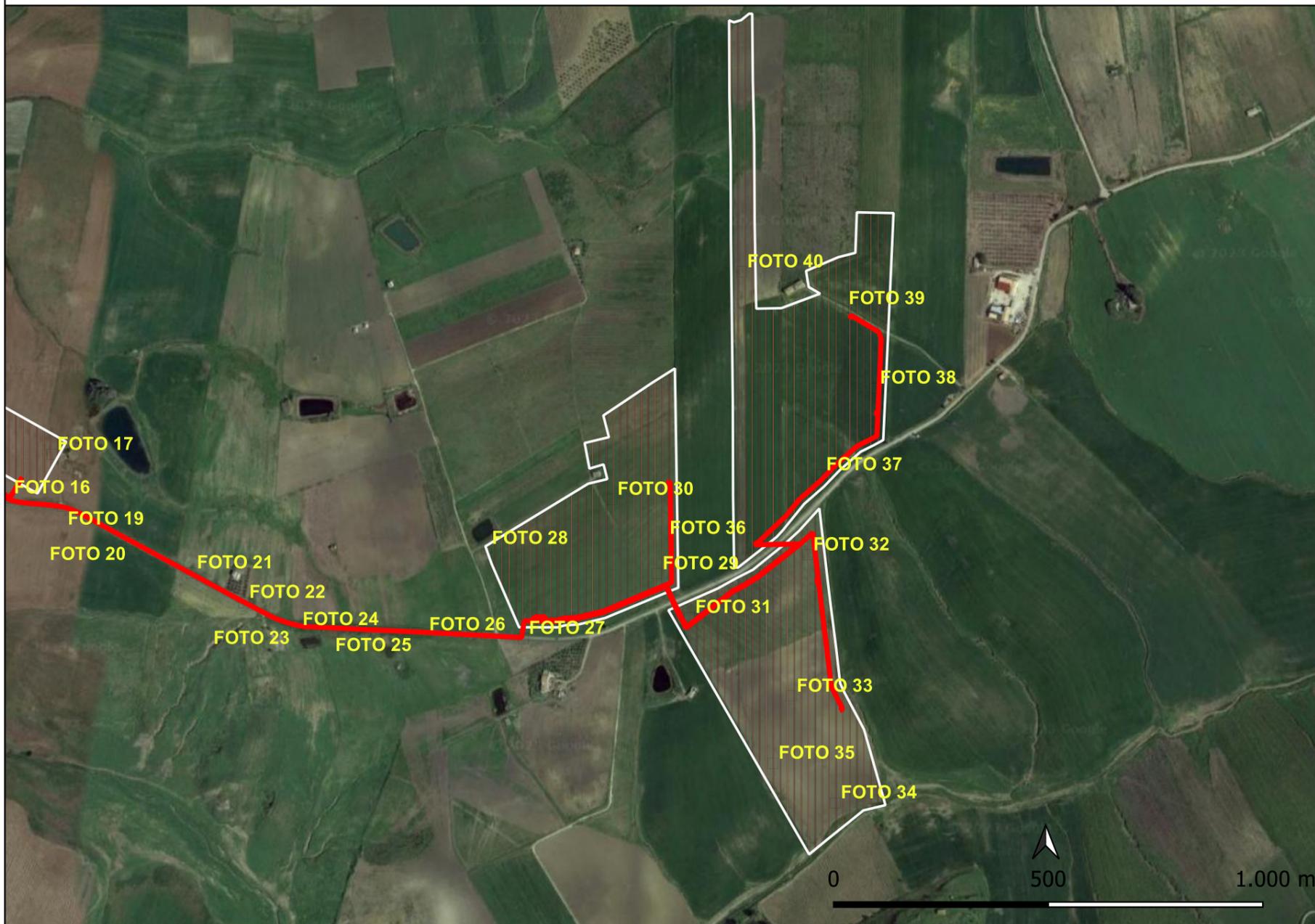
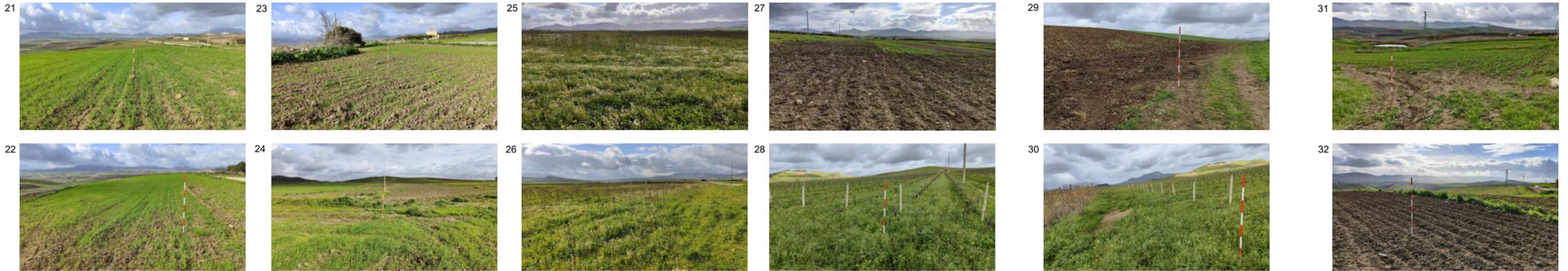
Foglio
3
di 3

PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

N. ELABORATO
Tav. 3
ELAB.

Scala -

DETTAGLIO RICOGNIZIONI



REGIONE SICILIA
Provincia di Palermo
Comune di Monreale

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV SERRA DI CENTO"

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MW_p (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)



PROGETTO DEFINITIVO



COMMITTENTE :



CVA.

CVA EOS s.r.l.
 Via Stazione, 31
 11024 Châtillon (AO)

DOTT. VALENTINO VITALE
 ARCHEOLOGO I FASCIA
Scritta del 12/12/2019 (n. 1371)
 OPERATORE ABILITATO
 ARCHEOLOGIA PREVENTIVA
 INDIRIZZO 06/11/2019 (n. 2319)
 P. IVA 02028000764

PROGETTISTA :



Ing. Giuseppe Pipitone
 Via Libero Grassi, 8
 91011 Alcamo (TP)

ARCHEOLOGO:

Dott. Valentino Vitale
 Cda Mancuoso, 14
 85032 Chiaromonte (PZ)

OGGETTO DELL'ELABORATO

Verifica preventiva dell'interesse archeologico
 VPIA

CARTA DELLA COPERTURA DEL SUOLO



0	02/2023	PRIMA EMISSIONE	V. VITALE		
REV.	DATA	DESCRIZIONE REV.	REDATTO	VERIFICATO	
CODICE ELABORATO			SCALA	FOGLIO	FORMATO
Tav. 4			1:10.000	1 di 3	A3

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE
REV.	DATA	

V.Vitale		
ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Foglio
2
di 3

PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

N. ELABORATO
Tav. 4

ELAB.

Scala 1:10.000

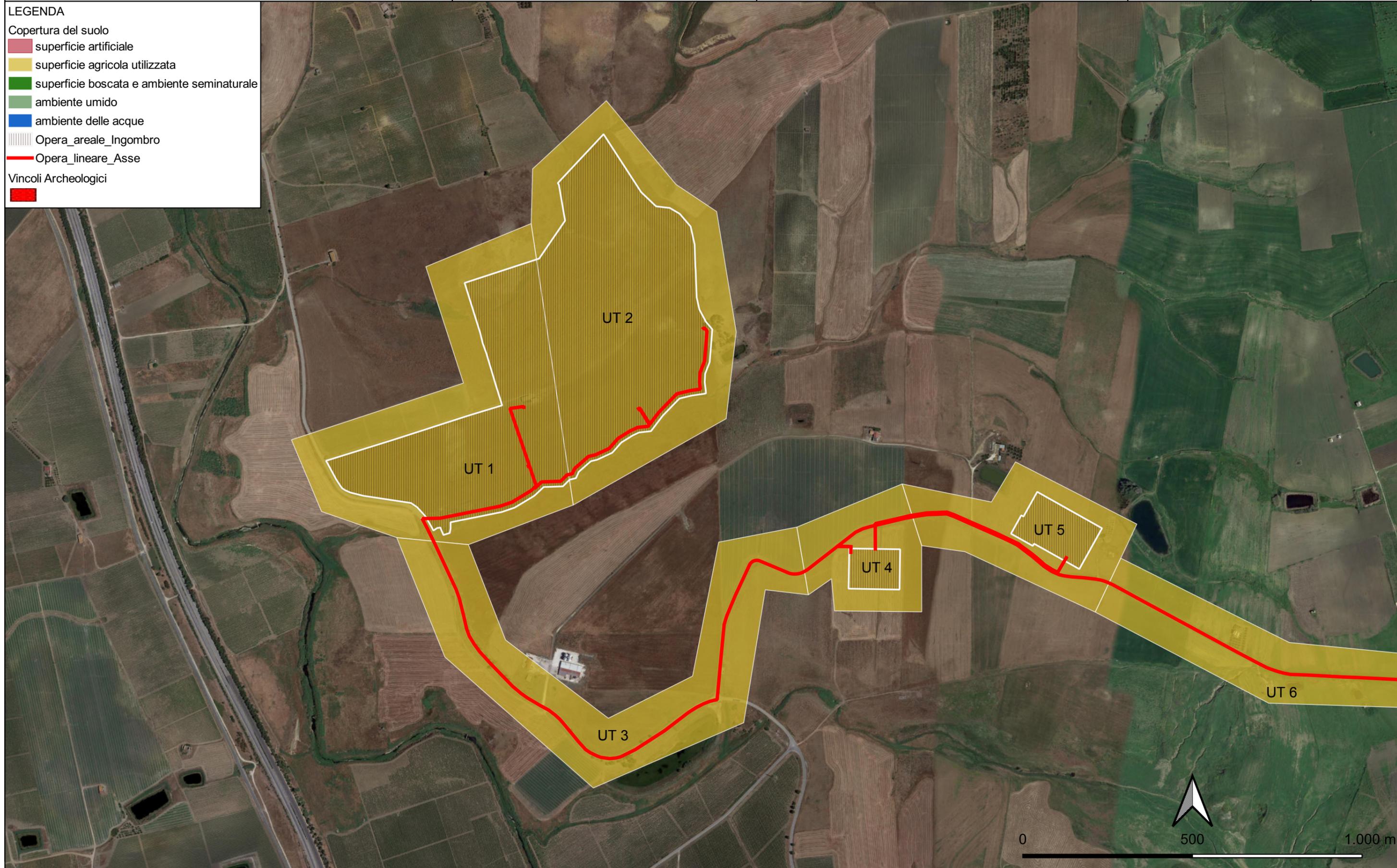
CARTA DELLA COPERTURA DEL SUOLO

LEGENDA

Copertura del suolo

- superficie artificiale
- superficie agricola utilizzata
- superficie boscata e ambiente seminaturale
- ambiente umido
- ambiente delle acque
- Opera_areale_Ingombro
- Opera_lineare_Asse

Vincoli Archeologici



PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE	V. Vitale			Foglio 3 di 3
REV.	DATA		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	
PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone Via Libero Grassi, 8 91011 Alcamo (TP)			N. ELABORATO Tav. 4			Scala 1:10.000
			ELAB.			

CARTA DELLA COPERTURA DEL SUOLO

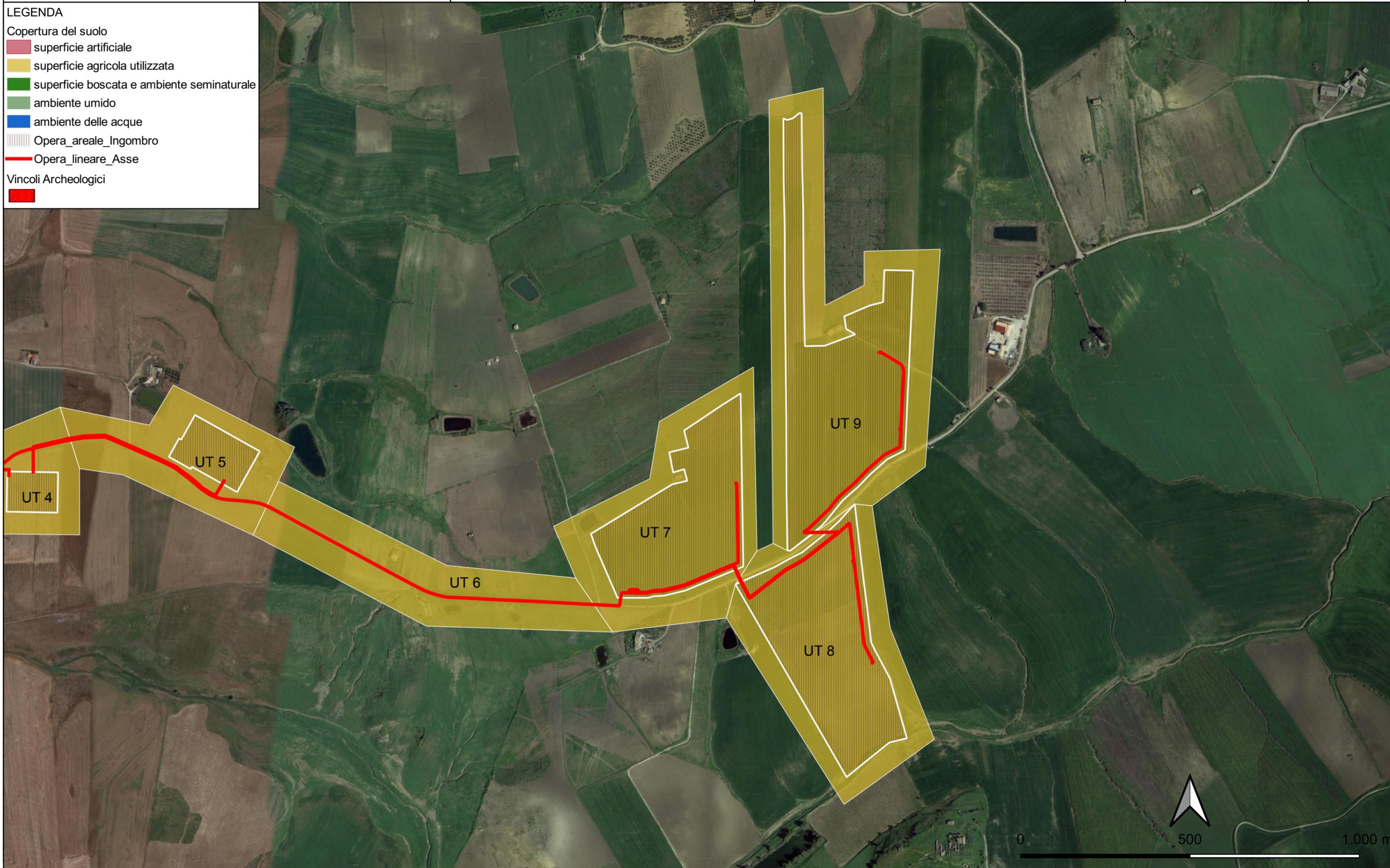
LEGENDA

Copertura del suolo

- superficie artificiale
- superficie agricola utilizzata
- superficie boscata e ambiente seminaturale
- ambiente umido
- ambiente delle acque
- Opera_areale_Ingombro
- Opera_lineare_Asse

Vincoli Archeologici

-



REGIONE SICILIA
Provincia di Palermo
Comune di Monreale

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV SERRA DI CENTO"

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MW_p (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)



PROGETTO DEFINITIVO



COMMITTENTE :



CVA.

CVA EOS s.r.l.
 Via Stazione, 31
 11024 Châtillon (AO)

DOTT. VALENTINO VITALE
 ARCHEOLOGO I FASCIA
Scelta del 12/12/2019 (n. 1371)
 OPERATORE ABILITATO
 ARCHEOLOGIA PREVENTIVA
INFORM. DEL 06/11/2019 (n. 2319)
 P. IVA 02028000764

PROGETTISTA :



Ing. Giuseppe Pipitone
 Via Libero Grassi, 8
 91011 Alcamo (TP)

ARCHEOLOGO:

Dott. Valentino Vitale
 Cda Mancuoso, 14
 85032 Chiaromonte (PZ)

OGGETTO DELL'ELABORATO

Verifica preventiva dell'interesse archeologico
 VPIA

CARTA DELLA VISIBILITA' DEL SUOLO



0	02/2023	PRIMA EMISSIONE	V. VITALE	
REV.	DATA	DESCRIZIONE REV.	REDATTO	VERIFICATO
CODICE ELABORATO			SCALA	FOGLIO
Tav. 5			1:10.000	1 di 3
			FORMATO	A3

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE
REV.	DATA	

V.Vitale		
ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Foglio
2
di 3

PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

N. ELABORATO Tav. 5
ELAB.

Scala 1:10.000

CARTA DELLA VISIBILITA' DEL SUOLO

LEGENDA

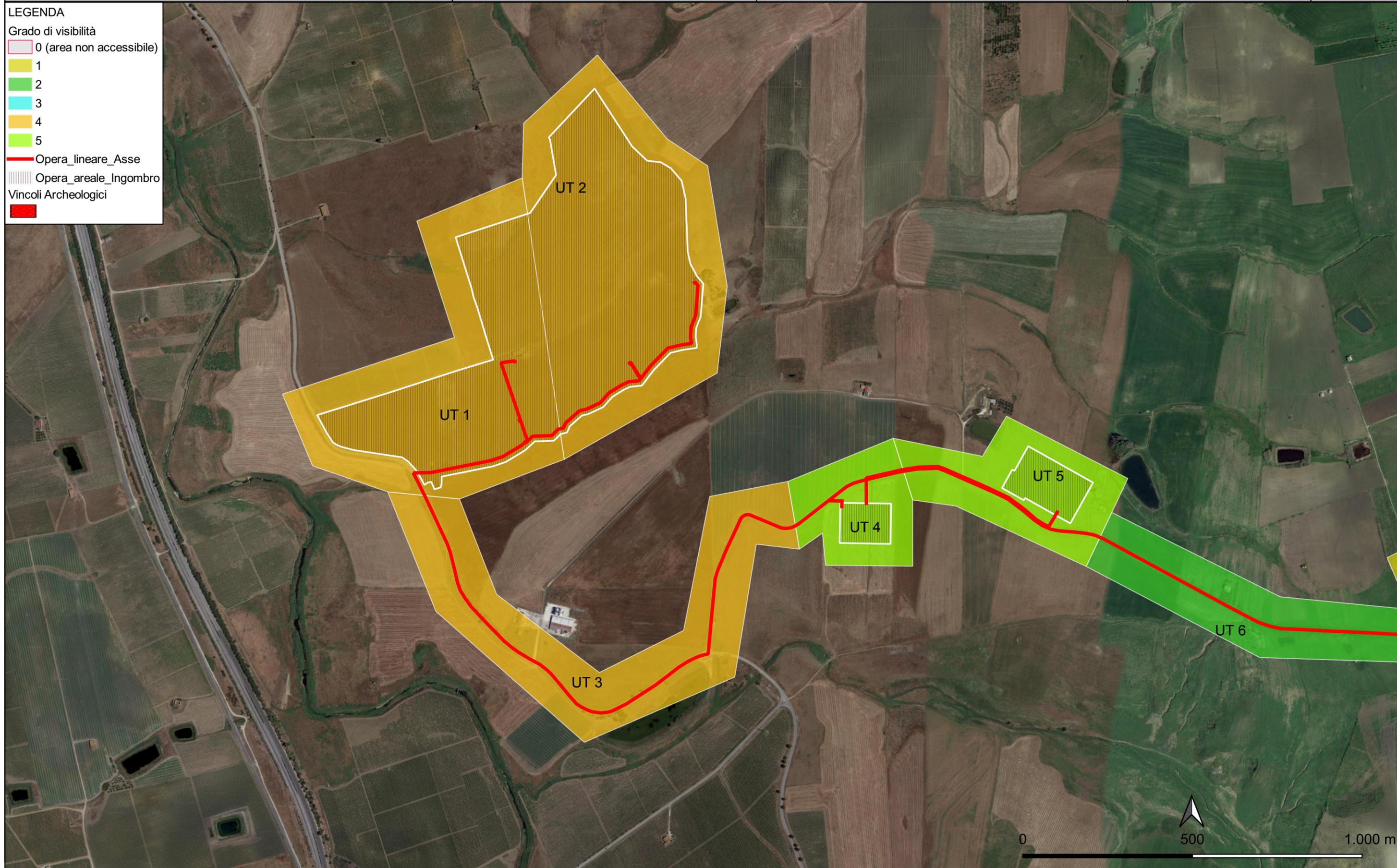
Grado di visibilità

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

— Opera_lineare_Asse

▨ Opera_areale_Ingombro

■ Vincoli Archeologici



PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE
REV.	DATA	

V.Vitale		
ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Foglio
3
di 3

PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

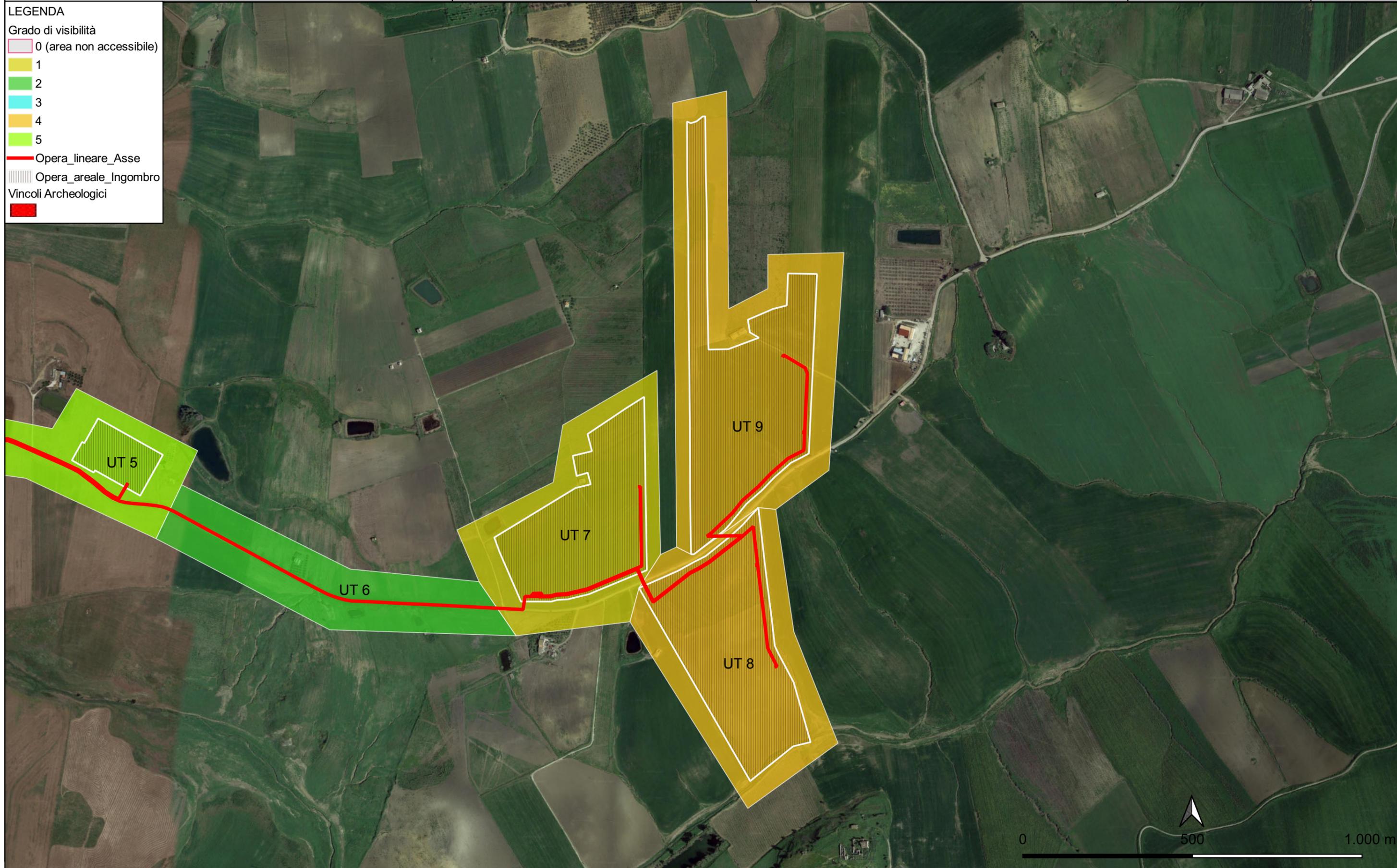
N. ELABORATO Tav. 5
ELAB.

Scala 1:10.000

CARTA DELLA VISIBILITA' DEL SUOLO

LEGENDA

- Grado di visibilità
- 0 (area non accessibile)
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
- Opera_lineare_Asse
- Opera_areale_Ingombro
- Vincoli Archeologici



REGIONE SICILIA
Provincia di Palermo
Comune di Monreale

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV SERRA DI CENTO"

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MW_p (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)



PROGETTO DEFINITIVO



COMMITTENTE :



CVA.
 CVA EOS s.r.l.
 Via Stazione, 31
 11024 Châtillon (AO)

DOTT. VALENTINO VITALE
 ARCHEOLOGO I FASCIA
(scritto dal 12/12/2019 n. 1311)
 OPERATORE ABILITATO
 ARCHEOLOGIA PREVENTIVA
(scritto dal 06/11/2019 n. 2319)
 P. IVA 0202800764

PROGETTISTA :



Ing. Giuseppe Pipitone
 Via Libero Grassi, 8
 91011 Alcamo (TP)

ARCHEOLOGO:

Dott. Valentino Vitale
 Cda Mancuoso, 14
 85032 Chiaromonte (PZ)

OGGETTO DELL'ELABORATO

Verifica preventiva dell'interesse archeologico
 VPIA

CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

0	02/2023	PRIMA EMISSIONE	V. VITALE	
REV.	DATA	DESCRIZIONE REV.	REDATTO	VERIFICATO
CODICE ELABORATO		SCALA	FOGLIO	FORMATO
TAV. 6		1:10.000	1 di 3	A3



PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE
REV.	DATA	

V.Vitale		
ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Foglio
2
di 3

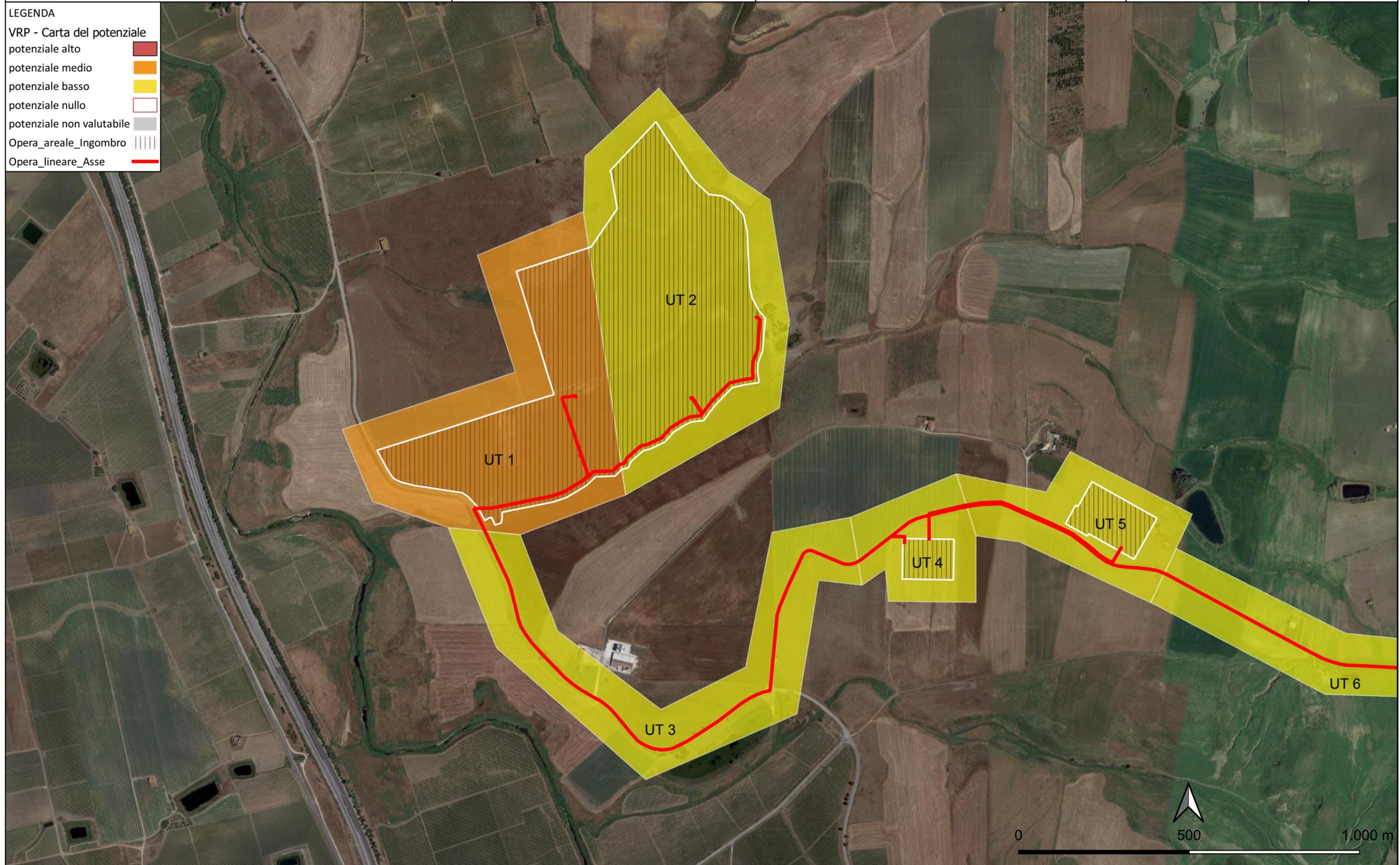
CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

N. ELABORATO
Tav. 6
ELAB.

Scala 1:10.000

- LEGENDA
- VRP - Carta del potenziale
 - potenziale alto
 - potenziale medio
 - potenziale basso
 - potenziale nullo
 - potenziale non valutabile
 - Opera_areale_Ingombro
 - Opera_lineare_Asse



PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0 02/2023 EMISSIONE

REV. DATA

V.Vitale

ELABORATO VERIFICATO APPROVATO

PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

N. ELABORATO
Tav. 6

ELAB.
RS06EPD0200A0

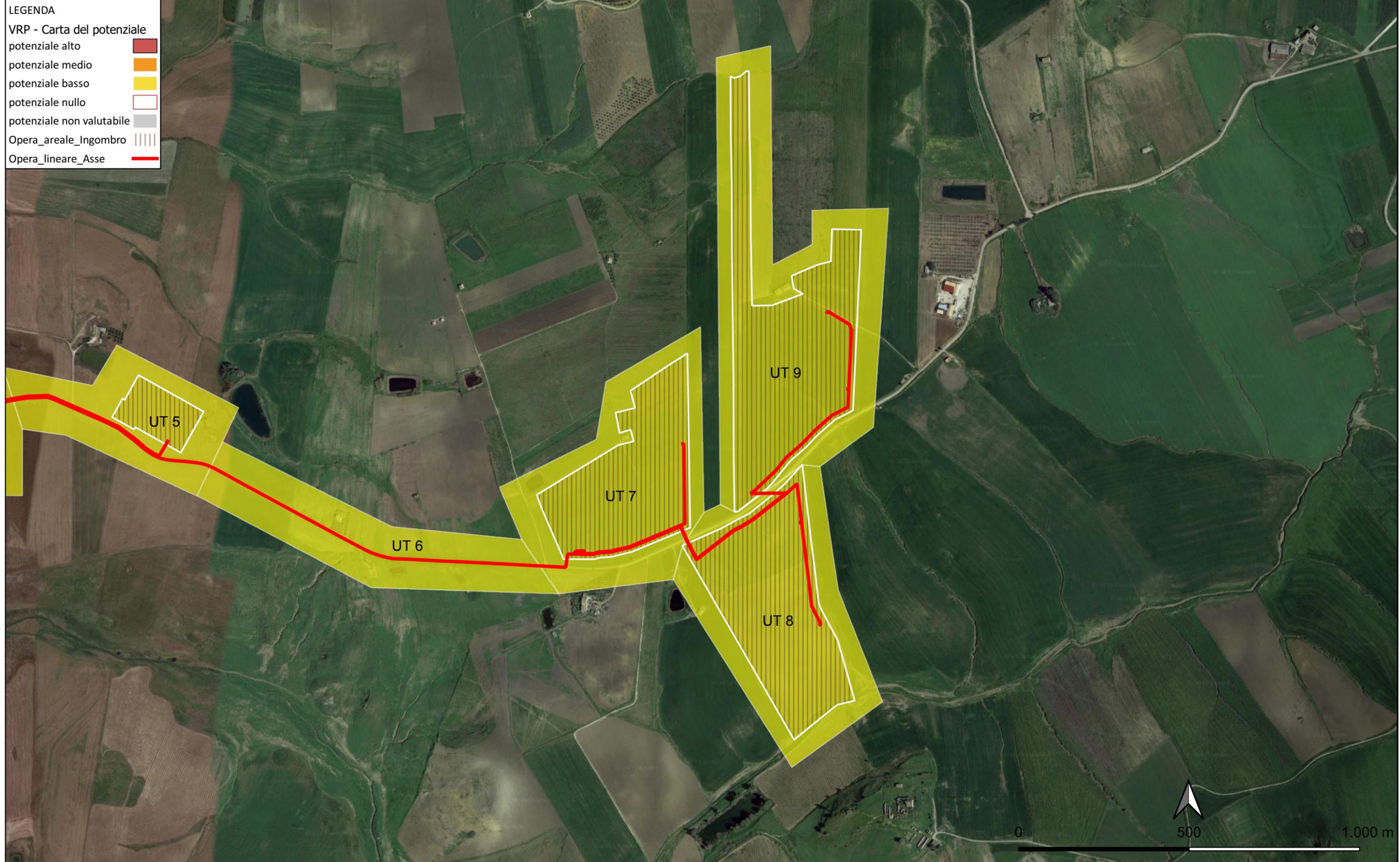
Foglio
3
di 3

CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

Scala 1:10.000

LEGENDA

VRP - Carta del potenziale	
potenziale alto	
potenziale medio	
potenziale basso	
potenziale nullo	
potenziale non valutabile	
Opera_areale_Ingombro	
Opera_lineare_Asse	



REGIONE SICILIA
Provincia di Palermo
Comune di Monreale

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV SERRA DI CENTO"

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MW_p (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)



PROGETTO DEFINITIVO



COMMITTENTE :



CVA.

CVA EOS s.r.l.
 Via Stazione, 31
 11024 Châtillon (AO)

DOTT. VALENTINO VITALE
 ARCHEOLOGO I FASCIA
(Decreto del 12/12/2019 n. 1371)
 OPERATORE ABILITATO
(Decreto del 06/11/2017 n. 2319)
 P. IVA 02028000764

PROGETTISTA :



Ing. Giuseppe Pipitone
 Via Libero Grassi, 8
 91011 Alcamo (TP)

ARCHEOLOGO:

Dott. Valentino Vitale
 Cda Mancuso, 14
 85032 Chiaromonte (PZ)

OGGETTO DELL'ELABORATO

Verifica preventiva dell'interesse archeologico
 VPIA

CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO



0	02/2023	PRIMA EMISSIONE	V. VITALE	
REV.	DATA	DESCRIZIONE REV.	REDATTO	VERIFICATO
CODICE ELABORATO			SCALA	FOGLIO
TAV. 7			1:10.000	1 di 3
			FORMATO	A3

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE	V.Vitale			Foglio 2 di 3
REV.	DATA		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	
PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone Via Libero Grassi, 8 91011 Alcamo (TP)			N. ELABORATO Tav. 7			Scala 1:10.000
			ELAB.			

CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

LEGENDA

Gradi di rischio [9]

- rischio alto [0]
- rischio medio [1]
- rischio basso [8]
- rischio nullo [0]
- [0]
- Opera_areale_Ingombro
- Opera_lineare_Asse



Riferimento (VRDR)	Rischio - sintesi (VRDS)	Note (VRDN)
UT 1 UT 2 UT 3 UT 4 UT 5 UT 6	BASSO MEDIO	L'intervento in progetto prevede lavori di realizzazione di impianto agrifotovoltaico con relativo elettrodotto. Il rischio dell'area è stato definito rispetto alle aree di interesse archeologico presenti nell'area lungo il tracciato e l'opera in progetto, non avendo rinvenuto altri indicatori durante le fasi di survey che delineassero la presenza di elementi archeologici. In base a quanto esposto si ritiene che per i lavori relativi all'area in tavola, il rischio archeologico sia da considerarsi: BASSO, MEDIO.

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 44,28 MWP (40 MW IN IMMISSIONE) DENOMINATO "FV SERRA DI CENTO" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

COMMITTENTE:
CVA EOS s.r.l.
Via Stazione, 31
11024 Châtillon (AO)



0	02/2023	EMISSIONE
REV.	DATA	

V.Vitale		
ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Foglio
3
di 3

PROGETTISTA: Ing. Giuseppe Pipitone
Via Libero Grassi, 8
91011 Alcamo (TP)

N. ELABORATO
Tav. 7
ELAB.

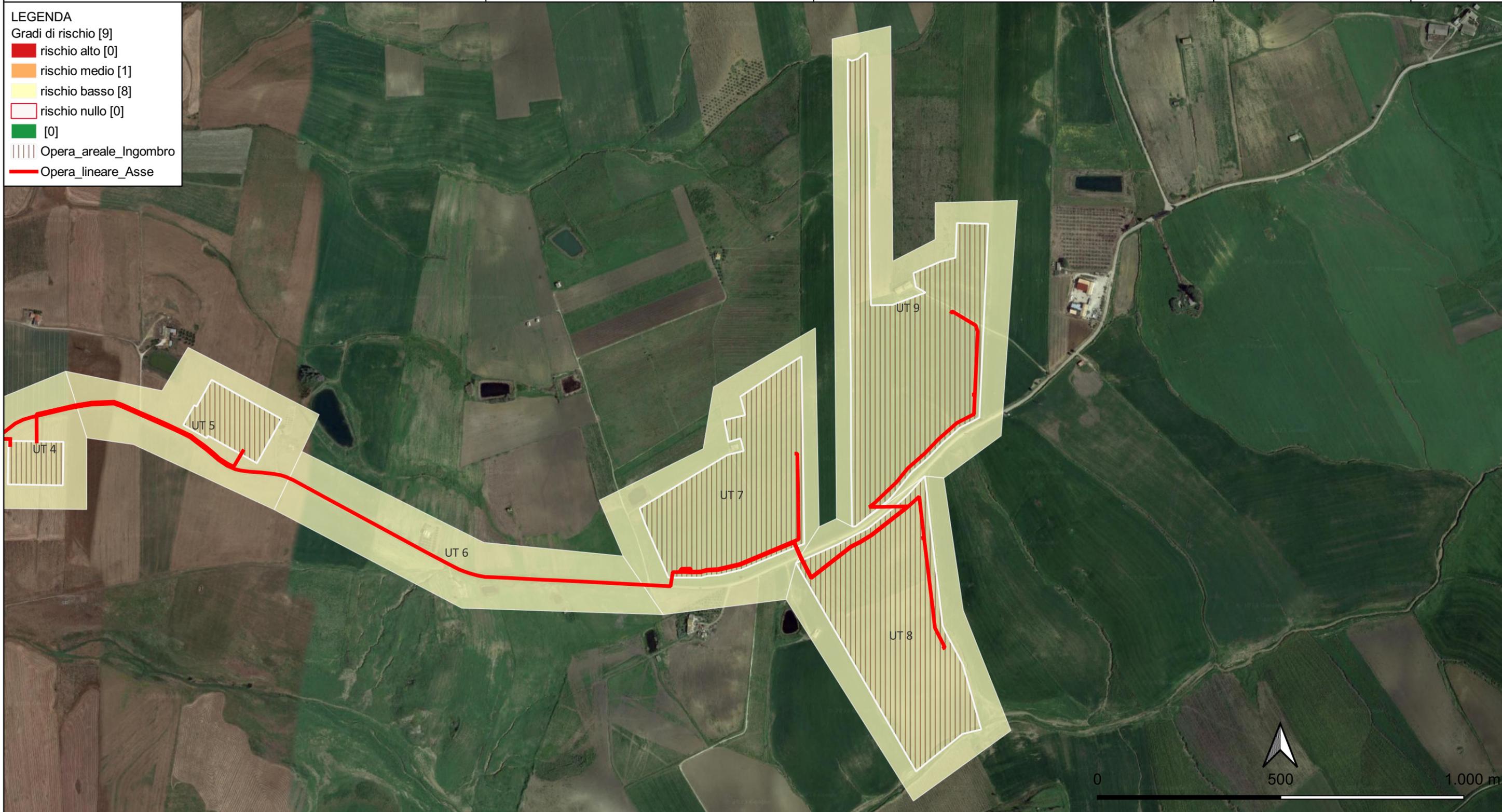
Scala 1:10.000

CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

LEGENDA

Gradi di rischio [9]

- rischio alto [0]
- rischio medio [1]
- rischio basso [8]
- rischio nullo [0]
- [0]
- Opera_areale_Ingombro
- Opera_lineare_Asse



Riferimento (VRDR)	Rischio - sintesi (VRDS)	Note (VRDN)
UT 4 UT 5 UT 6 UT 7 UT 8 UT 9	BASSO	L'intervento in progetto prevede lavori di realizzazione di impianto agrifotovoltaico con relativo elettrodotto. Il rischio dell'area è stato definito rispetto alle aree di interesse archeologico presenti nell'area lungo il tracciato e l'opera in progetto, non avendo rinvenuto altri indicatori durante le fasi di survey che delineassero la presenza di elementi archeologici. In base a quanto esposto si ritiene che per i lavori relativi all'area in tavola, il rischio archeologico sia da considerarsi: BASSO.