



**Regione
Sicilia**



**Provincia
Siracusa**



**Comune
di Melilli**



**Comune di
Carlentini**



Committente:

RWE

RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.
via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma
P.IVA/C.F. 06400370968
PEC: rwerenewablesitaliasrl@legalmail.it

Titolo del Progetto:

PARCO AGROFOTOVOLTAICO "DEMETRA-KORE"

- Comune di Melilli/Carlentini -

Documento:

PVDEKO

N° Documento:

S08.01-00

Elaborato:

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

FOGLIO:

1 di 30

SCALA:

Nome file:

PVDEKO-S08.01-00_Relazione Archeologica

Progettazione:

Horus Electrolite S.r.l.s Unipersonale
Centro direzionale Pastena
Via Rosa Jemma,2 84091 Battipaglia (SA)
P.IVA 05641980650

Progettista:

Dott. Alberto D'Agata
Via Ombra 18, 95030 Pedara (CT)
www.archeologiapreventivagea.it
P. IVA 05466710877

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
Rev:		00		Arch.Lamattina	Arch. Fasano

INDICE

<i>Premessa</i>	1
1. <i>Introduzione</i>	1
2. <i>Norma giuridica nazionale e regionale di riferimento</i>	1
3. <i>Metodologia applicata</i>	5
4. <i>Inquadramento del territorio interessato dal progetto</i>	8
4.1 <i>Aspetti geologici</i>	13
5. <i>Breve descrizione degli interventi</i>	14
5.1 <i>Brevi considerazioni sull'invasività delle opere</i>	16
6. <i>Le aree archeologiche note e cenni storici</i>	20
7. <i>Ricognizioni</i>	33
8. <i>Fotointerpretazione</i>	66
9. <i>Schede delle unità topografiche</i>	80
10. <i>Valutazione del rischio archeologico</i>	84
10.1 <i>Carta del Rischio Archeologico Assoluto</i>	84
10.2 <i>Carta del Rischio Archeologico Relativo e del Potenziale Archeologico</i>	86
11. <i>Conclusioni</i>	96
<i>Bibliografia essenziale di riferimento</i>	97

PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Alberto D'Agata, professionista Archeologo di I Fascia iscritto all'elenco nazionale con il n. 1411, abilitato ad eseguire interventi sui beni culturali ai sensi dell'articolo 9bis del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs.42/2004) ed in possesso dei titoli previsti per la Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico ex D.Lgs 50/2016 art. 25, su incarico della Società RWE Renewables Italia S.r.l., impegnata nell'elaborazione del progetto "*Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"*", redige, come stabilito dall'art. 25 D.Lgs. 50/2016 in materia di Contratti degli Appalti Pubblici, la seguente relazione di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico.

1. Introduzione

Oggetto della presente relazione è la Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico dell'area interessata dai lavori relativi al progetto "*Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"*".

La finalità dell'elaborato consiste nel fornire ulteriori dati a quelli già noti per il territorio interessato dal progetto, al fine di ridurre il grado di rischio relativo all'incidenza che l'opera da realizzare potrebbe avere sull'eventuale patrimonio archeologico presente. Tale elaborato, al fine di ottemperare al dettato normativo vigente in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici analizza la componente archeologica presente nel territorio indagato, ampliando lo studio alle aree limitrofe, tenendo in considerazione i dati provenienti da documentazione edita, da ricognizioni autoptiche nonché dall'elaborazione di cartografia specifica relativa al grado di rischio relativo e assoluto rispetto all'area in oggetto.

2. Norma giuridica nazionale e regionale di riferimento

Il presente elaborato fa riferimento alla normativa in materia che di seguito viene citata:

- C.P.C.M. 3763/6 del 20. 04. 1982 o Circolare Spadolini;
- Legge n. 352 dell'8 ottobre 1997;
- D. Lgs. n. 554 del 1999 o regolamento della legge Merloni;
- D. Lgs. di integrazione e correzione n. 190/2002, in attuazione alla legge delega 21 dic. 2001 n. 443 per le grandi opere;
- Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D. Lgs. n. 42 del 22.01.2004, a r t. 28, c. 4; Il Decreto Legislativo No. 42 del 22 Gennaio 2004, "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, No. 137" e s.m.i., costituisce il codice unico dei beni culturali e del paesaggio e che recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e rappresenta il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico:
- Legge 1 Giugno 1939, No. 1089;
- Legge 29 Giugno 1939, No. 1497;
- Legge 8 Agosto 1985, No. 431;

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

- Il Decreto Legislativo No. 42 del 22 Gennaio 2004, "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, No. 137" e s.m.i., costituisce il codice unico dei beni culturali e del paesaggio e che recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e rappresenta il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed arti-stico:
- Legge 1 Giugno 1939, No. 1089;
- Legge 29 Giugno 1939, No. 1497;
- Legge 8 Agosto 1985, No. 431.

Il D. Lgs 42/2004 disciplina le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale ed in particolare fissa le regole per la:

- Tutela, fruizione e valorizzazione dei beni culturali (Parte Seconda, Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);
- Tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici (Parte Terza, Articoli da 131 a 159). Per quello che riguarda i beni culturali in base a quanto disposto dall'Articolo 10 del D. Lgs 42/04 sono tutelati i seguenti beni:
- Le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o demotnoantropologico;
- Le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- Gli archivi e i singoli documenti, appartenenti ai privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- Le raccolte librerie delle biblioteche dello Stato, delle Regioni, degli altri Enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente e istituto pubblico, ad eccezione delle raccolte che assolvono alle funzioni delle biblioteche indicate all'articolo 47, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, No. 616. Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione prevista dall'articolo 13:
- Le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1; gli archivi e i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- Le raccolte librerie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;
- Le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte, della scienza, della tecnica, dell'industria e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- Le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che non siano ricomprese fra quelle indicate al comma 2 e che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etno-antropologica, rivestano come complesso un eccezionale interesse.

Inoltre sono comprese tra le cose indicate al comma 1 e al comma 3 dell'art. 10 del suddetto decreto:

- le cose che interessano la paleontologia, la preistoria e le primitive civiltà;
- le cose di interesse numismatico che, in rapporto all'epoca, alle tecniche e ai materiali di produzione, nonché al contesto di riferimento, abbiano carattere di rarità o di pregio;

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

- i manoscritti, gli autografi, i carteggi, gli incunaboli, nonché i libri, le stampe e le incisioni, con relative matrici, aventi carattere di rarità e di pregio;
- le carte geografiche e gli spartiti musicali aventi carattere di rarità e di pregio;
- le fotografie, con relativi negativi e matrici, le pellicole cinematografiche ed i supporti audiovisivi in genere, aventi carattere di rarità e di pregio;
- le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;
- le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico;
- i siti minerari di interesse storico od etnoantropologico;
- le navi e i galleggianti aventi interesse artistico, storico od etnoantropologico;
- le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale.

Con riferimento ai beni paesaggistici ed ambientali, in base a quanto disposto dal Comma 1 a dell'Articolo 136 del D. Lgs. 42/04 sono sottoposti a tutela (ex Legge 1497/39) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, ma che, in virtù del loro interesse paesaggistico, sono comunque sottoposti a tutela dall'Articolo 142 del D. Lgs 42/04 (ex Legge 431/85):

- a) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- b) I fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 Dicembre 1933, No. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- c) Le montagne per la parte eccedente 1,600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole; c1) i ghiacciai e i circhi glaciali; c2) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; c3) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- d) Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 Marzo 1976.

Fra gli altri decreti di tutela si elencano:

- Legge 109/2005, testo del D. Lgs. coordinato con la legge di conversione pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 146 del 25 Giugno 2005, 2- ter, 2-quater, 2-quinquies;
- D. Lgs. N. 63 del 26 Aprile, art. 2 ter, comma 2 convertito dalla legge 25 giugno 2005, n. 109 adunanza del 13 marzo 2006;
- Piano Territoriale Paesistico Regionale della Sicilia, approvato con D.A. del 21 Maggio 1999 su parere favorevole reso dal Comitato Tecnico Scientifico nella seduta del 30 Aprile 1996;
- Piano Territoriale Provinciale Paesistico Regionale della Sicilia, approvato con D.A. n. 5040 del 20/10/2017, ambito 17 (Rilievi e tavolato ibleo), PL 04 (Agrumeti di Lentini, Carlentini e Francoforte) e PL 05 (Alti Iblei) ricadenti nella Provincia di Siracusa;
- Art. 25 del D. Lgs. 50/2016, Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (G.U. n. 91 del 19 aprile 2016);

- Piano Regolatore Generale del Comune di Melilli approvato con D.D.G. n.1050/DRU del 22/09/2003, ricadente in zona "E" agricola disciplinata dall'art.22 delle N.T.A.;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Carlentini approvato con D.D.G. n.440/D.R.U. del 12.04.2006, in vigore dall'1 giugno 2006, ricadente in zona "E" Verde agricolo.

Il D. Lgs 50/2016 - Codice dei Contratti Pubblici prevede una procedura di valutazione dell'impatto di opere pubbliche sul patrimonio archeologico in sede di progetto preliminare (VPIA – ex Viarch). L'art. 25 comma 1 (Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico) D. Lgs. 50/2016 ex D. Lgs. 163/2006, infatti, cita: "Ai fini dell'applicazione dell'articolo 28, comma 4, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, per le opere sottoposte all'applicazione delle disposizioni del presente codice in materia di appalti di lavori pubblici, le stazioni appaltanti trasmettono al soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione, copia del progetto preliminare dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici, ivi compresi gli esiti delle indagini geologiche e archeologiche preliminari secondo quanto disposto dal regolamento, con particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, alle fotointerpretazioni. Le stazioni appaltanti raccolgono ed elaborano tale documentazione mediante i dipartimenti archeologici delle università, ovvero mediante i soggetti in possesso di diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia. Ai relativi oneri si provvede ai sensi dell'articolo 93, comma 7 del presente codice e relativa disciplina regolamentare [...].

Successivamente, con la circolare n. 10 del 15 Giugno del 2012, sulle Procedure di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico, nonostante si faccia ancora riferimento all'art. 25 del 50/2016 ex artt. 95, 96 del D. Lgs. 163/06 e s.m.i., tuttavia, si conferiscono indicazioni operative in merito alle attività di progettazione ed esecuzione delle indagini archeologiche: "Le Stazioni Appaltanti trasmettono al Soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione del progetto, copia del progetto preliminare dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici, corredato da un idonea documentazione che raccolga ed elabori gli elementi archeologici accertati e presunti relativi all'area in cui l'intervento ricade. A tal fine codeste Soprintendenze dovranno rendere accessibili ai soggetti incaricati i dati conservati nei propri archivi per le finalità dichiarate e secondo la normativa vigente, in particolare ai sensi dell'art. 124 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e della Legge n.241/1990, nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi e s.m.i. al fine di facilitare l'accesso dei richiedenti, si suggerisce, ove non ancora vigenti, di predisporre modelli di accesso standardizzati e procedure di prenotazione online. Vigè l'obbligo per il richiedente di segnalare, nella relazione l'avvenuta consultazione degli archivi.

La documentazione archeologica allegata al progetto preliminare deve essere redatta da soggetti in possesso dei requisiti di cui all'art. 25, co. 1 del Codice Contratti 50/2016 che ha inoltre regolamentato i criteri per la tenuta dell'elenco istituito presso il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, accessibile a tutti i soggetti interessati e consultabile all'indirizzo www.professionisti.beniculturali.it, come inoltre dai requisiti indicati nel D.M. 244/19 e nella Circolare Ministeriale n. 25 del 4 Settembre 2019. I soggetti in possesso dei requisiti di legge possono svolgere le attività di cui all'art. 25 sia in forma singola che associata, cioè in qualità di soci o dipendenti dello stesso D. Lgs. 50/2016. Gli elaborati facenti parte del fascicolo archeologico

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

dovranno essere impostati secondo gli standard in via di definizione da parte della scrivente Direzione Generale, di concerto con l'ICCD, attualmente in fase di sperimentazione (MODI) al fine di garantire l'interoperabilità con le banche dati del Ministero per i Beni e le Attività Culturali [...].

Il Soprintendente, qualora sulla base degli elementi trasmessi e delle ulteriori informazioni disponibili, ravvisi l'esistenza di un interesse archeologico nelle aree oggetto di progettazione, può richiedere motivatamente, entro il termine di 30 giorni dal ricevimento del progetto di fattibilità ovvero dello stralcio di cui al comma 1, la sottoposizione dell'intervento alla procedura prevista dai commi 8 e seguenti. Per i progetti di grandi opere infrastrutturali o a rete il termine della richiesta per le procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico è stabilito in sessanta giorni.

A suddetta circolare fa seguito e riferimento, infine, la Circolare Ministeriale n. 1 del 20 Gennaio del 2016 con disposizioni generali in merito alla "Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di cui all'annesso Allegato 1".

La circolare del n. 11 del 7 Marzo 2022 fornisce le linee guida finalizzate al raccordo dei pareri espressi dal MiC in seno ai procedimenti autorizzativi, nonché le precisazioni a seguito della circolare SS PNRR n. 1 del 9 Dicembre 2021 ed ai sensi del DPCM n. 169/2019, così come integrato dal successivo DPCM n. 123/2021, di competenza della Direzione Generale e/o Soprintendenza Speciale PNRR.

La circolare si riferisce prioritariamente alle procedure relative a specifiche tipologie di interventi, quali:

- Opere pubbliche o di interesse pubblico;
- Opere strategiche (infrastrutture nuove o completamento/adeguamento di infrastrutture esistenti);
- Opere oggetto di finanziamenti speciali, già stanziati, per i quali decorrerebbero i termini di utilizzo dei fondi;
- Opere per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili.

In particolare le linee guida si esprimono sul merito archeologico nell'art. 2, con relative precisazioni ed istruzioni sulle modalità da seguire all'attivazione dell'art. 25 del D.Lgs 50/2016 e le disposizioni da impartire al soggetto proponente dell'opera, così da evitare anche sprechi delle risorse ed allungamenti delle tempistiche della procedura e danni al patrimonio archeologico.

Infine, fa seguito il DPCM del 14 Febbraio del 2022 e relativo allegato, pubblicato nella serie GURS n. 88 del 14 Aprile 2022, con l'approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati, ai sensi dell'art. 25, comma 13 de D.Lgs 50/2016.

3. Metodologia applicata

La metodologia adottata per la Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico (VPIA – ex Viarch) dell'area connessa agli interventi in programma segue, pertanto, quanto sancito dalla normativa in materia. Per l'elaborazione del documento sono state eseguite le seguenti attività di studio:

1. Studio delle attività in programma

DOTT. ARCHEOLOGO ALBERTO D'AGATA - P.IVA: 05466710877- Via Ombra, 18 – Pedara, CAP. 95030
cell: 3496189439 - e-mail: alberto.dagata@gmail.com – PEC: alberto.dagata@pec.it – sito web: www.archeologiapreventivagea.it

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

L'attenta lettura delle opere previste in progetto consente di constatare se tra le attività in programma sono previste operazioni di escavazione e movimentazione terra.

2. Consultazione dei dati evinti dalla letteratura archeologica e dagli archivi

Per la fase di ricerca bibliografica e archivistica è stato considerato un areale di circa km 5 dal centro dell'area di progetto. Da questo tipo di ricerca è stata ricavata una breve sintesi storico-archeologica relativa alle aree limitrofe alla zona interessata dall'intervento, attraverso inoltre l'analisi della cartografia storica e moderna di tali territori. I siti compresi entro questo areale sono stati riportati in una tabella esemplificativa.

La consultazione del materiale edito risulta la prima fase di studio del territorio. Essa consente in prima battuta di rivedere quali siano le emergenze archeologiche note, quali aree siano state indagate con maggior solerzia e, infine, permette di riconoscere la presenza di eventuali aree archeologiche poste nei pressi del settore di nostro interesse.

Per la consultazione dei vincoli archeologici ci si è avvalsi del sito della Regione Sicilia <http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/sitr.html>.

Si è consultato il materiale edito in nostro possesso o recuperabile sul web, oppure attraverso lo spoglio bibliografico eseguito nei cataloghi del Servizio Bibliotecario Nazionale (<http://opac.sbn.it/>). A completamento di questa prima raccolta per la consultazione si è fatto riferimento, inoltre, al database fastionline.org e dei principali *repository* di pubblicazioni scientifiche (<http://academia.edu>, www.researchgate.net), queste ultime integrate con i risultati scaturiti dall'interrogazione di motori di ricerca specialistici come scholar.google.it, che hanno permesso di ricercare eventuale bibliografia più recente.

Complessivamente, sono stati individuati e consultati saggi, atti di convegni nazionali e internazionali, cataloghi di mostre, monografie; i testi utilizzati sono quelli riportati nel paragrafo "Bibliografia essenziale di riferimento" (sotto forma di elenco di abbreviazioni – autore/ anno di edizione – o sigle, con relativo scioglimento).

3. Ricognizioni autoptiche dei luoghi in cui sono previsti gli interventi

Le ricognizioni di superficie sono state effettuate intorno all'area dei lavori del progetto, su lotti adiacenti accessibili, nonché sulla fascia di rispetto ad essa limitrofa (*buffer analysis*) al fine di verificare l'eventuale presenza di manufatti o di tracce di natura archeologica evidenti in superficie (Unità Topografiche). Il *buffer* è stato calcolato in m 40 per ciascun lato del campo agrovoltivo e m 40 coassiali all'elettrodotto MT (strade sterrate o suolo agricolo). Per avere una visione complessiva dell'area di ricognizione o per i terreni caratterizzati da inaccessibilità, è stato impiegato quando possibile un drone modello DJI Mavic Mini¹.

Tutti i dati desunti dalle ricognizioni sono stati registrati all'interno di specifiche schede di Unità di Ricognizione (UR) ed all'occorrenza di Unità Topografica (UT).

Queste ultime sono dei procedimenti essenziali per la registrazione di eventuali indicatori archeologici (ceramica e strutture di periodo antico). Sulla base delle evidenze archeologiche riscontrate e della loro georeferenziazione si offrono, pertanto, importanti spunti di riflessione sulle future scelte progettuali.

¹ Il modello non è soggetto all'obbligo di "attestato di competenza", in quanto il peso è inferiore ai gr. 250 previsti dal regolamento europeo.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

4. Fotointerpretazione

L'analisi delle fotografie aeree può contare su una nutrita serie di fotografie aeree attuali e storiche, alla quale si può associare l'elaborazione di immagini con apparecchiatura drone, che consentono la lettura delle anomalie del terreno e l'individuazione nel sottosuolo di attività antropiche pregresse. Le stagioni, le diverse condizioni di luce e l'umidità del terreno, infatti, possono influire sui cromatismi della vegetazione e del terreno. A tale scopo sono state analizzate le immagini satellitari e lidar del portale governativo "pcn.minambiente.it" (annate 1988, 1994, 2000, 2006, 2012), *Google Earth* (annate dal 2002 al 2020), <https://coast.noaa.gov/>, bing.com, ortofoto 2008 ed AGFA 2019, le quali all'occorrenza sono state processate con l'ausilio di specifici programmi (ad esempio Leoworks 4.3) per esaltarne i cromatismi con appositi filtri.

5. Valutazione del rischio archeologico

Le fasi della valutazione di impatto archeologico sono state strutturate attraverso:

- L'analisi delle caratteristiche del territorio e delle sue presenze archeologiche secondo le metodiche e le tecniche della disciplina archeologica;
- La ponderazione della componente archeologica, attraverso la definizione della sensibilità ambientale, in base ai ritrovamenti e alle informazioni in letteratura, valutando il valore delle diverse epoche storiche in modo comparato;
- L'individuazione del rischio, come fattore probabilistico, che un determinato progetto possa interferire, generando un impatto negativo, sulla presenza di oggetti e manufatti di interesse archeologico.

L'intero processo ha avuto come esito lo sviluppo della "Carta del Potenziale Archeologico", determinata a sua volta grazie alla valutazione del "Rischio Archeologico Assoluto" (relativamente al territorio preso in esame e ai siti individuati), del "Rischio Archeologico Relativo", che mette in relazione i dati raccolti in fase di ricerca preliminare con le caratteristiche dell'opera in progetto. Scopo finale è quello di fornire proposte e modalità di intervento preventive e in corso d'opera, valutate dalla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici e finalizzate alla realizzazione del progetto previsto.

La valutazione di impatto archeologico del sito in oggetto si è sviluppata, dunque, attraverso le seguenti fasi:

- **Analisi:** identificazione dei periodi archeologicamente e storicamente rilevanti, riguardanti l'ambito territoriale considerato.
- **Sensibilità:** definizione quali/quantitativa della sensibilità del periodo storico.
- **Valutazione del rischio:** definizione quali/quantitativa del livello di rischio.

4. Inquadramento generale del territorio interessato dal progetto

Il territorio oggetto di indagine è presente nella Tavola IGM ai Fogli 274 "Pancali" - IV SW, 274 "Carlentini" - IV NW, 274 "Brucoli" - IV NE e 274 "Melilli" - IV SE, e nella Carta Tecnica Regionale ai fogli nn. 640120 - 640160 - 641130 - 641090 - 641100 - 641140 (figg. 1-2, 4). L'area

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

del campo agrovoltivo è compresa fra le località di Melilli e Carlentini, e si estende su 3 lotti distribuiti lungo la SP 95 e la SP 10, su di una superficie pianeggiante di ha 150 ca² (figg. 1-4).

Il luogo dell'intervento è un'area a destinazione artigianale ed agricola che ricade nel Piano Territoriale Provinciale Paesistico Regionale di Siracusa, approvato con D.A. n. 5040 del 20/10/2017, ambito 17 (Rilievi e tavolato ibleo), PL 04 (Agrumeti di Lentini, Carlentini e Francoforte) PL 05 (Alti Iblei – Fig. 2)

Nel sottosistema insediativo sono di seguito elencati i beni archeologici (art. 142 lett. m – DL.gs 42/2004 ed ex art.10 D.lgs. 42/04) indicati dalla Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Siracusa (fig. 18) e quelli non ancora censiti³, ricadenti entro uno spazio di km 5 dell'area oggetto dell'intervento:

1. Carlentini (SR) – C.da Fiumarella (Scheda n. 620). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
2. Carlentini (SR) – Piana dei Monaci – Sorgente Paradiso (Schede nn. 547 e 633). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
3. Carlentini (SR) – Casa Scirino (Scheda n. 549). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
4. Francoforte (SR) – C.da Margi (Scheda n. 487). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
5. Carlentini (SR) – C.da Cillepi (Scheda n. 518). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
6. Carlentini (SR) – Vuturo (Schede nn. 550 e 615). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
7. Carlentini (SR) – Cugno Carrubba (Schede nn. 775 e 519). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004. Vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 644/1987;
8. Carlentini (SR) – C.da Alaimo (Scheda n. 724). Vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 887/1989;
9. Carlentini (SR) – C.da Scala Portazza (Scheda n. 502). Vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 5029/2000; D.D.G 5596/2007
10. Carlentini (SR) – C.da Carrubazza - C.da Bottigliere (Scheda n. 553). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
11. Carlentini (SR) – Piazza Umberto I (Scheda n. 489). Vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 887/1989;
12. Carlentini (SR) – Grotta della Scalderia (Scheda n. 489). Vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 2/1991;
13. Carlentini (SR) – Valleruccia – *Leontinoi* – Cinta Urbica – San Mauro (Schede nn. 537, 616, 646). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004. Vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 3153/1987; D.A. 4152/1989; D.A. 767/1991;
14. Carlentini (SR) – C.de Piscitello e Caracausi (Schede nn. 553 e 503). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004; Vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 5612/1991;
15. Lentini (SR) – C.da Tenutella - Rannè (Scheda n. 536). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
16. Carlentini (SR) – Casa Drago (Scheda n. 520). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;

² Il calcolo si intende compreso della superficie lorda, cioè quella "catastale".

³ In particolare recenti rinvenimenti.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

17. Carlentini (SR) – C.da San Lio Soprano (Scheda n. 521). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
18. Carlentini (SR) – Cava Rizzaro (Scheda n. 530). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
19. Carlentini (SR) – Monte Pancali (Scheda n. 619). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
20. Carlentini (SR) – Monte Pancali. Sito non censito: rinvenimento a seguito attivazione art. 25 c.8 D.Lgs 50/2016;
21. Carlentini (SR) – Masseria Bosco (Scheda n. 561). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
22. Carlentini (SR) – Masseria Roccadia (Scheda n. 618). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
23. Carlentini (SR) – C.da Conventazzo (Scheda n. 617). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
24. Melilli (SR) – C.da Porrazzino (Scheda n. 622). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
25. Melilli (SR) – C.da Porrazzino. Sito non censito;
26. Carlentini (SR) – C.da Orto Gallo (Scheda n. 626). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
27. Augusta (SR) – C.da Buffone (Scheda n. 2). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
28. Augusta (SR) – C.da Cava Cana Barbara o Cannavambrara (Scheda n. 1). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
29. Augusta (SR) – C.da Torre (Scheda n. 3). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
30. Melilli (SR) – C.da Maglitto. Sito non censito: rinvenimento a seguito attivazione art. 25 c.8 D.Lgs 50/2016;
31. Augusta (SR) – C.da Casitte (Scheda n. 41). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
32. Augusta (SR) – C.de San Calogero - Casitte (Scheda n. 40). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
33. Augusta (SR) – C.da Calogero - Maldicente (Scheda n. 22). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
34. Melilli (SR) – C.da Omoddio (Schede nn. 323 e 584). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004; D.M. 1954; vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 421/1983;
35. Melilli (SR) – Masseria Aliana (Scheda n. 223). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
36. Melilli (SR) – Vallone Maccaudo (Schede nn. 461 e 597). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004; D.M. 1954; vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 212/1989;
37. Melilli (SR) – C.da Luogo Monaco (Scheda n. 36). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
38. Augusta (SR) – C.da Petrarò (Scheda n. 670). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
39. Melilli (SR) – Mungina (Scheda n. 221). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
40. Melilli (SR) – C.da Tenuta Mandre (Scheda n. 235). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

41. Melilli (SR) – C.da Petrarò (Schede nn. 582 e 598). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004; D.M. 1954; vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 2597/1991;
42. Melilli (SR) – C.da Fossa e Pantalone (Schede nn. 582 e 598). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004; D.M. 1954; vincolo diretto ai sensi della L. 1089/1939; D.A. 4685/1989;
43. Melilli (SR) – C.da Zappulla (Scheda n. 233). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
44. Melilli (SR) – C.da Santa Caterina. Sito non censito, avvio di procedimento per la tutela ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
45. Melilli (SR) – C.da Santa Caterina di Sotto. Sito non censito, segnalazione da ViArch;
46. Melilli (SR) – C.da Para (Scheda n. 219). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
47. Melilli (SR) – C.da Santa Caterina di Sopra – Gebbiazza. Sito non censito, segnalazione da ViArch;
48. Melilli (SR) – Cava Secchiera (Scheda n. 64). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
49. Melilli (SR) – Cugna Santa (Scheda n. 458). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
50. Melilli (SR) – Cava Baratta (Scheda n. 225). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
51. Melilli (SR) – C.da Costa Arita (Scheda n. 228). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004;
52. Carlentini (SR) – Monte Gancio (Scheda n. 624). Tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. m – D.L.gs 42/2004.

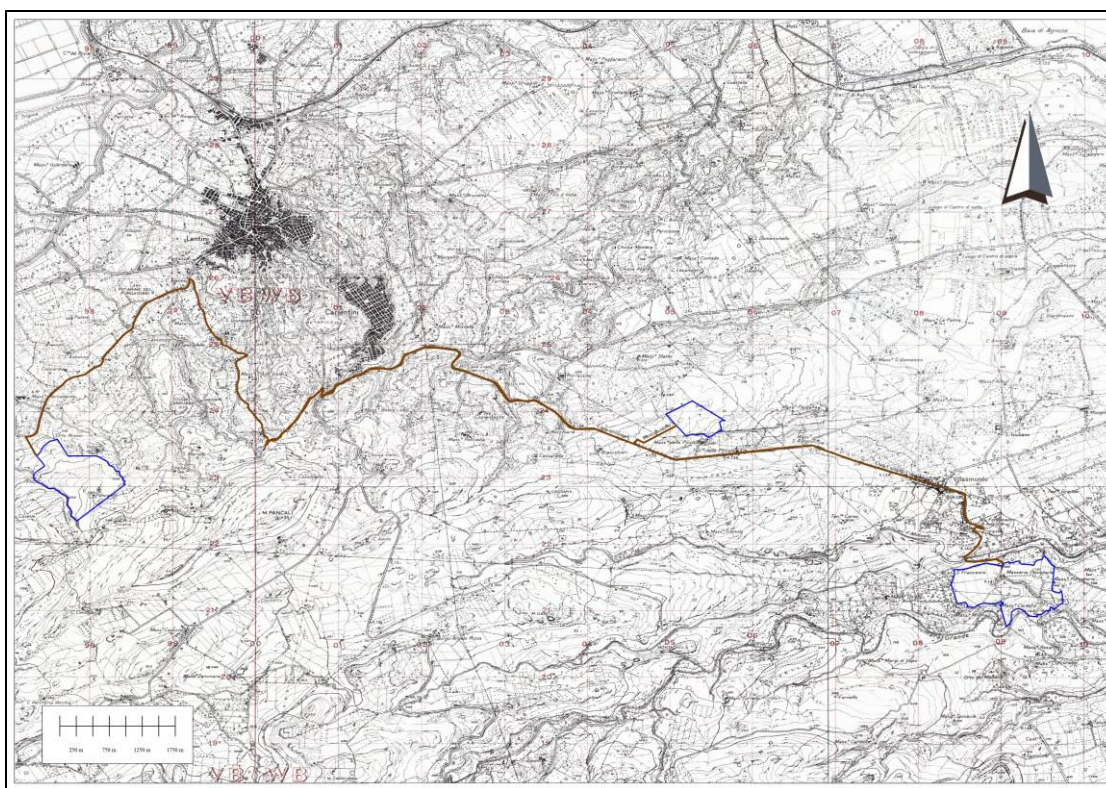


Fig. 1: stralcio planimetrico su IGM del layout di impianto

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

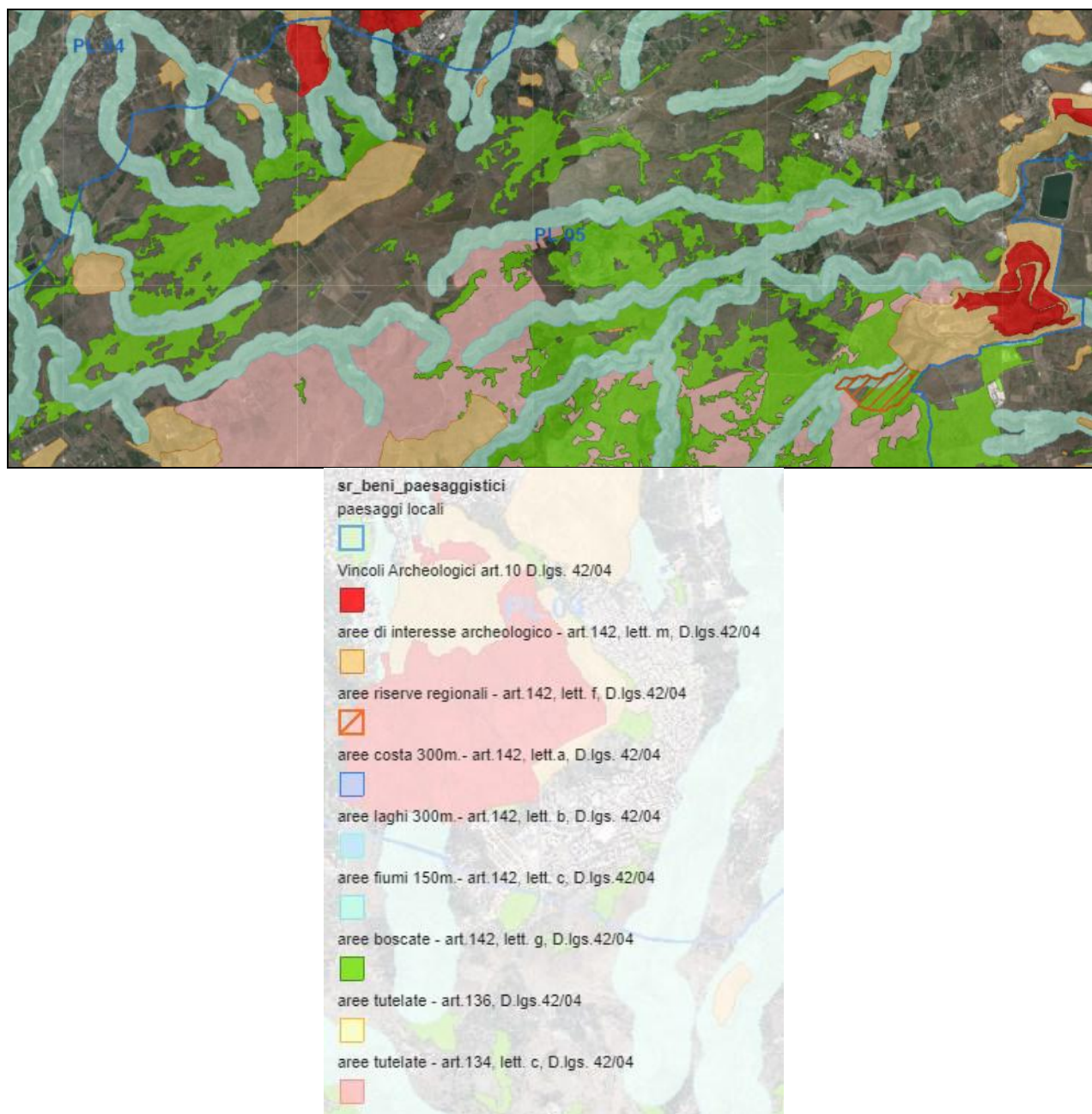


Fig. 2: stralcio PTPR di Siracusa (PL 05-04) dell'area dell'impianto.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

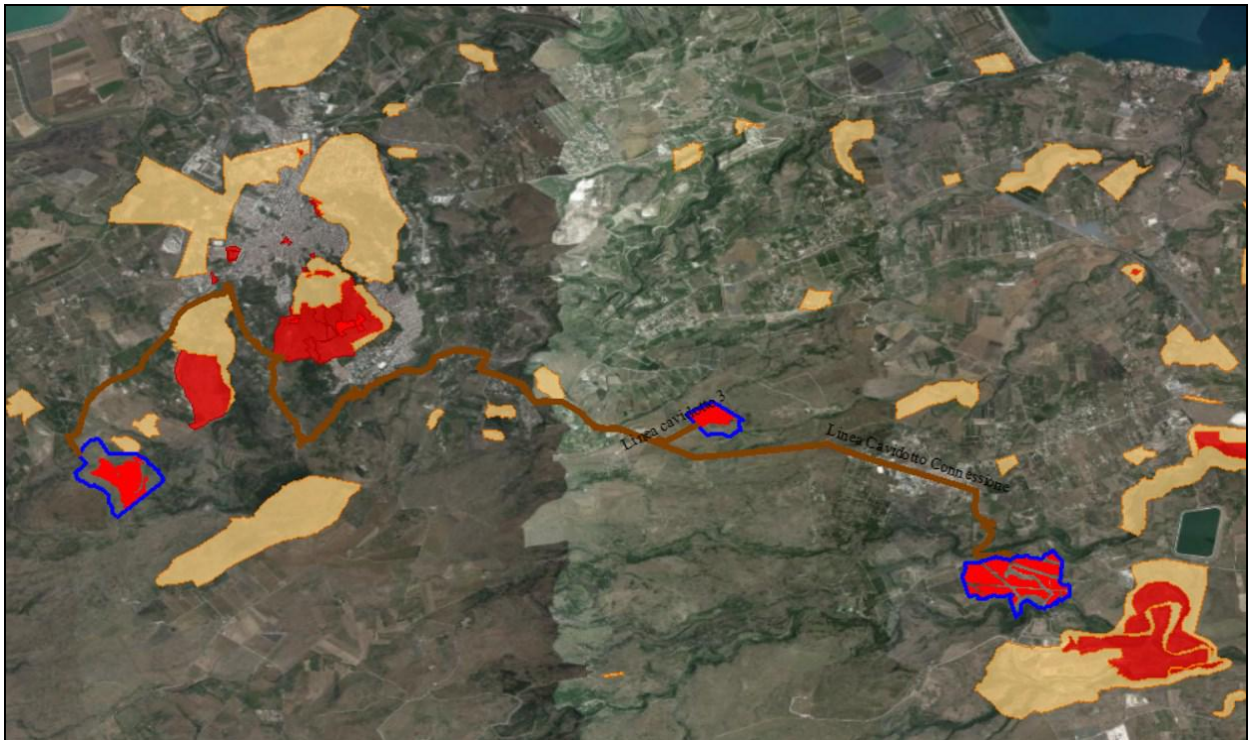


Fig. 3: layout di impianto su base satellitare con le aree archeologiche censite

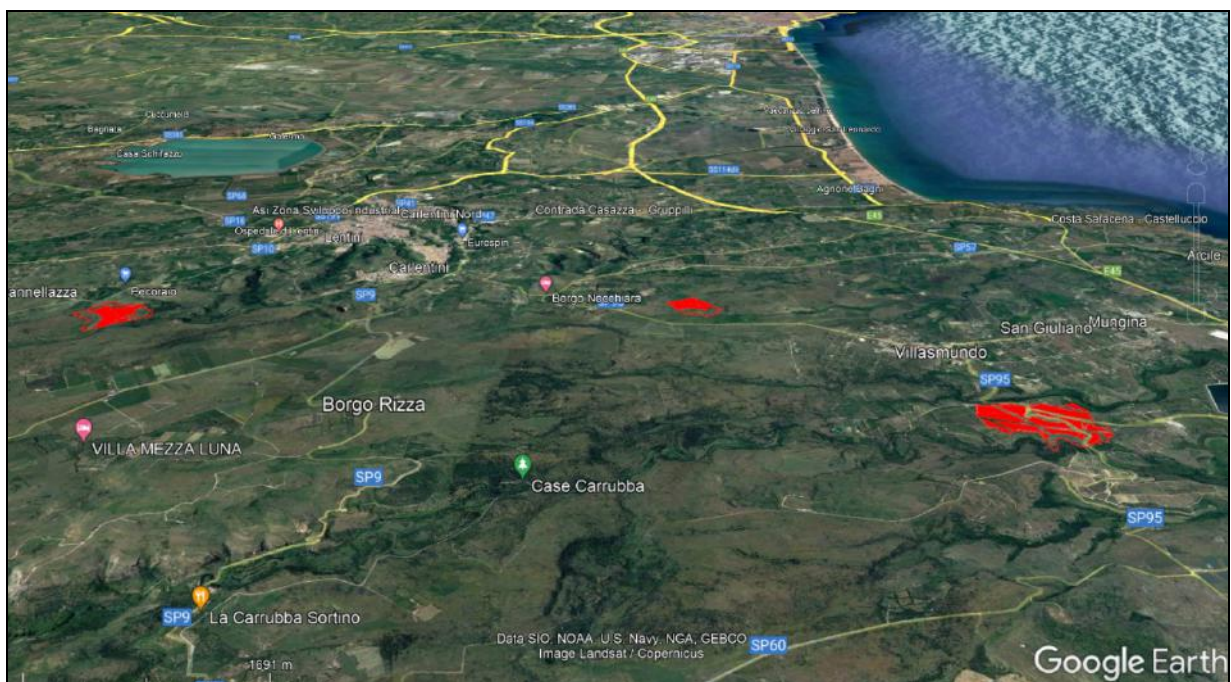


Fig. 4: Vista satellitare obliqua dell'area del progetto

DOTT. ARCHEOLOGO ALBERTO D'AGATA - P.IVA: 05466710877- Via Ombra, 18 – Pedara, CAP. 95030
cell: 3496189439 - e-mail: alberto.dagata@gmail.com – PEC: alberto.dagata@pec.it – sito web: www.archeologiapreventivea.it

4.1 Aspetti geomorfologici e geologici

L'impianto in progetto è collocato nel territorio della provincia di Siracusa ed il panorama geografico si caratterizza per la dicotomia tra la fascia costiera, piatta, sabbiosa e ricca di pantani, e la fascia più interna, dominata da vulcaniti affioranti appartenenti alla formazione "Carlentini – Mlitello in Val di Catania" e da cave nel calcare eroso da acque superficiali. Quest'ultima zona, abitata dal Paleolitico e Neolitico in grotte, ha visto sorgere l'importante "Cultura di Castelluccio" (villaggio preistorico nell'omonima contrada), la successiva espansione di Siracusa in epoca greca e l'occupazione a carattere difensivo e agricolo in epoca medievale. Tale assetto di paesaggio tradizionale con nuclei minori di popolazione è stato fortemente trasformato dalla metà del 1900 attraverso la creazione del grosso polo industriale tra Augusta e Siracusa, che ha destabilizzato l'antico rapporto col territorio.

Dal punto di vista geomorfologico l'impianto è contraddistinto da una morfologia a debole pendenza (FAS 2), talvolta lievemente più accentuata in corrispondenza del clusters FAS 1; risulta variabile e con ripidi pendii in corrispondenza di FAS 3. Le quota altimetriche sono comunque comprese tra m 259 e m 163 s.l.m..

L'idrografia superficiale è costituita da una serie di corsi d'acqua (Fiume Mulinello) che mostrano direzione preferenziale Est-Ovest e risultano caratterizzati da regimi torrentizi, con deflussi superficiali, principalmente legati alla stagione invernale, che avvengono in occasione di precipitazioni intense e di una certa durata. Per lunghi periodi tutti i torrenti si presentano completamente asciutti, soprattutto nella stagione estiva per via della scarsa piovosità e dell'alta temperatura che favorisce l'evaporazione.

Sotto il profilo geologico l'area in esame è ubicata sul margine Sud-orientale dell'Altipiano Ibleo. Quest'ultimo, considerato come un'area di avampaese stabile, si presenta come un *horst* calcareo allungato in direzione NE-SW, delimitato ad Ovest dalla avanfossa Catania – Gela, con orientamento NE-SW, e ad Est dalla scarpata ibleo - maltese che marca il bacino ionico con un trend di faglie orientate NNW - SSE.

La parte centrale di tale settore è interessata e delimitata dal sistema di faglie Comiso, Chiaramonte e Pedagaggi, con orientamento NE-SW e da sistemi minori che, secondo trend coniugati NW – SE ed E-W, individuano graben secondari e strutture a gradinate.

Nell'area di studio, affiorano terreni di età compresa tra il Miocene ed il Quaternario come indicato nella "Carta geologica della Sicilia sud-orientale, scala 1:100.000"). Dal basso verso l'alto si susseguono le seguenti successioni del settore orientale ibleo:

- Calcareniti e calciruditi a banchi (Fm. Monti Climiti) (Oligocene medio);
- Calcari a lumachelle (Fm. Monte Carruba) (Tortoniano sup. – Messiniano inf.);
- Vulcaniti basiche submarine (Pliocene medio-superiore);
- Depositi marino-continentali "Calcareniti, Conglomerati e Travertini", (Pleistocene inf.);
- Sabbie gialle e calcareniti organogene "Panchina", conglomerati e ghiaie poligeniche, costituenti terrazzi marini di vario ordine (spessore da 0 a 20 m) (Pleistocene med-sup.);
- Alluvioni terrazzate, costituite da ghiaie, sabbie e limi e terrazzi di vario ordine, (Pleistocene sup.- Olocene);
- Alluvioni recenti terrazzate ed attuali, Olocene (a);
- Sabbie e detriti, depositi di spiaggia.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"

Lungo il sito di intervento invece emergono principalmente le seguenti formazioni geologiche (fig. 5):

1. Depositi clastici dell'Avanfossa doi Gela-Catania e dell'Avampaese Ibleo (56);
2. Lave basaltiche con subordinate piroclastiti ad affinità tholeiitica ed alcalina (57);
3. Formazione Carlentini (vulcaniti, marne e subordinati calcari coralli) e formazione M. Carrubba (calcari a lumachella, calcareniti organogene ecc. (61).

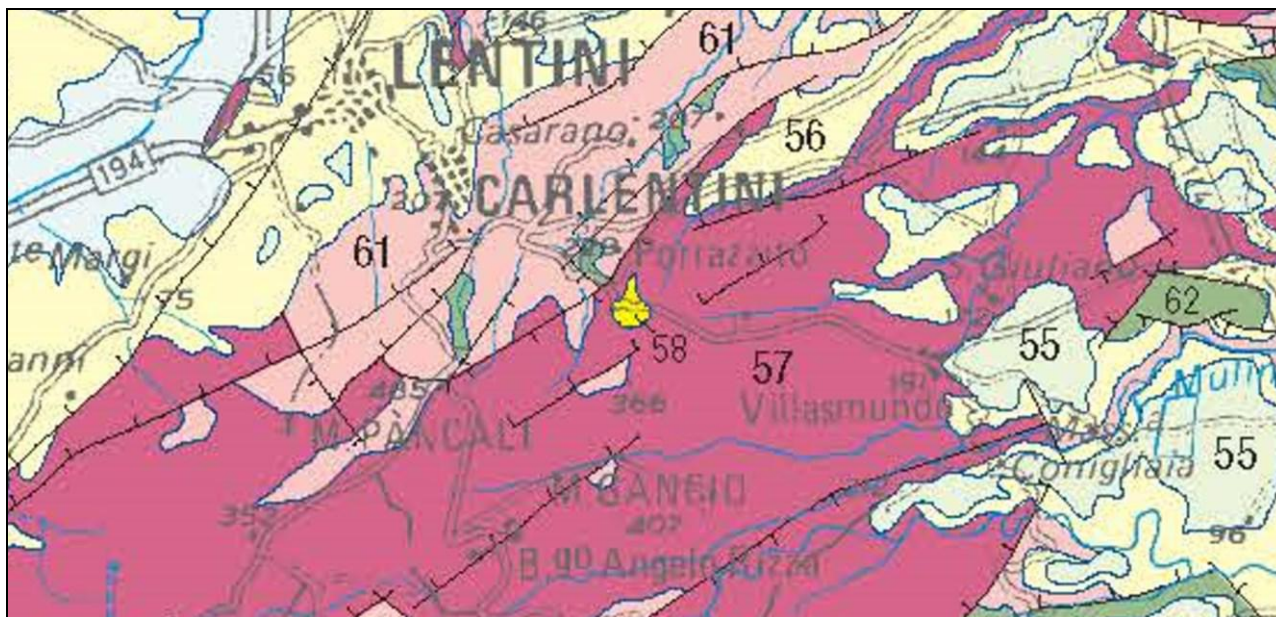


Fig. 5: Carta geologica dell'area dell'impianto con calcari e basalti

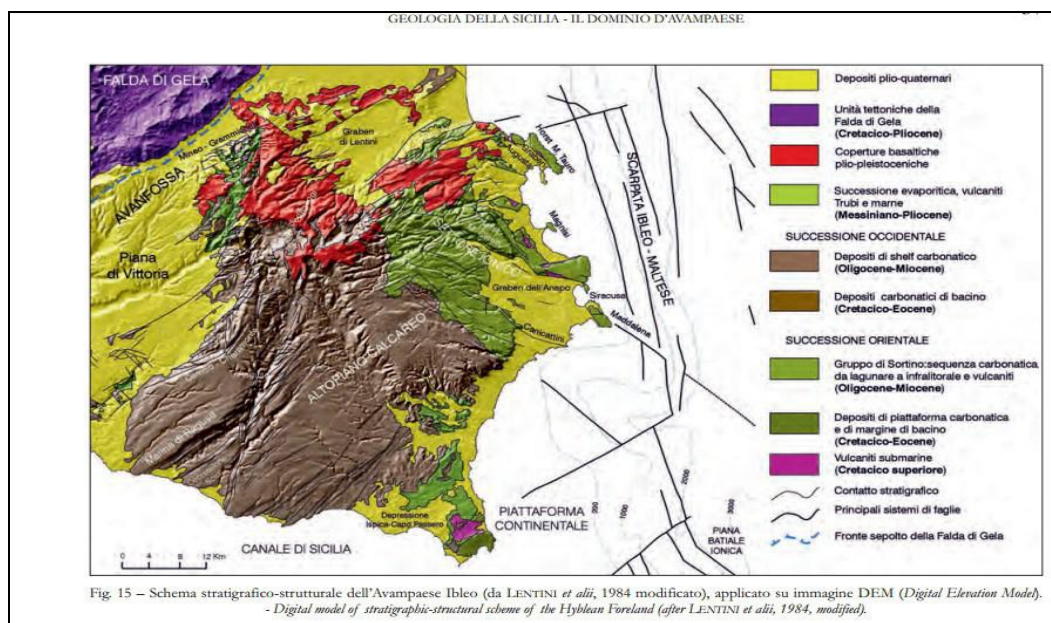


Fig. 6: Lentini F., Carbone S., Geologia della Sicilia - Il dominio d'avampaese (stralcio Carta Geologica)

DOTT. ARCHEOLOGO ALBERTO D'AGATA - P.IVA: 05466710877- Via Ombra, 18 - Pedara, CAP. 95030
 cell: 3496189439 - e-mail: alberto.dagata@gmail.com - PEC: alberto.dagata@pec.it - sito web: www.archeologiapreventivagea.it

5. Breve descrizione degli interventi

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrovoltaiico denominato "Demetra – Kore" costituito da tre cluster (FAS 1, FAS 2, FAS 3) distribuiti fra i comuni di Carlentini (SR) e Melilli (SR).

Lo stesso progetto prevede la realizzazione di una fascia di mitigazione, non solo lungo tutto il perimetro per una fascia di m 10, dove verranno messe a dimora alberi di olivo produttivo, ma anche tra le stringhe dei pannelli vista la natura dell'impianto in progetto; inoltre, verranno impiegate specie di piante in determinate zone per la rinaturalizzazione del territorio.

Le linee MT in cavo interrato collegheranno fra loro le cabine di campo e quindi proseguiranno dapprima alla cabina di smistamento ove presente all'interno del campo, poi quest'ultima si collegherà alla cabina di raccolta, la quale verrà collegata mediante un cavidotto MT alla stazione elettrica di Trasformazione 30/150 kV (di utenza) da realizzare. Una volta raggiunta quest'ultima sarà allacciato in antenna alla Rete di Trasmissione Nazionale (TERNA) tramite la realizzazione di una nuova linea MT interrata (dorsale MT), la posa di una sottostazione utente di trasformazione e il collegamento in linea interrata AT a 150 kV alla nuova Stazione Elettrica di trasformazione SE "CAR 380", come previsto dalla Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) rilasciata da Terna S.p.A.

1. Moduli fotovoltaici

L'impianto agro-fotovoltaico denominato "Demetra – Kore", classificato come "Impianto non integrato", è di tipo grid-connected e la modalità di connessione è in "Trifase in alta tensione".

La struttura di tipo "ad inseguitori monoassiali" sarà ancorata al terreno tramite infissione di pali, su ognuna di tali strutture verranno fissate 2 o 3 stringhe ciascuna delle quali composta da alcune migliaia di moduli fotovoltaici disposti in configurazione singola sull'asse in posizione verticale.

Il piano dei moduli sarà inclinato rispetto all'orizzontale di $\pm 60^\circ$, l'orientamento azimutale sarà di 0° . La distanza tra le file di pannelli sarà pari a m 5,5 (interasse) con lo scopo di evitare l'ombreggiamento mutuo dei pannelli.

La quota di ancoraggio dei paletti oscilla per questa tipologia di lavorazioni mediamente fra m -1,00 e m -2,00 di profondità.

2. Opere civili

All'interno del campo agrovoltaiico saranno previste anche delle opere civili al fine di rendere fruibile l'impianto (viabilità interna, piazzali di servizio, recinzioni, edifici prefabbricati, opere di regimentazione acque in canaletta, impianto di videosorveglianza ecc. – figg. 8-10).

La profondità di posa sarà variabile.

3. Opere elettriche

L'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico verrà vettoriata presso una nuova stazione elettrica AT/MT. Il nuovo elettrodotto avrà una lunghezza complessiva di ca. km 16 e sarà del tipo interrato. La dorsale in cavo interrato a 30 kV, di collegamento tra la Cabina di Smistamento (interne ai campi fotovoltaici) e la Cabina MT Sottostazione Utente (in un'area nei pressi della nuova Stazione Elettrica di trasformazione SE "CAR 380"), sarà

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

posta interamente lungo strade comunali/provinciali esistenti, su fondo stradale asfaltato e sterrato. La Sottostazione avrà dimensioni di m 20x5 circa.

Tutte le opere elettriche di allaccio in MT saranno effettuate rispettando le norme del T.I.C.A (fig. 9).

La profondità di posa dei cavidotti secondo le norme in vigore è di m -1,20 per la MT e m -1,60 per l'AT.

5.1 Brevi considerazioni sull'invasività delle opere

La lettura della relazione illustrativa delle opere in programma, con l'analisi delle sezioni realizzate dai progettisti, hanno messo in evidenza come verranno realizzati alcuni interventi di scavo, i quali potrebbero mettere in luce eventuali emergenze archeologiche ivi presenti.

Le operazioni di scavo previste si svilupperanno ad una profondità variabile comunque comprese fra m -0,30 e m -2,00.

Tali motivazioni consentono di avanzare un **Rischio Alto** per le operazioni in programma previste a partire dalla quota di m -2,00; un **Rischio Medio** per quelle entro -1,50 e cioè relativamente alle trincee per la posa delle linee MT; mentre un **Rischio Basso** per tutte le attività comprese entro m -0,50.

Si rimanda allo specifico paragrafo sulla "valutazione del rischio archeologico" che tratterà in dettaglio i gradi di rischio archeologico.

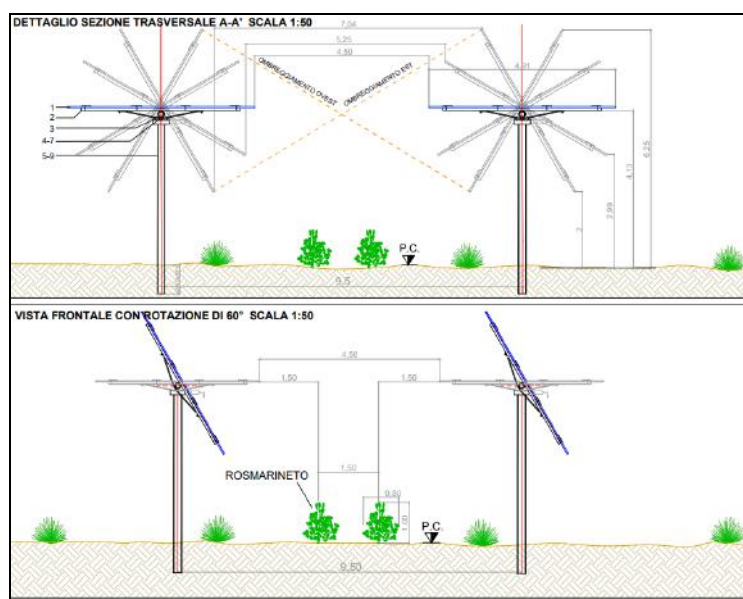


Fig. 7: esempio di strutture di sostegno con impianto del tipo ad inseguitore monoassiale

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"

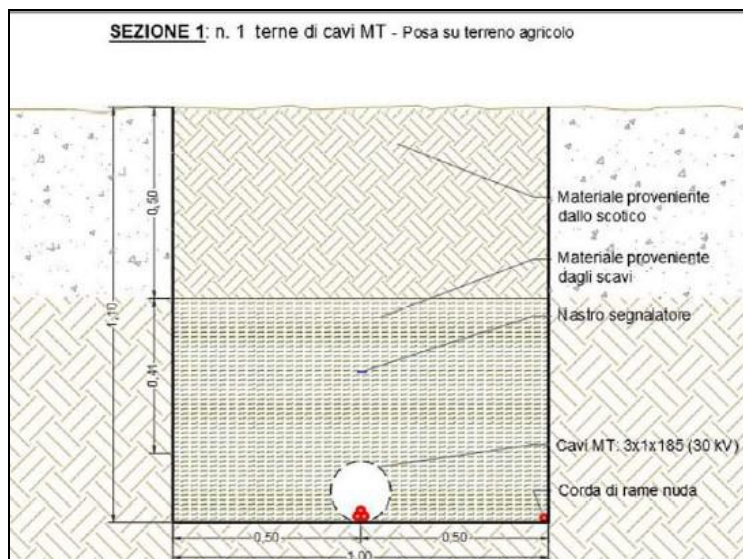


Fig. 8: esempio di sezione di scavo di tipo obbligato per posa cavi MT su terreno agricolo

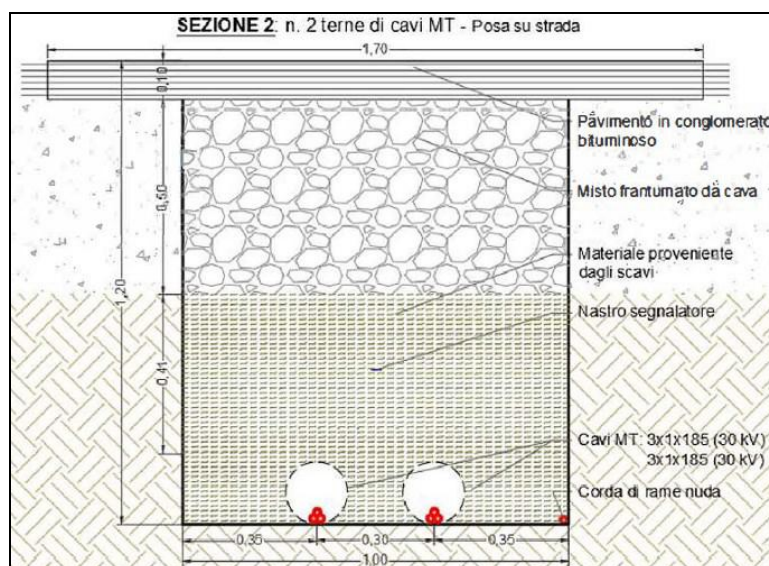


Fig. 9: esempio di sezione di scavo di tipo obbligato per posa cavi MT su strada

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

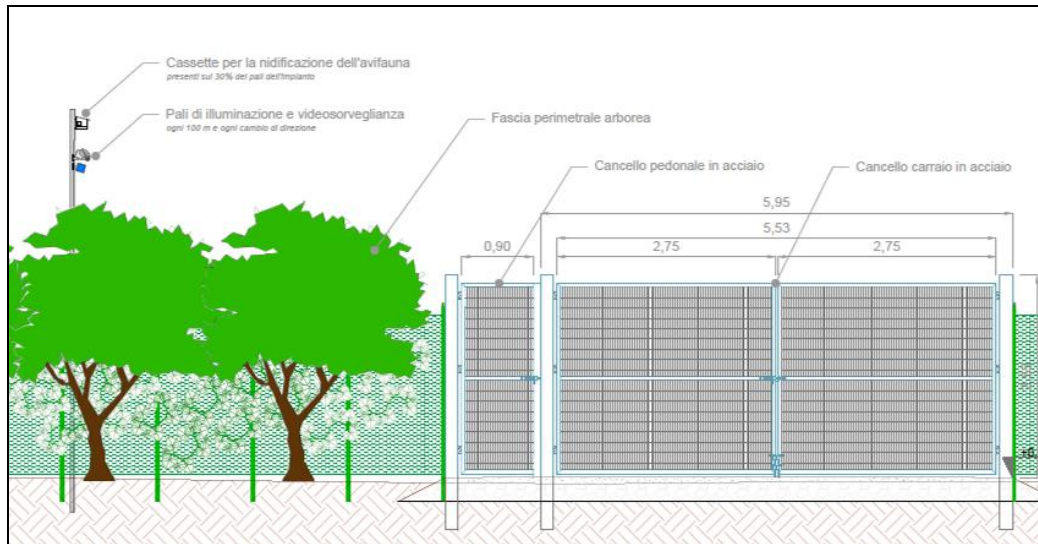


Fig. 10: esempio di recinzione

6. Le aree archeologiche note e cenni storici sul territorio

L'area Sud-Orientale della Sicilia, sede di insediamenti umani fin dall'età preistorica, riserva evidenze archeologiche peculiari che testimoniano una continuità di vita nel corso del tempo. Siti archeologici sono attestati su tutta l'area, in particolare sulle alture (età preistorica, protostorica e greca) o lungo le valli o pianure, in quest'ultimo caso ne tracciano l'antica viabilità di epoca romana - medievale.

Per la fase di ricerca bibliografica e archivistica è stato considerato un areale di circa km 5 (fig. 18) e in base al materiale edito a disposizione ed alle recenti ricerche sul territorio si riporta a seguito una tabella parziale delle emergenze archeologiche del territorio. La griglia è suddivisa in quattro colonne: Comune, Area di individuazione, Periodo Cronologico, Tipologia di emergenza (Tabella I).

I siti archeologici che ricadono entro un raggio di 1 km sono stati riportati in specifiche schede di sito e trattati in dettaglio.

Tabella I

	<u>Comune</u>	<u>Area di individuazione</u>	<u>Periodo cronologico</u>	<u>Tipo di Emergenza</u>
1	Carlentini (SR)	C.da Fiumarella (Scheda n. 620)	Peistorico	Necropoli rupestre, resti di strutture, area di frammenti fittili
2	Carlentini (SR)	Piano dei Monaci – Sorgente Paradiso (Schede nn. 547 e 633)	Preistorico (Paelolitico ed età del Bronzo Antico – <i>facies</i> di Castelluccio 2220/1440 a.C.)	Riparo in grotta e necropoli
3	Carlentini (SR)	C.da Scirino (Scheda n. 549)	Preistorico (età del Bronzo Antico – <i>facies</i> di Castelluccio 2220/1440 a.C.)	Necropoli
4	Francofonte (SR)	C.da Margi (Scheda n. 487)	èreistorico	Fossili di grandi pachidemri
5	Carlentini (SR)	C.da Cillepi (Scheda n. 518)	Quaternario	Spiaggia fossile con resti di animali
6	Carlentini (SR)	Vuturo (Schede nn. 550 e 615)	Preistorico (età del Bronzo antico (<i>facies</i> di Castelluccio 2220/1440 a.C.)	Grotte; necropoli del tipo a grotticella
7	Carlentini (SR)	Cugno Carrubba (Schede nn. 775 e 519)	Preistorico (età del Bronzo Antico – <i>facies</i> di Castelluccio), età del Bronzo Medio (Cultura di <i>Thapsos</i>); età greca; età bizantina	Necropoli; insediamento rurale di età greca; grotte rupestre ed arcosoli

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

8	Carlentini (SR)	C.da Alaimo (Scheda n. 724)	Età greca	Santuario dei Dioscuri
9	Carlentini (SR)	C.da Scala Portazza (Scheda n. 502)	Età greca e paleocristiana	Santuario di Hera
10	Carlentini (SR)	C.da Carrubazza - C.da Bottigliere (Scheda n. 553)	Età greca	Necropoli
11	Carlentini (SR)	Piazza Umberto I (Scheda n. 489)	Età greca e romana	Resti di strutture; catacombe
12	Carlentini (SR)	Grotta della Scalderia (Scheda n. 489)	Età paleocristiana	Abitato rupestre e chiesa
13	Carlentini (SR)	Valleruccia – <i>Leontinoi</i> – Cinta Urbica – San Mauro (Schede nn. 537, 616, 646)	Preistorico (età del Bronzo Antico – <i>facies</i> di Castelluccio 2220/1440 a.C.); età greca	<i>Polis</i> di <i>Leontinoi</i> ; cinta muraria; necropoli preistorica
14	Carlentini (SR)	C.de Piscitello e Caracausi (Schede nn. 553 e 503)	Preistorico, età greca ed arcaica, età bizantina	Necropoli, santuario di Demetra e divinità Ctonie, tesoretto, grotte rupestri, cisterne, pozzi ecc.
15	Lentini (SR)	C.da Tenutella - Rannè (Scheda n. 536)	Preistorico (età del Bronzo Antico – <i>facies</i> di Castelluccio), età ellenistico-romana	Necropoli a grotticella, insediamento
16	Carlentini (SR)	Casa Drago (Scheda n. 520)	Preistorico, età greca e medievale	Necropoli a grotticella, carraie, tombe a fossa campanata
17	Carlentini (SR)	C.da San Lio Soprano (Scheda n. 521)	Età romana e medievale	Necropoli, tombe a fossa campanata, carraie
18	Carlentini (SR)	Cava Rizzaro (Scheda n. 530)	Non specificato nel PTPR	Non specificato nel PTPR
19	Carlentini (SR)	Monte Pancali (Scheda n. 619)	Età protostorica, età greca, età romana	Insediamento indigeno ellenizzato; resti di ghiande missile
20	Carlentini (SR)	Monte Pancali	Età tardo romana e bizantina (V-VI d.C.)	Insediamento rurale
21	Carlentini (SR)	Masseria Bosco (Scheda n. 561)	Età romana (imperiale)	Insediamento
22	Carlentini (SR)	Masseria Roccadia (Scheda n. 618)	Età medievale (normanna)	Resti di chiesa
23	Carlentini (SR)	C.da Conventazzo (Scheda n. 617)	Età greca, ellenistica e romana	Insediamento

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

24	Melilli (SR)	C.da Porrazzito (Scheda n. 322)	Preistorico (età del Bronzo Antico – <i>facies</i> di Castelluccio 2220/1440 a.C.), età greca e romana	Necropoli, fattoria/insediamento
25	Melilli (SR)	C.da Porrazzito (non censito)	Età bizantina (?)	Grotte ⁴
26	Carlentini (SR)	C.da Orto Gallo (Scheda n. 626)	Età greca (classica), età romana, età paleocristiana e bizantina	Ipogei, area di frammenti fittili
27	Augusta (SR)	C.da Buffone (Scheda n. 2)	Età tardo antica (?)	Latomie, grotta rupestre
28	Augusta (SR)	C.da Cava Cana Barbara o Cannavambrara (Scheda n. 1)	Preistorico (Neolitico, Eneolitico, età del Bronzo Antico – <i>facies</i> di Castelluccio 2220/1440 a.C. e media età del bronzo), età bizantina, età medievale	Necropoli, insediamento, area di frammenti fittili, villaggio preistorico
29	Augusta (SR)	C.da Torre (Scheda n. 3)	Età greca ed ellenistica	Fattoria ed area di frammenti fittili
30	Melilli (SR)	C.da Maglitto	Età bizantina (VII-inizi IX d.C.)	Area di frammenti fittili e strutture
31	Augusta (SR)	C.da Casitte (Scheda n. 41)	Età romana	Fattoria
32	Augusta (SR)	C.de San Calogero - Casitte (Scheda n. 40)	Età tardo antica e bizantina (IV – V sec. a.C.)	Grotta (Chiesa rupestre di San Calogero?), necropoli a fossa
33	Augusta (SR)	C.da Calogero - Maldicente (Scheda n. 22)	Età del Bronzo Antico – <i>facies</i> di Castelluccio 2220/1440 a.C.)	Necropoli, insediamento
34	Melilli (SR)	C.da Omoddio (Scheda nn. 323, 584)	Preistorico (età del Bronzo Antico), età greca e romana	Necropoli, strutture murarie attribuibili ad una fattoria
35	Melilli (SR)	Masseria Aliana (Scheda n. 223)	Età greca/romana e paleocristiana	Resti di tempio greco o monumento funebre; insediamento paleocristiano; latomie
36	Melilli (SR)	Vallone Maccaudo (Schede nn. 461 e 597)	Preistorico (Mesolitico), età romana e bizantina	Insediamento, Abitato rupestre
37	Melilli (SR)	C.da Luogo Monaco (Scheda n. 36)	Età greca, ellenistica e romana	Area di frammenti fittili di età greca, insediamento ellenistico-romano

⁴ Dalla SP 95 sono visibili numerose grotte.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

38	Augusta (SR)	C.da Petrarò (Scheda n. 670)	Preistorico (età del Bronzo Antico – <i>facies</i> di Castelluccio 2220/1440 a.C.)	Necropoli
39	Melilli (SR)	C.da Mungina (Scheda n. 221)	Età romana	Insedimento e necropoli
40	Melilli (SR)	C.da Tenuta Mandre (Scheda n. 235)	Preistorico (<i>facies</i> di San Cono – età Eneolitica)	Riparo con rinvenimenti fittili
41	Melilli (SR)	C.da Petrarò (Schede nn. 462 e 599)	Preistorico (Neolitico (cultura di Stentinello), età del Bronzo Antico – <i>facies</i> di Castelluccio 2220/1440 a.C.), età bizantina	Villaggio, necropoli, abitato rupestre
42	Melilli (SR)	C.da Fossa e Pantalone (Schede nn. 582 e 598)	Preistorico (Età del Bronzo Antico), età bizantina	Villaggio, abitato, necropoli, Abitato rupestre
43	Melilli (SR)	C.da Zappulla (Scheda n. 233)	Non determinabile	Resti di struttura a grandi blocchi
44	Melilli (SR)	C.da Santa Caterina ⁵	Età ellenistico-romana, altomedievale	Insedimento
45	Melilli (SR)	C.da Santa Caterina di Sotto	Non determinabile, forse età ellenistica	Area di frammenti fittili
46	Melilli (SR)	C.da Para (Scheda n. 219)	Preistorico (età del Bronzo Medio – stile di Serraferlicchio e Cultura di Thapsos)	Riparo preistorico, area di frammenti fittili
47	Melilli (SR)	Cava Secchiera (Scheda n. 64)	Età greca, età ellenistico-romana	Villa ed altre strutture
48	Melilli (SR)	Cugna Santa (Scheda n. 458)	Età tardo-antica	Abitato rupestre
49	Melilli (SR)	Cava Baratta (Scheda n. 225)	Preistorico (Età del Bronzo Antico?)	Necropoli
50	Melilli (SR)	C.da Costa Arita (Scheda n. 228)	Età bizantina o medievale	Chiesetta rupestre
51	Carlentini (SR)	Monte Gancio (Scheda n. 624)	Non specificato nel PTPR	Non specificato nel PTPR

Prossime all'area di progetto (1 km) o del cavidotto (500 m)

⁵ L'area è stata perimetrata in linea di massima dallo scrivente seguendo i limiti catastali.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

La Sicilia presenta evidenze archeologiche relative alla frequentazione umana sin dall'epoca preistorica e senza soluzione di continuità fino all'epoca medievale. Numerose ed evidenti tracce delle culture che si sono susseguite nell'arco dei millenni sono ad oggi riscontrabili sulle alture interne della nostra isola, lungo le valli fluviali, le pianure alluvionali, lungo le coste ecc. Ogni luogo, in relazione al periodo storico, fu abitato e sfruttato per scopi difensivi o agricoli.

La mancanza talvolta di particolari evidenze archeologiche in alcune zone della Sicilia non sorprende, perché sovente la carenza di notizie è da ricondurre all'assenza di studi o di sistematiche ricerche.

La spina portante delle traiettorie di penetrazione dalla costa sono certamente i bacini idrografici, nonostante la scarsa e spesso difficoltosa navigabilità dei fiumi. Tali vie interne collegate ai fiumi, facilitarono il trasporto sia delle derrate agricole e pastorali, sia delle risorse minerarie (ad esempio selce e pietra lavica), ma furono anche vie d'accesso per i ricercati prodotti d'importazione disponibili presso i centri della costa aperti al commercio transmarino⁶. Nel caso della fascia costiera siracusana nel Neolitico e nel Bronzo Antico furono i pianori che si affacciavano sulle cave e sulla costa ad essere frequentati, prova ne sono le centinaia di tombe a grotticella che si affacciano sui ripidi costoni, ad esempio il Vallone Neve, Mulinello, Petrarò di Melilli, Cava dell'Acqua, Cannatello, mentre nei pressi dell'area oggetto di studio elenchiamo Cugno Carrubba, Valleruccia, Porrizzato ecc. Nel Bronzo Medio, invece, ci si sposta principalmente in prossimità o lungo le coste per instaurare contatti commerciali con le popolazioni egee.

Se come detto buona parte delle alture fu abitata in età preistorica⁷ o in età protostorica (Siculi, Sicani ed Elimi), fu con la colonizzazione greca e con la fondazione di nuove città, che le campagne iniziarono ad esse sfruttate intensivamente, seppur con notevoli differenze fra l'area occidentale ed orientale dell'isola⁸. Diodoro Siculo⁹ ad esempio attesta l'esistenza di una via carrabile da Enna a Siracusa e un'altra che conduceva da Siracusa a Segesta attraverso il territorio agrigentino.

In ogni caso la frequentazione dell'entroterra iniziò ad essere uniforme sul finire del IV sec. a.C. e raggiunse il suo culmine con la conquista romana della Sicilia, che trasformò l'isola nel granaio dell'impero. Lo stesso studioso Orlandini¹⁰ definì le campagne isolate come «un luogo in cui ogni collina ha il suo insediamento».

In questo periodo la crescita dell'economia e del commercio portò dunque alla nascita di numerosi insediamenti rurali, anche di piccole dimensioni, sia a scopo agricolo, sia a servizio della capillare viabilità romana (*mansio, statio* ecc).

Molti di questi insediamenti ad oggi sono noti solo dalle ricerche di superficie e solo pochi da scavi sistematici o estensivi; tuttavia, grazie ai dati ricavati dallo studio dei materiali ceramici che affiorano lungo il territorio, integrati con quelli editi dalle campagne di scavo, si può ipotizzare

⁶ Uggeri 2004, p. 13.

⁷ A tal riguardo si segnalano numerosi siti preistorici di periodo castellucciano (2200-1440 a.C.), che Di Stefano definisce "stazioni preistoriche di area costiera" e che si riscontrano in particolar modo nel ragusano: Di Stefano 1978, pp. 12-15. Per quanto riguarda il collegamento con le vie interne per la media e tarda età del bronzo si rimanda a La Rosa 2004.

⁸ La differenza socio-economica fra le parti dell'isola è determinata dalle popolazioni diverse, con punici ad occidente e, greci ad oriente, il cui rapporto spesso sfociò in lunghe e sanguinose guerre. Stesso accadde durante la prima guerra punica (264 – 241 a.C.)

⁹ *Diod.* IV, 24, 2.

¹⁰ Orlandini 1958, p. 27; Bejor 1981, p. 346.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

che l'entroterra siciliano fu particolarmente frequentato fra il I sec. a.C., ed il III d.C.¹¹ L'indicatore cronologico di tale periodo storico, che evidenzia l'incremento degli insediamenti rurali, è la presenza di ceramiche fini da mensa, comunemente chiamate "terre sigillate".

Nel periodo romano, nel territorio della provincia di Catania, si riscontra dalle fonti e dai siti noti una presenza antropica dislocata nel territorio in modo sparso, talvolta maggiormente concentrato in alcune aree, con un sistema viario che, con buona probabilità, ripercorre quello preesistente.

Durante il passaggio dalla tardoantichità al medioevo, si avverte una generica contrazione degli insediamenti rurali; alcuni perdono importanza, altri assumono una posizione di maggiore rilievo, mentre alcuni siti sembrano essere abbandonati ed altri vengono rioccupati dopo secoli o sono ubicati sulle alture che dominano le vie di penetrazione verso l'interno¹². A partire dal IV d.C., infatti, non si registrano più interventi destinati a migliorare la viabilità isolana, che tornò ad essere dissestata, polverosa e fangosa, paralizzandone ben presto i traffici e le attività¹³.

In epoca bizantina si osserva un arroccamento insediativo in corrispondenza delle scorrerie saracene. Per la Cracco Ruggini sarebbe da ricondurre ad una spiccata tendenza alla militarizzazione delle province periferiche dell'impero bizantino, che si combinerebbe con la fuga spontanea della popolazione verso siti più protette (*kastra*)¹⁴; per Ferdinando Maurici invece si tratterebbe per lo più di una iniziativa statale (a partire dall'VII sec. d.C.) ben precisa e limitata nel tempo, quindi dettata in particolare da motivi difensivi¹⁵.

In epoca islamica le dinamiche insediative sono dense di punti interrogativi ed i pochi dati a disposizione farebbero pensare che si tratti di villaggi, che non hanno l'orientamento dell'insediamento antico¹⁶.

La viabilità antica

Nel periodo romano, nella provincia di Siracusa, si riscontra dalle fonti¹⁷ una presenza antropica dislocata nel territorio in modo fitto, con un sistema viario che, con buona probabilità, ripercorre quello preesistente di epoca preistorica (trazzere armentizie) e greca, di quest'ultima della quale si conservano ancora oggi i solchi sulla roccia¹⁸.

Per l'epoca romana si può affermare che la creazione di nuove direttrici stradali in Sicilia fu legata essenzialmente alle contingenze militari della prima e seconda guerra punica e interessò primariamente l'estremità occidentale dell'isola. Testimonianza del precoce quanto fugace interesse dei Romani per la viabilità siciliana è l'unico miliario finora noto, rinvenuto nell'area di Corleone ed eretto forse l'anno dopo la conquista di Lilibeo da parte di Aurelio Cotta, censore del 241 a.C., sebbene Wilson (fig. 11) ne ribassi la datazione alla fine del III sec. a.C. È evidente che il magistrato dovette far costruire un asse viario per congiungere Palermo alla costa meridionale dell'isola; la via Aurelia venne a configurarsi come un percorso eminentemente strategico, atto agli

¹¹ Bejor *ibi*, p. 370.

¹² Fiorilla 2004, p. 104.

¹³ Uggeri 2007, p. 242.

¹⁴ Cracco Ruggini 1980, pp. 39-40.

¹⁵ Maurici 1992, pp. 13-47.

¹⁶ Molinari 1995.

¹⁷ Uggeri, 1986, pp. 85-133.

¹⁸ Uggeri 2006, pp. 12-13; strade di epoca greca sono ad esempio quelle di Siracusa, Eloro, Vendicari, Augusta, Camarina ecc; Orsi 1907, p. 750.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

spostamenti militari dalla costa settentrionale a quella meridionale, in grado di aggirare i pericoli degli assalti nemici via mare.

Nella parte orientale dell'isola la viabilità romana dovette limitarsi a ricalcare quella precedente; sono ampiamente testimoniati interventi di sistemazione e prolungamento che riguardarono l'asse viario che connetteva Messina a Siracusa, la via Elorina, e la via Selinuntina che venne prolungata fino a Lilibeo.

La rete stradale del vasto comprensorio della Sicilia interna dovette essere pure sfruttata dai Romani in modo da agevolare il raggiungimento della costa settentrionale dalle aree più centrali. La politica degli interventi stradali romana risulta quindi connotata nel senso del riutilizzo degli antichi tracciati sicelioti; per questo motivo i manufatti stradali, benchè frutto di restauri e consolidamenti, non poterono assicurare il costante andamento rettilineo che si riscontra per buona parte delle strade edificate ex novo altrove (quali la via Appia, la via Emilia, la via Postumia)¹⁹.

In età imperiale lo scarso interesse per il rinnovamento della rete stradale si aggravò quando la Sicilia perse il "primato" di granaio di Roma in favore dell'Egitto; qui inoltre l'organizzazione del servizio postale da parte di Augusto si tradusse quasi esclusivamente nello sfruttamento della viabilità preesistente. In seguito solo con l'imperatore Settimio Severo si ebbe qualche intervento nell'isola (a lui è forse pertinente l'unico miliario di età imperiale di cui si abbia qualche testimonianza).

La *deportatio ad aquam* del grano decumano rivitalizzava al contempo sia le strutture portuali che le vie di collegamento alle zone costiere: la rete di esportazione annonaria è ben descritta da Cicerone che menziona tre principali direttrici stradali (a Nord, ad Est ed a Sud). Si trattava verosimilmente di mulattiere a fondo naturale, atte unicamente al trasporto di derrate e non dissimili dalle trazzere sopravvissute fino al secolo scorso²⁰.

Un interesse decisamente maggiore per la viabilità siciliana si ebbe a partire dal IV sec. d.C., in concomitanza con la ripresa economica dell'isola dovuta ai provvedimenti annonari che rimisero la Sicilia al centro dello scacchiere economico imperiale.

Gli *itineraria* rappresentano le fonti principali per la conoscenza della viabilità romana, sebbene del notevole numero che possiamo immaginare sia stato prodotto, pochissimi sono giunti fino ai nostri giorni.

Sulle tipologie e gli usi di questi *itineraria* fornisce utili informazioni un passo di Vegezio (vissuto tra il IV ed il V sec. d.C.) dal quale si apprende che gli itinerari dovevano fornire, oltre ad indicazioni relative alle distanze tra le località, anche circa la situazione della viabilità con relative deviazioni e scorciatoie e le caratteristiche del territorio quali i fiumi e i monti, così che un generale (l'opera è un compendio di arte militare) potesse visualizzare a mente il cammino; inoltre non vi erano solo *itineraria adnotata* (itinerari scritti, riportanti le città e le stazioni attraversate dalla strada con la relativa distanza tra una località e quella successiva), ma anche *picta* (vere e proprie mappe, seppure schematiche), così da visualizzare il percorso non solo con la mente ma anche con gli occhi.

L'*Itinerarium Antonini* rientra nella categoria degli *itineraria adnotata* e costituisce una raccolta dei percorsi che attraversavano l'impero romano, presentati sotto forma di elenchi di località con le rispettive distanze tra le tappe. La redazione dell'*Itinerarium* viene fatta risalire al periodo a cavallo tra l'ultimo ventennio del III e la metà del IV sec. d.C., ovvero nel periodo compreso tra Diocleziano e Costantino forse a partire da un archetipo che, come suggerisce il nome dell'opera, potrebbe riferirsi ad età severiana.

¹⁹ Uggeri 2004, p. 23.

²⁰ Uggeri 2004, pp. 27-28.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

Nell'*Itinerarium* vi è un intero capitolo dedicato alla Sicilia nel quale sono elencati sei *itinerari*: le vie Catania-Termini, Catania-Agrigento e Agrigento-Palermo per quanto riguarda la Sicilia interna, e le vie Messina-Lilibeo, Messina-Siracusa e Siracusa-Lilibeo per quel che invece concerne i percorsi costieri.

La più antica rappresentazione grafica giunta, relativamente alla viabilità dell'isola, si trova nella mappa stradale nota²¹ come *Tabula Peutingeriana, itinerarium pictum* (fig. 14) giunto sino a noi attraverso una copia del XII-XIII sec. d.C., che si suppone derivata da un originale romano. La viabilità dell'isola nella *Tabula* è rappresentata da un numero inferiore di strade rispetto all'*Itinerarium Antonini*.

In epoca romana, relativamente all'area oggetto di studio, sembra che quest'ultima fosse attraversata dalla Via Pompeia "*Syracusis - Peloro*" dell'*Itinerarium Antonini* (figg. 12-13). Il tratto interessato è quello denominato "*a Syracusis – Catinam*". La strada, secondo l'ipotesi di Uggeri, da Siracusa puntava ad un certo punto verso Lentini, piegando in direzione della C.da Ogliaastro. Successivamente, attraversava Villasmundo, C.da Maglitto, Porrizzato, Roccadia e proseguiva in direzione di Carlentini; dopo aver toccato la necropoli di Pozzanghera giungeva a Lentini e virava verso la Valle San Mauro, fino a raggiungere Carlentini.

Recenti studi effettuati dal Dott. Brancato durante il Dottorato di Ricerca, propongono per la Via Valeria un percorso più a Nord, che ricalcherebbe parzialmente l'attuale SP 57 – Brucoli – Bivio Villasmundo – Carlentini²².

Per quel che concerne la viabilità medievale, con il venire meno di un controllo centrale sulla viabilità, le strade artificiali, caratterizzate da opere architettoniche funzionali alla loro percorrenza, finirono col non essere più utilizzate, a favore di una serie di percorsi alternativi e non facilmente individuabili. Il Libro di Ruggero di Al-Idrisi (1100-1166) presenta un quadro abbastanza puntuale della situazione della viabilità nella sua epoca, caratterizzata da una serie di strade che irradiavano dai centri di maggiore importanza. Alla luce dei dati ricavati dall'opera del geografo, Uggeri postula che "è difficile immaginare un viaggio interno, che non sia una peregrinazione tra castelli e mercati"²³.

Per quanto riguarda i secoli successivi, le rappresentazioni della Sicilia precedenti il XVIII sec. d.C. e anche la maggior parte delle produzioni di quel secolo danno informazioni solo parziali circa la situazione della viabilità nell'isola.

Nella carta della Sicilia stampata nel 1714 dal geografo ennese Antonio Daidone (1662-1724) e nella *Carte de l'Isle et Royaume de Sicile* del cartografo francese Guillaume Delisle (1675-1726), redatta nel 1717 in scala 1:600.000, possiamo comunque leggere un quadro abbastanza esauriente di quella che doveva essere la viabilità delle zone più vicine alla costa, che d'altronde erano quelle maggiormente frequentate ed attraversate.

Diverso è il caso della carta della Sicilia rilevata a vista tra il 1719 ed il 1720 dall'ingegnere Samuel Von Schmettau (1684-1751) e da un gruppo del servizio topografico dell'esercito austriaco (fig. 15). La carta, in scala 320.000, rappresenta con grande dovizia la viabilità principale in uso al momento della stesura e, come dice Uggeri "la viabilità del momento...non poteva che essere in larga misura quella di sempre".

Durante l'alto medioevo, secondo Uggeri, con il progressivo venir meno di un saldo controllo centrale, molte opere di restauro furono trascurate e, naturalmente, ne soffrirono

²¹ Uggeri 2004, pp. 199-200

²² Brancato 2018, p. 427.

²³ Uggeri 2004, p. 200.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

maggiormente quelle arterie a tracciato prevalentemente artificiale, lungo le quali ponti e viadotti non furono più restaurati.

Nell'isola, in particolare, dovettero soffrire maggiormente le arterie che percorrevano le zone argillose più instabili ed interessate da calanchi nelle aree centro-settentrionali, dove della viabilità antica si perse addirittura ogni traccia; mentre in altre zone, come nella cuspidale sud-orientale, poco poteva risentire del progressivo abbandono un sistema stradale costruito da semplici carraie, intagliate nel terreno roccioso dal secolare attrito delle ruote.

Utile strumento per lo studio delle sopravvivenze della viabilità antica sono, come già visto in precedenza, le trazzere che tutt'ora costituiscono una fitta maglia in tutto il territorio regionale (fig. 16).

Le trazzere sono in linea di massima il corrispettivo siciliano dei tratturi, ovvero piste armentizie formatesi naturalmente per via del passaggio del bestiame lungo un tragitto favorito, sebbene si tenda ad utilizzare i termini tratturo/trazzera anche per vie di transumanza non nate in maniera spontanea, bensì sfruttando una viabilità precedente, possibilmente in un momento in cui la funzione di collegamento tra insediamenti era decaduta. È prova di ciò, ad esempio, lo sfruttamento in età medievale di piste armentizie ricalcate sulla decaduta viabilità romana²⁴. Così per la Sicilia risulta ancora oggi condivisibile la celebre frase dell'Orsi, secondo il quale "Chi ponesse mano allo studio della viabilità della Sicilia antica, da nessuno mai tentato, arriverebbe alla singolare conclusione che quasi tutte le vecchie trazzere non erano in ultima analisi che le pessime e grandi strade dell'antichità greca e romana, e talune forse rimontano ancora più addietro"²⁵.

Uno dei percorsi di maggiore interesse sin da epoca preistorica dovette essere probabilmente la Trazzera delle Vacche, un'antica via di transumanza che attraversava in senso Est-Ovest gran parte dell'interno dell'isola collegando i Nebrodi alla Sicilia Occidentale. La strada partiva da Cesarò e giungeva fino al Fiume Dittaino passando per quello che è attualmente il territorio di Catenanuova.

Una via armentizia, dunque, che nel tratto occidentale, dopo aver raggiunto Enna e Caltanissetta da Catenanuova, prosegue in direzione Ovest. In un punto imprecisato tra Castronovo e Cammarata, si ricongiunge alla via de' Jenchi che percorre il lembo estremo occidentale dell'isola fin nel territorio del trapanese²⁶.

L'Ufficio Tecnico Speciale per le Trazzere di Sicilia (figg. 16-17), con sede a Palermo, è stato istituito con l'Unità d'Italia e fino al 1960 si è occupato di segnare le trazzere di Sicilia su carte catastali, riportando poi il percorso su carte in scala 1:25.000 e 1:100.000.

Dall'analisi delle cartografie attorno all'area indagata sono presenti alcune Regie Trazzere, le quali non saranno interessate dal progetto dell'impianto agrovoltivo²⁷. Esse sono state individuate sul PTPR e sono la SP 32 (Carlentini – Pedagaggi), la SP 10, la SP 57 e vari sentieri. Ad eccezione di un sentiero che raggiunge Monte Pancali, le regie trazzerte sono ormai tutte integrate nel sistema viario attuale.

²⁴ Patucucci - Uggeri 2007, pp. 22-24.

²⁵ Orsi 1907, p. 750.

²⁶ Salmeri 1992, p. 18.

²⁷ Santagati 2006, p. 23.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"

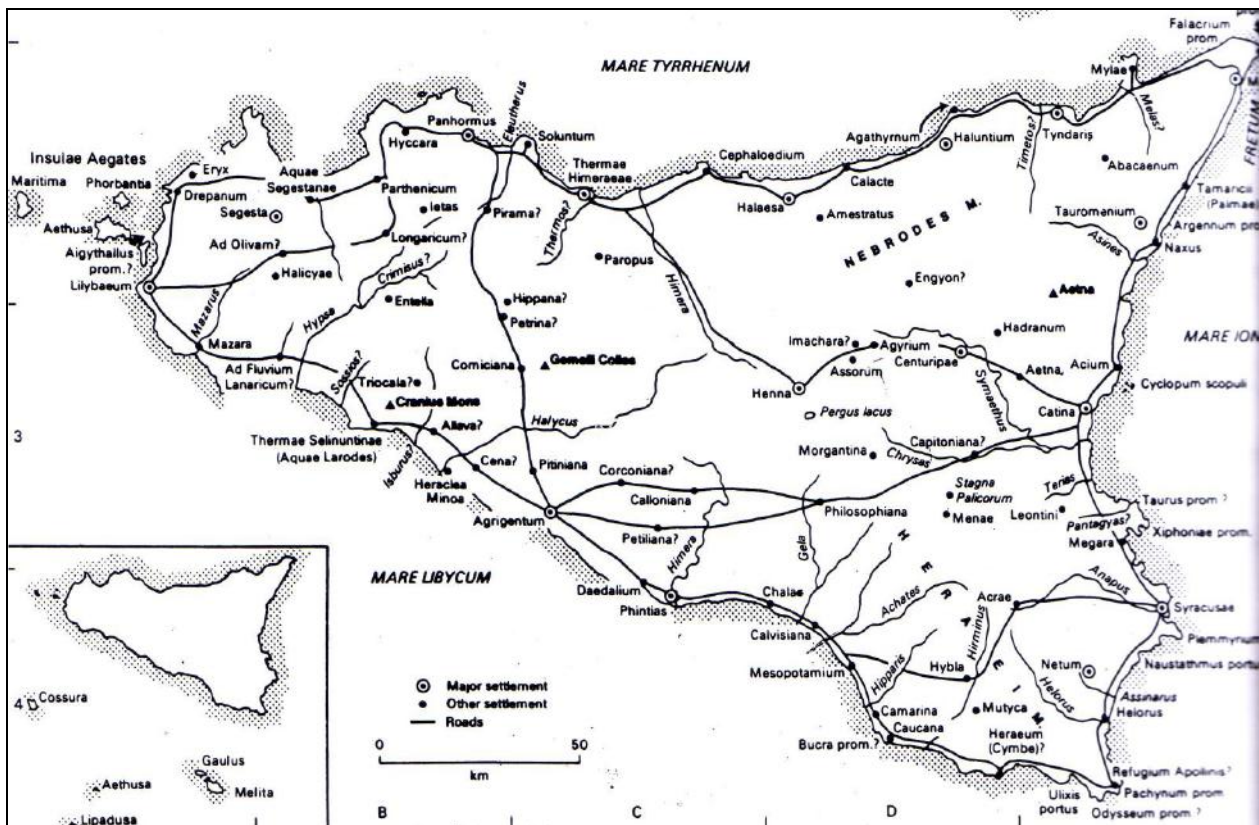


Fig. 11: la viabilità nella Sicilia romana (da Wilson 1990)

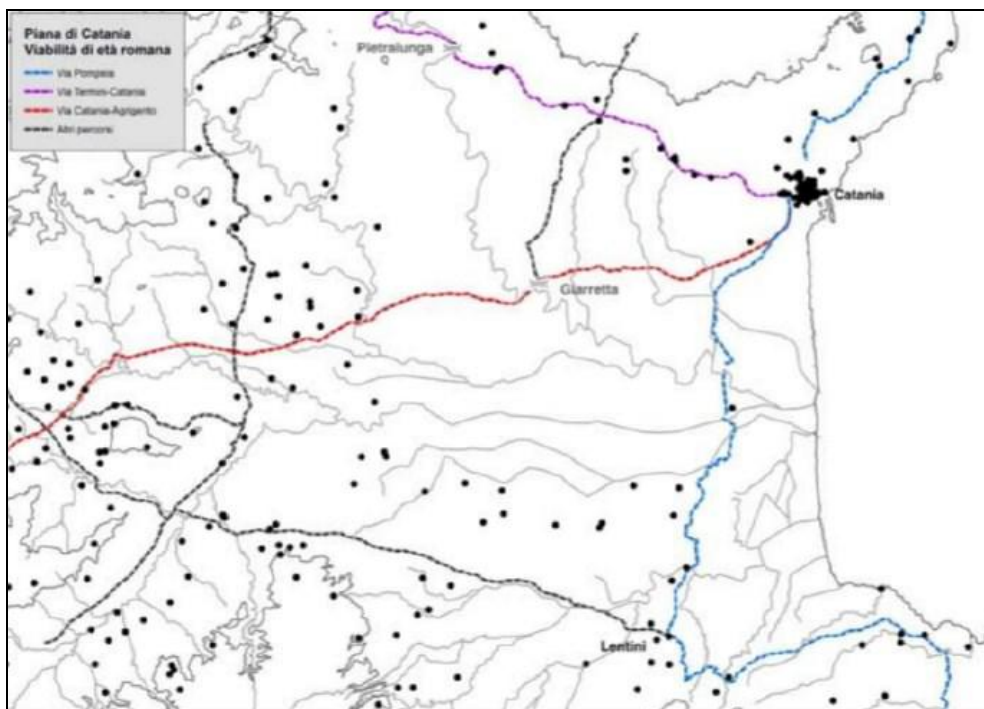


Fig. 12: la via Pompeia secondo altre ipotesi (in azzurro, da Brancato 2018)

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"

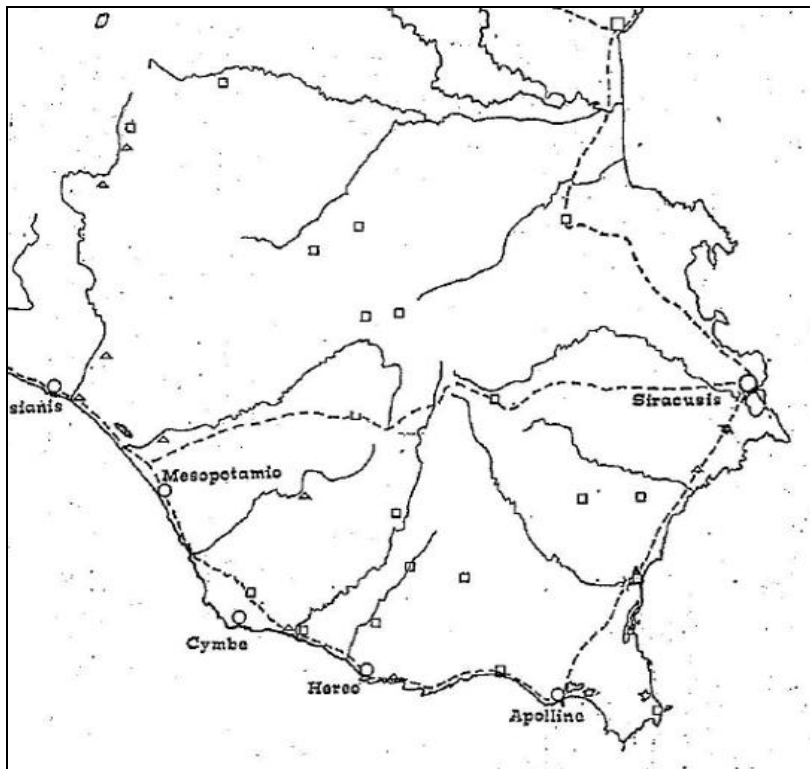


Fig. 13: la via Pompeia con la tratta "Siracusa - Catania"



Fig. 14: Tabula Peutingeriana. Cerchiate in rosso Siracusa

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"



Fig. 15: stralcio della carta "Nova et accurata Siciliae" di Samuel Schmettau (1721)

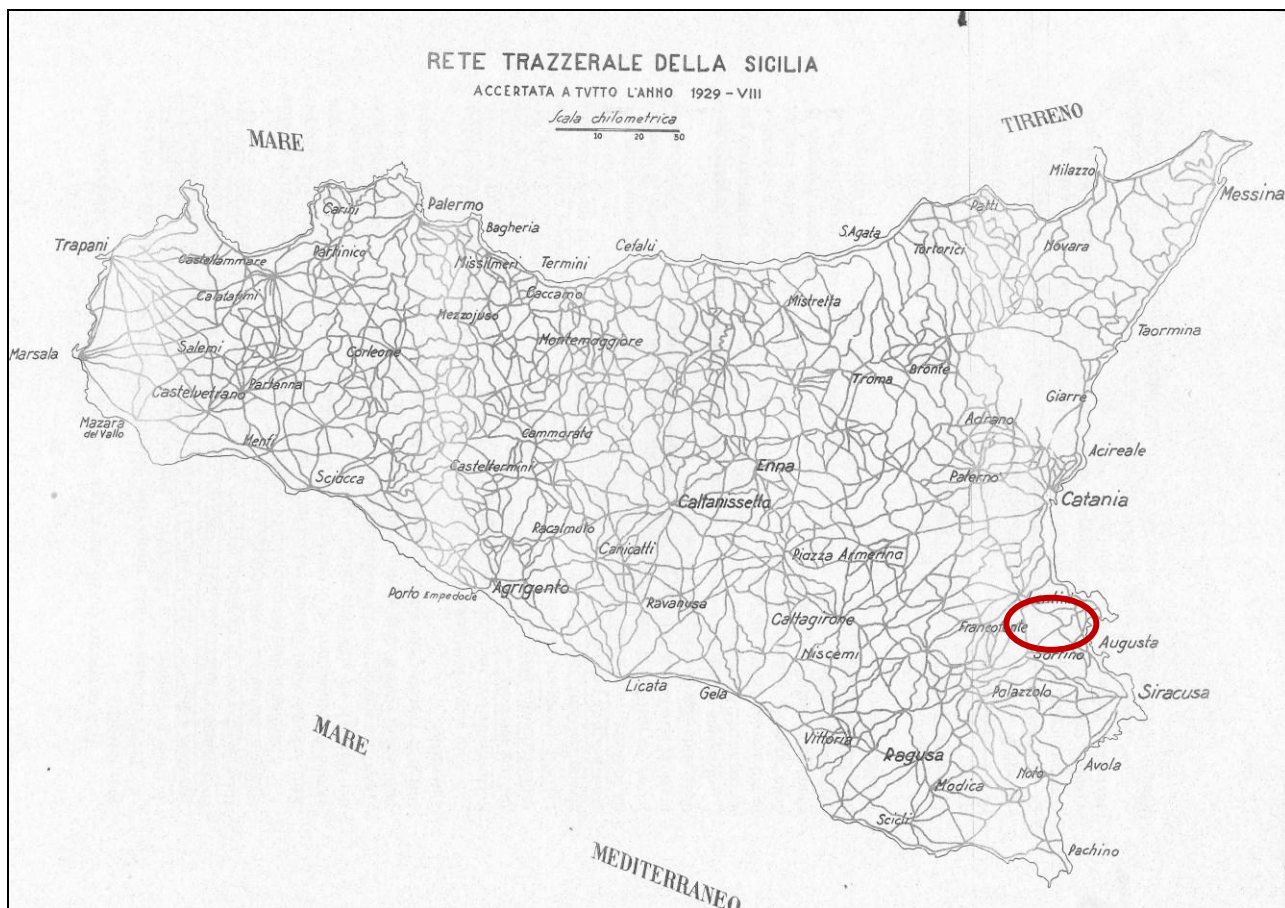
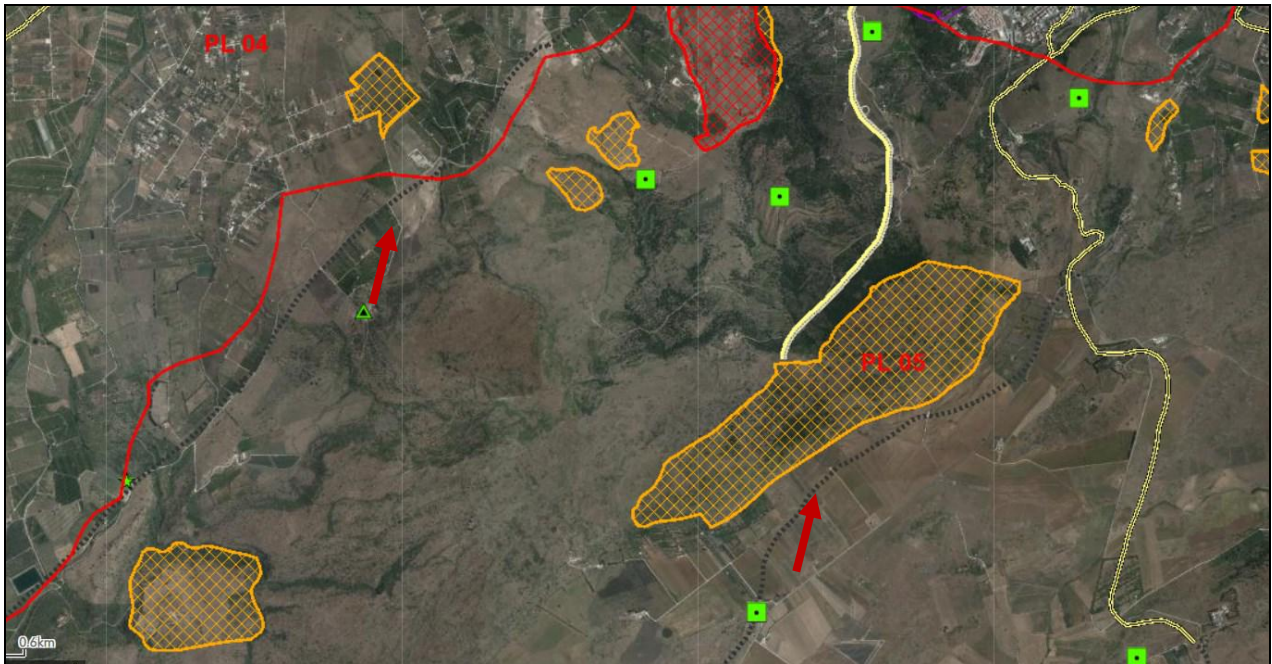


Fig. 16: la rete trazzerale in Sicilia

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



parchi_archeo



aree archeologiche



aree di interesse archeologico



Fig. 17: stralcio del PTPR delle Regie Trazzere (indicate con la freccia) vicine al campo "FAS 3".

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

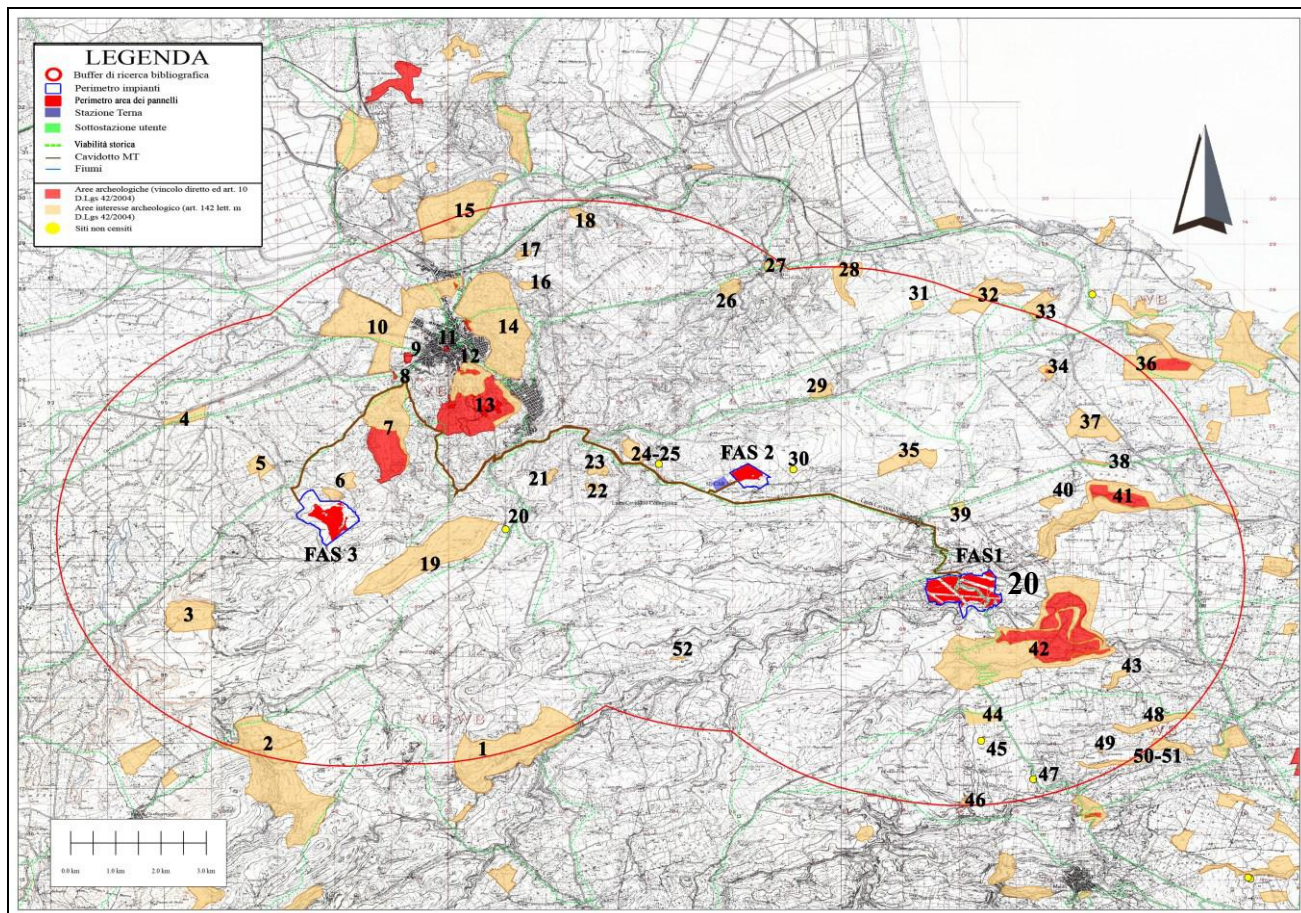


Fig. 18: carta su base IGM con le aree archeologiche note all'interno di un areale di 5 km. In blu l'area di progetto

7. Ricognizioni

La ricognizione in campo archeologico (*survey*) rappresenta lo strumento primario per l'analisi autoptica dei luoghi oggetto di indagine, assicurando di norma una copertura sistematica ed uniforme di un determinato territorio. L'uniformità della copertura dipende dalle caratteristiche morfologiche e vegetative del terreno, che possono limitare l'accessibilità e la reale visibilità delle aree da indagare. Questa operazione risulta necessaria, al fine di individuare la presenza di *targets* archeologici nel territorio sottoposto ad indagine, che viene fissato e circoscritto graficamente su carta topografica. Tutte le aree di pertinenza vengono frazionate in unità minime di ricognizione (UR), i cui limiti sono definiti sulla base delle caratteristiche di percorribilità del terreno, della tipologia del manto vegetativo (se presente), del grado di visibilità dei suoli, della presenza di confini naturali come scarpate, corsi d'acqua, aree boschive, etc. o antropici come zone militari, strade, recinzioni, etc. Ogni unità di ricognizione viene accuratamente esplorata ed analizzata, anche a più battute (*replicated collections*) e con differenti condizioni di luce, procedendo di norma per linee parallele, assecondando l'andamento del suolo, del manto erboso o delle arature. Le parti di territorio caratterizzate da aspetti morfologici e di stato vegetativo, che limitano la percorribilità e la visibilità dei suoli, non sono esplorate sistematicamente tramite linee parallele, ma si procede con un'indagine puntuale non sistematica, indirizzata verso le aree più visibili ed accessibili. Nel caso in cui durante l'esplorazione di una unità di ricognizione si intercetti un areale contraddistinto dalla presenza di un'elevata concentrazione di materiale archeologico, o da altre emergenze di tipo archeologico, si procede alla segnalazione del sito.

Le aree caratterizzate dall'affioramento di resti pertinenti a strutture antiche, da una concentrazione in superficie di frammenti ceramici e lapidei di pertinenza archeologica, nettamente superiore a quella dell'area circostante o ancora dalla presenza di materiale archeologico particolarmente significativo, anche se rilevato in contesti isolati, sono definiti "siti". Ciascun sito, così individuato, diviene oggetto di un'esplorazione dettagliata, sempre per linee parallele ad intervalli di distanza ristretti di m 5, in modo da garantire una copertura pressoché totale dell'area. Le evidenze riscontrate vengono documentate tramite apposite schede (schede UT) e georeferenziate tramite sistema GPS, le cui coordinate estrapolate sono poi ricondotte, con le opportune conversioni, al sistema di riferimento utilizzato nelle tavole di progetto (sistema di proiezione Gauss-Boaga, Fuso Est, Monte Mario Italy 2 - WGS 84).

In particolare, nell'ambito della redazione della Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico per questo progetto, le ricognizioni sono state svolte fra il 27 Settembre e il 10 Ottobre²⁸ in maniera sistematica e puntuale, per una larghezza complessiva di m 40 dal perimetro dell'area del agrovoltivo, precisamente nelle zone in cui sono previsti i lavori di posa dei pannelli o la costruzione di opere civili ed elettriche che intercettano suoli agricoli. Lungo il cavidotto MT interrato le prospezioni sono state eseguite in maniera lineare, per un'ampiezza di m 40 coassiale al progetto e lungo le strade sterrate o i suoli agricoli.

I dati ricavati in seguito alla fase di *survey* sono stati condizionati dalla visibilità dei suoli, di cui si è provveduto a registrare, sull'opportuna cartografia, i diversi gradi distinti con una scala cromatica, nella quale ad ogni colore è abbinato un valore di visibilità (fig. 35) così espresso:

- **Visibilità ottima** (verde scuro): campi arati o seminati da poco tempo e dove la vegetazione è totalmente assente.

²⁸ Ci si è avvalsi della collaborazione del Dott. Riccardo Grasso (ricognizioni FAS 1).

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

- **Visibilità buona** (verde chiaro): le aree dove sono visibili ampie porzioni di terreno da poco fresate e/o ripulite dalla vegetazione spontanea.
- **Visibilità scarsa** (azzurro): sono le zone dove la visibilità è disturbata da vegetazione alta/fitta che non permette di avere una visione diretta e completa della superficie di ricognizione.
- **Visibilità nulla** (grigio): sono le zone dove la vegetazione è così alta o fitta da ricoprire per intero il suolo, occultandone del tutto la visibilità del suolo oppure si riferisce alle zone particolarmente impervie.
- **Non accessibile/edificato** (nero): le zone non accessibili per motivi logistici (campi recintati, campi coltivati o non percorribili per indisponibilità dei proprietari) o perché edificate, terreni impraticabili causa pioggia.

Il grado di visibilità di tutto il territorio indagato è evidenziato nella *Carta della visibilità ed uso del suolo* realizzata in GIS, che illustra lo stato di fatto e la reale visibilità dei terreni, al momento dello svolgimento delle ricognizioni.

Nello nostro caso le ricognizioni archeologiche hanno coperto l'intera superficie lorda dell'impianto²⁹ ed il relativo *buffer*, pari ad oltre ha 150³⁰; essa è contrassegnata dalla presenza di aree agricole, incolte o destinate semplicemente a pascolo. I terreni sono prevalentemente ubicati su suoli pianeggianti di tipo calcarenitico o lavico, o limo-sabbiosi; solo in alcuni casi sono visibili delle basse alture caratterizzate da piccoli pianori o creste rocciose. Nel complesso le aree degli impianti presentano un affioramento diffuso di massi e pietrame, che si alterna a suoli caratterizzati da una spessa coltre terrigena. Alcuni campi mostrano, invece, ampi spietramenti che sembrano costituire dei muri di frazionamento delle proprietà oppure dei recinti per animali.

In fase di ricognizione la visibilità si è presentata in alcuni casi nulla o scarsa, ed è stata disturbata dalla presenza di vegetazione arborea stagionale, arbusti, alberi di olivastro, macchia mediterranea, che si alternava a spazi in cui erano visibili massi, affioramenti rocciosi e capi coltivati.

Le ricognizioni (fig. 19-34) hanno documentato la presenza di materiale ceramico a bassa frequenza all'interno del perimetro dell'impianto FAS 1, da interpretarsi come scivolamenti da contesti archeologici ubicabili nelle immediate vicinanze (UT 1 – UR 4). Di notevole interesse è una necropoli scavata lungo il costone roccioso di FAS 3, vicino Cozzo Vuturo, in cui sono state individuate due sepolture, una delle quali sembrerebbe inviolata (UT 2 – UR 10). Un'altra criticità di interesse archeologico è l'UT 3, rilevata in corrispondenza dell'area di *buffer* di UR 7-10 e caratterizzata dalla presenza di buche per palo sul banco roccioso, affiorante in corrispondenza di un piccolo compluvio; sempre nella stessa area si segnalano numerosi frammenti ceramici scivolati per dilavamento dalla sommità della collina.

Lungo la SP 95 e nei terreni in FAS 1, si segnalano due casematte italiane, entrambe non mappate dalla *British Intelligence* nel Giugno del 1943 (figg. 24-25). La postazione in proprietà privata ricade all'interno del perimetro dell'impianto e a circa m 3 dai pannelli fotovoltaici (UR 4); delle trincee sono invece segnalate in UR 3 (fig. 25), ma né l'esame autoptico sul campo, né quello della fotointerpretazione, hanno riscontrato allo stato attuale alcuna anomalia sul terreno.

²⁹ Includere le aree sulle quali non sono previste lavorazioni.

³⁰ Il progetto originale prevedeva n. 6 clusters, pertanto la numerazione delle Unità di Ricognizione ha subito delle variazioni in corso d'opera; si è deciso per alcune di non modificare il numero di UR trascritto in foto.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

Le prospezioni sono state comunque svolte in tutti i *clusters* del parco agrovoltaiico, inclusi i cavidotti. Quest'ultima infrastruttura attraversa prevalentemente la strada provinciale la SP 95, strade comunali, una strada sterrata in corrispondenza di FAS 2 ed un tratto su suolo agricolo in direzione di FAS 3³¹. Alcuni elettrodotti di collegamento fra gli impianti sono invece previsti all'interno degli stessi campi.

In conclusione, occorre sottolineare che le ricognizioni sono state parzialmente condizionate dalla visibilità nulla o scarsa dei terreni, quindi nessun terreno può considerarsi esplorato esaustivamente e in tali occasioni la valutazione del rischio di rinvenimento archeologico non è totalmente attendibile.

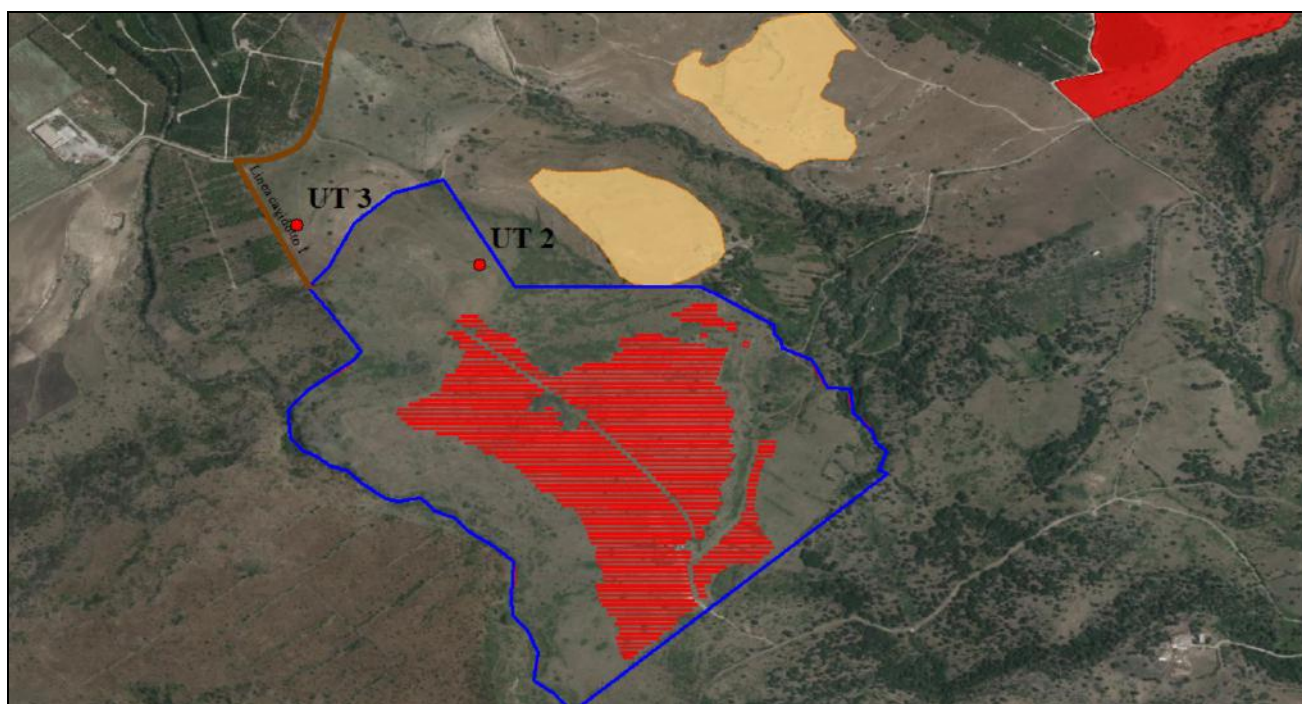


Fig. 19: area dell'impianto FAS 3 con le UUTT ed il cavidotto

³¹ I terreni attorno alla strada interpoderale di FAS 2 sono stati già indagati dallo scrivente nei progetti di "Melilli Energie e Paradiso".

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



**Fig. 20: area del cavidotto su suolo agricolo e lungo strade asfaltate.
In verde l'area della sottostazione utente e della "SE CAR 380 di Terna"**



Fig. 21: SP 95 presso FAS 1

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Fig. 22: SP 95 presso FAS 2



Fig. 23: casamatta controcarro "camuffata" lungo la SP 95 in area FAS 1

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"



Fig. 24: casematte cerchiare in blu (UR 4)

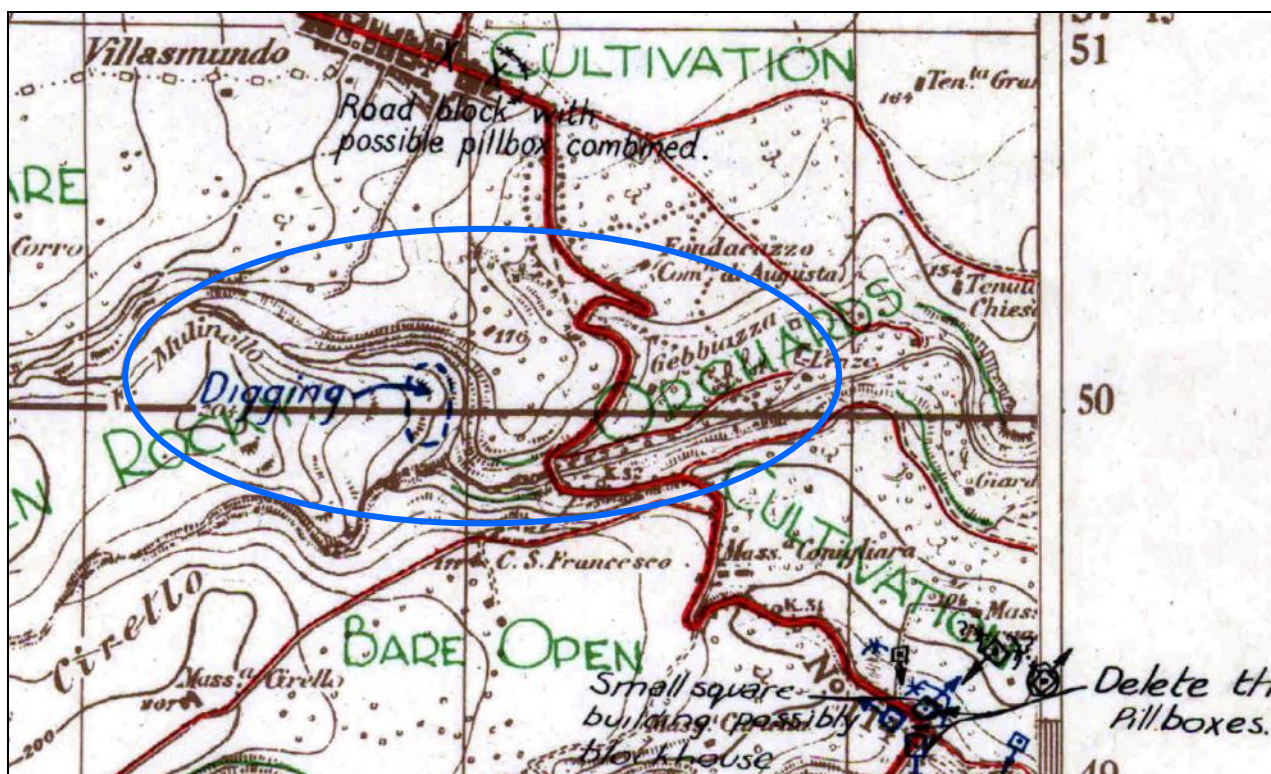


Fig. 25: Carta IGM 1943 con indicate le postazioni.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Fig. 26: FAS 2 - vista da drone



Fig. 27: FAS 2 - vista da drone. Sullo sfondo Monte Pancali e Carlentini

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Fig. 28: FAS 2 - vista da drone



Fig. 29: FAS 3 - vista da drone di Cozzo Vuturo

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Fig. 30: FAS 3 – vista su Monte Pancali



Fig. 31: FAS 3 – vista da drone del settore meridionale (UR 8)

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Fig. 32: FAS 3 – vista da drone del settore centrale (UR 9)

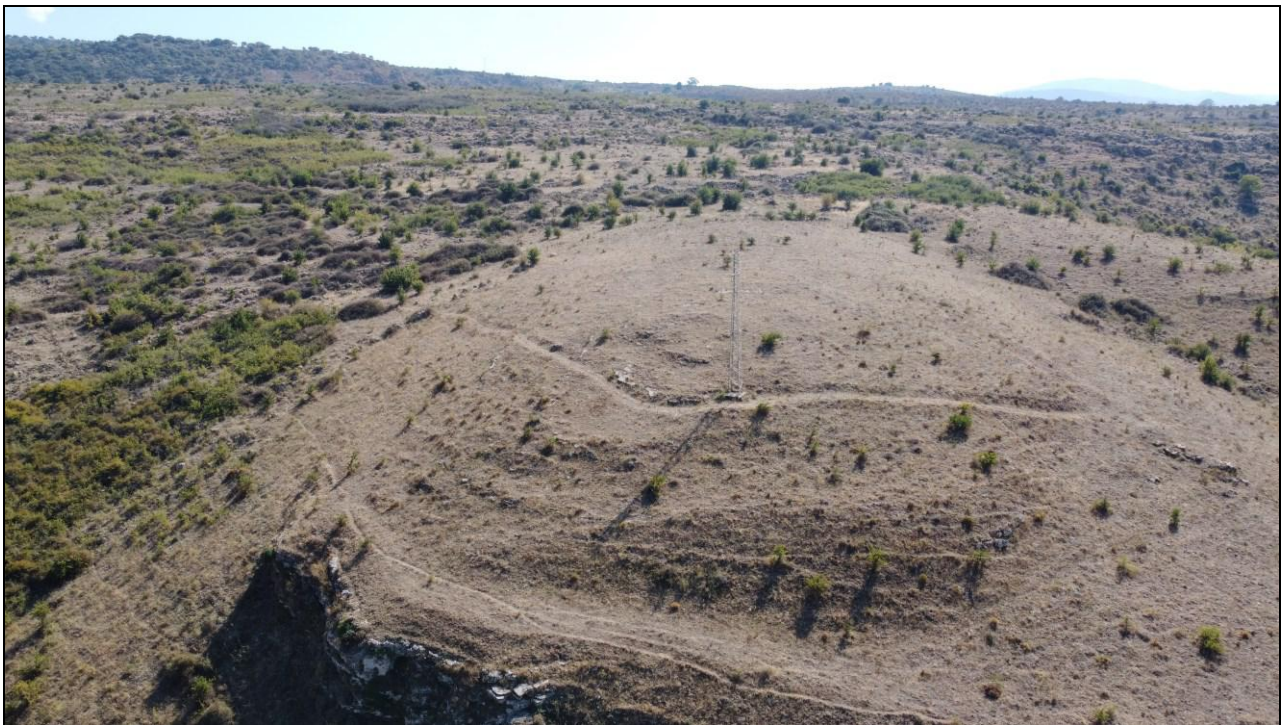


Fig. 33: FAS 3– vista dell'area di *buffer* in prossimità di UT 2 (UR 10)

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"



Fig. 34: FAS 3 – vista di UT 2 (UR 10)

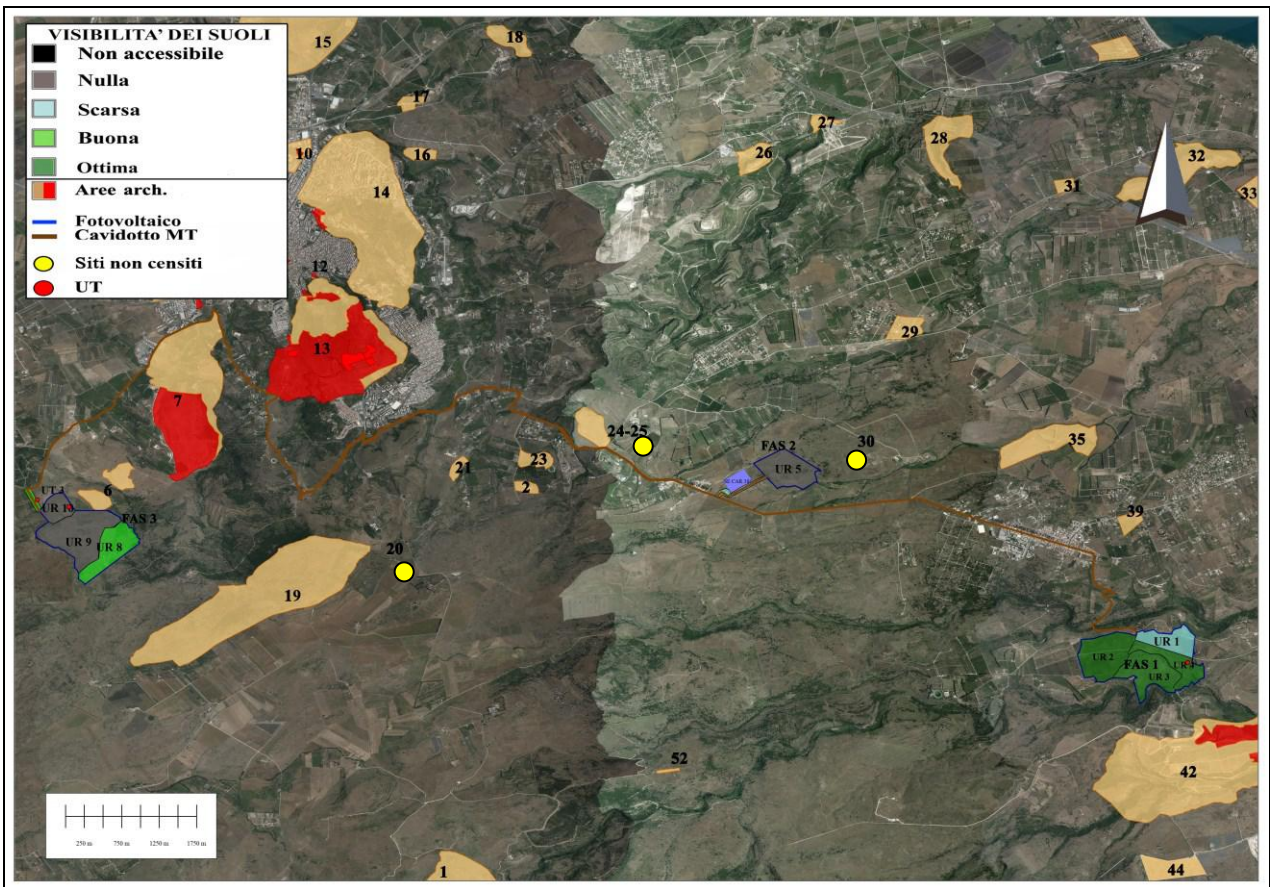


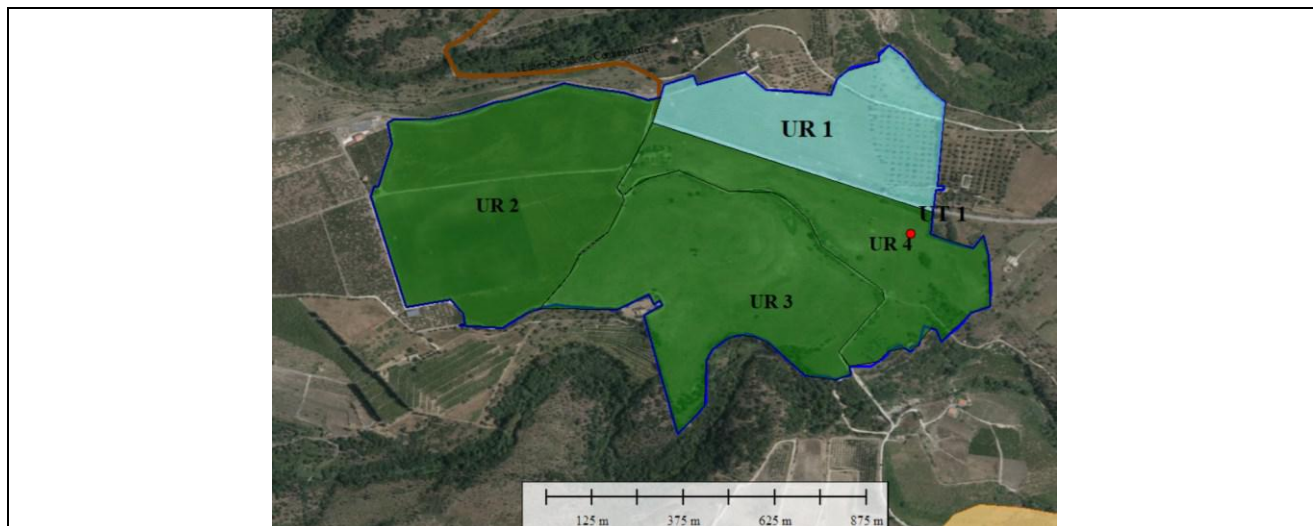
Fig. 35: carta della visibilità dei suoli dell'impianto "Demetra - Kore" (scala 1:20.000)

DOTT. ARCHEOLOGO ALBERTO D'AGATA - P.IVA: 05466710877- Via Ombra, 18 – Pedara, CAP. 95030
 cell: 3496189439 - e-mail: alberto.dagata@gmail.com – PEC: alberto.dagata@pec.it – sito web: www.archeologiapreventivagea.it

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)				
Scheda di UR n. 1	Impianto FAS 1	Anno 2022		
UBICAZIONE DELL'AREA				
Località	Comune	Provincia	CTR n.	Catasto
Masseria Conigliara	Villasmundo (frazione Melilli)	Siracusa	641140	F. 21 P.lle 3, 9, 14, 41, 53, 88,128, 129, 173
DESCRIZIONE DELL'AREA				
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno incolto, in parte uliveto			
Formazione geologica	Argilloso- sabbiosa; a tratti vulcanitica			
Morfologia della superficie	Pianeggiante			
SEZIONI ESPOSTE				
Ubicazione	Descrizione stratigrafica			
A Nord della SP 95	Terreno a matrice argillosa; roccia lavica			
Orientamento	E-W	Misure	Area: 15 ha ca. Perimetro: 1906 m ca.	
CONDIZIONI DEL TERRENO				
Uso del suolo	Pascolo ed agricolo			
Vegetazione	Spontanea stagionale; cardo mariano; ulivi			
Attività di disturbo				
Visibilità della superficie	Scarsa, a tratti buona	Orientamento delle arature		
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE				
Ora solare	10-11	N. ricognitori	1	Distanza ricognitori
Condizioni metereologiche	Soleggiato		Condizioni di luce	Ottima
OSSERVAZIONI				
L'UR è delimitata dalla SP 95 e da una stradina di campagna. La visibilità è quasi completamente scarsa o nulla, anche se non mancano alcuni tratti in cui la visibilità è buona e si apprezzano alcune porzioni di terreno. Il limite Est rientra parzialmente in un tratto coltivato ad ulivi. Sporadicamente si osservano alcuni residui di laterizi verosimilmente moderni.				
Data	6/10/2022	Autore scheda	Dott. R. Grasso	
Responsabile della ricerca	Dott. A. D'Agata			

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"



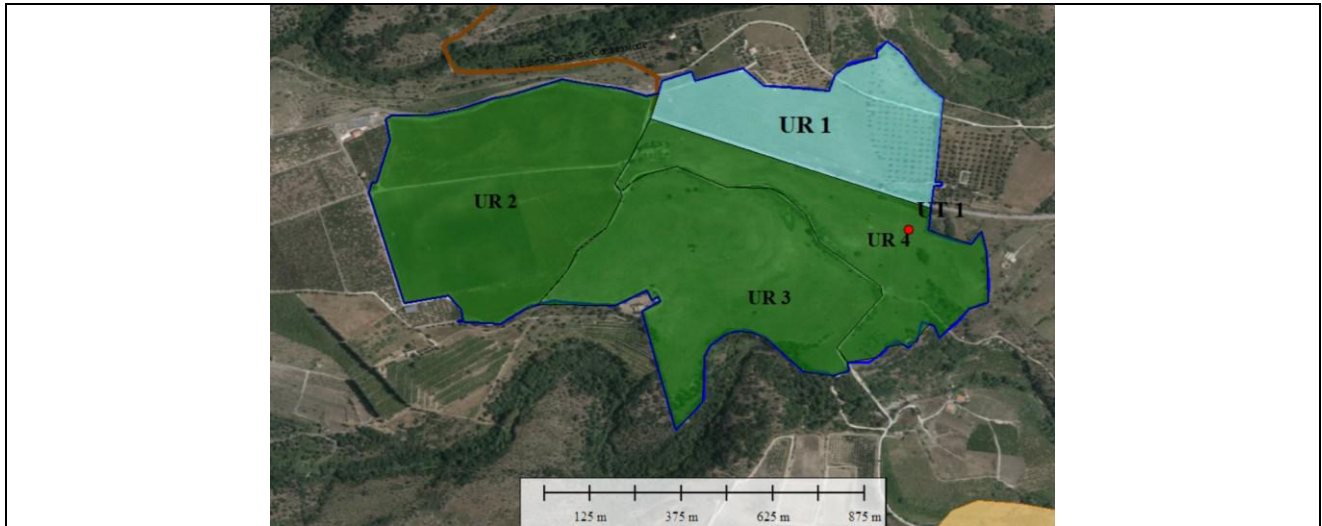
UR 1 con visibilità scarsa (in azzurro)



Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)				
Scheda di UR n. 2	Impianto FAS 1	Anno 2022		
UBICAZIONE DELL'AREA				
Località	Comune	Provincia	CTR n.	Catasto
Casa San Francesco	Villasmundo (frazione Melilli)	Siracusa	641140	F. 20 P.lle 107, 342, 275, 276
DESCRIZIONE DELL'AREA				
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno arato			
Formazione geologica	Argilloso- sabbiosa			
Morfologia della superficie	Subpianeggiante			
SEZIONI ESPOSTE				
Ubicazione	Descrizione stratigrafica			
A SW della SP 95	Terreno a matrice argillosa			
Orientamento	N-S	Misure	Area: 27,8 ha ca. Perimetro: 2104 m ca.	
CONDIZIONI DEL TERRENO				
Uso del suolo	Agricolo			
Vegetazione	Cereali, tuberi			
Attività di disturbo				
Visibilità della superficie	Ottima	Orientamento delle arature	N-S	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE				
Ora solare	11-13	N. ricognitori	1	Distanza ricognitori
Condizioni metereologiche	Soleggiato, poco nuvoloso		Condizioni di luce	Ottima
OSSERVAZIONI				
L'UR è abbastanza ampia. Limitata da una stradina di campagna sul lato Nord. Internamente comprende dei sentieri costeggiati da canali di scorrimento per l'acqua. Anche sul lato Sud è delimitata da una stradina di campagna. Sporadicamente si osservano frammenti di laterizi molto probabilmente moderni.				
Data	6/10/2022	Autore scheda	Dott. R. Grasso	
Responsabile della ricerca	Dott. A. D'Agata			

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"



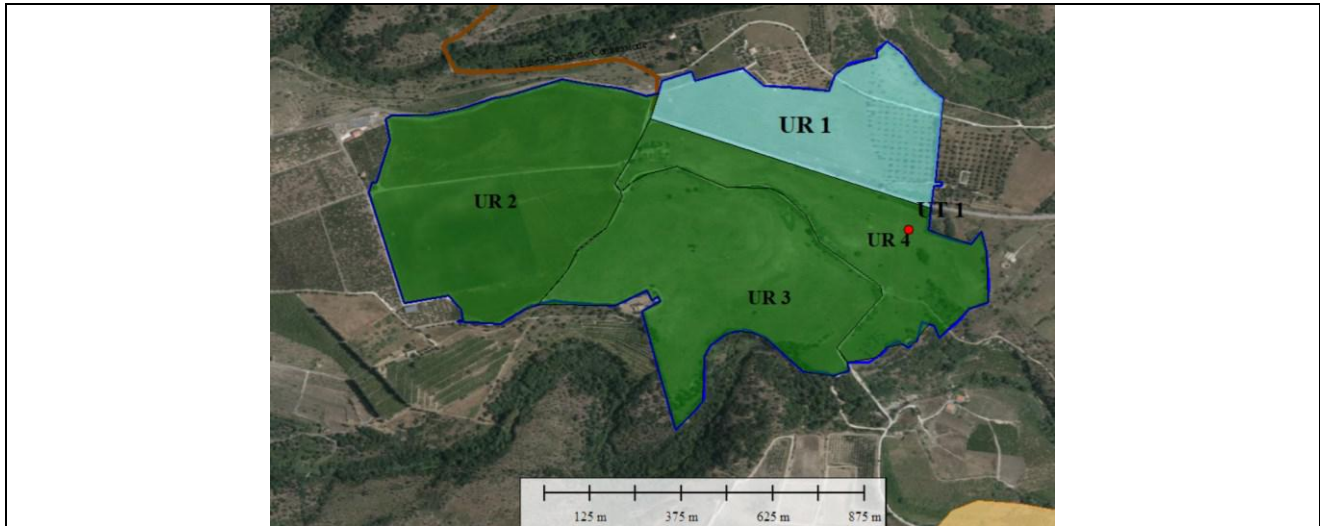
UR 2 con visibilità ottima (in verde)



Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)				
Scheda di UR n. 3	Impianto FAS 1	Anno 2022		
UBICAZIONE DELL'AREA				
Località	Comune	Provincia	CTR n.	Catasto
Mass. Cartella	Villasmundo (frazione Melilli)	Siracusa	641140	F. 20 P.lle 42, 59, 58, 29, 42, 276
DESCRIZIONE DELL'AREA				
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno arato			
Formazione geologica	Argilloso e vulcanitico			
Morfologia della superficie	Subpianeggiante e pianeggiante			
SEZIONI ESPOSTE				
Ubicazione	Descrizione stratigrafica			
A Sud della SP 95	Terreno a matrice argillosa con pietrame			
Orientamento	NW-SE	Misure	Area: 25,1 ha ca. Perimetro: 2664 m ca.	
CONDIZIONI DEL TERRENO				
Uso del suolo	Agricolo			
Vegetazione	Nei tratti incolti la vegetazione è fitta			
Attività di disturbo				
Visibilità della superficie	Ottima	Orientamento delle arature	W-O	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE				
Ora solare	13-14	N. ricognitori	1	Distanza ricognitori
Condizioni metereologiche	Soleggiato		Condizioni di luce	Ottima
OSSERVAZIONI				
L'UR è abbastanza ampia. Delimitata da una stradina di campagna a Nord (parte sommitale), mentre a Sud (scendendo il pendio) da un'area boschiva incolta. È costeggiata anche dalla SP 95 sul lato Est. Non si ravvisano materiali archeologici, anche qui solo frammenti di laterizi sporadici e probabilmente moderni.				
Data	6/10/2022	Autore scheda	Dott. R. Grasso	
Responsabile della ricerca	Dott. A. D'Agata			

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"



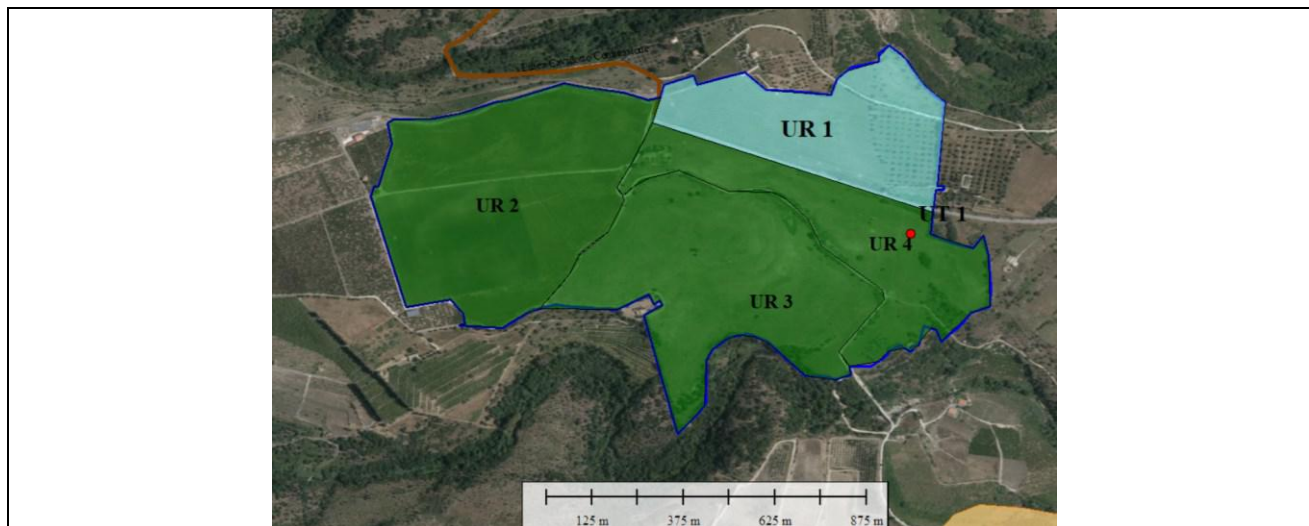
UR 3 con visibilità ottima (in verde)



Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)				
Scheda di UR n. 4	Impianto FAS 1	Anno 2022		
UBICAZIONE DELL'AREA				
Località	Comune	Provincia	CTR n.	Catasto
Mass. Purgatorio	Villasmundo (frazione Melilli)	Siracusa	641140	F. 21 P.lle 152, 15, 174, 175, 176
DESCRIZIONE DELL'AREA				
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno arato			
Formazione geologica	Argilloso e vulcanitico			
Morfologia della superficie	Subpianeggiante e pianeggiante			
SEZIONI ESPOSTE				
Ubicazione	Descrizione stratigrafica			
A Sud della SP 95	Terreno a matrice argillosa con pietrame			
Orientamento	NW-SE	Misure	Area: 15,7 ha ca. Perimetro: 2668 m ca.	
CONDIZIONI DEL TERRENO				
Uso del suolo	Uliveto, agricolo ed incolto			
Vegetazione	Nei tratti incolti la vegetazione è fitta			
Attività di disturbo	Tracce di bruciato			
Visibilità della superficie	Ottima, scarsa solo nei tratti incolti	Orientamento delle arature	N-S (versante S), E- O (versante N).	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE				
Ora solare	14-15	N. ricognitori	1	Distanza ricognitori
Condizioni metereologiche	Soleggiato		Condizioni di luce	Ottima
OSSERVAZIONI				
L'UR è costeggiata da SP 95 lungo il suo limite Sud-Sud/Ovest. Diversi alberi di ulivo sul lato Sud, presso un vecchio casolare. Salendo il pendio che sovrasta quest'area dell'UR si osservano due casematte (uno camuffata a bordo strada), una delle quali a poca distanza dal punto in cui verranno posati i pannelli. Continuando a risalire a poca distanza dalle postazioni si segnala il rinvenimento in superficie di alcuni frammenti di anse (n. 3) e di una parete che pare associabile ad una Late Roman 2 (UT 1). I pochi frammenti si trovano a poca distanza tra loro. Per il resto solo sporadicamente frammenti di laterizi apparentemente moderni.				
Data	6/10/2022	Autore scheda	Dott. R. Grasso	
Responsabile della ricerca	Dott. A. D'Agata			

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"



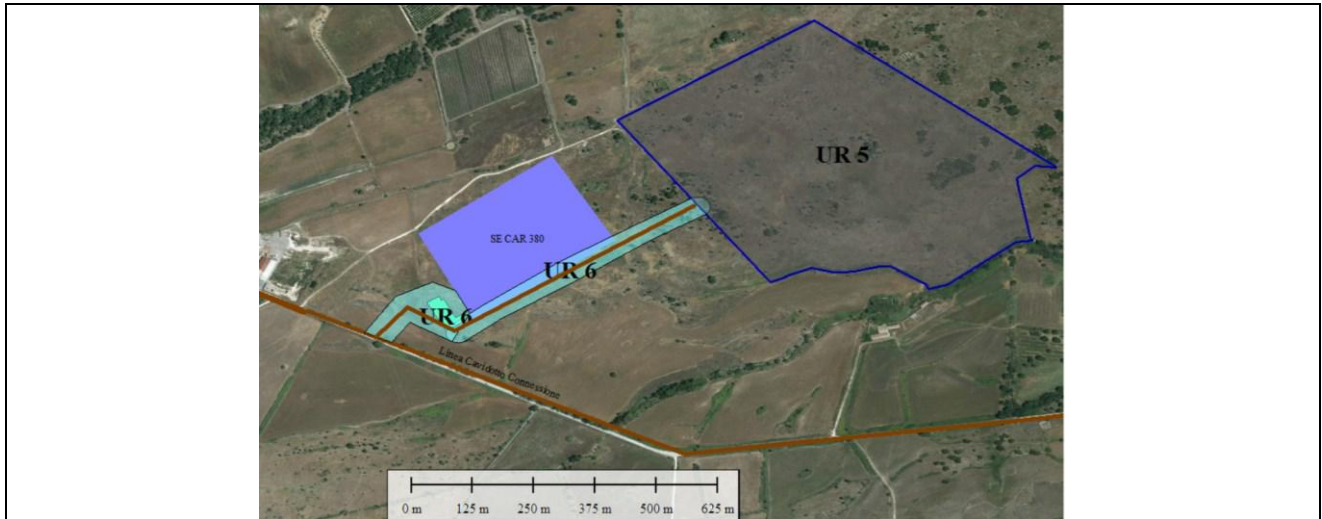
UR 4 con visibilità ottima (in verde)



Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SCHEMA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)				
Scheda di UR n. 5	Impianto FAS 2	Anno 2022		
UBICAZIONE DELL'AREA				
Località	Comune	Provincia	CTR n.	Catasto
Maglito	Melilli	Siracusa	641090	F. 2 P.lla 20
DESCRIZIONE DELL'AREA				
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno incolto d forma irregolare			
Formazione geologica	Vulcaite e calcarenite			
Morfologia della superficie	Pianeggiante			
SEZIONI ESPOSTE				
Ubicazione	Descrizione stratigrafica			
A Nord della SP 95	Terreno a matrice argillosa con pietrame			
Orientamento	NW-SE	Misure	Area: 22,5 ha ca. Perimetro: 1977 m ca.	
CONDIZIONI DEL TERRENO				
Uso del suolo	Incolto			
Vegetazione	Fittissima e a tratti inaccessibile			
Attività di disturbo	Tracce alta vegetazione spontanea e di tipo mediterraneo; rovi; gariga			
Visibilità della superficie	Nulla	Orientamento delle arature		
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE				
Ora solare	8,30 - 10	N. ricognitori	1	Distanza ricognitori
Condizioni metereologiche	Soleggiato, parz. nuvoloso		Condizioni di luce	Ottima
OSSERVAZIONI				
<p>L'UR è accessibile da una strada interpodereale sterrata (UR 6), accanto alla quale verrà costruita la Sottostazione Utente e la SE CAR 380. Il terreno è difficilmente accessibile a causa della fitta vegetazione che a tratti è impervia, comunque non è possibile osservare il terreno al fine di accertare l'eventuale presenza di tracce di interesse archeologico. Col drone si osserva la presenza di numerosi massi ed affioramenti rocciosi.</p> <p>Il terreno dista circa m 400 dal luogo del recente rinvenimento di strutture di età bizantina.</p>				
Data	29/12/2022	Autore scheda	Dott. A. D'Agata	
Responsabile della ricerca	Dott. A. D'Agata			

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



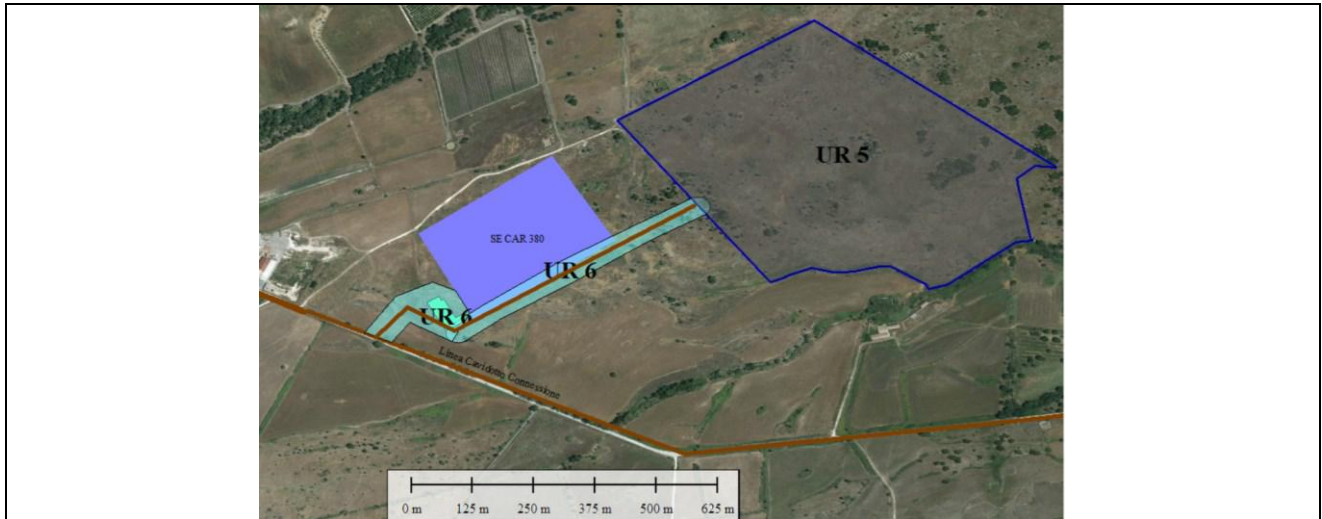
UR 5 con visibilità nulla (in grigio)



Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)				
Scheda di UR n. 6	Sottostazione e Cavidotto	Anno 2022		
UBICAZIONE DELL'AREA				
Località	Comune	Provincia	CTR n.	Catasto
Maglitto	Melilli	Siracusa	641090	F. 2 P.lla 34, 43, 5
DESCRIZIONE DELL'AREA				
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno incolto d forma irregolare			
Formazione geologica	Vulcanite e calcarenite			
Morfologia della superficie	Pianeggiante			
SEZIONI ESPOSTE				
Ubicazione	Descrizione stratigrafica			
A Nord della SP 95	Terreno a matrice argillosa con pietrame			
Orientamento	NW-SE	Misure	Area: Perimetro:	
CONDIZIONI DEL TERRENO				
Uso del suolo	Incolto			
Vegetazione	Bassa e fitta			
Attività di disturbo	Rovi, gariga, vegetazione stagionale			
Visibilità della superficie	Scarsa	Orientamento delle arature		
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE				
Ora solare	8,30 - 10	N. ricognitori	1	Distanza ricognitori
Condizioni metereologiche	Soleggiato, parz. nuvoloso		Condizioni di luce	Ottima
OSSERVAZIONI				
L'UR è accessibile da una strada interpodereale sterrata (UR 6), accanto alla quale verrà costruita la Sottostazione Utente e la SE CAR 380. Una piccola porzione di terreno a Nord del tracciato del cavidotto presenta visibilità ottima, tutto il resto è scarsa, inclusa l'area della sottostazione. In quest'ultima sono stati eseguite di recente delle indagini archeologiche preventive (Progetto Melilli Energie – 12 Ottobre 2022), che hanno dato esito negativo. Ivi la roccia vulcanica affiora a cm 20 di profondità.				
Data	29/12/2022	Autore scheda	Dott. A. D'Agata	
Responsabile della ricerca	Dott. A. D'Agata			

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



UR 6 con visibilità scarsa (in azzurro)



Strada di accesso e tracciato cavidotto



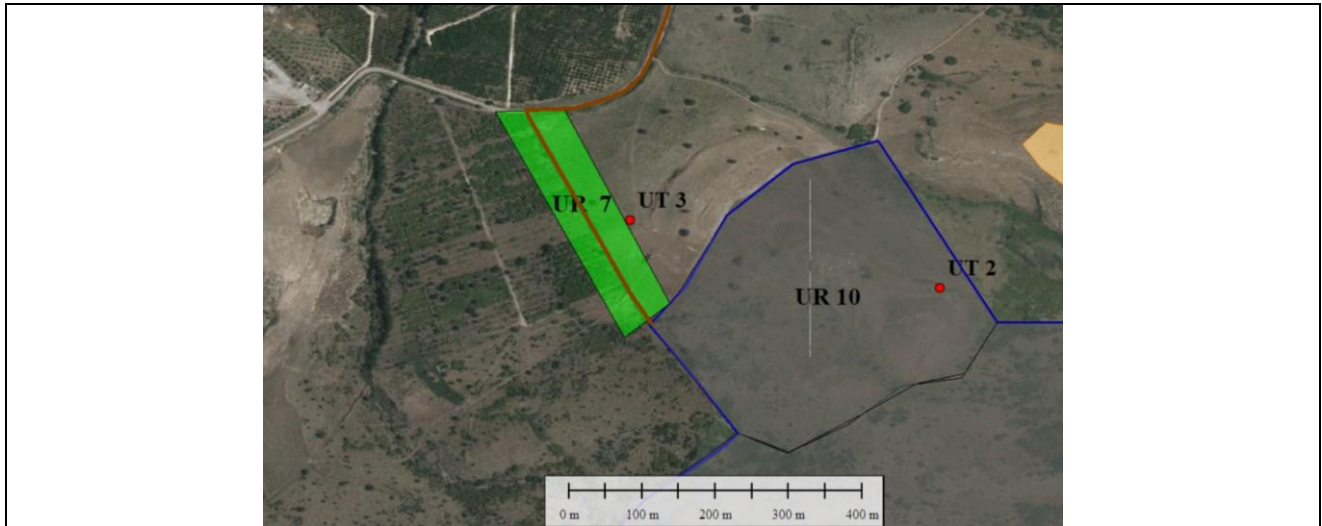
Terreno della Sottostazione durante le indagini preventive per il progetto Melilli Energie³²

³² Eseguite dopo i sopralluoghi per la Viarch.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)				
Scheda di UR n. 7	Cavidotto	Anno 2022		
UBICAZIONE DELL'AREA				
Località	Comune	Provincia	CTR n.	Catasto
Cillepi - Monte Pancali	Carlentini	Siracusa	640120	
DESCRIZIONE DELL'AREA				
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno agricolo			
Formazione geologica	Vulcanite e calcarenite			
Morfologia della superficie	Subianeggiante, a tratti scosceso			
SEZIONI ESPOSTE				
Ubicazione	Descrizione stratigrafica			
A NW di Monte Pancali	Terreno a matrice argillosa con pietrame; calcarenite			
Orientamento	NW-SE	Misure	Area: Perimetro: Lunghezza: 320 m	
CONDIZIONI DEL TERRENO				
Uso del suolo	Agricolo; incolto			
Vegetazione	Bassa e rada			
Attività di disturbo	Recinzione a Sud; vegetazione			
Visibilità della superficie	Buona	Orientamento delle arature		
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE				
Ora solare	13,30	N. ricognitori	1	Distanza ricognitori
Condizioni metereologiche	Soleggiato		Condizioni di luce	Ottima
OSSERVAZIONI				
<p>L'UR è accessibile da Carlentini, dalla SP 10. Si tratta di un terreno agricolo, costeggiato a Sud da un terreno recintato (agrumeto). Segue parzialmente il percorso del compluvio del canyon che si osserva a Monte; durante la sua risalita la pendenza diventa a tratti elevata. Immediatamente a Nord si segnala l'UT 3 (frammenti e buche per pali). La visibilità è buona a valle, mentre oltre la recinzione ed in direzione di UR 10 (fianco collina) diventa nulla.</p> <p>Nel complesso possiamo comunque assegniamo un grado di visibilità buona</p>				
Data	07/10/2022	Autore scheda	Dott. A. D'Agata	
Responsabile della ricerca	Dott. A. D'Agata			

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



UR 7 con visibilità buona (in verde). In rosso l'UT 3

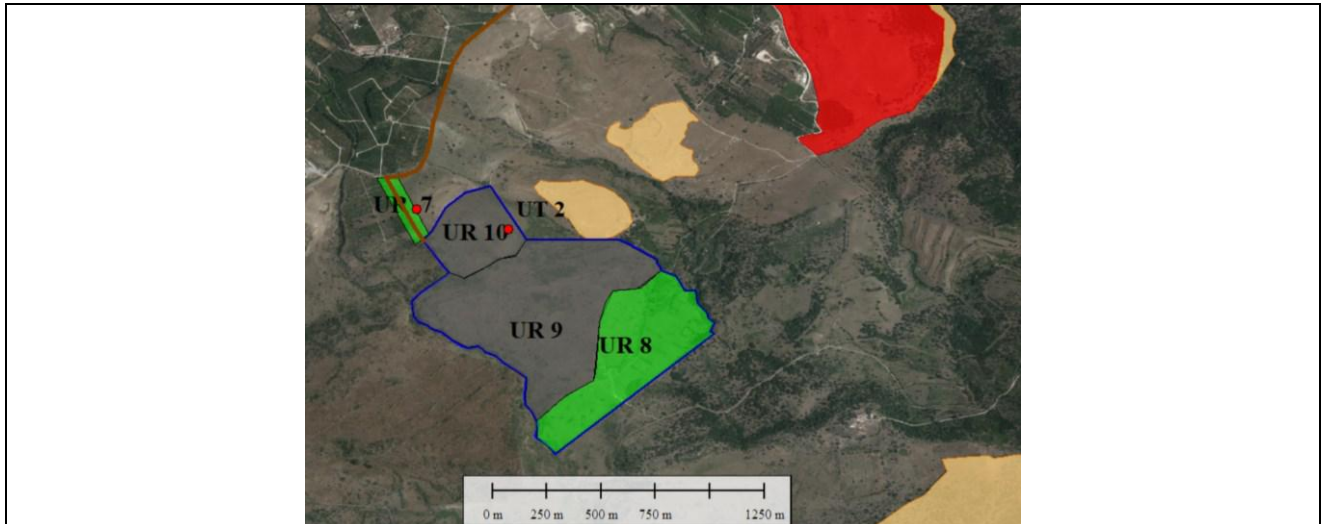


SP 10 in prossimità del tratto su suolo agricolo

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)				
Scheda di UR n. 8	Impianto FAS 3	Anno 2022		
UBICAZIONE DELL'AREA				
Località	Comune	Provincia	CTR n.	Catasto
Pancalello	Carlentini	Siracusa	641090 -- 640160	F. 37 P.III 15, 43, 218, 219, 37
DESCRIZIONE DELL'AREA				
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno agricolo			
Formazione geologica	Vulcanite			
Morfologia della superficie	Pianeggiante			
SEZIONI ESPOSTE				
Ubicazione		Descrizione stratigrafica		
A NW di Monte Pancali		Terreno a matrice argillosa con pietrame		
Orientamento	NE-SW	Misure	Area: 21 ha Perimetro: 2292 m ca.	
CONDIZIONI DEL TERRENO				
Uso del suolo	Agricolo, prevalentemente pascolo			
Vegetazione	Rovi ai lati, lungo i confini			
Attività di disturbo	Presenza di grandi massi ai lati dei terreni; tracce di bruciato; cumuli di pietrame			
Visibilità della superficie	Buona	Orientamento delle arature	NE-SW	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE				
Ora solare	11,45	N. ricognitori	1	Distanza ricognitori
Condizioni metereologiche	Soleggiato		Condizioni di luce	Ottima
OSSERVAZIONI				
L'UR è accessibile da Carlentini, da una strada sterrata che collega i poderi a NW di Monte Pancali. La visibilità è buona, a tratti compromessa da tracce di bruciato. A Nord una piccola masseria e recinti per animali. Attorno a detta struttura si segnala ceramica moderna, fra i quali un fr. di bacino smaltato del novecento. A Nord del caseggiato si segnala qualche sporadico frammento, uno dei quali attribuibile ad un piatto in sigillata africana, verosimilmente riportato o attribuibile al cosiddetto "disturbo di fondo", che indica quella presenza minima di materiale archeologico sempre presente sul territorio indagato.				
Data	07/10/2022	Autore scheda	Dott. A. D'Agata	
Responsabile della ricerca	Dott. A. D'Agata			

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"



UR 8 con visibilità buona (in verde). In giallo il sito di Cozzo Vuturo ed in rosso l'UT 2



Settore centrale



Settore centro meridionale



Settore meridionale



Settore centrale, a Sud della masseria

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Settore settentrionale



Vista sul sito di Cozzo Vuturo

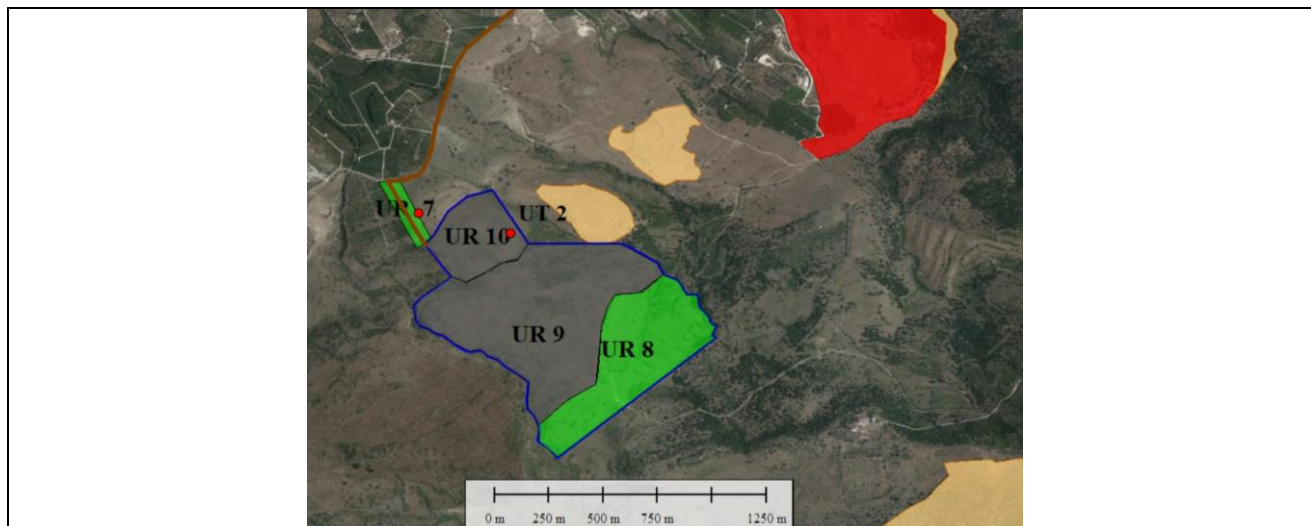


Fr. di sigillata africana a Nord della masseria Pancalello

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)				
Scheda di UR n. 9	Impianto FAS 3	Anno 2022		
UBICAZIONE DELL'AREA				
Località	Comune	Provincia	CTR n.	Catasto
Pancalello	Carlentini	Siracusa	641090 -- 640160	F. 37 P.lla 43, 111, 112, 154
DESCRIZIONE DELL'AREA				
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno incolto ed irregolare			
Formazione geologica	Vulcanite			
Morfologia della superficie	Variabile; fra i due estremi circa m 30 di dislivello			
SEZIONI ESPOSTE				
Ubicazione	Descrizione stratigrafica			
A Nord di UR 8	Terreno a matrice argillosa con pietrame			
Orientamento	NE-SW	Misure	Area: 37,9 ha Perimetro: 2826 m ca.	
CONDIZIONI DEL TERRENO				
Uso del suolo	Incolto, pascolo			
Vegetazione	Tipica stagionale e mediterranea, azzeruolo, gariga, olivastri ecc.			
Attività di disturbo	Presenza di grandi massi ai lati dei terreni; roccia affiorante			
Visibilità della superficie	Nulla	Orientamento delle arature		
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE				
Ora solare	13,00	N. ricognitori	1	Distanza ricognitori
Condizioni metereologiche	Soleggiato		Condizioni di luce	Ottima
OSSERVAZIONI				
<p>L'UR è accessibile da Carlentini, da una strada sterrata che collega i poderi a NW di Monte Pancali. La visibilità è nulla, con diffusa presenza di pietrame e massi lavici. La pendenza è costante verso valle, in direzione di una collina in calcarenite che domina l'intera vallata e guarda la SP 10. Ai lati due canyon: il primo, a Sud, di calcarenite; il secondo, a Nord di roccia lavica. Confina con il sito archeologico di Cozzo Vuturo, lungo i cui costoni si osservano numerose escavazioni (tombe e grotte). Geomorfologicamente poco favorevole all'insediamento umano.</p>				
Data	07/10/2022	Autore scheda	Dott. A. D'Agata	
Responsabile della ricerca	Dott. A. D'Agata			

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



UR 9 con visibilità niulla (in grigio). In giallo il sito di Cozzo Vuturo ed in rosso le UUTT



DOTT. ARCHEOLOGO ALBERTO D'AGATA - P.IVA: 05466710877- Via Ombra, 18 – Pedara, CAP. 95030
cell: 3496189439 - e-mail: alberto.dagata@gmail.com – PEC: alberto.dagata@pec.it – sito web: www.archeologiapreventivagea.it

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

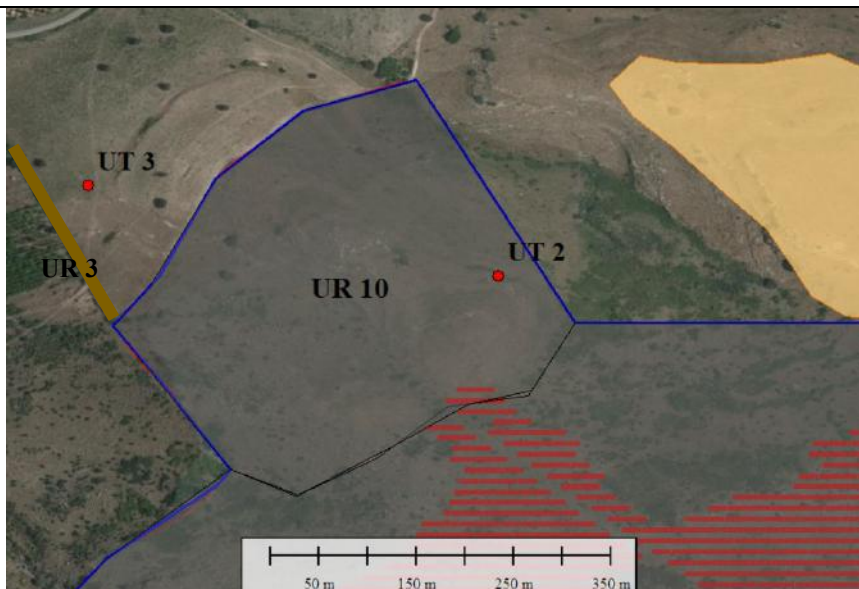
SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)					
Scheda di UR n. 10	Impianto FAS 3	Anno 2022			
UBICAZIONE DELL'AREA					
Località	Comune	Provincia	CTR n.	Catasto	
Orto nuovo	Carlentini	Siracusa	641090 -- 640160	F. 37 P.IIa 43, 111, 112, 154	
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno incolto ed irregolare				
Formazione geologica	Vulcanite, calcarenite				
Morfologia della superficie	pianeggiante sulla sommità del pianoro, ripido ai lati del pianoro				
SEZIONI ESPOSTE					
Ubicazione	Descrizione stratigrafica				
Compreso fra la SP ed UR 9	Terreno a matrice argillosa con pietrame				
Orientamento	NW-SE	Misure	Area:9,5 ha Perimetro: 1185 m ca.		
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Incolto, pascolo				
Vegetazione	Tipica stagionale e mediterranea, azzeruolo, gariga, olivastri ecc.				
Attività di disturbo	Presenza di grandi massi; roccia affiorante; ripidi pendii laterali; sostegni alta tensione				
Visibilità della superficie	Nulla	Orientamento delle arature			
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	Fra le 8,30 e le 14 (in due giorni)	N. ricognitori	2	Distanza ricognitori	10 metri
Condizioni metereologiche	Soleggiato/Pioggia		Condizioni di luce	Ottima/Scarsa	
OSSERVAZIONI					
<p>L'UR è accessibile da Carlentini, da una strada sterrata che collega i poderi a NW di Monte Pancali oppure da Sud, dopo aver attraversato il ripido pendio che conduce sulla sommità del pianoro calcarenitico. La visibilità è nulla, con diffusa presenza di pietrame e massi, mentre l'accessibilità è complessa; infatti sono stati effettuati ben due tentativi di accesso al pianoro, ma non è stato possibile proseguire con i sopralluoghi in tutta l'UR, anche a causa della pioggia che ha reso scivoloso il terreno. La morfologia è ai lati ripida, pianeggiante al centro della collina da cui si domina l'intera vallata che guarda la SP 10. Ai lati due canyon: il primo, a Sud, di calcarenite; il secondo, a Nord di roccia lavica.</p> <p>Confina con il sito archeologico di Cozzo Vuturo, lungo i cui costoni si osservano numerose escavazioni (tombe e grotte), alcune delle quali non censite e distribuite fuori dall'area</p>					

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

perimetrata.

Geomorfologicamente favorevole all'insediamento umano, prova ne sia la presenza di due UUTT (tombe e frammenti ceramici di epoca greca e successiva), una delle quali dentro l'area di impianto, ma a circa m 100 di distanza dai pannelli fotovoltaici più vicini.

Data	07/10/2022 e 10/10/2022	Autore scheda	Dott. A. D'Agata
Responsabile della ricerca	Dott. A. D'Agata		



UR 10 con visibilità niulla (in grigio). In giallo il sito di Cozzo Vuturo ed in rosso le UUTT



Canyon alla base de pianoro in area di *buffer*



Settore Nord del pianoro con vista di una frotta non censita alla base di Cozzo Vuturo

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Vista su UR 10. Sullo sfondo UR 9

8. Schede delle unità topografiche

Le schede di Unità Topografica vengono compilate a seguito di rinvenimenti effettuati durante ricognizioni di superficie, con presenza di frammenti fittili o resti di evidenze archeologiche di altra natura. Non esistendo in tal senso una scheda ministeriale predefinita, come per le schede di Unità Stratigrafica, è stato realizzato un modello di scheda UT funzionale al progetto. All'interno di ciascuna UT viene effettuata una campionatura del materiale ceramico, selezionando solo elementi diagnostici ed analizzando campioni rappresentativi di tutte le classi presenti sul terreno che ne hanno fornito un'indicazione cronologica di massima.

Nel nostro caso si segnalano dei rinvenimenti di materiale fittile a bassa densità all'interno dell'impianto FAS 1 (UR 4), il cui areale non è delimitabile (UT 1); alcune tombe, una delle quali inviolata in UR 10 (UT 2) e, infine, dei materiali fittili scivolati alla base di UR 10 (UT 3) con numerose buche per palo.

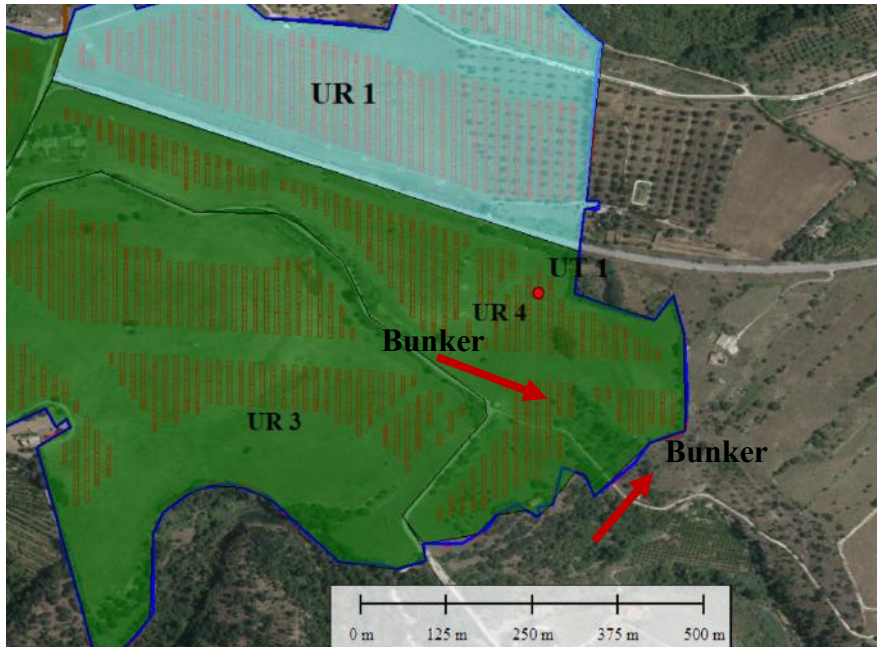
Le prospezioni sul terreno, benché inficcate dalla visibilità del suolo, hanno attestato la presenza di materiale archeologico alla base di FAS 3.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SITO (Melilli)		UNITA' TOPOGRAFICA 1		ATTIVITA'
Coordinate: 37°14'11.17"N - 15° 6'25.79"E (area dei frammenti)				
DEFINIZIONE Area di frammenti fittili Casematte	TIPO	FUNZIONE Per i bunker: difensiva	PERIODO Età tardo antica - bizantina (frammenti) Età moderna (casematte)	FASE
ATTIVITA'	N°	DEFINIZIONE Ricognizione per ViArch	TIPO	FASE Preliminare
DESCRIZIONE L'UT 1 si trova in un terreno agricolo, nella porzione orientale dell'impianto "FAS 1" (UR 4) del campo agrovoltaiico, in una zona in cui è prevista la posa di pannelli. Il territorio in tale punto presenta una debole pendenza, ma è caratterizzato da una balza rocciose sulla quale è collocata una casamatta. La quota è di m 145 circa slm. L'area è stata identificata in base alle coord. Gps ed alle isoipse del luogo e l'UT è stata individuata con osservazione a vista del paesaggio circostante e ricade come già detto all'interno dell'UR 4. L'unità tipografica consiste in un'area di frammenti fittili sporadici, comunque a bassa densità (0-5 fr per mq). A Sud una casamatta domina le strade a Sud, mentre un'altra camuffata da cabina elettrica, guarda il rettilineo della SP 95. Entrambe si osservano dalle fotografie aeree.				
MATERIALI PRESENTI Anse di anfore ed un frammenti di LR2				
DIMENSIONI Non disponibile		Densità materiale per mq 0-5 fr per mq		STATO CONSERVAZIONE/GRADO LEGGIBILITA' Discreto
INTERPRETAZIONE - Area di frammenti: materiale scivolati da contesti da ubicare a monte dell'UT; - Casematte: postazioni militari a difesa delle intersezioni stradali.				
OSSERVAZIONI Terreno in pendenza, i materiali potrebbero essere scivolati da monte				
INTERVENTI POSTERIORI			UTILIZZI POSTERIORI	
RELAZIONI STRATIGRAFICHE				
DATAZIONE INIZIALE Età tardo antica - bizantina			DATAZIONE FINALE Seconda Guerra Mondiale	

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"

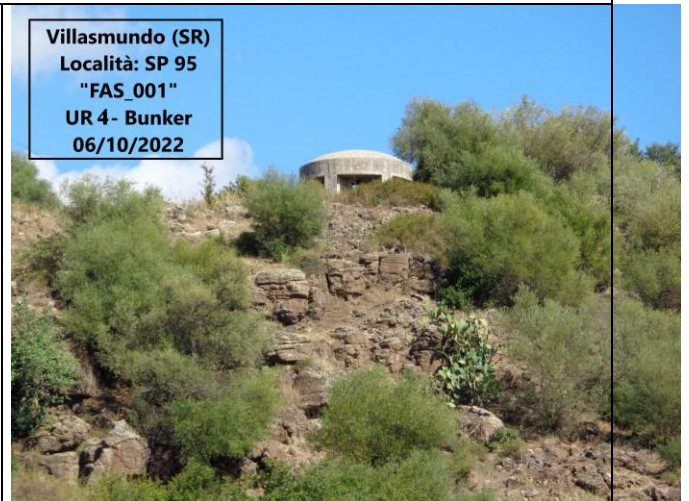
CAMPIONI n° tipo attività US	US
	TOTALE TABELLE MATERIALI
DISEGNI	FOTO



Fotosatellitare AGFA 2019 con l'area di distribuzione prevista dei pannelli



Casamatta sulla SP 95



Bunker in UR 4

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Villasmundo (SR)
Località: SP 95
"FAS_001"
UR 4- Frammenti
06/10/2022



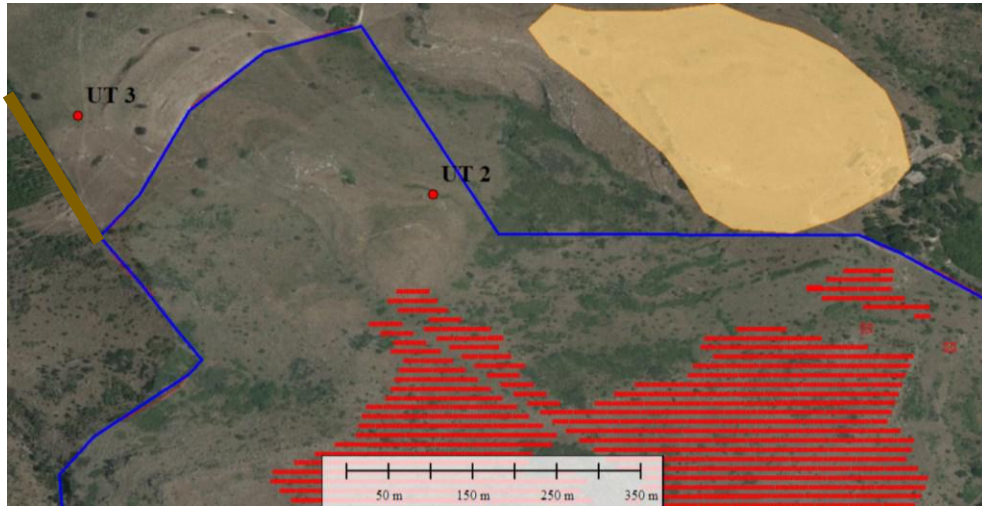
Villasmundo (SR)
Località: SP 95
"FAS_001"
UR 4- Late Roman (2?)
06/10/2022

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SITO Orto Nuovo - Vuturo (Carlentini)		UNITA' TOPOGRAFICA 2		ATTIVITA'	
Coordinate: 37°15'18.83"N - 14°58'23.63"E					
DEFINIZIONE Necropoli	TIPO	FUNZIONE Funeraria	PERIODO Preistorico	FASE	
ATTIVITA'	N°	DEFINIZIONE Ricognizione per ViArch	TIPO	FASE Preliminare	
DESCRIZIONE L'UT 2 si trova sul costone roccioso di un terreno incolto, nella porzione settentrionale dell'impianto FAS 3 (UR 10) del campo agrovoltaiico, in una zona in cui non sarebbe prevista la collocazione dei pannelli. Il territorio in tale punto è scosceso ed è caratterizzato da una visibilità del suolo nulla e dall'affioramento di pietrame e massi. La quota è di m 250 circa slm. L'area è stata identificata in base alle coord. Gps ed alle isoipse del luogo e l'UT è stata individuata con osservazione a vista del paesaggio circostante e con l'ausilio del drone; come già detto ricade all'interno dell'UR 10. L'unità tipografica consiste in un gruppo di almeno 4 sepolture, tre delle quali accessibili più o meno agevolmente. Una si osserva con drone sulla sommità della collina; tre lungo il costone principale, una delle quali ancora probabilmente inviolata e colma di terra. Esse sono caratterizzate da celle circolari, la più grande delle quali al proprio interno è costituita da due ambienti; la volta è piana.					
MATERIALI PRESENTI - Qualche frammento moderno ed un orlo di vaso a coppa nello stile di Sant'Ippolito; - Ossa; - Concio in calcarenite (portello?);					
DIMENSIONI		Densità materiale per mq Bassa	STATO CONSERVAZIONE/GRADO LEGGIBILITA' Buono		
INTERPRETAZIONE Necropoli di un villaggio verosimilmente dell'età del Rame.					
OSSERVAZIONI La struttura potrebbe essere stata alterata nel corso dei millenni: in epoca tardo antica come struttura abitativa, mentre agropastorale in quella moderna. La tipologia di sepoltura pluricellulare, fa ipotizzare una datazione all'età del Rame. Un grosso concio, forse un portello, è stato identificato alla base del costone roccioso, mentre una grande grotta si osserva dall'altra parte del canyon, in area non vincolata. Si segnala attività clandestina all'interno delle sepolture (attrezzi da scavo)					
INTERVENTI POSTERIORI Ampliamenti (?)			UTILIZZI POSTERIORI Agropastorale (?)		
RELAZIONI STRATIGRAFICHE					
DATAZIONE INIZIALE Eneolitico – Età de Rame			DATAZIONE FINALE Età moderna (?)		

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

CAMPIONI n° tipo attività US	US
	TOTALE TABELLE MATERIALI
DISEGNI	FOTO



Fotosatellitare AGFA 2019



Una delle tombe



Tomba inviolata

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Frammento ceramico (San Ippolito?)



Nicchia ed attrezzi usati dai clandestini



Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Vista da drone del costone roccioso e della necropoli



Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Portello alla base della necropoli

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Escavazioni dall'altra parte della cava, fuori dall'area vincolata di Cozzo Vuturo

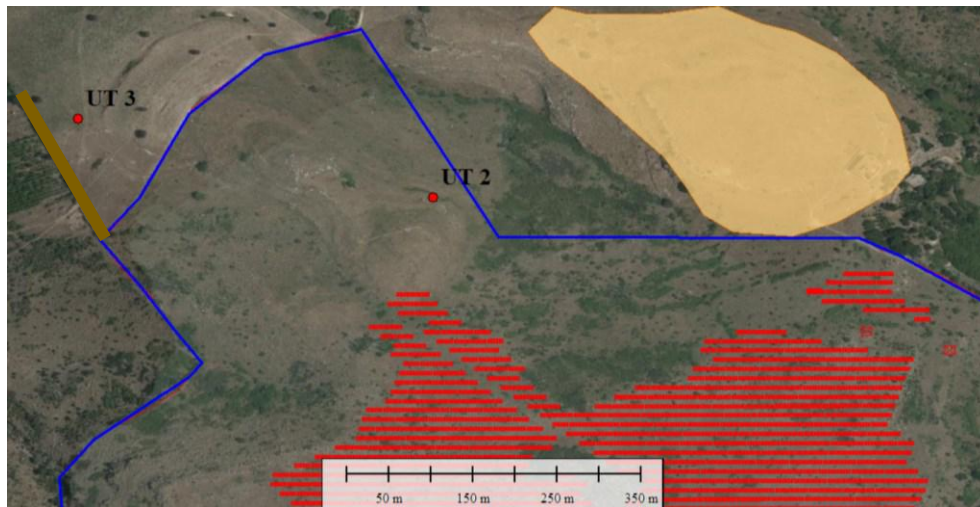
Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

SITO Orto Nuovo - Vuturo (Carlentini)		UNITA' TOPOGRAFICA 3		ATTIVITA'	
Coordinate: 37°15'20.61"N - 14°58'12.39"E					
DEFINIZIONE Buche di palo Area di frammenti fittili	TIPO	FUNZIONE Villaggio (?)	PERIODO Preistorico	FASE	
ATTIVITA'	N°	DEFINIZIONE Ricognizione per ViArch	TIPO	FASE Preliminare	
DESCRIZIONE L'UT 3 si trova alla base della collina di UR 10, in un terreno incolto, in una zona esterna all'impianto, in area di <i>buffer</i> . Il territorio in tale punto è pianeggiante ed è caratterizzato da una visibilità del suolo scarsa e dall'affioramento di roccia calcarenitica. La quota è di m 100 circa slm. L'area è stata identificata in base alle coord. Gps ed alle isoipse del luogo e l'UT è stata individuata con osservazione a vista del paesaggio circostante. L'unità tipografica consiste in un'area di frammenti fittili a bassa densità (vernice nera, coloniale, acroma) e da buche per palo.					
MATERIALI PRESENTI - Qualche frammento di ceramica acrome e dilavata; vernice nera (coppetta), un frammento di coppa ionica tipo B2, un orlo di anfora; - Cippo di proprietà con incisa la lettera "P"					
DIMENSIONI Un centinaio di mq		Densità materiale per mq - 0-5 per mq		STATO CONSERVAZIONE/GRADO LEGGIBILITA' Buono	
INTERPRETAZIONE - Villaggio relativo alla necropoli in UT 2 (?) - I materiali di età greca sono progabilmente scivolati dal pianoro ubicato a monte e si trovano in corrispondenza di un compluvio di un corso d'acqua a regime stagionale.					
OSSERVAZIONI I materiali di epoca preistorica sono assenti, mentre le buche per palo sono numerose ed ampie anche cm 40; esse si osservano solo nei punti dilavati dal corso d'acqua. I frammenti di età greca sono scivolati dal pianoro calcarenitico soprastante					
INTERVENTI POSTERIORI			UTILIZZI POSTERIORI		
RELAZIONI STRATIGRAFICHE					
DATAZIONE INIZIALE Età preistorica			DATAZIONE FINALE Età greca, a partire almeno dalla fine del VI a.C.		
CAMPIONI n° tipo attività US			US		
TOTALE TABELLE MATERIALI					

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra - Kore"

DISEGNI

FOTO



Fotosatellitare AGFA 2019



Coppetta a vernice nera



Coppa ionica tipo B2

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Frammenti ceramici



Orlo anfora



Buche di palo

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



DOTT. ARCHEOLOGO ALBERTO D'AGATA - P.IVA: 05466710877- Via Ombra, 18 – Pedara, CAP. 95030
cell: 3496189439 - e-mail: alberto.dagata@gmail.com – PEC: alberto.dagata@pec.it – sito web: www.archeologiapreventivagea.it

9. Fotointerpretazione

All'analisi autoptica dell'area interessata dal progetto ha fatto seguito la ricerca di fotografie aeree e satellitari, storiche e recenti, al fine di evidenziare da una parte l'eventuale presenza di segni nel terreno, e dall'altro allo scopo di verificare le modifiche intervenute nell'assetto morfologico dell'area indagata. La fotolettura e la fotointerpretazione, infatti, costituiscono il metodo attraverso cui si realizza la lettura dei dati naturali e antropici del territorio effettuata tramite la visione stereoscopica di fotografie aeree zenitali. Questo tipo di analisi è volta ad identificare, dal punto di vista archeologico, le tracce che rivelano eventuali resti di vissuti storici sulle fotografie aeree e sono di vario tipo:

- a) Crop-mark: ossia tracce dovute a una crescita anomala dei cereali su un terreno al di sotto del quale si trovano strutture murarie. Le piantine, infatti, sviluppandosi in corrispondenza delle strutture interrate, subiscono un processo di rallentamento nella crescita per l'impedimento riscontrato dalle loro radici e per la minore quantità di acqua che riescono a suggerire. Il sostanziale cambiamento di colore riscontrabile attraverso le fotografie aeree è conseguenza del differente processo fisiologico di maturazione. Ciò che chi interpreta coglie, è un differente colore delle piante per la perdita graduale di clorofilla. Nel caso, invece, in cui fosse presente un fossato, l'effetto visivo sarebbe opposto perché le piantine poste in linea col fossato riceverebbero un quantitativo maggiore di acqua che le renderebbe più rigogliose e, dunque, di colore più intenso.
- b) Grass-mark: simili alle precedenti, ma con tonalità di colore ancora più marcato, riscontrabili soprattutto sulle distese a prato o nei terreni lasciati a riposo dove la risalita dell'acqua, non essendo interrotta da frequenti lavori agricoli per la destinazione d'uso dei terreni, resta attiva più a lungo favorendo lo sviluppo della vegetazione.
- c) Shadow-mark: ossia tracce esigue disegnate dai microrilievi del terreno quando questo è fotografato con luce radente (alba o tramonto). Sono, inoltre, rintracciabili su aree piane e prive di vegetazione.
- d) Damp-mark: dovute ad anomalie della colorazione del suolo per la maggiore o minore umidità in corrispondenza di eventuali resti sepolti. Compaiono su terreni privi di vegetazione, dopo un lungo periodo di pioggia, quando il terreno tende ad asciugarsi. Il momento migliore per catturarli, qualora presenti, è al mattino, con l'umidità della notte
- e) Soil-mark, ossia, come suggerisce il termine stesso, differenti colorazioni del suolo dopo lavori agricoli che abbiano portato alla luce frammenti di strutture murarie, ceramica, laterizi, pietrame. Se la foto viene scattata prima che il materiale archeologico sia sparpagliato sul terreno, si può seguire l'andamento geometrico delle strutture sepolte.

Infine, esistono tracce di variazioni e anomalie dei rilievi indagati. Per tali motivi, fattori fondamentali della fotointerpretazione sono: la forma, le dimensioni, le ombre, il tono, la tessitura e le caratteristiche connesse. Le immagini vengono successivamente elaborate con programmi di fotoritocco applicando dei filtri o saturandone i cromatismi per far emergere in modo più chiaro e marcato le eventuali anomalie.

Nel nostro caso, per la ricerca e l'analisi delle anomalie, abbiamo utilizzato i fotogrammi resi disponibili dal geoportale nazionale "pcn.minambiente.it", dal geoportale della regione Sicilia, dal sito <https://coast.noaa.gov/>, dalle ortofoto AGFA 2019 e dalle piattaforme Bing e Google Earth Pro. Quest'ultimo strumento, in particolare, permette di effettuare vedute zenitali delle aree interessate dal progetto con la possibilità di settare il grado di visualizzazione delle singole porzioni

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

di territorio. La piattaforma, inoltre, contiene anche informazioni relative ai cosiddetti “voli storici”. Tramite la consultazione di questa parte del programma è possibile visualizzare vedute di anni precedenti ai fotogrammi forniti di *default*.

Analizzando le immagini di repertorio si apprende che l'area di progetto negli ultimi 30 anni è sempre stata destinata ad uso agricolo (seminativo o incolto) e si osservano tracce di sedimenti sabbiosi non imputabili a fattori di tipo archeologico (*soil mark*). In FAS 2 si nota che la strada sterrata (UR 6) è stata costruita nel 2011 (fig. 38).

Dal punto di vista strettamente archeologico dalle foto satellitari non si segnalano pertanto anomalie del terreno.

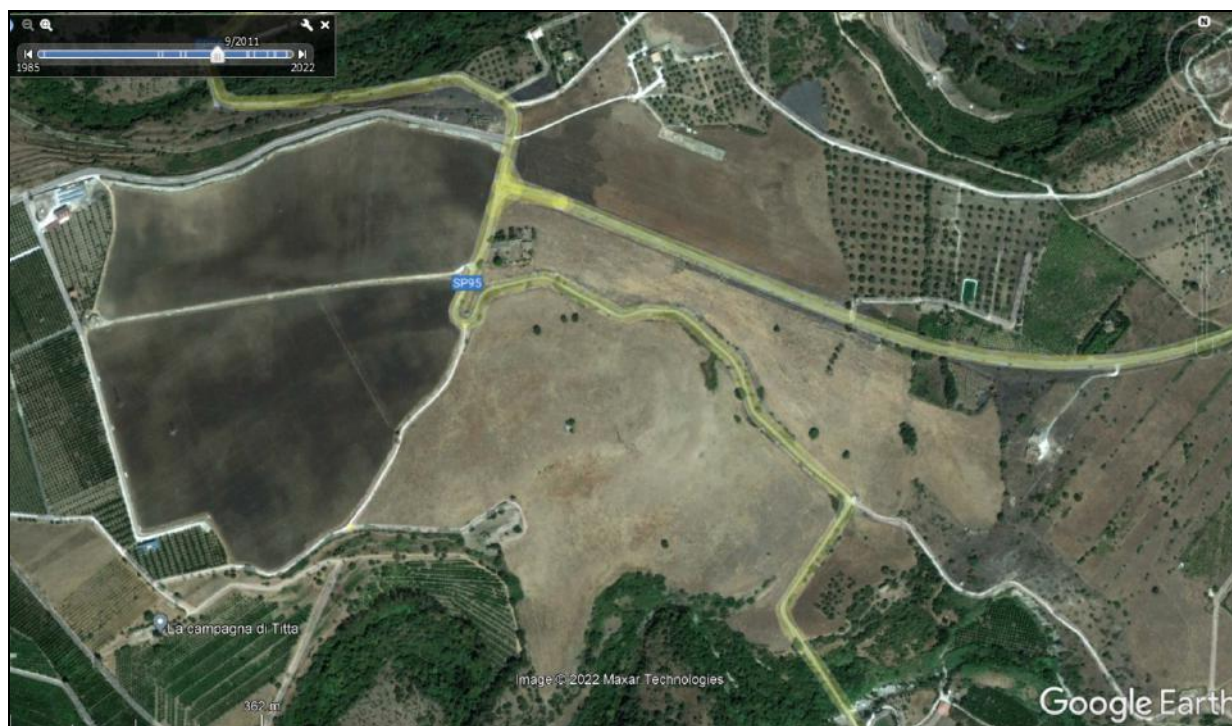


Fig. 36: FAS 1 – presenza di *soil mark* naturali (immagine google earth anno 2011)

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"



Fig. 37: FAS 1 – immagine anno 2011 (fonte *pcn.minambiente.it*)

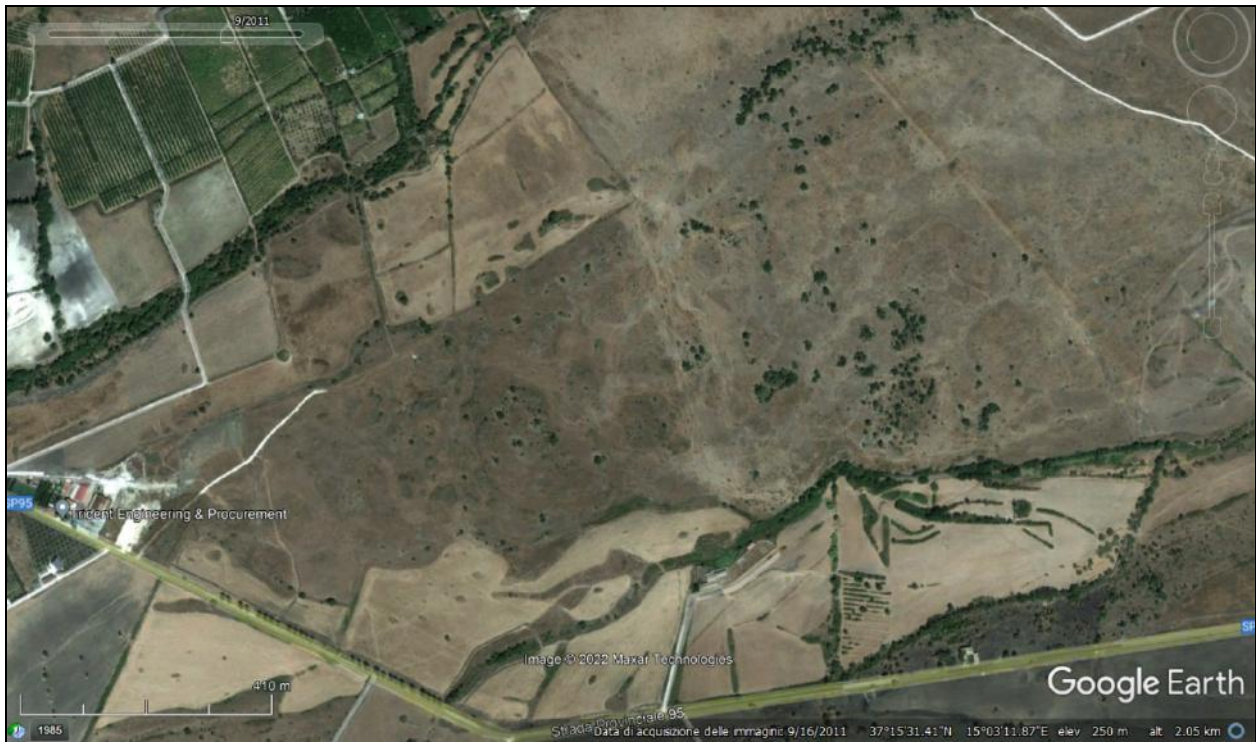


Fig. 38: FAS 2 – costruzione strada interpodereale (immagine *google earth* anno 2011)

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

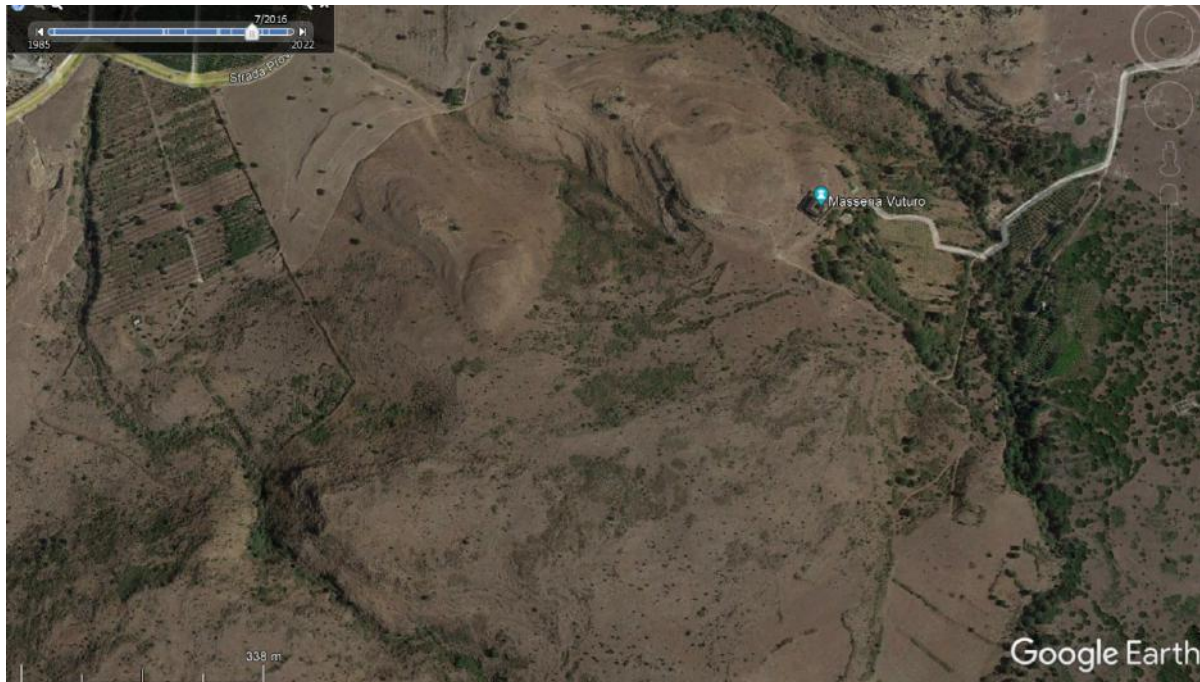


Fig. 39: FAS 3 – immagine anno 2011 (fonte google earth)



Fig. 40: FAS 3 – immagine anno 1994 (fonte pcn.minambiente.it)

DOTT. ARCHEOLOGO ALBERTO D'AGATA - P.IVA: 05466710877- Via Ombra, 18 – Pedara, CAP. 95030
cell: 3496189439 - e-mail: alberto.dagata@gmail.com – PEC: alberto.dagata@pec.it – sito web: www.archeologiapreventivagea.it

10. Valutazione del rischio archeologico

La normativa in materia, già precedentemente richiamata al “paragrafo 2”, disciplina le procedure da eseguire nel caso della progettazione di un’opera pubblica. Nella fattispecie, oltre al Codice degli Appalti (ex art. 95-96, nuovo art. 25), la Circolare 1 del 20/01/2016 del Ministero dei Beni Culturali e delle Attività Culturali e del Turismo, spiega con particolare attenzione le finalità del nostro elaborato. Pertanto il documento da noi redatto ha gli obiettivi di seguito riportati:

- La valutazione dell’impatto archeologico delle opere da realizzarsi sui beni archeologici e/o sul contesto di interesse archeologico;
- La preservazione dei depositi archeologici conservati nel sottosuolo, che costituiscono una porzione rilevante del nostro patrimonio culturale e il contesto delle emergenze archeologiche;
- La rapida realizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, evitando ritardi e/o varianti in corso d’opera con conseguente lievitazione dei costi.

Il calcolo del rischio archeologico, risultato delle indagini preliminari qui esposte, è una valutazione di tipo probabilistico e preventivo, che ha lo scopo di valutare il grado di impatto che le opere in progetto possono arrecare all’eventuale patrimonio archeologico, in modo da fornire uno strumento valido alle attività di tutela e di conservazione del patrimonio archeologico.

Nel nostro specifico caso i dati adoperati per la valutazione sono stati:

- La descrizione degli interventi;
- L’inquadramento topografico e geomorfologico del versante indagato;
- I dati evinti dalla letteratura scientifica e dalla consultazione degli archivi;
- Ricognizioni autoptiche.

10.1 Carta del Rischio Archeologico Assoluto

Il rischio archeologico assoluto, derivante dall’analisi storico-topografica sopradescritta, è stato considerato come l’effettivo rischio di presenza certa o probabile delle testimonianze archeologiche sul territorio in esame. A tal proposito non è rilevante la tipologia degli interventi del progetto, ma il risultato del confronto di determinati e prestabiliti fattori di rischio.

Lo studio ha riguardato non solo la zona direttamente a ridosso del tracciato dei lavori in progetto, ma un’area più vasta, all’interno di un *buffer* di rispetto di km 5 di raggio dal punto dove saranno eseguiti i lavori. La scelta di operare ai fini della valutazione del rischio archeologico assoluto su un’area così ampia rispetto al tracciato dell’opera, è stata dettata dalla necessità di comprendere a pieno i modelli di occupazione territoriale di età antica. Tale indagine ha pertanto permesso un ampio censimento archeologico, finalizzato a verificare la presenza di “siti archeologici”, che pur non direttamente insistenti nella zona immediatamente a ridosso del tracciato, contribuiscono comunque a una piena valutazione del reale rischio archeologico delle aree attraversate dall’opera; inoltre, consente di comprendere le motivazioni storiche e i modelli di popolamento che hanno portato all’antropizzazione di questo territorio.

Per la valutazione del rischio assoluto sono stati presi in considerazione i seguenti fattori di rischio:

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

- La presenza accertata di evidenze archeologiche (strutture di vario tipo, necropoli, assi viari, rinvenimenti);
- La presenza ipotizzata di evidenze archeologiche (strutture di vario tipo, necropoli, assi viari, rinvenimenti);
- Le caratteristiche geomorfologiche, le condizioni paleoambientali del territorio e la presenza di toponimi significativi che suggeriscono l'ipotetica frequentazione antica;
- La presenza di eventuali anomalie individuate durante la fotointerpretazione.

Dalla combinazione di questi fattori di rischio è stato ricavato il grado di rischio archeologico assoluto, suddiviso in:

- ✓ **Rischio assoluto alto** (in rosso): presenza certa di evidenze archeologiche (tra cui le aree vincolate o ritenute di interesse archeologico dalle Soprintendenze dei BB. CC. AA. di Siracusa e/o di materiale archeologico consistente in superficie (densità alta da 10 a 30 frammenti per mq), condizioni paleoambientali e geomorfologia favorevole all'insediamento antico, presenza di toponimi significativi che possono suggerire un alto potenziale archeologico sepolto;
- ✓ **Rischio assoluto medio** (in arancione): presenza di evidenze archeologiche con localizzazione approssimativa e/o di materiale archeologico poco consistente in superficie (densità media da 5 a 10 frammenti per mq), ma che hanno goduto di condizioni paleoambientali e geomorfologiche favorevoli all'insediamento antico, presenza di toponimi significativi;
- ✓ **Rischio assoluto basso** (in giallo): probabile presenza di evidenze archeologiche e/o di materiale archeologico sporadico in superficie (densità bassa da 0 a 5 frammenti per mq), assenza di toponimi significativi, condizioni paleoambientale e geomorfologiche con scarsa vocazione all'insediamento umano, strutture (ad es. rupestri, moderne, di carattere militare ecc.) il cui perimetro è circoscritto.

Le aree senza caratterizzazione non devono essere considerate come valore "rischio nullo – 0", il cui parametro non è concepito in questo tipo di valutazione, poiché risulta impossibile poter stabilire l'assenza assoluta del rischio archeologico. Piuttosto, la lacuna potrebbe essere stata creata da molteplici circostanze del tutto contingenti all'area in esame (scarse indagini effettuate, perdita di informazioni riguardo a ritrovamenti effettuati nel passato, scomparsa di toponimi, scarsa visibilità dei terreni ecc.); dunque, la definizione di "rischio nullo" definirebbe un dato apparente e relativo al possesso delle informazioni attuali e non il reale grado di rischio.

A conclusione dell'analisi del rischio archeologico assoluto è stata ricavata la Carta del Rischio Archeologico Assoluto (fig. 41), realizzata su base fotosatellitare.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

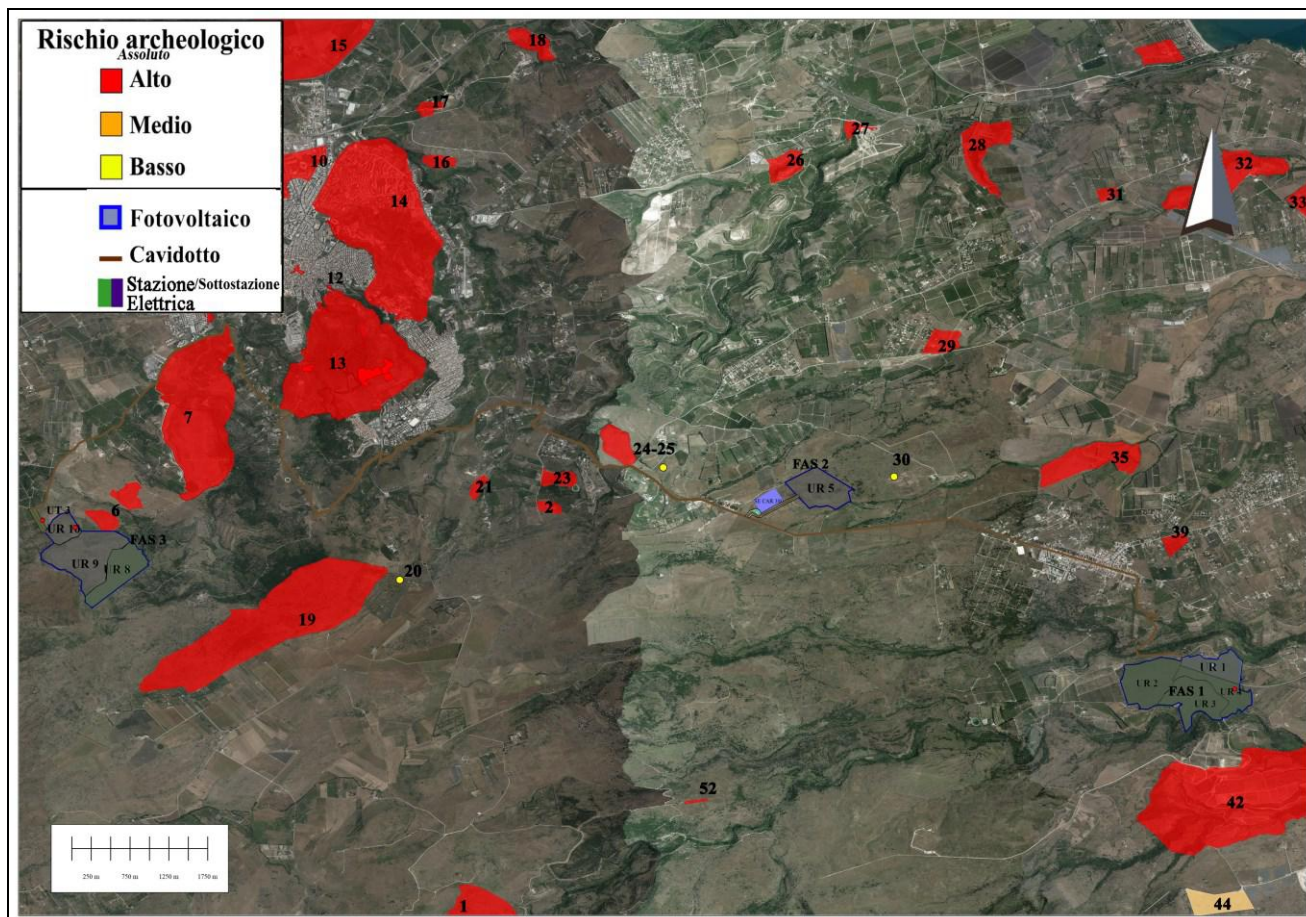


Fig. 41: Carta del Rischio Archeologico Assoluto in prossimità dell'area di progetto (scala 1:20.000)

10.2 Carta del Rischio Archeologico Relativo e del Potenziale Archeologico

Il rischio archeologico relativo misura l'impatto del rischio che le opere in progetto potrebbero arrecare al patrimonio archeologico ed è costituito da più fattori: dalle interferenze desunte dalle analisi precedenti, dalla loro quantità e dalla loro distanza rispetto all'opera in progetto, e alle aree ad essa limitrofe.

La carta è stata ottenuta incrociando due dati: la distanza dagli interventi in progetto (stabilita secondo un *buffer* di rispetto sotto riportata) e quantificando il possibile impatto che le opere potrebbero avere sull'area interessata.

Innanzitutto, è stato stabilito il *buffer* rispetto alla distanza dall'opera basato sulla natura degli interventi, indicando come alto le aree maggiormente vicine ai lavori e diminuendo il rischio allontanandosi da essi:

- **Rischio Alto - distanza** (*buffer* in rosso): tra 0 e 100 m dai lavori
- **Rischio Medio - distanza** (*buffer* in arancio): tra 100 e 200 m dai lavori
- **Rischio Basso - distanza** (*buffer* in giallo): tra 200 e 300 m dai lavori

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

I risultati sovrapposti alla Carta dei siti censiti ha permesso di circoscrivere le evidenze archeologiche a rischio che interferiscono direttamente o indirettamente con i lavori da realizzare tramite la Carta del Rischio Archeologico Relativo (fig. 42).

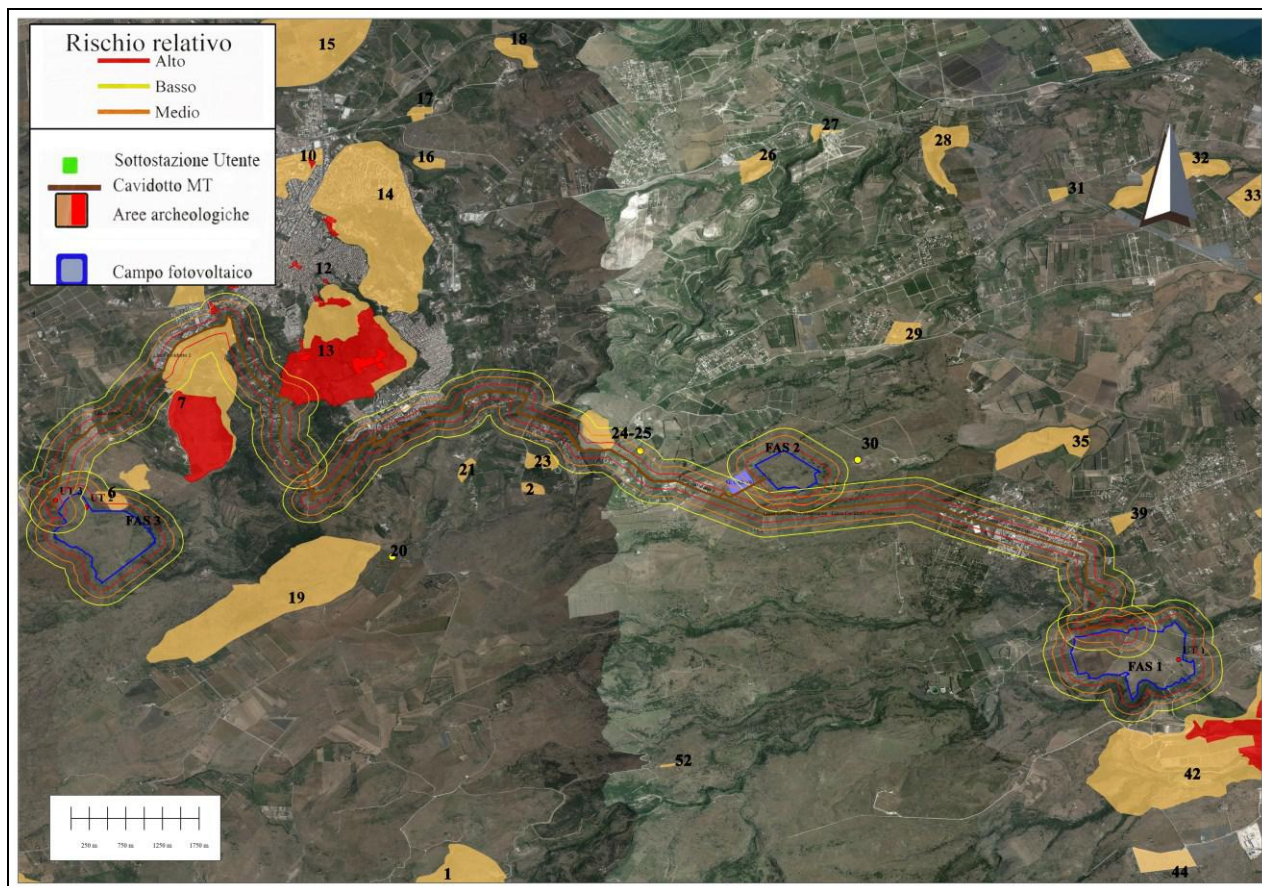


Fig. 42: Carta del Rischio Archeologico Relativo dell'area di progetto (scala 1:20.000)

Definita l'area di rischio si è proceduti al calcolo del grado di impatto effettivo che le opere potrebbero arrecare alle evidenze archeologiche, concepito come prodotto tra il potenziale archeologico e l'invasività dei lavori. Secondo questa procedura è stato preso in considerazione il fattore potenziale, vale a dire la possibilità che un'area riveli presenze archeologiche, e l'invasività, cioè il grado di impatto dei lavori per le opere da realizzare; è stata analizzata solo l'area di rispetto ricavata dall'analisi dell'area di rischio sopra descritta. La formula utilizzata per il calcolo del rischio è la seguente: RA (rischio archeologico) = Pt (potenziale archeologico) x Pe (grado di invasività).

La Carta del Potenziale Archeologico³³ (fig. 44) è stata realizzata applicando i seguenti valori al Pt :

- $Pt=0$ Nulla (eventuale frequentazione già asportata)
- $Pt=1$ Trascurabile (aree con minimi o nulli indicatori)

³³ Per la colorazione dei gradi di rischio ci si attiene alla "Tavola dei Gradi di Potenziale Archeologico" allegato n. 3 della Circolare 1/2016.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

- **Pt =2** Basso (aree con scarsi indicatori e geomorfologia sfavorevole o poco favorevole)
- **Pt =3** Medio (aree con discreti indicatori e geomorfologia favorevole)
- **Pt =4** Alto (aree con consistenti indicatori e geomorfologia favorevole)

Successivamente è stato calcolato il grado di impatto dei lavori in progetto come di seguito indicato nella Carta dell'Invasività (fig. 43), la quale è stata realizzata applicando i seguenti valori al **Pe**:

- **Pe =1** Trascurabile (assenza di azioni o azioni immateriali)
- **Pe =2** Basso (azioni con scarsa incidenza)
- **Pe =3** Medio (azioni con significativa incidenza)
- **Pe =4** Alto (azioni con elevata incidenza)

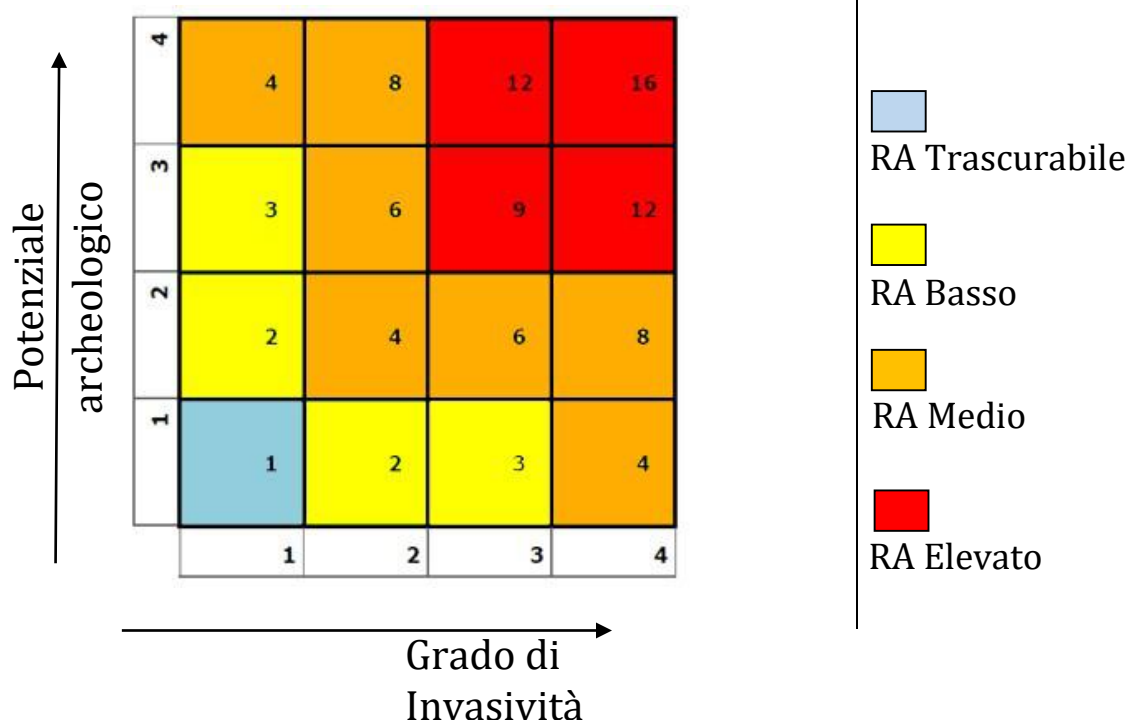
La tipologia delle lavorazioni è stata quindi suddivisa in 4 principali gruppi (per dettaglio vedi paragrafo 5.1) e ad ogni lavorazione è stato assegnato un apposito valore:

1. Aree non interessate dai lavori o con scarsa incidenza = **Grado (2) – Basso.**
2. Campo agrovoltivo ed opere connesse = **Grado (3) - Medio.** Posa palificazioni
3. Cavidotto MT/AT ed opere connesse = **Grado (3/4) – Medio/Alto.** Scavo in trincea, collocazione pozzetti, sottostazione.
4. Posa plinti per recinzione = **Grado (2) – Basso.**

La stessa valutazione può essere espressa per il tracciato del cavidotto in prossimità delle aree a rischio.

Definito pertanto il rischio e la potenzialità archeologica, il rischio archeologico viene automaticamente determinato mediante la suddetta formula **RA = Pt x Pe** ed è indicato nella tabella a matrice, avente in ascisse il grado di invasività ed in ordinate il potenziale archeologico. Si ha dunque quanto di seguito riportato³⁴.

³⁴ Campeol-Pizzinato 2007, p. 286

Tabella: Matrice del Rischio Archeologico Preventivo³⁵

Sulla base degli indicatori riportati in tabella del rischio si può asserire che:

1. Aree non interessate dai lavori = **Rischio Trascurabile/Basso (1/2)**.
2. Campo agrovoltaiico = **Rischio Medio/Alto (3/6/9)**.
3. Cavidotto MT/AT ed opere connesse = **Rischio Medio-Alto/Basso (9/6/4/3)**.
4. Posa plinti per recinzione = **Rischio Basso (2)**

Oltre a far riferimento della “Matrice del Rischio di Rinvenimento Archeologico” da noi proposta, sulla base dei suggerimenti avanzati in ambito scientifico, è bene attenersi anche alla “Tavola dei Gradi di Potenziale Archeologico” (fig. 46) riportata nell’Allegato 3 della Circolare 1 del 20/01/2016 del Ministero dei Beni Culturali e delle Attività Culturali e del Turismo. La tabella è organizzata in 6 stringhe orizzontali: la prima stringa (scala di valore numerica) riporta un valore numerico da attribuire all’area interessata dalle analisi; la seconda definisce la scala cromatica da utilizzare in ambiente GIS; la terza voce riporta il grado di potenziale archeologico del sito; la quarta definisce in maniera descrittiva il grado di rischio del progetto; la quinta (impatto accertabile) descrive le condizioni correlate al grado di rischio del progetto; infine la sesta stringa (esito valutazione) dichiara se il procedimento e gli studi possono essere conclusi o meritano ulteriori accertamenti.

Secondo tali valori, per l’area di nostro interesse possiamo pertanto affermare che il potenziale archeologico ottenuto dal calcolo delle suddette variabili è compreso fra il Medio-Alto e il Medio-Basso. Si precisa che nelle aree con nessun indicatore (assenza di materiale archeologico,

³⁵ La tabella è utilizzata in svariati settori: rischio economico aziendale; rischio lavorativo ecc.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

assenza toponimi ecc.) o in presenza di una visibilità insufficiente (scarsa e nulla), e per le aree non accessibili, è stato assegnato di *default* un coefficiente di rischio “medio - non determinabile”, come indicato nella suddetta “tavola ministeriale”.

Il Grado del Potenziale Archeologico è illustrato sinteticamente nella Tabella III riportata di seguito. La griglia è suddivisa in quattro colonne: Impianto, UR, Grado di Rischio, Indicatori del rischio. Per quest'ultimo parametro si è fatto riferimento ai fattori che hanno inciso sulla valutazione del rischio, vale a dire: alla “prossimità di eventuali aree archeologiche” rispetto all'area di progetto (impianti), alla “visibilità del suolo”, alla “geomorfologia” del terreno (favorevole, poco favorevole, non favorevole) e alla presenza di indicatori specifici, quali materiali ceramici, strutture, anomalie sul terreno ecc. Il valori maggiormente determinanti sono stati quelli della “visibilità dei suoli”, della “geomorfologia”.

Tabella III

Potenziale Archeologico

SSU = Sottostazione Utente

<u>Impianto</u>	<u>UR</u>	<u>Grado di Rischio</u>	<u>Indicatori del rischio</u>
<u>FAS 1</u>	1	MEDIO (4)	Visibilità del suolo: scarsa Geomorfologia: favorevole Prossimità UT 1
<u>FAS 1</u>	2	BASSO (3)	Visibilità del suolo: ottima Geomorfologia: favorevole
<u>FAS 1</u>	3	BASSO (3)	Visibilità del suolo: ottima Geomorfologia: favorevole
<u>FAS 1</u>	4	MEDIO (5)	Visibilità del suolo: ottima Geomorfologia: favorevole/poco favorevole UT 1: presenza materiale fittile (bassa densità)
<u>FAS 2</u>	5	MEDIO (4)	Visibilità del suolo: nulla Geomorfologia: sfavorevole/poco favorevole Prossimità aree archeologiche: m 400 ca. da sito non censito
<u>Cavidotto</u> <u>SSU</u>	6	BASSO (3)	Visibilità del suolo: scarsa Geomorfologia: favorevole/poco favorevole Recenti indagini archeologiche eseguite nelle vicinanze (esito negativo)

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

<u>SSU</u>	6	BASSO (3)	<p>Visibilità del suolo: scarsa</p> <p>Geomorfologia: favorevole/poco favorevole</p> <p>Recenti indagini archeologiche eseguite nelle vicinanze (esito negativo)</p>
<u>Cavidotto</u>	7	ALTO (8)	<p>Visibilità del suolo: buona</p> <p>Geomorfologia: variabile</p> <p>Accanto UT 3</p>
<u>FAS 3</u>	8	BASSO (3)	<p>Visibilità del suolo: ottima</p> <p>Geomorfologia: favorevole/poco favorevole</p> <p>Sporadici frammenti ceramici</p> <p>Prossimità aree archeologiche: m 250 ca. dal sito di Cozzo Vuturo</p>
<u>FAS 3</u>	9	MEDIO (4)	<p>Visibilità del suolo: nulla</p> <p>Geomorfologia: sfavorevole/poco favorevole</p> <p>Sporadici frammenti ceramici</p> <p>Prossimità aree archeologiche: in parte confinante col sito di Cozzo Vuturo</p>
<u>FAS 3</u>	10	ALTO (8)	<p>Visibilità del suolo: nulla</p> <p>Geomorfologia: favorevole</p> <p>Prossimità aree archeologiche: m 150 ca. dal sito di Cozzo Vuturo</p> <p>UT 2: tombe preistoriche</p> <p>UT 3: materiale ceramico e buche per palo</p>
<u>Cavidotto</u>		BASSO (3)	Strada asfaltata (SP 95)
		MEDIO-ALTO (7)	<p>Strada asfaltata (SP 95)</p> <p>Prossimità aree archeologiche: adiacente al sito di Porrazzito</p>
<u>Cavidotto</u>	Fra SP 95 e SP 10	ALTO (8)	<p>Strada asfaltata (SP 95), strada comunale senza denominazione, SP 1</p> <p>Prossimità aree archeologiche: adiacente al sito di Cugno Carrubba e C,da San Mauro</p>
<u>Cavidotto</u>	SP 10 Tratto Nord	ALTO (8)	<p>Strada asfaltata (SP 10)</p> <p>Prossimità aree archeologiche: adiacente al sito di Cugno Carrubba</p>

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

<u>Cavidotto</u>	SP 10 Tratto Sud	BASSO (3)	Strada asfaltata (SP 10)
-------------------------	------------------------	---------------------	---------------------------------

Il Grado del Potenziale Archeologico riportato nella suddetta tabella si esprime come di seguito:

Potenziale Archeologico Basso

- ✓ La scala di valori numerica è pari a 3.
- ✓ Il grado di potenziale archeologico del sito corrisponde a Basso, cioè: *“il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia), ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici”*.
- ✓ Il grado di rischio per il progetto è Basso.
- ✓ Il valore di impatto accertabile risulta Basso, cioè: *“il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara”*.

Potenziale Archeologico Medio (Non determinabile)

- ✓ La scala di valori numerica è pari a 4.
- ✓ Il grado di potenziale archeologico del sito corrisponde a Medio, cioè: *“Non determinabile: esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche)”*.
- ✓ Il grado di rischio per il progetto è Medio.
- ✓ Il valore di impatto accertabile risulta Medio, cioè: *“il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità”*.

Potenziale Archeologico Medio (Indiziato)

- ✓ La scala di valori numerica è pari a 5.
- ✓ Il grado di potenziale archeologico del sito corrisponde a Medio, cioè: *“Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (ad es. dubbi sulla erraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo”*.
- ✓ Il grado di rischio per il progetto è Medio.
- ✓ Il valore di impatto accertabile risulta Medio, cioè: *“il progetto investe l'area indiziata o le sue dirette prossimità”*

Potenziale Archeologico Medio-Alto (Indiziato)

- ✓ La scala di valori numerica è pari a 7.
- ✓ Il grado di potenziale archeologico del sito corrisponde a Medio-Alto, cioè: *“Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati: rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con*

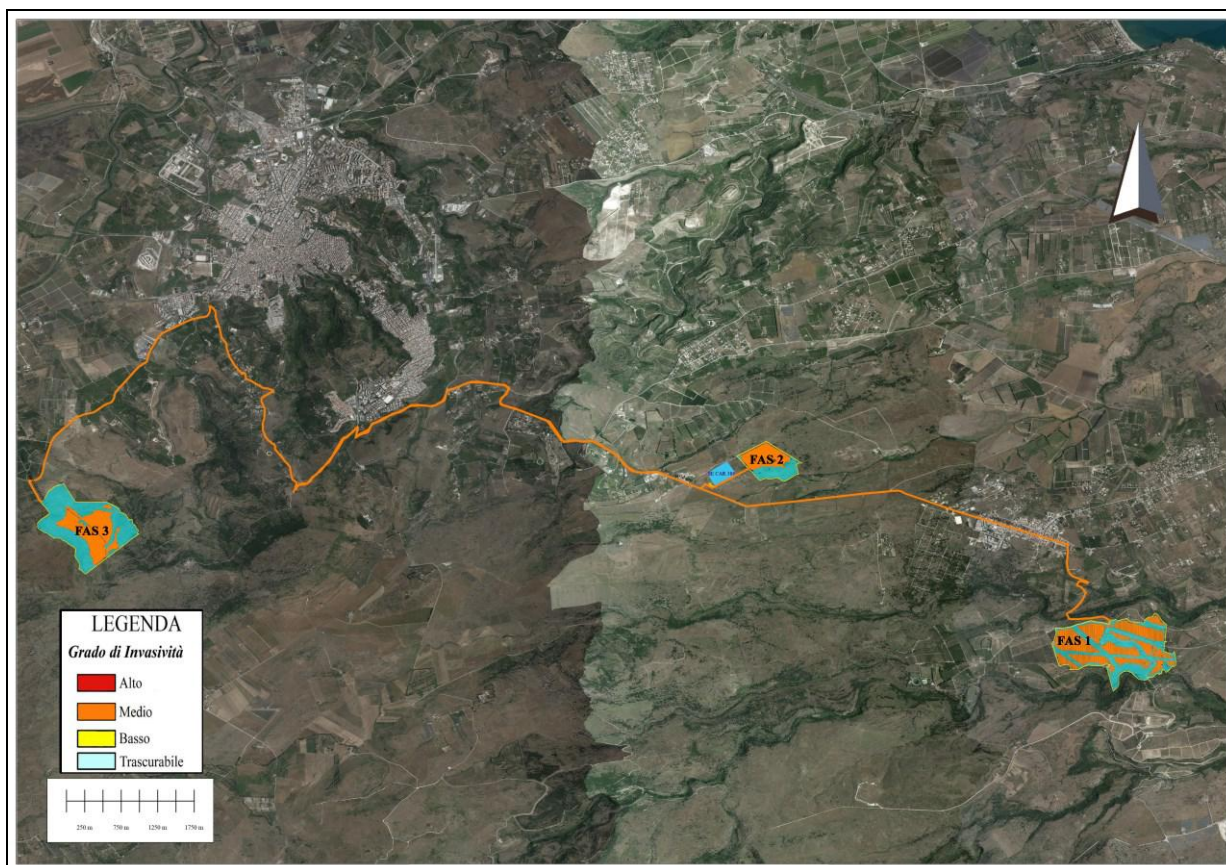
Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa / discontinua".

- ✓ Il grado di rischio per il progetto è Medio-Alto.
- ✓ Il valore di impatto accertabile risulta Alto, cioè: *"il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità)".*

Potenziale Archeologico Alto (Pluri indiziato)

- ✓ La scala di valori numerica è pari a 8.
- ✓ Il grado di potenziale archeologico del sito corrisponde a Alto, cioè: *"Indiziato da ritrovamenti diffusi: Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici."*
- ✓ Il grado di rischio per il progetto è Alto.
- ✓ Il valore di impatto accertabile risulta Alto, cioè: *"il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità)".*



**Fig. 43: "Carta dell'Invasività" dei lavori previsti nel campo agrovoltaico.
In arancio "invasività media"**

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

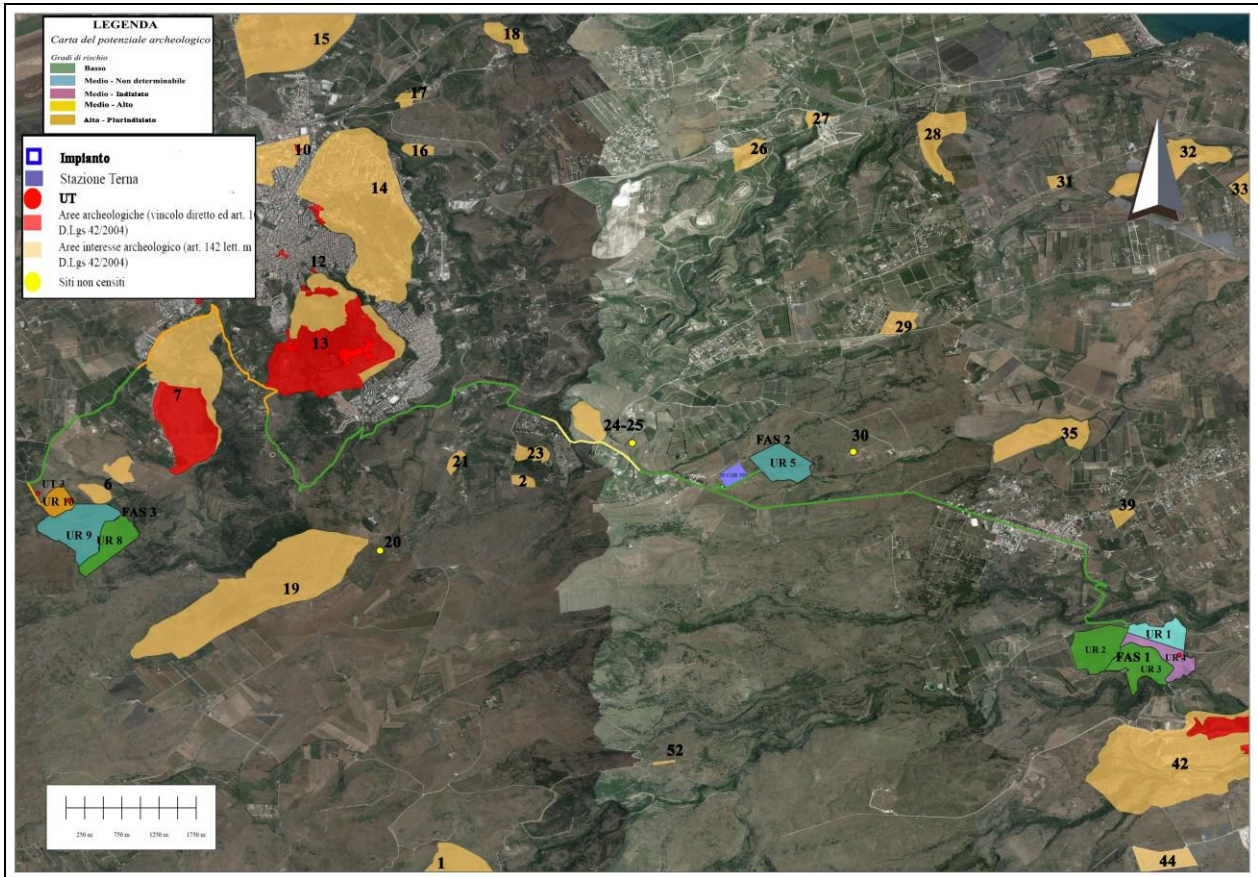


Fig. 44: Carta del Potenziale Archeologico (tav. gradi circolare 1/2016 del Mibact – scala 1:20.000)

DOTT. ARCHEOLOGO ALBERTO D'AGATA - P.IVA: 05466710877- Via Ombra, 18 – Pedara, CAP. 95030
 cell: 3496189439 - e-mail: alberto.dagata@gmail.com – PEC: alberto.dagata@pec.it – sito web: www.archeologiapreventivagea.it

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO		RISCHIO PER IL PROGETTO	IMPATTO
0	Nulla. Non sussistono elementi di interesse archeologico di alcun genere	Nessuno	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico
1	Improbabile. Mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è del tutto da escludere la possibilità di ritrovamenti sporadici	Inconsistente	
2	Molto basso. Anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico	Molto basso	
3	Basso. Il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici	Basso	Basso: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara
4	Non determinabile. Esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali, ecc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definire l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche)	Medio	Medio: il progetto investe un'area indiziata o le sue immediate prossimità
5	Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (es. dubbi di erraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo		
6	Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. <i>soilmark</i> , <i>cropmark</i> , micromorfologia, tracce centuriali). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale.		
7	Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati. Rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua	Medio-alto	Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità)
8	Indiziato da ritrovamenti diffusi. Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici	Alto	
9	Certo, non delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti di scavo). Il sito, però, non è mai stato indagato o è verosimile che sia noto solo in parte	Esplicito	Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area non delimitabile con chiara presenza di siti archeologici. Può palesarsi la condizione per cui il progetto sia sottoposto a varianti sostanziali o a parere negativo
10	Certo, ben documentato e delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti di scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche sia di <i>remote sensing</i> .		Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe

Fig. 45: Tavola dei gradi del potenziale archeologico

11. Conclusioni

Il territorio circostante presenta testimonianze archeologiche che vanno dall'età greca al medioevo, indicando un'area caratterizzata da una lunga continuità di vita, comunque ad una distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela.

L'esito delle ricognizioni, in particolare in FAS 2 e FAS 3, è stato parzialmente condizionato dalla presenza di vegetazione tipica stagionale e di tipo mediterraneo, quindi nessuno di questi terreni può considerarsi esplorato esaustivamente e in tali occasioni la valutazione del rischio di rinvenimento archeologico non è totalmente attendibile.

Nei luoghi in cui sono state effettuate le ricognizioni si attesta la presenza di materiale ceramico a bassa densità (FAS 1 - UR 4), probabilmente da scivolamento; mentre in FAS 3 si segnalano almeno due tombe preistoriche (UT 2). Un terzo rinvenimento (UT 3) si registra in prossimità di UR 7, nonché nell'area di *buffer* alla base della collina sul quale è previsto l'impianto FAS 3; esso consiste in una serie di buche per palo e materiale ceramico di età greca arcaica scivolato probabilmente dalla sommità dell'altura.

Alla luce dei risultati fin qui esposti, in particolare nelle due Carte del Rischio Archeologico (Assoluto e Relativo) e del Potenziale Archeologico (fig. 44), che costituiscono il prodotto finale di questo documento di valutazione, le aree interessate dai lavori in oggetto sono caratterizzate da un rischio archeologico diversificato per area, comunque compreso fra il Medio-Basso ed il Medio-Alto. Il dato è stato ottenuto comparando l'impatto delle singole lavorazioni con le evidenze archeologiche censite (certe o probabili).

Come affermato nel precedente paragrafo (par. 9.2), infine, è bene attenersi anche alla "Tavola dei Gradi di Potenziale Archeologico" (fig. 45) riportata nell'Allegato 3 della Circolare 1 del 20/01/2016 del Ministero dei Beni Culturali e delle Attività Culturali e del Turismo. A tal fine si rimanda alla Tabella III in cui è espresso il grado di potenziale archeologico per ciascun impianto ed alla Carta dell'Invasività (fig. 43).

I lavori nel complesso sono classificati ad impatto medio/alto, anche se è necessario tenere in considerazione i singoli contesti su cui saranno eseguiti, la tipologia di terreno (spesso roccioso), precedenti lavori di sbancamento, aree ecc.

Pertanto, in virtù dei dati acquisiti dall'esame autoptico sul campo, dallo studio bibliografico e d'archivio, si rimanda alla Soprintendenza dei BB. CC. AA. di Siracusa l'eventuale predisposizione di ulteriori indagini preventive nelle aree di maggiore interesse, come previsto dalle disposizioni del D. Lgs. n. 50/2016 art. 25.

Bibliografia essenziale di riferimento

- ADAMESTEANU D. 1962: *L'ellenizzazione della Sicilia ed il momento di Ducezio*, in *Kokalos* VIII, 1962, pp. 167-198.
- BERNABO BREA L. 1958: *La Sicilia prima dei Greci*, pp. 129-130.
- BEJOR G. 1981: *Aspetti della romanizzazione della Sicilia*, in *Actes du colloque de Cortone* (24-30 mai 1981), pp. 345-378.
- BEJOR G. 1986: *Gli insediamenti della Sicilia romana: distribuzione, tipologia e sviluppo da un primo inventario dei dati archeologici*, in GIARDINA A. (a cura di), *Società romana e impero tardo antico, III (Le merci e gli insediamenti)*, Bari, pp. 463-519.
- BRANCATO R. 2018: *Profilo topografico della Piana di Catania. Sistemi insediativi, viabilità e paesaggi rurali dalla Preistoria all'Età romana* (tesi di Dottorato a.a. 2017 – 2018).
- BRANCATO R. 2020: *Paesaggio rurale ed economia in età ellenistica nel territorio di Catania (Sicilia orientale)*, in *Thiasos*, n. 9.1, p. 58.
- CAMBI F. 2011: *Manuale di archeologia dei paesaggi. Metodologie, fonti, contesti*, Carocci editore, Roma. 2015.
- CAMPEOL G., PIZZINATO C. 2007: *Metodologia per la valutazione dell'impatto archeologico*, in *Archeologia e Calcolatori* n. XVIII – 2007, pp. 273-292.
- CRACCO RUGGINI L. 1980, *La Sicilia tra Roma e Bisanzio*, in *Storia della Sicilia*, III, Napoli, pp. 39-40.
- DIODORO SICULO, IV, 24, 2
- DI STEFANO G. 1978: *Villaggi «castellucciani» sulla costa di Camarina*, in *Magna Grecia*, 13 (3-4), pp. 12-15.
- FRASCA M. 2014: *Leontini: il mare, il fiume, la città: atti della Giornata di studio*, Lentini, 4 maggio 2002 / a cura di Massimo Frasca
- FAZELLO T. 1558: *De rebus siculis decades duae*, Palermo. p. 79.
- FIORILLA S. 2004: *Insediamenti e territorio nella Sicilia centromeridionale: primi dati*, in *MEFRA*, 79-107.
- LENTINI F. ET ALII 1984: *Geologia della Sicilia II - Il dominio d'avampaese*, in *Mem. Descr. Carta Geol. d'It.*, XCV (2014), pp. 7-30
- MAURICI F. 1992: *Castelli Medievali in Sicilia dai Bizantini ai Normanni*, Palermo, pp. 13-47.

Parco Agro-Fotovoltaico "Demetra – Kore"

- LINEE GUIDA DEL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE, Regione Sicilia, Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, Palermo.
- GULL, P., 2015: *Archeologia preventiva: Il codice degli appalti e la gestione del rischio archeologico*, Palermo.
- LANTERI R. 1997: *Augusta e il suo territorio, elementi per una carta archeologica*.
- LA ROSA V. (a cura di) 1994: *Le presenze micenee nel territorio siracusano, Padova*.
- ORLANDINI P. 1958: *La rinascita della Sicilia nell'età di Timoleonte alla luce delle nuove scoperte archeologiche*, in *Kokalos*, 4, p. 27.
- ORSI P. 1891: *La necropoli sicula di Melilli (Siracusa)*, BPI, XVII, p. 56.
- SANTAGATI L. 2006: *Viabilità e topografia della Sicilia antica*, in *La Sicilia del 1720 secondo Samuel von Schmettau ed altri geografi e storici del suo tempo*, Volume I, Palermo.- TUSA S. 1992: *La Sicilia nella preistoria*, pp.482-485.
- UGGERI G. 1970: *Sull' "Itinerarium per maritima loca" da Agrigento a Siracusa*, in , n.s. XIV, 2-3, pp. 189-194.
- UGGERI G. 1995: *Le stazioni postali romane nella terminologia tardoantica*, in *Mélanges Raymond Chevallier («Caesarodunum» XXIX)*, pp. 137-143.
- UGGERI G. 2004: *La viabilità della Sicilia in età romana*, Galatina 2004.
- UGGERI G. 2007: *La formazione del sistema stradale romano*, in *La Sicilia romana tra Repubblica e Alto Impero*, Atti del III Convegno di studi del 20-21 maggio 2006, SiciliAntica, Caltanissetta 2007, pp. 228-243.
- 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 1986, pp. 85-133.
- WILSON R. J. A. 1993: *Sicily under the Roman Empire. The Archaeology of a Roman Province* 36, pp. 583-585.

Luogo e data
Pedara, 10/11/2022

Dott. Alberto D'Agata
Archeologo
P.Iva 05466710877



DOTT. ARCHEOLOGO ALBERTO D'AGATA - P.IVA: 05466710877- Via Ombra, 18 – Pedara, CAP. 95030
cell: 3496189439 - e-mail: alberto.dagata@gmail.com – PEC: alberto.dagata@pec.it – sito web: www.archeologiapreventivagea.it

LEGENDA

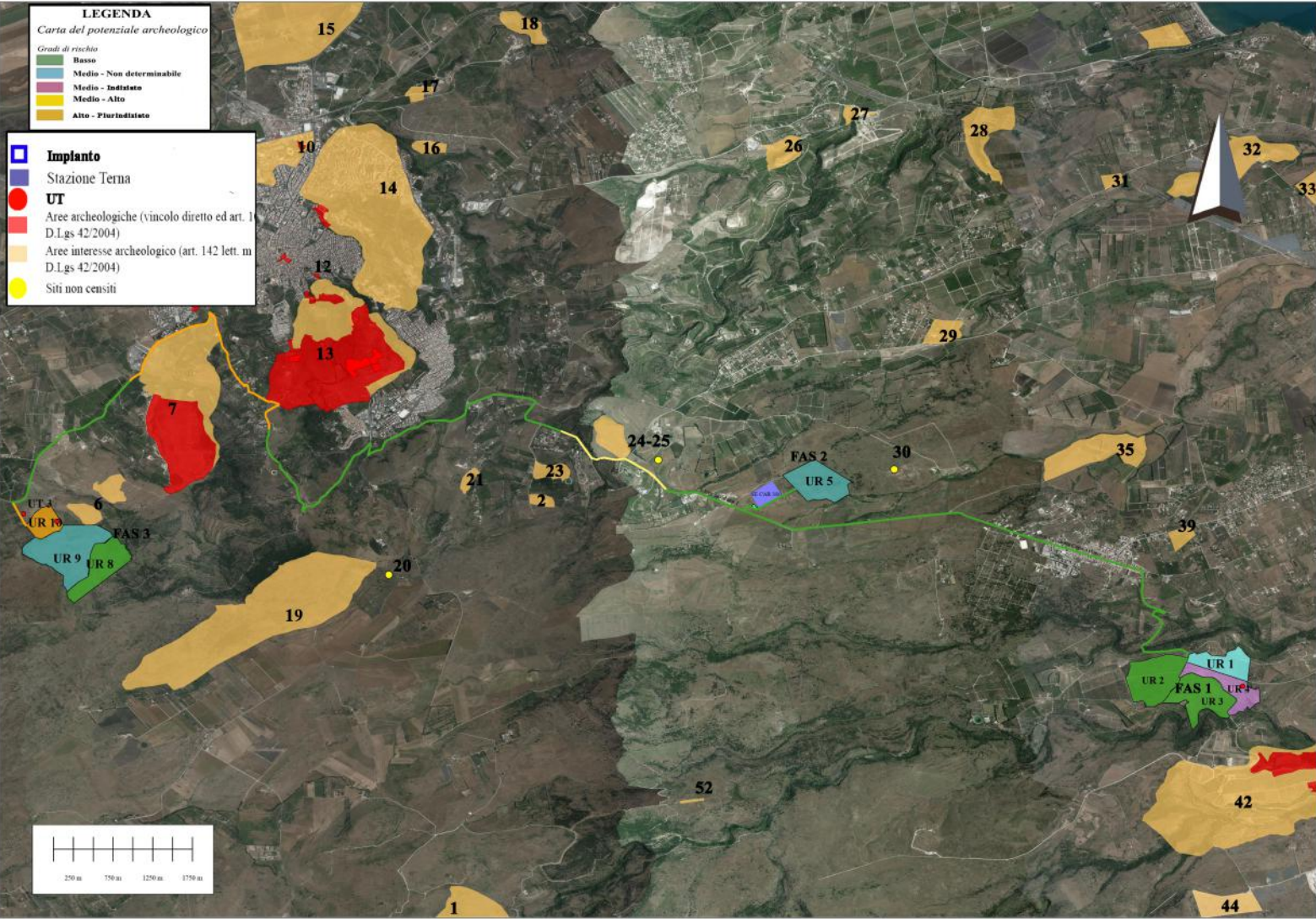
Carta del potenziale archeologico

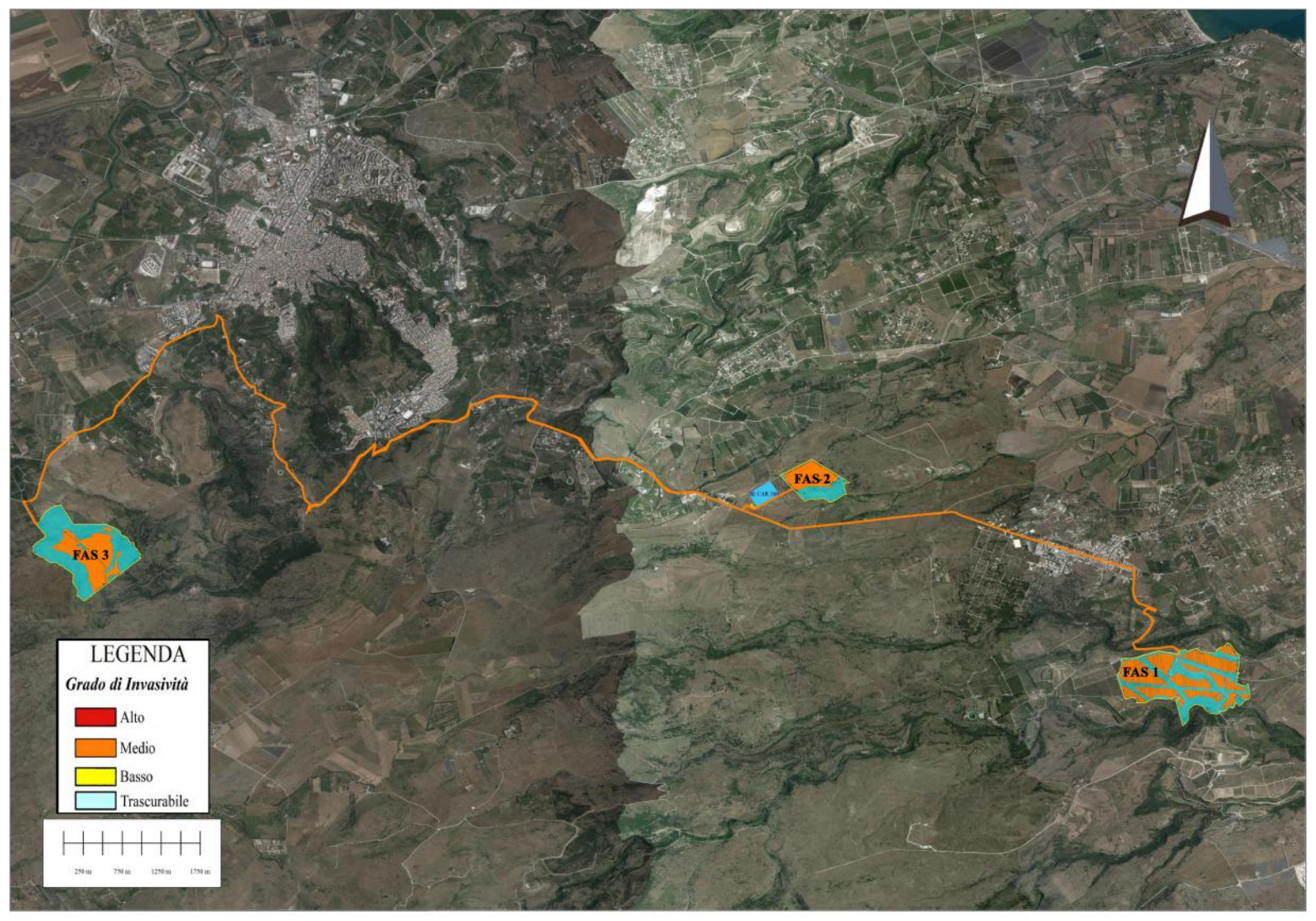
Gradi di rischio

- Basso
- Medio - Non determinabile
- Medio - Indistinto
- Medio - Alto
- Alto - Pluriindistinto

Implanto

- Stazione Terna
- UT
- Aree archeologiche (vincolo diretto ed art. 142 lett. m D.Lgs 42/2004)
- Aree interesse archeologico (art. 142 lett. m D.Lgs 42/2004)
- Siti non censiti





LEGENDA

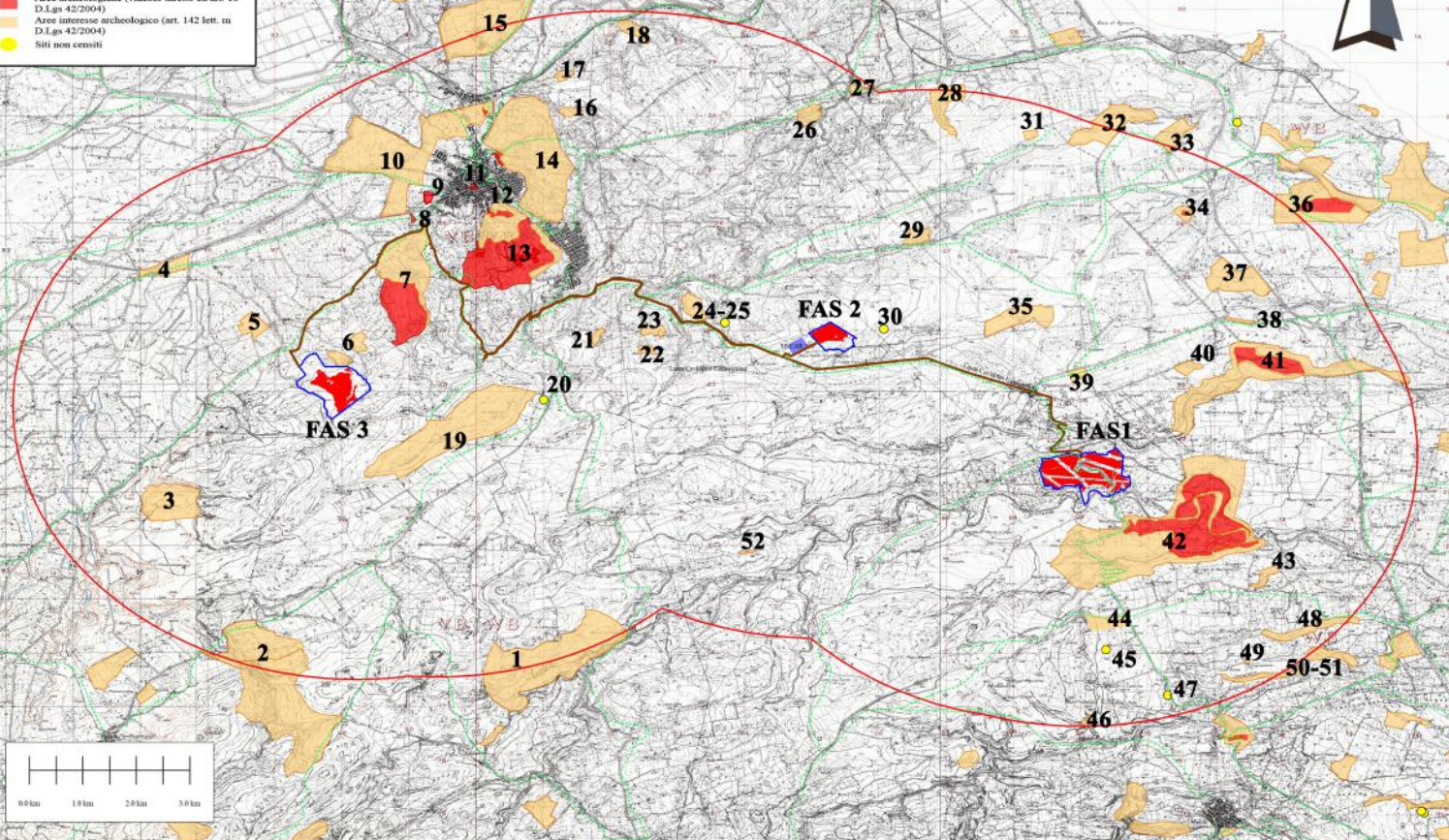
Grado di Invasività

- Alto
- Medio
- Basso
- Trascurabile



LEGENDA

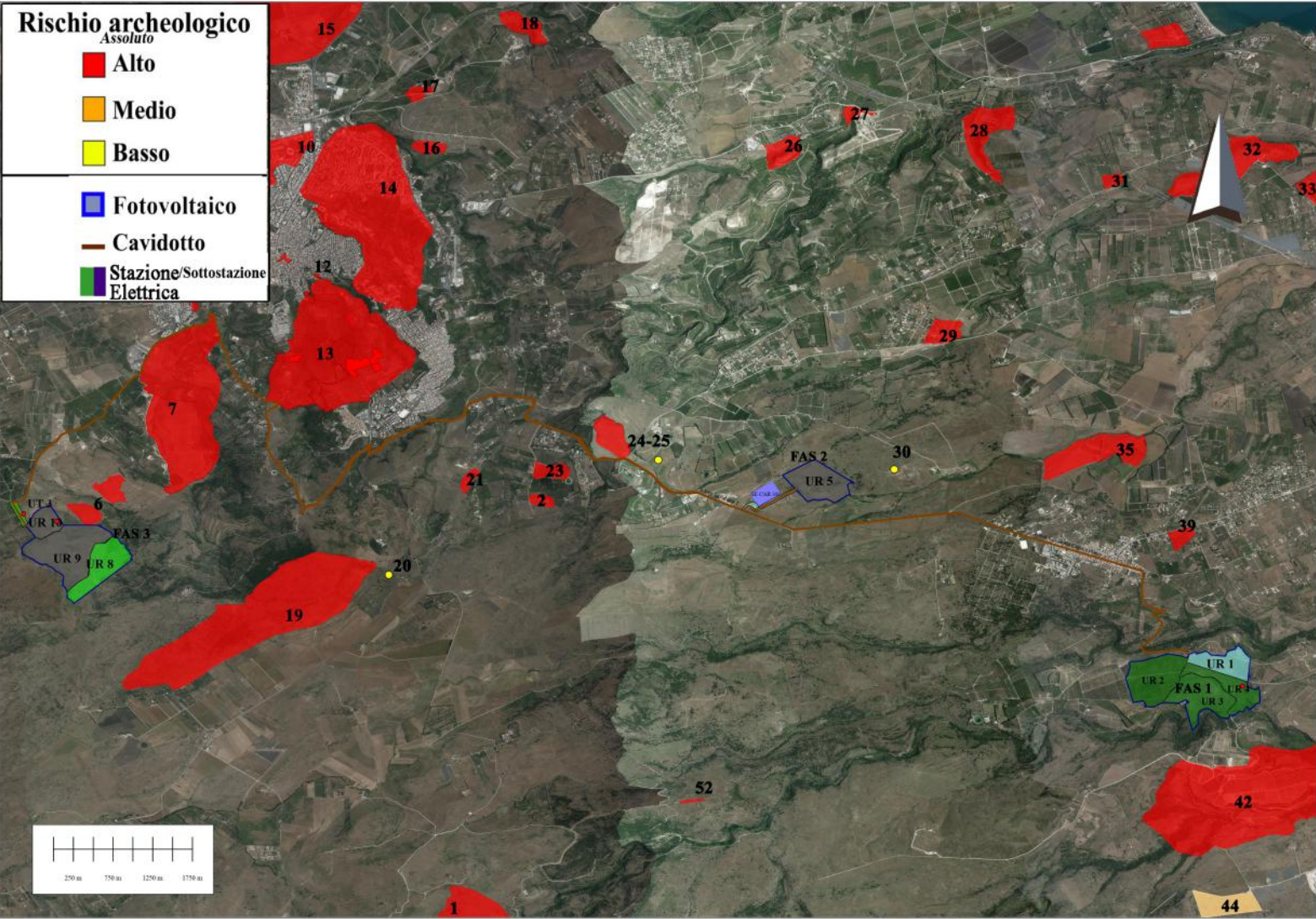
- Buffer di ricerca bibliografica
- Perimetro impianti
- Perimetro area dei pannelli
- Stazione Terna
- Sottostazione utente
- Viabilità storica
- Cavidotto MT
- Fiumi
- Aree archeologiche (vincolo diretto ed art. 10 D.Lgs 42/2004)
- Aree interesse archeologico (art. 142 lett. m D.Lgs 42/2004)
- Siti non censiti



Rischio archeologico

- Assoluto*
- Alto
 - Medio
 - Basso

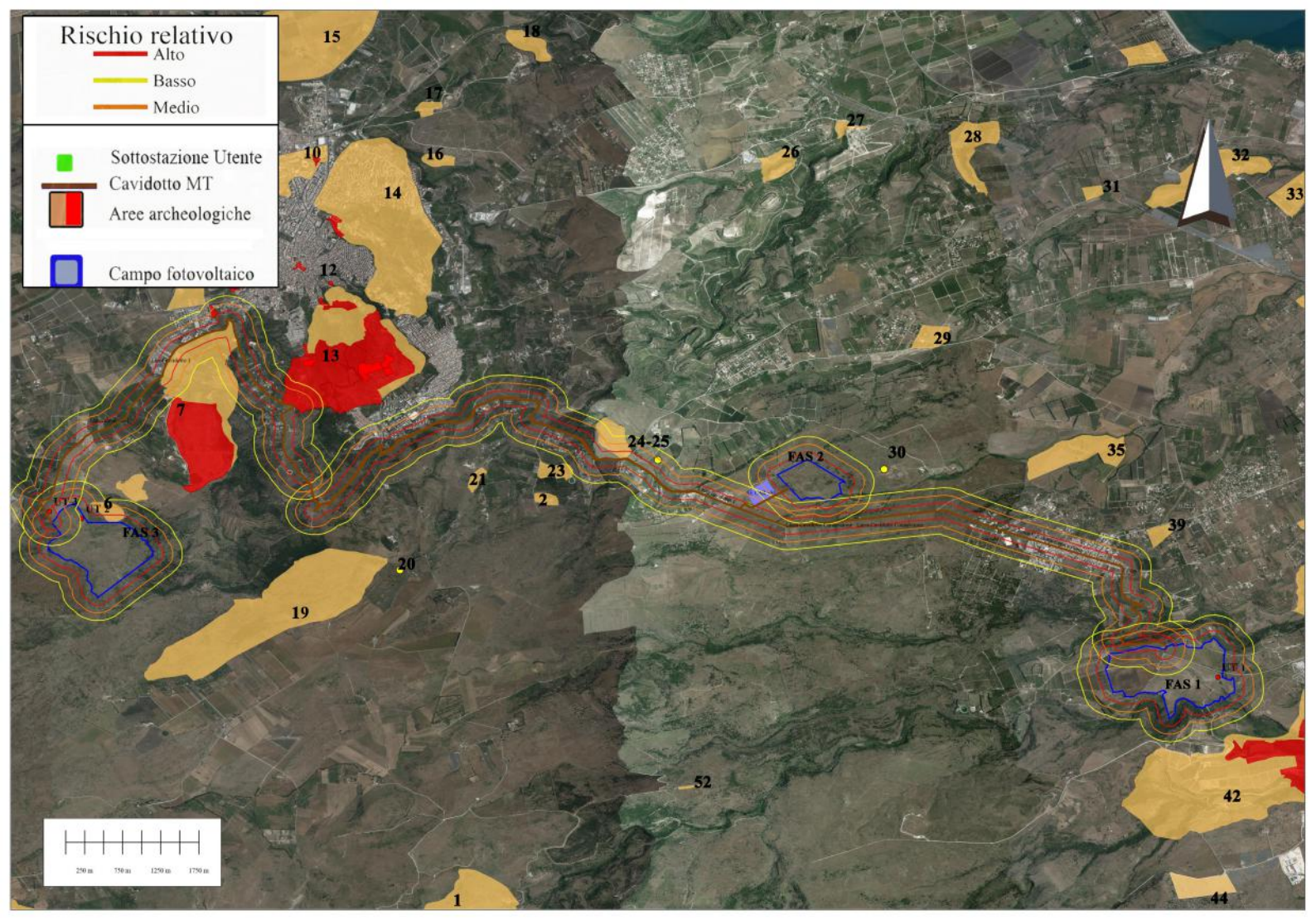
- Fotovoltaico
- Cavidotto
- Stazione/Sottostazione Elettrica



Rischio relativo

- Alto
- Basso
- Medio

- Sottostazione Utente
- Cavidotto MT
- Aree archeologiche
- Campo fotovoltaico



segnalazione scavi clandestini - Carlentini

Da **alberto.dagata** <alberto.dagata@pec.it>
A **soprisr** <soprisr@certmail.regione.sicilia.it>
Data lunedì 10 ottobre 2022 - 12:15

Spett.le Soprintendenza,
con la presente si comunica che in data odierna, a seguito delle ricognizioni archeologiche avviate per la redazione di una VPIA nel territorio di Carlentini, nel terreno di prop. del Sig. Mazzeo Salvatore (F.37 p.la 111; F.37 p.la 37), alle coord. 37°15'18.96"N - 14°58'23.13"E, sono state individuate delle tombe di epoca preistorica. All'interno di una di esse si segnalano recenti attività di scavo clandestine e gli attrezzi da lavoro impiegati in tale attività, come da foto allegate. Distribuiti sul terreno si osservano frammenti ceramici di epoca preistorica ed ossa.

Si resta a disposizione
Distinti Saluti

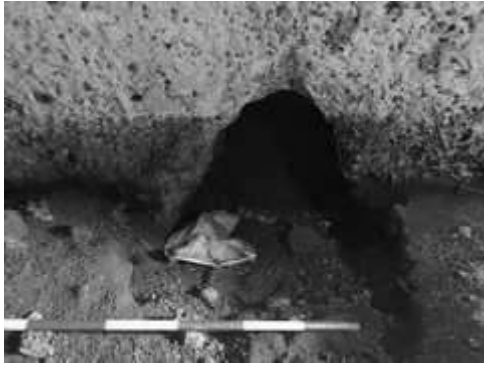
Dott. Alberto D'Agata

Archeologo

Archeologo di I Fascia iscritto all'elenco nazionale con il n. 1411, abilitato ad eseguire interventi sui beni culturali ai sensi dell'articolo 9bis del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs.42/2004) ed in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico (ex D.Lgs 50/2016 art. 25).

www.archeologiapreventivagea.it/





Senza titolo-2.jpg

Senza titolo-3.jpg

WhatsApp Image 2022-10-10 at 09.53.39.jpeg

WhatsApp Image 2022-10-10 at 09.53.38.jpeg

WhatsApp Image 2022-10-10 at 09.53.39 (1).jpeg

segnalazione scavi clandestini - Carlentini

Da posta-certificata@pec.actalis.it <posta-certificata@pec.actalis.it>**A** alberto.dagata@pec.it <alberto.dagata@pec.it>**Data** lunedì 10 ottobre 2022 - 12:15

Ricevuta di avvenuta consegna

Il giorno 10/10/2022 alle ore 12:15:38 (+0200) il messaggio "segnalazione scavi clandestini - Carlentini" proveniente da "alberto.dagata@pec.it" ed indirizzato a "sopris@certmail.regione.sicilia.it" è stato consegnato nella casella di destinazione.
Identificativo messaggio: opec299811.20221010121536.27994.497.1.56@pec.aruba.it

dati-cert.xml
postacert.eml
smime.p7s