

REGIONE
SICILIANA



COMUNE DI
CAMMARATA



COMUNE DI
VILLALBA



COMUNE DI
MUSSOMELI



Il Committente:

NP Sicilia 4

NP Sicilia 4 S.r.l.

Galleria Passarella, 2

20122 MILANO

P.IVA - C.F. 12902920961

Il Progettista:



dott. ing. VITTORIO RANDAZZO



Titolo del progetto:

PARCO EOLICO "SCRUDATO"
POTENZA NOMINALE 39,6 MW

Elaborato:

PROGETTO DEFINITIVO

Codice Elaborato:

NPS4_CAM_D16_REL

TITOLO ELABORATO:

VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (V.P.I.A)

FOGLIO:

SCALA:

FORMATO:

A4

Rev:	Data	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
0				V.D.	V.R.

NP Sicilia 4

PARCO EOLICO "Scrudato"
Comune di Cammarata (AG)

Agon
engineering 

 **Entrope**
srl

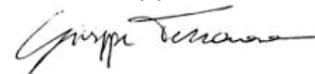
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO "SCRUDATO"

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Archeologica
Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico (VPIA)
Art. 25 D.Lgs 50/2016

Dott. Giuseppe Terranova
Archeologo e Dottore di ricerca
Via S. Ramelli,50/6 - 97100 Ragusa
Cell. 3397585098 - Fax 0932/604161
P.Iva: 01428530883
E-mail: peppeter@tiscali.it

Dott. Giuseppe Terranova



	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
		RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

I N D I C E

1. PREMessa GENERALE	3
1.1 DESCRIZIONE DELL'OPERA.....	4
2. METODOLOGIA E IMPOSTAZIONE DELLA RICERCA.....	9
2.1. LA VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO: ASPETTI INTRODUTTIVI, MODALITÀ DI ESECUZIONE, FINALITÀ.....	9
2.2. METODOLOGIA APPLICATA E IMPOSTAZIONE DELLA RICERCA	13
3. IL CONTESTO TERRITORIALE DELL'OPERA IN PROGETTO	19
3.1. L'INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E CARATTERISTICHE AMBIENTALI	22
4. L'AREA DI INTERVENTO.....	24
4.1. IL CONTESTO STORICO-ARCHEOLOGICO E LE PRESENZE ARCHEOLOGICHE NOTE.....	26
4.2. ANALISI FOTOINTERPRETATIVA	36
5. LA RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE	38
5.1. METODOLOGIA DELL'ATTIVITÀ DI SURVEY E SCHEDE UR.....	38
5.2. SCHEDE DELLE UNITÀ DI RICOGNIZIONE	42
5.3. GLI ESITI DELLA RICOGNIZIONE	64
6. CONCLUSIONI.....	65
6.1. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO E DEL RISCHIO.....	65
6.2. ANALISI DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO ALL'OPERA	68
6.3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	70
7. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA.....	71
Allegato 1. CARTA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE	
Allegato 2. CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO	

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 3

1. PREMESSA GENERALE

Il presente studio archeologico contiene i risultati della Verifica preventiva dell’Interesse archeologico (VPIA, ex VIArch) ai sensi dell’art. 25 del D.Lgs 50/2016 inerenti al progetto definitivo del parco eolico denominato “Scrudato” con potenza unitaria 6,6 MW, per una potenza complessiva di impianto pari a 39,6 MW, ricadente nei territori afferenti ai comuni di Cammarata (AG) e Villalba (CL).

Su incarico di NPD Sicilia 4 s.r.l., la società AGON Engineering S.r.l. ha redatto il progetto definitivo relativo alla realizzazione di detto impianto eolico occupandosi di tutti gli adempimenti tecnico-amministrativi necessari alla realizzazione dell’opera in progetto. In relazione a quanto sopra, la Società ha incaricato per redigere lo Studio Archeologico finalizzato alla Valutazione Preventiva dell’Interesse Archeologico (V.P.I.A.), richiesto dalla Soprintendenza competente territorialmente in ottemperanza all’art. 25 del D. Lgs. n. 50/2016 (Codice Appalti), lo scrivente Dott. Giuseppe Terranova, archeologo di I fascia iscritto con il numero 498 all’Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 4

1.2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il progetto prevede l'installazione di n. 6 aerogeneratori con potenza unitaria di 6,6 MW, per una potenza complessiva di impianto pari a 39,6 MW (*Tavv. I-II*). All'impianto verrà altresì affiancato un sistema di storage avente una potenza nominale pari a 23,4 MW, corrispondente a una capacità di accumulo di circa 94 MWh.

In dettaglio i nuovi aerogeneratori previsti in progetto sono tutti ricadenti all'interno del Comune di Cammarata; la viabilità di esercizio nonché il cavidotto di collegamento alla rete elettrica nazionale, interesseranno il medesimo comune e altresì il comune di Villalba (CL).

Nel territorio comunale di Villalba (CL), inoltre, saranno realizzate la Stazione Utente (SU), l'impianto di Storage e la futura SE Terna: il collegamento alla RTN, come previsto dalla STMG, prevede che il parco eolico venga collegato con una nuova stazione di trasformazione 36/150 kV/kV della RTN da inserire in entra - esce sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV della RTN “Chiamonte Gulfi - Ciminna”, previsto nel Piano di Sviluppo Terna, cui raccordare la rete AT afferente alla SE RTN di Caltanissetta.

Gli aerogeneratori saranno reciprocamente ed elettricamente collegati da un sistema di distribuzione ramificato costituito da cavidotti interrati realizzati su vari tracciati stradali sia di nuova realizzazione sia esistenti. Il collegamento tra il parco eolico (da intendersi inclusivo del sistema di accumulo) e la sezione a 36 kV della Stazione Elettrica (SE) Terna sopradetta avverrà tramite la realizzazione di una Stazione Utente (SU), operante anch'essa a 36 kV, alla quale faranno capo sia il gruppo di generazione eolica sia il sistema di accumulo e da cui si dipartirà una terna di cavi che trasporterà l'energia generata alla SE e quindi alla RTN.

La SU sarà ubicata nei pressi della SE Terna e vi si conetterà tramite realizzazione di una linea dedicata in AT (36 kV, secondo il nuovo standard) in cavo interrato.

L'intervento sinteticamente prevede:

- L'installazione di n. 6 aerogeneratori del modello tipo Gamesa SG 6,6 - 170 di potenza pari a 6,6 MW, di cui alcuni avranno un'altezza al mozzo pari a 115 m (WTG 1, WTG 2, WTG 5, WTG 6) e altri 135 m (WTG 3, WTG 4);

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

- La realizzazione di 6 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio, per un'occupazione complessiva di ca. 7.300 mq per gli aerogeneratori aventi un'altezza al mozzo di circa 115 m (WTG 1, WTG 2, WTG 5, WTG 6), mentre sarà di ca. 8.200 mq per quelli aventi altezza al mozzo pari a 135 m (WTG 3 e WTG 4). di cui ca. 1.272 mq per ciascun aerogeneratore saranno da ripristinare a fine cantiere;
- La realizzazione di nuova viabilità per una lunghezza complessiva di ca. 2 km;
- L'adeguamento di ca. 4 km di strade esistenti (l'adeguamento consiste in miglioramenti delle pendenze e del fondo stradale e allargamenti della carreggiata, laddove necessario, per garantire il passaggio dei mezzi di cantiere e di trasporto degli aerogeneratori);
- La realizzazione di cavidotti interrati, a 36 kV, per il collegamento tra le turbine in stringhe e la SU di lunghezza pari a ca. 86 Km totali lungo la viabilità esistente (detto cavidotto interno).
- La realizzazione di un cavidotto interrato (a 36 kV) per il collegamento della Stazione Utente (SU) alla sezione a 36 kV della sopradetta SE Terna di lunghezza pari a ca. 2 km e indicato successivamente come cavidotto esterno;
- La realizzazione della Stazione Utente (SU) e dell'impianto di accumulo ad essa adiacente, disposti entrambi su un'area in disponibilità di ca. 1,12 ha.

Per la realizzazione dell'impianto sono dunque previste le seguenti opere ed infrastrutture:

- **Opere civili:** plinti di fondazione delle macchine eoliche; realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori; realizzazione della nuova viabilità e adeguamenti di quella esistente; realizzazione degli scavi e rinterri per la posa dei cavidotti; realizzazione delle fondazioni delle apparecchiature AT, realizzazione dei locali tecnici all'interno della stazione elettrica e della cabina di utenza;
- **Opere impiantistiche:** installazione degli aerogeneratori con relative apparecchiature di elevazione/trasformazione dell'energia prodotta; esecuzione dei collegamenti elettrici, tramite cavidotti interrati. Installazioni, prove e collaudi delle apparecchiature elettriche (quadri, interruttori, trasformatori ecc.) nella stazione. Realizzazione degli impianti di terra delle turbine e realizzazione degli impianti relativi ai servizi ausiliari e ai servizi generali.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

Per quanto riguarda gli aerogeneratori, la fondazione prevista sarà costituita da un plinto isolato a sezione circolare di diametro 24 m, posto su 20 pali di diametro 1,20 m e lunghezza pari a 20 m posti a corona circolare.

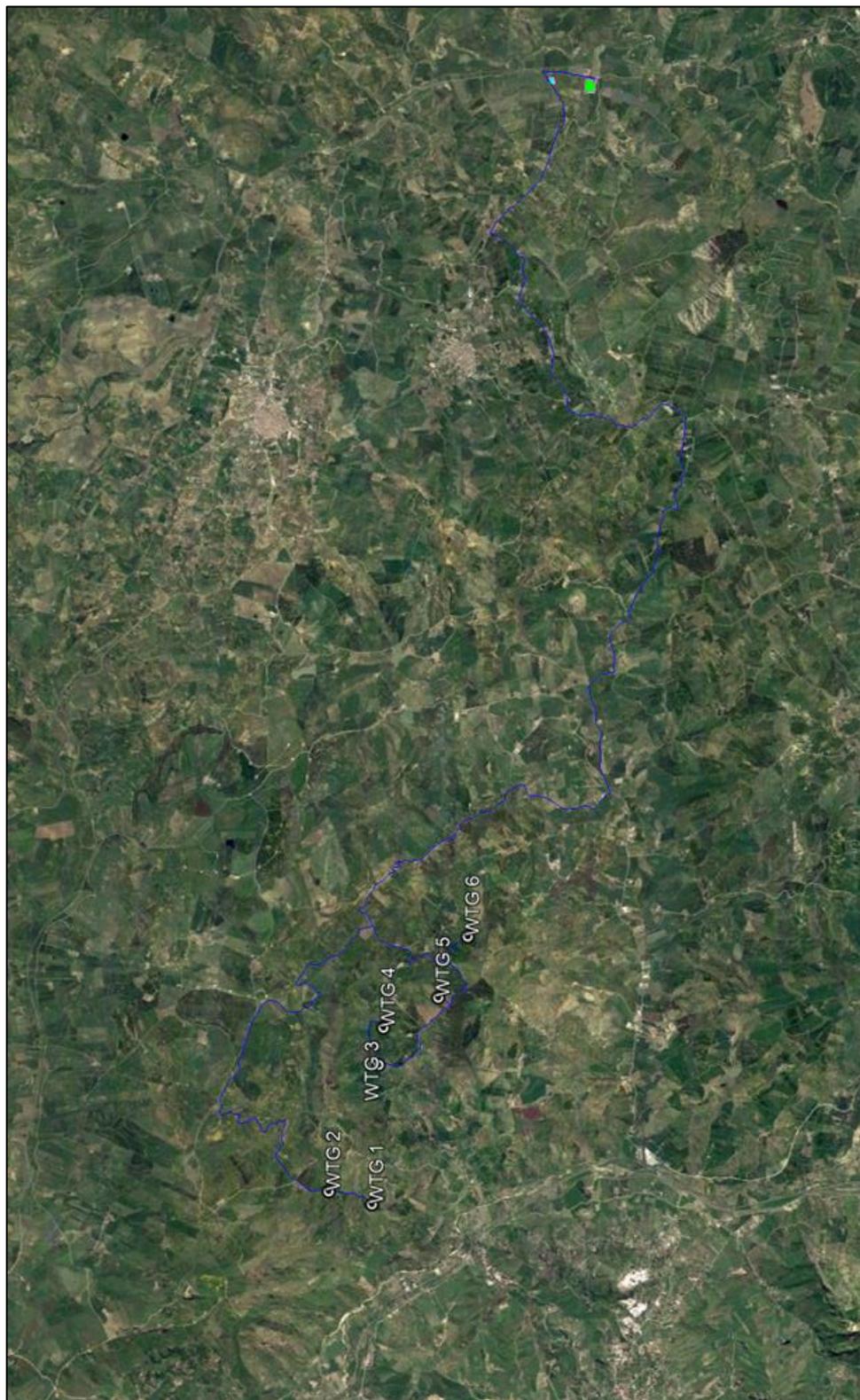
Per consentire il montaggio degli aerogeneratori dovrà predisporre, nelle aree subito attorno alla fondazione, lo scotico superficiale, la spianatura, il riporto di materiale vagliato e compattazione. La piazzola dell'aerogeneratore sarà costituita da un'area permanente (c.d. piazzola definitiva) e da un'area temporanea (c.d. piazzola di cantiere). La piazzola definitiva, dove sarà installato l'aerogeneratore, avrà lo scopo di consentire le future operazioni di controllo e/o manutenzione delle macchine e in fase di cantiere ospiterà la gru che servirà per il montaggio.

L'area della piazzola di cantiere servirà allo stoccaggio delle componenti la navicella e i conci di torre in attesa di essere montate e prevederà gli spazi necessari alla movimentazione dei mezzi e dei carichi. Entrambe le suddette aree prevedono uno scotico superficiale e un livellamento ove necessario.

A montaggio ultimato queste aree, ad eccezione della piazzola definitiva, verranno riportate allo stato *ante operam* prevedendo il riporto di terreno vegetale per favorire la crescita di vegetazione spontanea. La piazzola, in fase di cantiere, avrà una superficie di circa 7300 mq, la piazzola definitiva, avrà invece una superficie di circa 1272 mq.

Per la sistemazione del piano di posa è necessario un opportuno scavo di sbancamento che allontani tutto il terreno vegetale superficiale; lo spessore dello sbancamento dipenderà dalla natura e consistenza dell'ammasso che dovrà rappresentare il sito d'impianto dell'opera. Nel caso di presenza di terre limo-argillose, l'approfondimento dello scavo di sbancamento arriverà fino a profondità non superiori a 1,50 - 2,00 m dal piano di campagna.

Per quanto attiene all'impianto dei cavidotti, infine, la posa dei cavi avverrà alloggiando le terne in apposita trincea di profondità pari a circa 1,20 m nel caso di strada bitumata o di 1,10 m nel caso di terreno agricolo o strada sterrata con larghezza alla base variabile in funzione del numero di terne tra 0,60 e 1,20 metri; nel caso in cui il cavidotto comprenda anche la terna di cavi di AT, lo scavo



Tav. II. Inquadramento Parco Eolico "SCRUDATO" su ortofoto.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA - ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 9

2 METODOLOGIA E IMPOSTAZIONE DELLA RICERCA

2.1 LA VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO: ASPETTI INTRODUTTIVI, MODALITÀ DI ESECUZIONE, FINALITÀ.

Il presente studio archeologico, realizzato in ottemperanza all'art. 25 del *D. Lgs. n. 50/2016* che ha inglobato i precedenti *artt. 95 e 96 del D. Lgs. n. 163/2006* sulla verifica preventiva dell'interesse archeologico, ha come finalità quella di fornire indicazioni sull'interferenza tra l'opera da realizzare e le possibili preesistenze archeologiche nell'area di intervento, tramite l'analisi dei dati territoriali e storico-archeologici, l'accertamento preventivo dell'interesse archeologico della stessa e la redazione di una **Carta del Rischio o Potenziale Archeologico** costituendo l'esito delle indagini indirette effettuate, rappresenta strumento essenziale per una progettazione infrastrutturale che consenta e garantisca la tutela e la salvaguardia del patrimonio archeologico. Negli ultimi decenni, in concomitanza con l'intensificarsi delle attività finalizzate alla realizzazione di grandi infrastrutture, e parimenti con la crescita della sensibilità nei confronti del patrimonio culturale, affrontare il problema degli accertamenti archeologici e delle azioni di tutela e salvaguardia da mettere in atto di fronte ad eventuali rinvenimenti, è diventato particolarmente rilevante, soprattutto nell'ambito di opere destinate a determinare importanti trasformazioni del territorio.

Non sempre i metodi di intervento, utilizzati in fasi progettuali già avanzate, hanno avuto riscontri positivi, soprattutto da parte dei soggetti realizzatori delle opere, costretti a un maggiore e imprevisto dispendio di tempo e di denaro.

Si è imposta, quindi, la necessità di effettuare degli studi preventivi, alla stregua della valutazione di impatto ambientale prevista dalla normativa a tutela dell'ambiente, anche per i beni archeologici.

Le realizzazioni di infrastrutture a vasto impatto hanno comportato una nuova presa di coscienza del problema, in particolare in conseguenza dei numerosi e significativi ritrovamenti verificatisi, e hanno contribuito a determinare la nascita di una specifica normativa (legge n. 109 del 25 giugno 2005), poi confluita nel vecchio Codice dei Contratti Pubblici (decreto legislativo n. 163 del 12 aprile 2006) e ora nel nuovo decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

La legge sulla verifica preventiva dell’interesse archeologico dà largo spazio alla possibilità, già prevista dal Codice Unico dei Beni Culturali per le Soprintendenze, di svolgere scavi a livello preventivo, finalizzati non esclusivamente alla ricerca scientifica ma anche a rispondere alle specifiche esigenze esecutive, e miranti a rendere possibile la realizzazione delle opere pubbliche, in una logica che pur garantendo la tutela del patrimonio archeologico sappia valutare anche gli interessi concorrenti. Essa consente, inoltre, di effettuare tutte le verifiche necessarie a individuare gli eventuali contesti archeologici prima dell’approvazione del progetto definitivo, e quindi di conoscere, per quanto possibile, l’interferenza tra le opere da realizzare e le presenze archeologiche prima della conclusione dell’iter approvativo.

Si definisce, quindi, un approccio preliminare al problema archeologico in modo da operare strategicamente al fine di limitare il più possibile rinvenimenti casuali di siti archeologici nel corso dei lavori, garantendo in tal modo una più efficace tutela e contenendo gli effetti di imprevisti su costi e tempi di realizzazione delle opere stesse.

L’attuale decreto, in prosecuzione della precedente legge, definisce e regola la fase preliminare atta alla Verifica Preventiva dell’Interesse Archeologico, come anche fornisce le linee di indirizzo per la parte propriamente esecutiva.

La fase preliminare prevede una serie di diverse forme di indagini, tutte di tipo indiretto, non prevedenti, cioè, il ricorso ad attività di scavo e a interventi che interessino direttamente le stratigrafie archeologiche.

Si tratta, nell’ordine, di:

- Raccolta dei dati bibliografici relativi al contesto indagato;
- Collazione delle fonti storiche (fonti letterarie, toponomastica storica, iscrizioni, ecc.) edite e inedite relative al contesto indagato;
- Collazione dei dati d’archivio relativi a indagini pregresse effettuate nelle aree interessate dalle opere in progettazione (conservati presso le Soprintendenze, l’ICCD, gli Archivi di Stato, gli Archivi pubblici e privati, ecc.);
- Collazione della cartografia storica e di eventuali fonti iconografiche, rappresentative delle fasi di evoluzione del contesto indagato;

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 11

- Collazione della Cartografia attuale (carte ambientali, topografiche, geotecniche, idrogeologiche), finalizzata ad una lettura geomorfologica del territorio, con una valutazione interpretativa delle caratteristiche fisiche delle aree coinvolte in relazione alle loro potenzialità insediative in antico, e, più specificatamente, delle rappresentazioni grafiche indicanti perimetrazioni relative ai provvedimenti di tutela;
- Fotointerpretazione, ossia lettura e studio delle foto aeree relative alla zona interessata dal passaggio dell’infrastruttura e delle immagini satellitari disponibili, al fine di individuare eventuali anomalie indicative della presenza di evidenze archeologiche nel sottosuolo;
- Ricognizioni di superficie sulle aree interessate dai lavori, finalizzate all’individuazione e alla localizzazione puntuale delle tracce di frequentazione antica, con la segnalazione e la raccolta sistematica dei resti e dei reperti visibili e/o portati alla luce dalle attività antropiche;
- sopralluoghi, specificatamente miranti all’osservazione sistematica delle sequenze stratigrafiche mediante la lettura di eventuali evidenze presenti nelle strutture in elevato o in ambienti ipogei.

I risultati di queste attività, “raccolti, elaborati e validati” esclusivamente da esperti appartenenti a “dipartimenti archeologici delle Università” o da soggetti in possesso di laurea e specializzazione o dottorato in archeologia, devono confluire in una relazione archeologica conclusiva, che descriva l’impatto dell’opera in progettazione sui beni archeologici accertati o potenziali del territorio interessato dagli interventi, corredata dalla relativa Carta del Potenziale e del Rischio Archeologico. Dopo avere acquisito questa documentazione la Soprintendenza è chiamata a esprimere il parere sulla prosecuzione dei lavori, parere che sarà ovviamente positivo nel caso di assoluta mancanza di rischio archeologico o, di contro, negativo ove le indagini preliminari abbiano individuato una possibilità di rischio archeologico. A questo punto l’Ente può richiedere la sottoposizione del progetto a un’ulteriore fase di indagine che preveda attività più approfondite integrative della progettazione preliminare, con carotaggi, prospezioni geofisiche e saggi archeologici a campione, e integrativa della fase esecutiva con sondaggi e scavi in estensione.

	<p align="center">Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”</p>	 		
<p align="center">RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA</p>		<p>09/11/2023</p>	<p>REV.1</p>	<p>Pag. 12</p>

L’esito di tali indagini preventive permette alla Soprintendenza di esprimere il proprio parere sulle varie fasi di progettazione in maniera motivata, sulla base di una conoscenza sempre più approfondita del contesto archeologico.

Ciò consente di arrivare alla fase realizzativa delle opere avendo già definito le prescrizioni relative alle attività da realizzare per garantire la conoscenza e la tutela dei rinvenimenti effettuati e la conservazione e la protezione degli elementi archeologicamente rilevanti.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

2.2 METODOLOGIA APPLICATA E IMPOSTAZIONE DELLA RICERCA.

Scopo del presente studio è, come su accennato, quello di verificare le possibili interferenze tra l’opera stradale in progetto, che interessando direttamente il soprassuolo rappresenta un potenziale rischio per qualsiasi tipo di attestazione antica, e le preesistenze archeologiche presenti nell’area oggetto dell’intervento, cioè di fornire indicazioni di carattere macro e micro territoriale, in termini diacronici e sincronici, atte a definire il grado di impatto delle opere da realizzare sui beni archeologici e/o sui contesti di interesse archeologico.

Come imposto dal decreto in vigore, il lavoro si è svolto attraverso una serie di fasi successive:

lettura delle caratteristiche ambientali e geomorfologiche complessive del contesto territoriale in cui ricadono gli interventi in progettazione;

- acquisizione delle informazioni bibliografiche e di tutti i dati d’archivio disponibili riguardanti la documentazione storico-archeologica relativa all’area considerata, nonché della documentazione cartografica e delle aerofotogrammetrie;
- lettura fotointerpretativa delle foto aeree della zona, al fine di rintracciare eventuali anomalie da verificare sul terreno attraverso la visione autoptica;
- sopralluoghi e ricognizione di superficie sistematica nell’area direttamente interessata dai lavori, con la registrazione e campionatura di eventuali presenze archeologiche (strutture, aree di frammenti fittili o rinvenimenti sporadici) riscontrabili sul terreno;
- sintesi dei dati acquisiti, confluita nel presente elaborato grafico-descrittivo, in cui sono riportati i risultati di tutte le attività conoscitive svolte sul territorio ed è allegata la documentazione cartografica di riferimento;

in conclusione, valutazione del potenziale archeologico dell’area in esame e dell’impatto dell’opera in progetto sui beni e sui contesti di interesse archeologico.

Come premessa e supporto alle indagini specifiche si è provveduto innanzitutto ad un attento esame delle principali caratteristiche geografico-ambientali e geologico-strutturali del territorio entro cui è compresa l’area specificatamente interessata dal progetto.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

Le informazioni atte ad ottenere un quadro generale degli aspetti geomorfologici del contesto, con specifico riguardo per quelli più utili alla comprensione delle forme antiche di occupazione del territorio, alla programmazione efficace e alla esecuzione delle indagini previste sul campo e alla corretta valutazione dei dati da esse derivanti, sono state desunte dalla lettura delle carte IGM (scala 1:25000) e dall’analisi dettagliata delle carte CTR (scala 1:10000).

All’analisi topografica e ambientale preliminare è stato associato anche uno studio di carattere generale sul quadro complessivo del popolamento antico del contesto territoriale in esame quale desumibile dalle conoscenze di cui si dispone sinora e dalla documentazione già edita, studio indispensabile per la comprensione e la contestualizzazione delle attestazioni note per l’area specificatamente oggetto degli interventi progettuali e del presente studio, nonché per la corretta valutazione di eventuali nuovi rinvenimenti scaturiti dalle indagini condotte sul terreno.

In questa fase preziose informazioni sono state tratte dalla cartografia storica, dagli studi inerenti la viabilità antica e dalla toponomastica.

Successivamente la ricerca si è sviluppata secondo livelli progressivi di approfondimento dell’indagine archeologica preliminare, al fine di determinare l’esatto interesse archeologico della porzione di territorio interessata dal progetto.

Una prima fase, specificatamente analitico-conoscitiva, è stata realizzata attraverso la ricerca, l’acquisizione e lo studio del materiale documentario di carattere archeologico disponibile sull’area e le sue immediate adiacenze, comprendente monografie, atti di convegni, articoli specialistici.

Grazie alla ricerca d'archivio, poi, il passo successivo ha visto la verifica di eventuali indagini pregresse e dello stato attuale della tutela del territorio.

Questa prima fase della ricerca è stata così completata con l’acquisizione dei dati relativi alle aree sottoposte a vincolo di tipo archeologico reperibili sul portale "Vincoli in Rete" del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/>) e nel Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), acquisibili tramite servizio WMS, e nel più recente Piano Territoriale Paesaggistico del Libero Consorzio Comunale di Agrigento.

Contestualmente, i siti archeologici individuati attraverso lo spoglio della bibliografia e degli archivi della Soprintendenza sono stati posizionati nella Carta delle Presenze Archeologiche, in scala 1:5000, visualizzati attraverso specifiche simbologie atte ad evidenziare sia il tipo di evidenza che l’ambito cronologico di riferimento, secondo la Legenda qui di seguito riportata (Tab. 1):

LEGENDA			
	IPOTESI DI ANDAMENTO VIARIO		Età preistorica
	ABITATO		Età protostorica
	AREA DI FRAMMENTI FITILI		Età greca
	AREA SACRA / SANTUARIO		Età romana
	NECROPOLI		Età tardoantica / medievale
	STRUTTURE EDILIZIE / PUBBLICHE		Età imprecisata
	VILLA/DOMUS		
	RINVENIMENTO SPORADICO		
	STRUTTURE MURARIE		
	ANOMALIE DA FOTO AEREE		
	CONFINE REGIONALE		
	AREE SOGGETTE A VINCOLO ARCHEOLOGICO D. LGS. 42/2004 (ex L. 1089/39)		CANTIERI
	ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO D. LGS. 42/2004 (art. 142, lett. m)		Cantiere
			Area tecnica / di stoccaggio
			TRACCIATO FERROVIARIO
			In rilevato
			In trincea
			Su viadotto

Tab. 1. Legenda della Carta delle Presenze Archeologiche.

Nella medesima base cartografica sono state inserite anche le aree già riconosciute come “zone di interesse archeologico” e conseguentemente sottoposte a tutela, opportunamente distinte nella simbologia.

La **Carta delle Presenze Archeologiche** costituisce l’**Allegato N.1** alla presente relazione.

A questa prima serie di indagini è seguita l’analisi fotointerpretativa delle foto aeree disponibili in open data su Google Earth e sul Portale Cartografico Nazionale. Le anomalie con possibile significato archeologico, se individuate, vengono descritte in apposite **Schede di Anomalia Fotografica** e visualizzate nella Carta delle Presenze Archeologiche summenzionata.

Nell’ultima fase del lavoro si è proceduto alla ricognizione archeologica sistematica dei luoghi interessati dalle opere in progetto, con la duplice finalità di verificare sul campo le informazioni raccolte attraverso lo spoglio della bibliografia e l’analisi fotointerpretativa, soprattutto in

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

riferimento alle zone già sottoposte a tutela, e di individuare eventuali nuove tracce di occupazione in antico.

L’attendibilità del survey è dipesa anche dal grado di visibilità dei suoli registrato insieme ai dati raccolti attraverso la ricognizione in apposite **Schede delle Unità di Ricognizione (UR)**.

Finalità principali del survey e dell’analisi dei dati esitati da esso, sono, da una parte quella di individuare, a scopo preventivo, le aree critiche da un punto di vista archeologico, dall’altra quella di valutare, in termini assoluti, l’impatto sugli eventuali siti e/o beni archeologici (rischio archeologico assoluto), ed evidenziare le problematiche determinate dall’interferenza di tali aree con le opere previste lungo il tracciato (rischio archeologico relativo).

La raccolta sistematica e codificata dell’insieme di dati bibliografici ed archivistici, archeologici, di ricognizione e prospezione, relativi alle antiche realtà insediative, la loro trasposizione cartografica, l’analisi scientifica e l’inquadramento del complesso di informazioni così acquisite, oltre ad evidenziare in un quadro sinottico estremamente efficace il complesso della documentazione nota, possono consentire di riconoscere, attraverso la sovrapposizione dei dati desunti dal livello di analisi storico-topografico da un lato e geomorfologico dall’altro, quelle aree che, pur non avendo restituito allo stato attuale materiali archeologici, presentando caratteristiche ambientali analoghe a siti già individuati o noti, possono essere state interessate da frequentazione antropica e da dinamiche insediamentali in antico, così da poter permettere la redazione di una cartografia di tipo “previsionale”.

Il completamento delle fasi conoscitive e di verifica ha quindi naturalmente introdotto la conseguente e decisiva fase dei lavori dedicata alla sintesi complessiva e finale di tutti i dati raccolti. Attraverso l’analisi dei risultati acquisiti mediante la raccolta delle informazioni note e valutate anche alla luce della ricognizione visiva, è così scaturita una stima del livello del rischio archeologico associato alla realizzazione dell’opera, o per meglio dire, in base alla nuova terminologia adottata nella più recente normativa, la **Valutazione del Potenziale Archeologico** dell’area oggetto degli interventi progettuali.

Per la stesura del presente documento si è tenuto conto della Circolare n. 1/2016 della Direzione Generale Archeologia (prot. n. 410 del 20/01/2016), emessa a integrazione e completamento della

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

precedente Circolare n. 10/2012, che riassume l'intero procedimento fornendo complete linee guida a beneficio degli uffici dell'amministrazione, delle stazioni appaltanti e dei tecnici coinvolti, e contiene, in allegato, strumenti utili all'esecuzione corretta delle procedure di verifica dell'interesse archeologico: una tabella che riepiloga l'ambito applicativo delle norme di cui agli artt. 95-96 del D.Lgs. n. 163/2006 (Allegato 1), ora recepiti nell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, un workflow dell'intera procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico (Allegato 2), ed un dettagliato elenco delle indagini e degli elaborati che sono indispensabili alla valutazione archeologica (Allegato 3).

Sulla base dell'analisi complessiva delle componenti archeologiche potenzialmente interferenti con la realizzazione delle opere in progetto, conclusione dello studio è stata l'elaborazione della **Carta del Potenziale e del Rischio Archeologico**, costituente l'**Allegato 2** della presente relazione, che fornisce, su base indiziaria, una mappatura di aree a maggiore o minore potenzialità archeologica e contemporaneamente consente la definizione del grado di rischio e dell'impatto dell'opera in progetto.

In questa carta la definizione dei gradi di potenziale archeologico è stata modulata per ciascun elemento in progetto sulla base delle caratteristiche specifiche di progetto, e sviluppata in linea con quanto indicato nel summenzionato Allegato 3 della *Circolare n. 1/2016* della Direzione Generale Archeologia.

Per rendere comprensibili sinteticamente e simultaneamente i punti che presentano i diversi livelli di rischio, i gradi del potenziale archeologico sono stati visualizzati mediante campiture di colori differenti, secondo la Tabella qui di seguito riportata, anche questa contenuta nell'Allegato cui si è fatto riferimento:

GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO		RISCHIO	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 definirne 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

Tab. 2. Allegato 3 della Circolare n. 1/2016.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA - ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

3. IL CONTESTO TERRITORIALE DELL’OPERA IN PROGETTO

Il progetto si identifica all’interno delle seguenti cartografie:

- Foglio IGM in scala 1:50.000 di cui alla seguente codifica “Foglio n° 620 “Lercara Friddi (Tav. IV);
- Foglio IGM in scala 1:25000, F. 259-III-SE “Lercara Friddi”, F. 267 IV N.E. “Cammarata”, F. 259-II-SO “Valledolmo”, F. 267 I N.O. “Pizzo Ficuzza” e F. 267 I N.E.”Villalba” .
- CTR in scala 1:10.000, di cui alle seguenti codifiche: 621090, 621100, 621140 e 621150 (Tavv. III-VI);

I fogli di mappa catastali e le particelle interessate dall’impianto degli aerogeneratori, dalla Cabina Utente e dalla Stazione Elettrica e dal percorso dei cavidotti interrati sono:

WTG

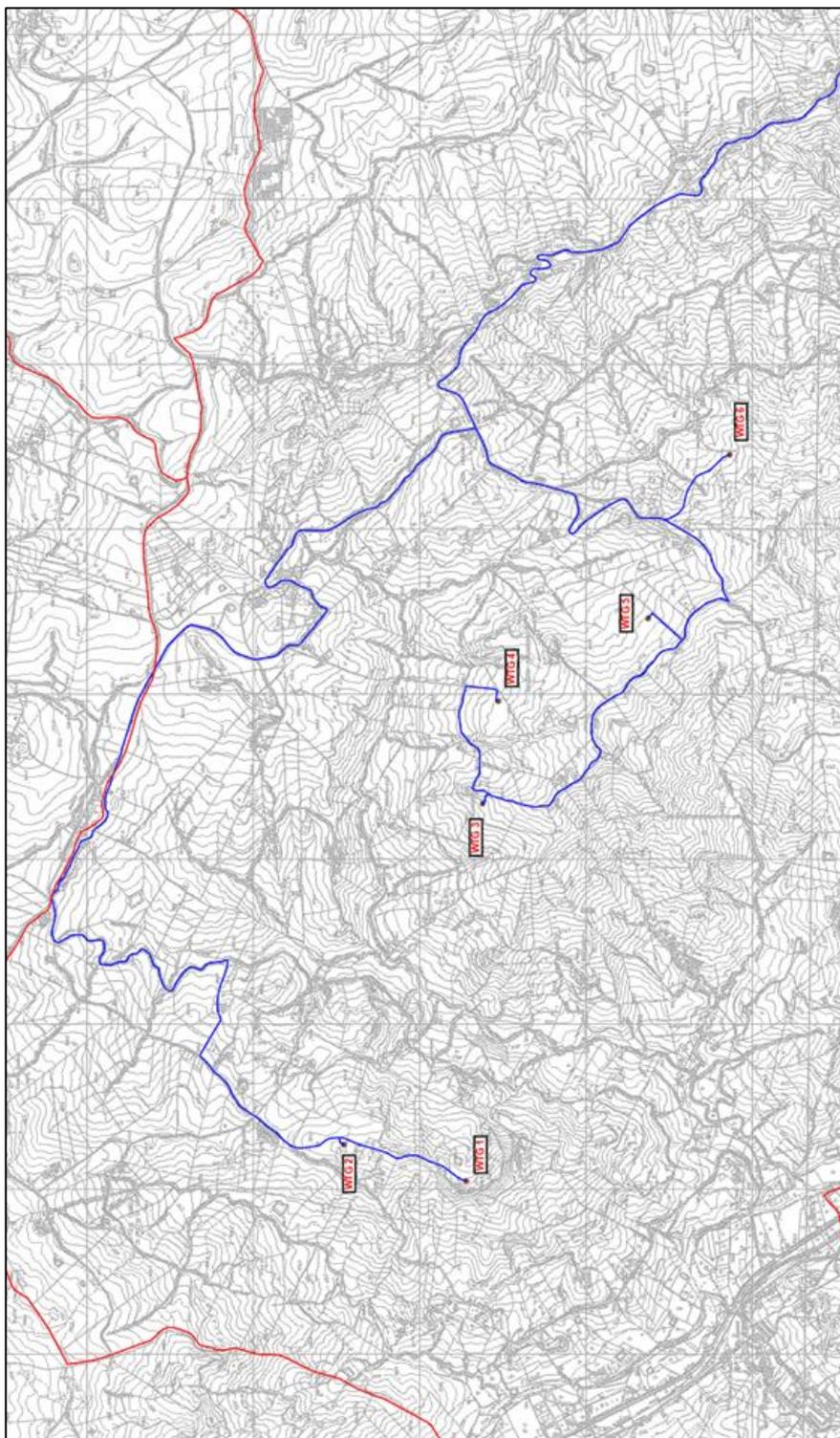
ID WTG	Comune	Fg.	Part.
1	CAMMARATA	32	31
2	CAMMARATA	1	100
3	CAMMARATA	12	163
4	CAMMARATA	12	77
5	CAMMARATA	12	43
6	CAMMARATA	35	34

SU E STORAGE, SE

ID	Comune	Fg.	Part.
SU E STORAGE	VILLALBA	53	27-286
SE	VILLALBA	53	293-294

Percorso cavidotto:

Fogli di mappa n. 1-2-3-4-5-6-8-9-10-11-12-13-32-34-35-36-68-69-70-97-98-99-100, del comune di Cammarata (AG);



Tav. III. Inquadramento di dettaglio delle WTG su cartografia.



Tav. IV. Inquadramento di dettaglio su C.T.R. delle aree destinate alla Stazione Utente (SU) e allo storage (in ciano) e alla Stazione Elettrica Terna (in verde).

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 22

3.1 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Da un punto di vista morfologico, l’impianto è collocato nel bacino idrografico della media valle del fiume Platani su un territorio collinare con una serie di alture che, nel loro complesso, costituiscono un vasto altopiano ondulato di rocce argillose sul quale sovrastano grandi masse calcaree e gessose. Esso è caratterizzato da un’altimetria compresa tra le isoipse di quota 700 m s.l.m. e 500 m s.l.m. nel territorio afferente al comune di Cammarata (AG) in corrispondenza dei Monti Sicani. Da un punto di vista dell’uso del suolo, l’area prescelta per l’installazione dell’impianto eolico è attualmente utilizzata a seminativo con destinazione a colture cerealicole. La zona interessata dalle opere è per gran parte disabitata con la sola presenza di qualche fabbricato isolato e non abitato.

L’area dei Monti Sicani, a cavallo fra le province di Agrigento e Palermo, è caratterizzata da una valenza ambientale e paesistica notevole, che gli deriva, oltre che dalla presenza di numerosi siti archeologici, anche dalla particolarità delle rocche, dalla morfologia ondulata delle colline argillose, dalla permanenza delle colture tradizionali dei campi aperti e dai pascoli d’altura, dai boschi, dalla discreta diffusione di manufatti rurali e antiche masserie.

Il massiccio di Monte Cammarata, che costituisce il rilievo principale dell’area dei Sicani, è caratterizzato geomorfologicamente da una successione di terreni carbonatici come calcari, calcilutiti e marne. L’imponente massiccio è riuscito ad emergere grazie ai movimenti tettonici, fino a sollevarsi sopra le argille e le marne terziarie. Oltre il fiume Platani emergono terreni di natura flyscioide, prevalentemente argillosi. La serie gessoso-solfifera e i trubi sono presenti nell’estrema parte sud del territorio, ai confini con il territorio di Casteltermini e di Acquaviva Platani. La morfologia territoriale si presenta piuttosto varia. Lungo le pendici di Monte Cammarata e Pizzo della Rondine, rupi, balzi ripidi e scoscesi, rilievi meno netti che declinano verso piani fertili, delineano aspetti paesaggistici ricchi di suggestive panoramiche.

Verso sud e verso est dei Monti, la morfologia assume invece l’aspetto tipico della collina interna isolana: rilievi dalle forme più o meno addolcite, sempre movimentate, interessati da una fitta rete idrografica a prevalente carattere torrentizio. Proprio sulle alture antistanti il Monte Cammarata, al di là del Platani saranno installati gli aerogeneratori dell’impianto in progetto.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

Questo settore ad Est del Platani rientra nel Paesaggio locale 11 denominato “Paesaggio rurale estensivo del Tumarrano” all’interno del territorio comunale di Cammarata; risulta delimitato sui tre lati dal limite comunale, ad Ovest dalla S.P. n. 58 e proseguendo verso Sud-Ovest dalla Regia trazzera Cammarata Mussomeli. Il paesaggio si presenta costituito da versanti che vanno degradando nelle tre direzioni Nord-Sud, Est-Ovest e Sud-Nord. A partire dalla fascia altimetrica dei ; a 700-800 m sl.m., verso Nord spiccano le cime di Pietre Cadute 771 m s.l.m. e C.zo Montoni 713 m s.l.m., verso Sud spiccano le cime di P.zo Ficuzza 782 m s.l.m. e C.zo Scrudato 725 m s.l.m.; a quota 300-400 m s.l.m. poi scorre il vallone Tumarrano. . I versanti sono incisi dagli affluenti del vallone Tumarrano, in particolare il versante Nord-Sud è solcato dai valloni Sparacia, Zoffi, Chiapparotta, il versante Est – Ovest dal vallone Pasquale e quello Sud- Nord dal vallone Soria. Dal punto di vista geomorfologico la zona è costituita prevalentemente da terreni di natura argillosa e precisamente argille e brecce argillose che si dispongono attorno ai depositi alluvionali e terrazzi fluviali su cui si adagia il vallone Tumarrano. Per il resto sono presenti argille, argille sabbiose, sabbie e sabbie argillose. Il corso del fiume Platani poggia sui depositi alluvionali ed i terrazzi fluviali che completano il quadro geologico del paesaggio. I versanti costituiti dalle argille e argille sabbiose solcati dalle incisioni fluviali sono interessati da un buon numero di fenomeni di dissesto tuttora attivi (aree a franosità diffusa, colamento lento, scorrimento, frana complessa, aree ad erosione accelerata). Il paesaggio agrario si presenta in prevalenza costituito da aree destinate a colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi, punteggiate da steppe di alte erbe mediterranee, praterelli aridi del Mediterraneo, qualche area di vigneto e oliveto.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

4. L'AREA DI INTERVENTO

L'area interessata dal parco eolico è situata nel settore orientale del territorio del Comune di Cammarata.

Una parte degli aerogeneratori ricade in contrada Bocca di Capra (WTG 1, WTG 2), una parte in contrada Scrudato (, WTG 3, WTG 4, WTG 5,), mentre solo una di esse ricade in contrada Macinella (WTG 6).

L'area, oggetto di intervento, inoltre, si trova:

- a nord-est del comune di Cammarata (AG) a una distanza di circa 5 km;
- a est del comune di Castronovo di Sicilia (PA) a una distanza di circa 7 km;
- a sud-est del comune di Lercara Friddi (PA) a una distanza di circa 10 km;
- a sud-ovest del comune di Vallelunga Pratameno (CL) a una distanza di circa 8 km.

L'area del parco eolico e il percorso del cavidotto sono interessate da diverse strade pubbliche e, in particolare, dalle seguenti vie di comunicazione principali:

- la SP26 (strada provinciale 26, strada che attraversa il territorio comunale di Cammarata, collega il medesimo comune con il confine della provincia di Palermo), anch'essa interessata per un tratto dal percorso del cavidotto.

La strada pubblica sopra citata è collegata all'area afferente al parco eolico grazie alla presenza di una fitta rete di strade interpoderali e comunali.

Gli aerogeneratori saranno disposti su terreni dedicati in precedenza alle coltivazioni di olivi, di vigneti e su o su seminativi a destinazione cerealicola. Le dorsali elettriche saranno costituite da cavi interrati, il cui percorso ricalcherà i tracciati di viabilità esistente e/o quelli di nuova realizzazione, se previsti, per l'accesso alle piazzole degli aerogeneratori stessi. Il cavidotto interrato a 36 kV di collegamento tra l'impianto eolico e la SE Terna (SE) 220/36 kV, si distingue in:

- cavidotto interno al parco, che collegherà tra di loro gli aerogeneratori (incluso l'accumulo) e questi alla SU che si diramerà lungo un percorso di lunghezza massima di ca. 38 km;
- cavidotto esterno al parco, avente una lunghezza di ca. 1 km, collegherà la Stazione Utente (SU), situata nella medesima area in cui sarà realizzato lo storage, alla Stazione Elettrica Terna (SE).

I cavidotti interni saranno posati in parte lungo viabilità esistente di cui ca. 4 km ricadranno su strada

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 25

con manto stradale da adeguare, mentre ca. 2 km saranno posati lungo viabilità di nuova realizzazione.

Il cavidotto esterno, che comprenderà la dorsale elettrica di collegamento, sarà posato, invece, lungo viabilità esistente che non sarà oggetto a riqualificazione.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 26

4.1. IL CONTESTO STORICO-ARCHEOLOGICO E LE PRESENZE ARCHEOLOGICHE NOTE

Ai fini di una corretta ed obiettiva valutazione del rischio archeologico, l'analisi della documentazione relativa all'area interessata dall'installazione del parco eolico e dal passaggio delle nuove infrastrutture, non può prescindere da una considerazione più ampia che comprenda anche le contrade e i territori che ad essa sono adiacenti.

Incoraggiato da condizioni ambientali per lo più favorevoli, e dalla spiccata vocazione agricolo-pastorale di ampie porzioni del territorio, il popolamento di questa parte della Sicilia appare sviluppato e complesso in ogni fase, per quanto, per la valle del medio Platani, la frammentarietà e il carattere ancora parziale delle ricerche si riflettano in una palese discontinuità, tanto geografica quanto cronologica, nella distribuzione dei siti antichi.

Il territorio su cui oggi sorgono le due cittadine di Cammarata e San Giovanni Gemini è quasi completamente inesplorato. Delle numerose grotte presenti nel territorio specialmente nella zona del Pizzillo, poche sono state indagate e soltanto secondo segnalazioni non confermate il recupero di reperti litici le daterebbe a partire dal Paleolitico finale. Alcune esplorazioni delle grotte di contrada Pizzillo sono state compiute negli anni 1960, 1961, 1962 dal Gruppo Speleologico «Akragas» con risultati soddisfacenti sotto il profilo storico e archeologico. Sono stati rinvenuti «numerosi cocci di materiale fittile, di ceramica liscia o impressa e anche dipinta».

Una delle grotte più interessanti è quella della Acqua Fitusa, perlustrata nel settembre del 1931 dal dr. Eduardo Coffari, dagli avv. Francesco Carta e Giovanni Longo e dal sig. Giovanni Amormino di Vito, i quali ci hanno lasciato una relazione dettagliata.

Mons. Domenico De Gregorio — storico cammaratese — scrive che «L'esplorazione scientifica della grotta si è iniziata per merito dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria e della Soprintendenza alle antichità di Agrigento » e ad opera degli studiosi « A. Palma di Cesnola, P. Gambassini e G. Bianchini nel mese di aprile degli anni 1969,1970, 1971. Il materiale rinvenuto è stato numeroso, superando i tremila pezzi, e assai interessante per la materia e per la forma: dei bulini e dei grattatoi, delle troncature, dei becchi, delle punte a dorso, delle lame a dorso, dei raschiatoi ». « Riguardo alla cronologia, dai campioni di carbone reperiti nello strato grigio dello scavo, immediatamente sopra

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

la roccia di base e sottoposti all'analisi presso il laboratorio C 14 di Firenze per lo strato grigio, si ricava che si collocano, con una approssimazione più o meno di 330 anni, a 13760 anni fa ».

«Altre grotte interessanti si trovano nel nostro territorio come quelle della contrada Fosse, che furono pure abitate in epoca preistorica, le Rupi Rosse della Montagnola, che sono di origine marina, e, giù ancora, la Caverna della Vecchia 'Ntantara e quella dei Ladroni, chiamata pure la Fridda».

Per il periodo greco e romano «lungo il Platani, e specie nella zona tra Ganzeria e Salina, si sono trovati dei ruderi di antiche costruzioni, cocci di vasi di epoca romana, e in quella dove oggi sorge la stazione ferroviaria, durante gli scavi per i lavori di impianto, furono trovati vari oggetti antichi di epoca romana. Così anche a Casabella, al Tumarrano, a Chiano d'Amata, si sono trovate monete antiche, tracce di abitazioni, cocci di vasi e a Casabella un pavimento a mosaico». Dell'epoca cristiana abbiamo la testimonianza offertaci da alcune tombe del Tumarrano e da altre ad arcosolio sul lato est di una roccia arenaria in località Casabella».

Il territorio fu pure certamente abitato durante il periodo bizantino e prima della conquista degli arabi, come attestato da vari tracce e specialmente dal documento del 1176, in cui si concilia la lite tra gli abitanti di Karsa e Tumarrano.

Nel territorio di Cammarata a soli 1,7 Km a Sud del WTG 6 in Contrada **Ficuzza** (Tav. V, PA n. 1) La Pizzuta è un esiguo sperone roccioso, ai piedi del quale su parte del pendio meridionale si sono riscontrati in seguito a ricognizione compiuta agli inizi degli anni '90 del secolo scorso diversi frammenti di ceramica acroma e tegole di periodo imprecisato.

Nel territorio di Cammarata confinante con i comuni vicini di Mussomeli e Villalba è la C/da **Pasquale** (Tav. V, PA n. 2)¹. A Nord della S.P. n. 36 si trova l'area di interesse archeologico, posta in un piccolo avvallamento attraversato da una trazzera tra le case Mangiapane e Cozzo Barbaluce. La zona, distante circa un chilometro ad Est delle Stazioni Utente ed Elettrica in progetto, è compresa a Nord-Ovest e a Sud-Est da una serie di valloni. Vi si riscontrano frammenti di ceramica comune di orli, pareti di vasi e frammenti di tegole di età greco-ellenistica.

Sempre in territorio di Cammarata sono presenti altre aree di interesse archeologico.

¹ Piano Paesaggistico Provincia di Agrigento, scheda n. 45.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

A m 700 a Nord-Est di C.da Pasquale è il monte di C/da **Grotta del Tauro** (Tav. V, PA n. 3)², alto 705 mt. s.l.m., presenta sulla sommità rocciosa del versante occidentale sei tombe a grotticella di ampie dimensioni, con apertura di forma circolare e una di forma semicircolare. Altre tre tombe sono scavate nel versante nord-ovest del promontorio stesso ed hanno sempre forma circolare, ma di minori dimensioni. Una tomba dall'apertura rettangolare è posta a Nord.

In contrada **Casabella-Montagnola** (Tav. V, PA n. 4-5)³, a circa 1,5 km poco più a Nord, in territorio di Cammarata si segnalano un deposito di ceramica castellucciana e della *facies* di Rodi – Tindari, riferibile evidentemente ad una frequentazione nell'Antica Età del Bronzo, tombe a fosse di età tardo-romana, e materiale ceramico inquadrabile entro un arco cronologico che va dal II al IV sec. d.C.⁴.

Tra il territorio di Vallelunga e quello di Cammarata, si colloca, infine, sempre in Contrada **Casabella** (Tav. V, PA n. 6)⁵, un sito dove sono segnalati resti di laterizi, frammenti di vasi, brocche, tegole riferibili al 1635, in concomitanza della distruzione della nascita di Vallelunga.

Ubicato a circa 3,5 km a Sud-Est del tratto di cavidotto in progetto, è il sito archeologico più importante di tutto il comprensorio dell'alta valle del Platani, cioè **Polizzello** (Tav. V PA n. 7), nel comune di Mussomeli.

La montagna di Polizzello è un massiccio e tozzo rilievo di natura calcarea, che si erge isolato, raggiungendo l'altezza massima di ben 877 m s.l.m., al centro di una vasta area pianeggiante, un altopiano da cui emergono sparsi gruppi di colline. La parte sommitale, dove sono le evidenze antiche, è costituita da due distinti terrazzi: quello superiore, più ristretto, è la cosiddetta acropoli, una piattaforma estesa in senso Nord-Est/Sud-Ovest; il pianoro inferiore, molto più esteso rispetto all'acropoli, è il cosiddetto Piano della città, un'ampia spianata di forma ellissoidale caratterizzata da una pendenza piuttosto accentuata da Nord verso Sud e da Ovest verso Est. Individuato nella seconda metà dell'Ottocento dal Salinas, Polizzello fu oggetto di una prima indagine da parte di

² Piano Paesaggistico Provincia di Agrigento, scheda n. 42.

³ Piano Paesaggistico Provincia di Agrigento, scheda n. 41.

⁴ Piano Territoriale Paesistico Regionale p. 356, n. 46.

⁵ Piano Paesaggistico Provincia di Agrigento, scheda n. 40.

	<p align="center">Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”</p>	 
<p align="center">RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA</p>		<p>09/11/2023 REV.1 Pag. 29</p>

Rosario Carta nel 1926. In questa occasione furono esplorati il settore occidentale della necropoli che apre le sue grotticelle sulle pareti rocciose che circondano la montagna, alcuni settori di Piano della città, e soprattutto l’acropoli, dove fu rinvenuto un sacello rettangolare con stipe frequentato nel corso del VII e del VI sec. a.C. Dopo circa 60 anni dagli scavi di Carta le ricerche sistematiche sono riprese intorno alla metà degli anni Ottanta, sotto la direzione di Ernesto De Miro. L’indagine ha interessato il settore orientale della necropoli, e di nuovo l’acropoli, dove è stata messa in luce un’ampia area sacra con quattro distinti edifici di culto. Nel 2000 e poi negli anni dal 2004 al 2006 nuove indagini sistematiche sono state condotte dall’Università di Catania, sotto la direzione di Dario Palermo. Gli interventi hanno di nuovo interessato la necropoli orientale, ma soprattutto l’acropoli, dove sono state portate in luce non solo altre strutture pertinenti all’area sacra già individuata da De Miro, ma anche importanti attestazioni relative all’occupazione di età protostorica del monte e a quella del periodo compreso tra la fine del V e gli inizi del IV sec. a.C., ultima fase di vita del centro. Le vicende storico-archeologiche di Polizzello appaiono dunque, ad oggi, abbastanza chiare. La montagna, che risulta frequentata già nella Tarda Età del Rame e nell’Antica Età del Bronzo, accoglie un vero e proprio insediamento almeno dalla metà del X sec. a.C., cui è riferibile abbondante materiale ceramico rinvenuto sull’acropoli. Al IX secolo si data una monumentale costruzione a pianta rettangolare, l’Edificio Nord, dal carattere sicuramente pubblico e comunitario, che documenta la presenza di un centro già ben articolato, e con un ruolo emergente in ambito territoriale. Con la metà dell’VIII sec. a.C., dopo complesse vicende edilizie che la documentazione archeologica ha consentito di chiarire solo in parte, l’abitato si estende a Piano della Città, mentre il pianoro sommitale accoglie un grande sacello a pianta circolare, il Sacello E, al momento il più grande tra quelli noti in Sicilia, ed un poderoso muro di *temenos*.

Si tratta del primo nucleo di quello che a tutt’oggi risulta il più importante e monumentale santuario del mondo indigeno siciliano. Al Sacello E si aggiungono, infatti, nel corso del VII e del VI sec. a.C., almeno altre cinque monumentali strutture inequivocabilmente destinate al culto, che rimangono in uso fino alla seconda metà del VI secolo. La grandiosità e la complessità dell’area sacra progressivamente riportata in luce sull’acropoli, che al momento non trova confronti nel mondo indigeno della Sicilia, confermano la centralità di Polizzello nel contesto territoriale per tutto il corso

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

dell'età arcaica. E' infatti più che verosimile l'ipotesi, avanzata da De Miro, che quello di Polizzello sia stato una sorta di santuario pansicano, un punto di riferimento religioso per tutte le comunità sicane stanziate nel centro dell'isola. La cultura materiale, del resto, conferma la straordinaria ricchezza economica del sito nel corso di questa fase. Il periodo di grande splendore del centro si chiude però con la seconda metà del VI sec. a.C., quando improvvisamente le attività religiose nell'area sacra si interrompono. L'abitato, tra alterne vicende, sopravvive ancora per circa un secolo, per essere poi definitivamente abbandonato agli inizi del IV sec. a.C. e mai più rioccupato⁶.

A Sud-Ovest dell'area di progetto del parco eolico, a distanze che si aggirano intorno a 5-6 km in territorio di Cammarata e di S. Giovanni Gemini, sono presenti altre aree di interesse archeologico. In **Contrada Gilferraro/Rocca di Cippa** (Tav. V PA n. 8), ad Ovest del Platani e in **Contrada Costa Ventura** (Tav. V PA n. 9), sul versante opposto, sono segnalate nel Piano Paesaggistico della Provincia di Agrigento aree di necropoli, senza alcuna precisazione cronologica in merito.

Ancora ad Ovest del Platani, sempre in posizione dominante sulla vallata è la **Contrada Don Matteo** (Tav. V PA n. 10), costituita da un ampio complesso collinare, a meridione del quale, ricavate nella parte più bassa di un breve tratto di roccia, si ritrovano sei tombe ad arcosolio. Tra queste, quattro sono disposte a coppie di due ed una presenta al suo interno doppia sepoltura. Poco più a monte, ad una ventina di metri, vi sono altre due tombe identiche alle precedenti ed anch'esse realizzate su un breve costone. Tutt'intorno, si ritrovano esigui resti di ceramica comune. Le tombe sono state manomesse e riutilizzate quali depositi per attrezzi agricoli.

Nel territorio comunale di San Giovanni Gemini a pochi Km a SE del centro abitato sulla riva sinistra del Platani è il sito archeologico della **Montagnola** (Tav. V PA n. 11). Questo rilievo alto 642 mt. s.l.m, oggi presenta lungo il versante Nord un querceto, mentre a Sud un'ampia cava di pietra ha sbancato l'intero fianco. Negli anni Trenta venne parzialmente esplorata la Grotta dell'Acqua Fitusa, che si apre sulle pendici meridionali. Gli scavi sistematici iniziati solo nel 1990 sono stati preceduti da alcune campagne di prospezione. Le ricognizioni effettuate nell'Ottanta dal Giustolisi hanno

⁶ La letteratura relativa al sito di Polizzello risulta quanto mai vasta. Per un inquadramento generale del sito, e relativamente all'articolazione e alle vicende edilizie dell'area sacra dell'acropoli, si rimanda alla bibliografia dell'edizione completa dei risultati delle ultime indagini condotte nell'area del santuario: GUZZONE C. – PALERMO D. – PANVINI R. (a cura di), *Polizzello. Lo scavo del 2004 nell'area del santuario arcaico dell'acropoli*, Palermo 2009.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 31

permesso di individuare vari nuclei di tombe a grotticella e frr. di ceramica lungo le pendici e sulla sommità della Montagnola. Altre prospezioni su due terrazzi delle pendici NW e SE hanno restituito un consistente numero di frr. a decorazione impressa, ascrivibili alla cultura di Sant’Angelo Muxaro-Polizzello, frr. di ceramica a vernice nera del primo quarto del V sec. a. C. e della seconda metà del IV. La prima campagna di scavo è stata effettuata su un terrazzo delle pendici NW. Qui è stato scoperto un edificio bipartito, databile sulla base dei frr. ceramici trovati a contatto con il piano di calpestio, tra la seconda metà e la fine del VI sec. a. C. Gli ambienti hanno una grandezza di 4 mt.x4 mt. circa; lo spessore dei muri in blocchetti di pietra di 40/50 cm circa. Agli angoli si trovano grossi blocchi (60 cmx80 cm), che fungono da rinforzo. Uno dei due ambienti pare essere suddiviso a sua volta in due vani. Con un saggio all’interno della struttura si è raggiunto un livello indigeno che ha restituito frr. di ceramica a decorazione impressa e frr. di ceramica plasmata a mano ad impasto grossolano. A poca distanza da questo edificio sono stati trovati i resti di una capanna.

La seconda campagna svoltasi nel 1992 ha interessato il versante sud-orientale e ha permesso di documentare due fasi di frequentazione: quella relativa alla facies di Malpasso e al proto-castellucciano di Naro, e quella assimilabile alla cultura di Sant’Angelo Muxaro-Polizzello.

Al momento le altre fasi (fine VI sec. a. C., IV – VI sec. d. C. e XII sec. d. C.) sono documentate unicamente da rinvenimenti ceramici e monetali degli strati superficiali.

Lungo le pendici meridionali della Montagnola è la **Grotta Acqua Fitusa** (Tav. V PA n. 12) è situata nel mezzo di una parete a picco che si affaccia ad Est nella C/da San Crispino e a Nord nella C/da Pozzillo. La grotta prende il nome dalla presenza di sorgenti di acqua sulfurea ed è costituita da un piccolo antro profondo pochi metri con una apertura nella parte terminale che immette nella grotta vera e propria. Ha uno sviluppo interno di quasi duecento metri lungo l’asse principale, con una serie di gallerie sub-orizzontali, di diversa altezza, caratterizzate da una ricca e suggestiva concrezione di stalattiti e stalagmiti.

Nel tratto iniziale del corridoio d’ingresso, lungo la parete sud della grotta è stato documentato uno spesso deposito antropico collocabile nell’ambito del Paleolitico superiore, grazie ad una datazione al C14, che ha fornito la data di 13.760 + – 330 (11.810) (Martini et alii, 2007). Non sono state documentate sepolture riferibili a tale orizzonte ma, nel ramo nord della grotta, vicino all’antico

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

ingresso principale, sono stati rilevati resti di numerose sepolture ad inumazione, sconvolte da scavi clandestini, che si pongono, in base ai numerosi frammenti ceramici, dal Neolitico medio a tutto l'Eneolitico. Recenti sopralluoghi hanno permesso di documentare nella sala interna, cui si accede da uno stretto cunicolo, caratterizzata da imponenti formazioni stalattitiche, una brocca dipinta quasi interamente ricolma di concrezione calcitica, probabilmente in origine posta sotto fonti di stillicidio, e molti frammenti dipinti dello stile di Serrafelicchio, in un contesto chiaramente manomesso da scavi clandestini. Si può pertanto ipotizzare la destinazione d'uso della cavità nei diversi periodi documentati: forme di stanzialità, anche episodica, nel Paleolitico superiore, nelle parti iniziali della grotta; dal Neolitico al Bronzo antico è sicuramente documentato l'uso funerario, anche se la mancanza di scavi regolari e il carattere di recupero occasionale non permette alcuna puntualizzazione. Alla componente funeraria, almeno per l'Eneolitico, si associa un'attività rituale testimoniata dalla presenza di pregevoli ceramiche in una delle aree più interne.

Ad Ovest della Grotta dell'Acqua Fitusa, in territorio di Cammarata, è la **Contrada Fosse** (Tav. V PA n. 13). Qui una grotta di c/da Fosse che si trova ai piedi della città di Cammarata è citata come abitata in età preistorica dalla letteratura antiquaria del posto. L'ingresso, posto ad Est, immette immediatamente all'interno di un ampio vano alto 6 mt. ca., il quale manca di copertura per via di molteplici smottamenti. L'antro è coperto da vegetazione. Nel lato est si presentano altri due ingressi che conducono a due piccoli ambienti.

In territorio di Castronovo, in provincia di Palermo, ad una distanza di dall'area dell'impianto in progetto, sono presenti due siti archeologici di età bizantina e medievale, l'uno in **Contrada Le Grotte** (Tav. V PA n. 14) e l'altro presso **Cozzo Regalsciacca** (Tav. V PA n. 15).

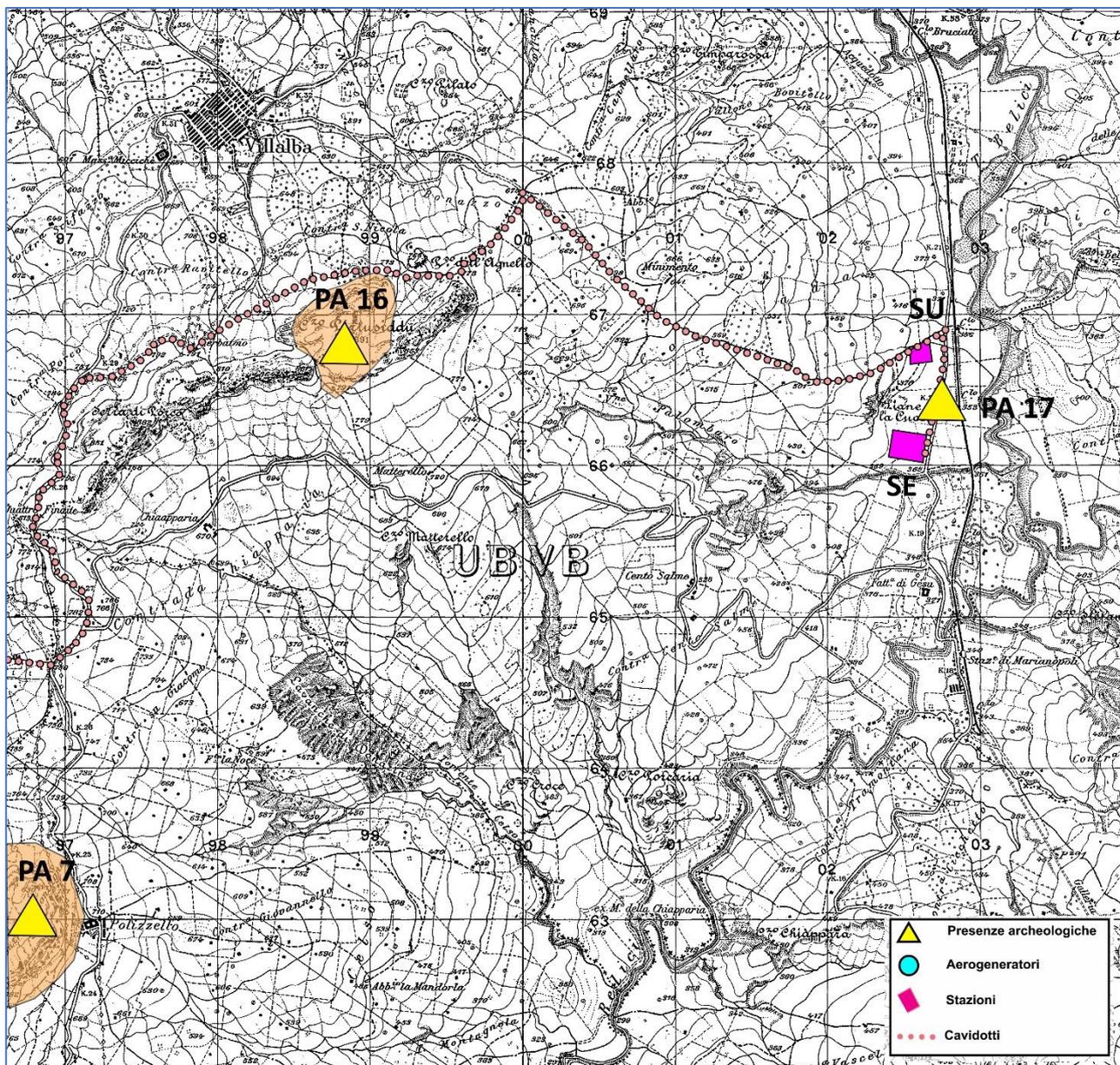
In entrambi i siti sono presenti numerosi ambienti, scavati nella roccia, con planimetrie e dimensioni diverse, databili prevalentemente ad età bizantina, che riflettono una cultura legata alla sfruttamento della roccia per ricavarne all'interno spazi da destinare ad abitazioni, luoghi di lavoro, magazzini, ma anche strutture all'aperto, modellate sugli affioramenti rocciosi, e connesse alle lavorazioni agricole, come nel caso di vasche.

In territorio di Caltanissetta ed in particolare nel Comune di Villalba andranno a ricadere gli interventi di progetto inerenti al tratto terminale di cavidotto su strada, alla Stazione Utente ed alla

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 33

Stazione Elettrica Terna. Anche il territorio di Villalba ha restituito importanti testimonianze soprattutto relative al Bronzo antico e alla facies castellucciana. Un sito archeologico prossimo all'intervento di progetto, lambito dalla tratta del cavidotto e distante circa 3 km dalle due Stazioni, è quello di **Cozzo Pirtusiddu** (Tav. VI, PA n. 16). Il sito è stato oggetto di scavi da parte della Soprintendenza BB.CC.AA. di Caltanissetta agli inizi degli anni Novanta, ma è ancora del tutto inedito. Inserito nel Piano Paesistico Territoriale della Provincia di Caltanissetta, esso risulta sede di un abitato con relativa necropoli genericamente assegnato al Bronzo Antico. Anche sul Colle Agnello si localizza un'area di dispersione di materiali fittili riferibili a tale cronologia.

Come desunto dagli archivi della Soprintendenza di Caltanissetta, le ricognizioni compiute in località Piano della Cucca, Contrada Belici e Vallone Palombaro (Tav. VI, PA n. 17) in occasione del progetto di raddoppio della tratta ferroviaria Marianopoli – Roccapalumba hanno peraltro evidenziato una serie di presenze archeologiche (aree di frammenti fittili e rinvenimenti sporadici) riferibili prevalentemente ad età romana e tardoantica. In particolare il tratto terminale del cavidotto, la Stazione Utente e la Stazione Elettrica saranno ubicati proprio in prossimità di queste aree.



Tav. VI. Stralcio dal F. 276 I NE dell'IGM con indicazione dei siti archeologici citati nel testo, del tracciato del cavidotto (in puntinato rosa) e delle stazioni.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

4.2. ANALISI FOTOINTERPRETATIVA

La fotointerpretazione a scopo archeologico consiste nell'individuazione delle anomalie cromatiche e/o geometriche evidenziabili dalla lettura delle fotografie aeree e delle immagini satellitari disponibili, che possono aiutare ad ipotizzare l'estensione e talvolta l'articolazione planimetrica di evidenze sepolte a debole profondità.

Nel presente studio la fotointerpretazione è stata associata alle altre informazioni disponibili desunte dai dati bibliografici ed archivistici e dal riscontro con le ricognizioni di superficie, ottenendo sovrapposizioni utili all'interpretazione dell'immagine. Anche il confronto con le carte storiche IGM ha contribuito alla verifica dell'attendibilità di eventuali anomalie.

L'analisi fotointerpretativa si è avvalsa delle ortofoto messe a disposizione dai progettisti, delle riprese aerofotogrammetriche relative alle sezioni 621090, 621100, 621140 e 621150 della Carta Tecnica Regionale (voli 1978 e 2012-2013) disponibili sul SISTR della Regione Sicilia (<http://www.sitr.regione.sicilia.it/>), le quali sono state poi confrontate con le ortofoto attuali e storiche disponibili in open data sul Geoportale Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/>).

In particolare:

- Ortofoto digitali in bianco e nero acquisite nel periodo 1988-1989;
- Ortofoto digitali in bianco e nero acquisite nel periodo compreso tra il 1994 e il 1998;
- Ortofoto digitali a colori acquisite nel 2006;
- Ortofoto digitali a colori AGEA periodo 2009-2012, con pixel di 50 centimetri, acquisite dall'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura.

È stato anche utilizzato Google Earth Pro come strumento veloce per analizzare il territorio, seguirne diacronicamente continuità e discontinuità ed individuare anomalie di vario genere attraverso l'analisi delle immagini acquisite in anni ed in stagioni diversi, ma anche per effettuare ricognizioni indirette in 3D così da avere una percezione visiva dei micro e macro rilievi.

L'esame si è concentrato sulla fascia di territorio posta in corrispondenza e in immediata prossimità dell'area di intervento progettuale, sulle zone già dichiarate di interesse archeologico che distano oltre un chilometro dal nostro areale.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 37

In generale, l’origine di un’anomalia fotografica può essere di carattere naturale (es. paleoalvei), antropica (antica ma anche recente, ad es. i tracciati di metanodotti), oppure incerta, ed essere di tipo puntuale, lineare o areale. L’anomalia può essere classificata con le seguenti definizioni: affioramento, antico percorso stradale, corso d’acqua anastomizzato, macchia di colore scuro/chiaro (circolare, ovale, rettangolare, ecc.), microrilievo, paleoalveo, scavo, traccia, traccia di umidità, zona a macchie circolari, zona con macchie circolari di umidità, zona con microrilievi, zona con scavi, zona di interesse, zona dubbia, zona umida.

Si è proceduto secondo le seguenti modalità:

- Lettura delle foto aeree ed annotazione delle tracce e anomalie di possibile origine archeologica.
- Digitalizzazione e posizionamento su cartografia delle aree interessate da tracce e anomalie rilevate.
- Fotointerpretazione e confronto con altre basi di dati, in particolare quelli più accessibili da satellite.
- Ricognizioni puntuali di verifica.

Le ortofoto disponibili hanno consentito di rilevare prevalentemente anomalie in cui si riconoscono tracce legate a singole macro-trasformazioni del territorio.

Alcune di queste anomalie, pur potendo suggerire ad una prima analisi un’origine di una qualche rilevanza archeologica, ad un più attento esame, anche con la verifica diretta sul terreno, hanno però confermato, che si trattava di tracce relative allo sfruttamento agricolo/pastorale.

	<p align="center">Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”</p>	 		
	<p align="center">RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA</p>	<p>09/11/2023</p>	<p>REV.1</p>	<p>Pag. 38</p>

5. LA RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE

L'indagine diretta sul terreno, complementare allo studio della documentazione bibliografica, è stata effettuata attraverso sopralluoghi lungo le sedi stradali, asfaltate e sterrate, destinate alla posa dei cavidotti e un'attività di ricognizione di superficie (*survey*) a campione, condotta in tutte quelle aree che saranno interessate dai lavori per la realizzazione dell'opera in progetto (zone d'impianto degli aereogeneratori e relative piazzole, trincee per i cavidotti, viabilità secondaria e aree di cantiere), i quali, riguardando direttamente la superficie, potrebbero interferire con eventuali presenze archeologiche.

La ricognizione ha coperto l'intero percorso previsto dal progetto e ha attenzionato, nei limiti legati al grado di visibilità del terreno e all'accessibilità delle zone indagate e alla urbanizzazione di alcuni settori, soprattutto quei contesti maggiormente ritenuti a rischio archeologico per la prossimità di presenze archeologiche già note o che, in mancanza di esse, topograficamente o geomorfologicamente si prestano al riscontro di un qualche potenziale archeologico.

5.1. METODOLOGIA DELL'ATTIVITÀ DI SURVEY E SCHEDE UR

La ricognizione consiste in un'analisi autoptica sul campo, finalizzata all'individuazione di testimonianze archeologiche che abbiano lasciato sul terreno delle tracce più o meno consistenti, nonché alla verifica dell'entità delle presenze archeologiche documentate bibliograficamente e/o soggette a vincolo.

Il *survey* è stato eseguito da una squadra di due persone, lo scrivente dott. Giuseppe Terranova (coordinatore dei lavori) e la dott.ssa Elisabetta Tramontana (attività di *survey*).

I settori ricogniti a campione coprono una estensione complessiva di 40 ha circa e sono compresi lungo il percorso dell'impianto eolico.

Le indagini, per la cui programmazione sono state basilari l'analisi della Cartografia di riferimento e l'accurata ricerca bibliografica e d'archivio condotta preliminarmente, sono state eseguite in maniera sistematica attraverso l'esplorazione di tutte le superfici che è stato possibile raggiungere.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

I sopralluoghi e le ricognizioni sono stati effettuati a diverse riprese nei mesi di Marzo-Aprile 2023 con condizioni climatiche ideali.

Al fine di garantire una copertura completa ed uniforme del contesto oggetto di indagine gli operatori hanno proceduto a piedi per linee parallele, con intervalli regolari di 5/10 m in relazione alle condizioni di visibilità del terreno. In questo modo ciascuno di essi ha potuto agevolmente documentare i reperti riscontrati sul campo, assicurando un campionamento efficace e rappresentativo, in percentuale, della totalità delle evidenze presenti. La maglia di ricognizione è stata poi eventualmente scalata a seconda della presenza o della densità dei reperti.

Dal terreno sono stati prelevati, quando possibile, soltanto dei campioni utili ad effettuare un riconoscimento più puntuale delle tipologie o classi di materiali, e quindi, delle *facies* archeologiche e dell'inquadramento cronologico del contesto indagato. Il recupero è stato in ogni caso compiuto in modo da poter disporre di un campione significativo di ciascuna delle categorie e classi di reperti presenti.

Nel corso della ricognizione è stato realizzato un ampio dossier fotografico.

L'area di intervento, oggetto della ricognizione estensiva di superficie, si presenta morfologicamente omogenea, prevalentemente su dorsali e versanti collinari e suddivisa in più lotti. Sono stati, in particolare, attenzionati i settori di maggiore criticità, quelle zone, cioè, dove saranno realizzati gli interventi che incideranno maggiormente sul terreno (fondazioni degli aereogeneratori, piazzole, trincee dei cavidotti).

Assolutamente condizionante nell'attività di *survey* è stato il grado di visibilità del terreno, legato sia a fattori climatici stagionali favorevoli, sia alla destinazione d'uso dei terreni.

I lotti indagati, infatti, sono costituiti da seminativi arati o coltivati con una copertura vegetale ancora rada; nel complesso, dunque, essi presentavano un grado di visibilità della superficie del terreno complessivamente **medio/medio-alto**.

Per la sistematizzazione dei risultati del *survey* e la schedatura delle presenze archeologiche emerse nel corso dell'attività sul campo, nonché per una efficace e corretta visualizzazione dei dati della

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

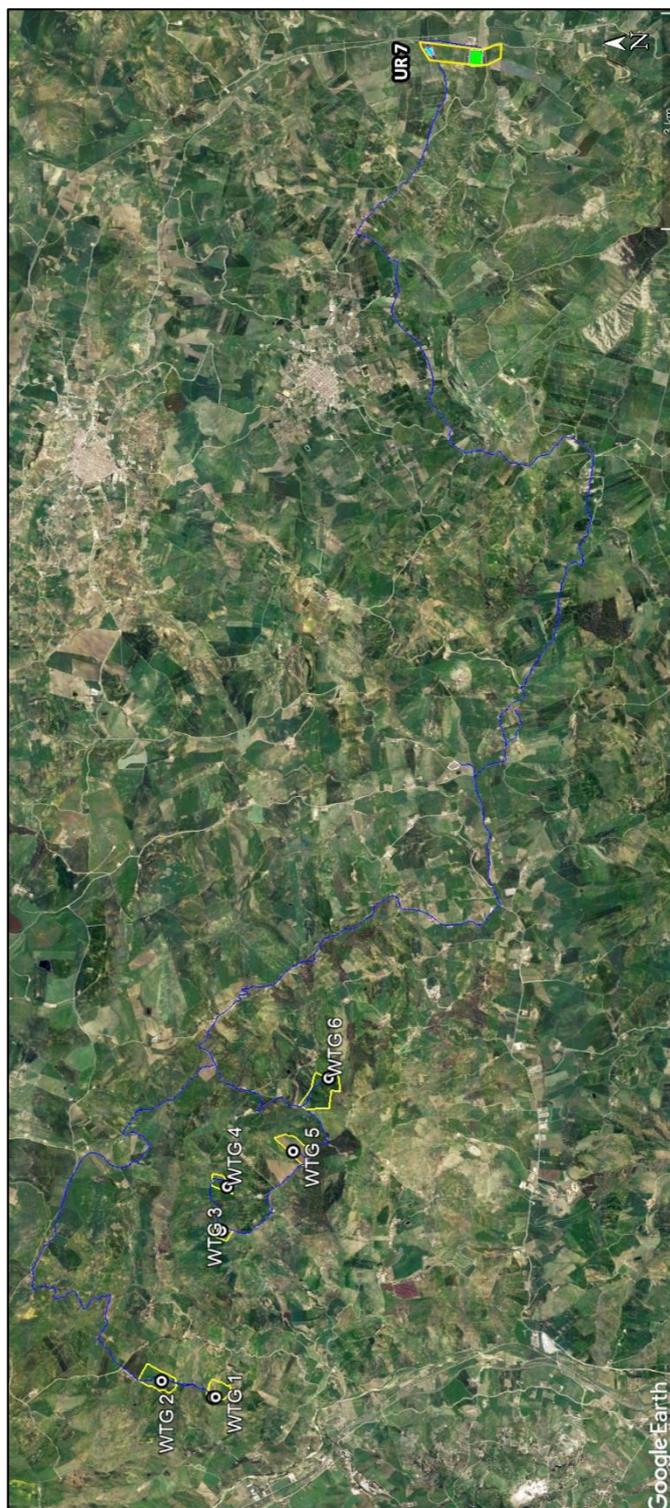
ricognizione nella cartografia relativa, l'area indagata è stata suddivisa in sette Unità di Ricognizione definite sulla base di criteri, quali l'accessibilità, le caratteristiche geomorfologiche macroscopiche, la destinazione d'uso o l'omogeneità di coltura e la presenza di precisi confini e delimitazioni naturali o artificiali (Tav. VII) .

Pertanto si è predisposta la redazione di una apposita scheda di Unità di Ricognizione (UR), costituita da una serie di campi atti a presentare in maniera esaustiva ma sintetica:

- i dati fondamentali relativi all'Unità di Ricognizione (localizzazione geografica, dati cartografici, posizionamento),
- i dati riguardanti la metodologia e l'esecuzione della ricognizione (metodo, limiti topografici ed estensione dell'UR, caratteristiche geomorfologiche basilari, tipo di vegetazione, grado di visibilità),
- i dati relativi all'attestazione archeologica eventualmente individuata (definizione, descrizione, ubicazione nell'UR ed estensione complessiva, cronologia, interpretazione, grado di rischio rispetto all'opera in progetto),
- e la tabella dei reperti mobili eventualmente riscontrati.

Unitamente alle informazioni suddette, ogni scheda è corredata dalla documentazione fotografica specifica.

Tutti i risultati del *survey* condotto confluiscono e vengono visualizzati nella **Carta delle Presenze Archeologiche (Allegato 1)**.



Tav. VII. L'impianto di progetto con l'ubicazione delle Unità di Ricognizione.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO "SCRUDATO"	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

5.2. SCHEDE DELLE UNITÀ DI RICOGNIZIONE

<u>UR 01</u>	
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	
PROVINCIA	Agrigento
COMUNE	Cammarata
LOCALITÀ	C.da Bocca di Capra/ Rocca del Sughero
TIPO DI SETTORE	Extraurbano
STRADE DI ACCESSO	S.S. 189, S.P. 5
DATI CARTOGRAFICI	
I.G.M.	F. 259-III-SE "Lercara Friddi", F. 267 IV N.E. "Cammarata"
C.T.R.	621090
POSIZIONAMENTO (GPS)	37°40'2.48"N 13°41'7.06"E
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE	
METODO	Sistematico
LIMITI TOPOGRAFICI	
ESTENSIONE UR	62800 mq
QUOTA MASSIMA	608-570 m slm
GEOMORFOLOGIA	Terrazzo collinare costituito da sabbie gialle con intercalazioni calcarenitiche. Pendenza del pendio da Ovest verso Est. Il pianoro è dominante da Est sulla valle del Platani.
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE	Seminativo arato
VISIBILITA'	Medio/alta
OSSERVAZIONI	Sono presenti creste e affioramenti calcarei lungo i cigli sommitali del pianoro. Al centro della UR è un bacino artificiale in disuso che ha profondamente alterato il sedime superficiale. Sono state rinvenute soltanto tre schegge di selce, probabilmente scarti di lavorazione il che potrebbe far pensare ad una frequentazione in età preistorica.
INTERFERENZA CON IL PROGETTO	Aerogeneratore, piazzole di montaggio e di stoccaggio, cavidotti, viabilità di cantiere.

FOTO UR 01



Fig. 1. Ubicazione della UR 1



Fig. 2. Panoramica di Rocca del Sughero e della stradella di accesso da Sud-Est.

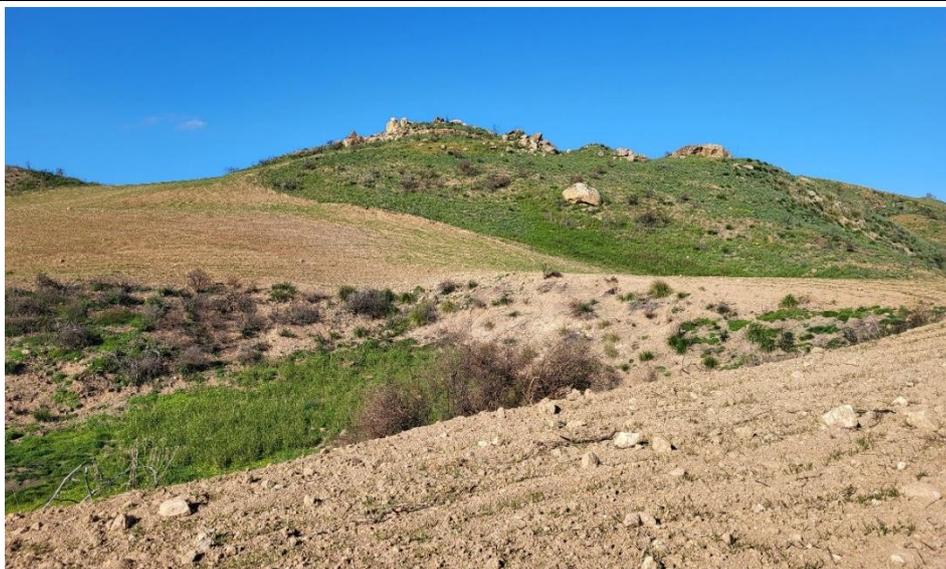


Fig. 3. Panoramica generale della UR da Est.



Fig. 4. Panoramica della UR da Sud-Ovest.



Fig. 5. Panoramica della sommità dell'altura da Ovest e dell'area di posizionamento dell'aerogeneratore.



Fig. 6. Il pianoro sommitale visto da Nord.



Fig. 7. Panoramica della UR 1 da Nord-Est.



Fig. 8. Le schegge di selce rinvenute nel corso della ricognizione sul pianoro sommitale.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO "SCRUDATO"	 		
	RELAZIONE TECNICA - ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 46

UR 02

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	
PROVINCIA	Agrigento
COMUNE	Cammarata
LOCALITÀ	C.da Bocca di Capra
TIPO DI SETTORE	Extraurbano
STRADE DI ACCESSO	S.S. 189, S.P. 5
DATI CARTOGRAFICI	
I.G.M.	F. 259-III-SE "Lercara Friddi"
C.T.R.	621090
POSIZIONAMENTO (GPS)	37°40'26.38"N 13°41'15.58"E
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE	
METODO	Sistematico
LIMITI TOPOGRAFICI	NO: stradella interpoderale
ESTENSIONE UR	62800 mq
QUOTA MASSIMA	615-583 m slm
GEOMORFOLOGIA	Terrazzo collinare costituito da sabbie gialle con intercalazioni calcarenitiche con lieve pendenza verso Nord.
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE	Seminativo arato o con vegetazione allo stato iniziale di crescita
VISIBILITA'	Medio/alta
OSSERVAZIONI	Sono presenti creste calcaree lungo il pendio. Al centro della UR è un caseggiato rurale semidiruto. Nessun rinvenimento archeologico.
INTERFERENZA CON IL PROGETTO	Aerogeneratore, piazzole di montaggio e di stoccaggio, cavidotti, viabilità di cantiere.

FOTO UR 02



Fig. 9. Ubicazione della UR 2



Fig. 10. Il settore del posizionamento dell'aerogeneratore visto da Nord.



Fig. 12. Panoramica della UR 2 da Nord.



Fig. 12. Panoramica della UR 2 da Est.



Fig. 13. Panoramica della UR 2 da Sud.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO "SCRUDATO"	 	
	RELAZIONE TECNICA - ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

UR 03

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

PROVINCIA	Agrigento
COMUNE	Cammarata
LOCALITÀ	C.da Scrudato
TIPO DI SETTORE	Extraurbano
STRADE DI ACCESSO	S.S. 189, S.P. 5

DATI CARTOGRAFICI

I.G.M.	F. 267-I-NO "Pizzo Ficuzza"
C.T.R.	621090
POSIZIONAMENTO (GPS)	37°40'0.28"N 13°42'40.42"E

METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE

METODO	Sistematico
LIMITI TOPOGRAFICI	E: stradella interpodereale
ESTENSIONE UR	36500 mq
QUOTA MASSIMA	632-595 m slm
GEOMORFOLOGIA	Terrazzo collinare sommitale di un dosso costituito da sabbie gialle con intercalazioni calcarenitiche con lieve pendenza verso Nord.
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE	Seminativo coltivato a foraggio con copertura vegetale abbastanza fitta
VISIBILITA'	Medio/bassa
OSSERVAZIONI	Nessun rinvenimento archeologico.
INTERFERENZA CON IL PROGETTO	Aerogeneratore, piazzole di montaggio e di stoccaggio, cavidotti, viabilità di cantiere.

FOTO UR 03

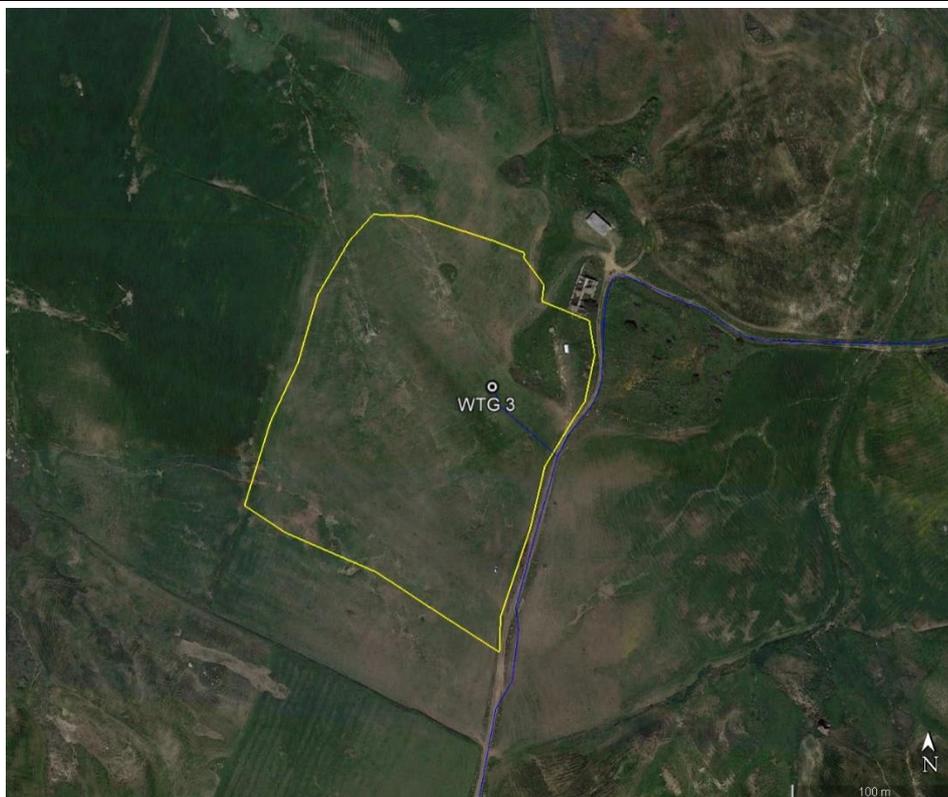


Fig. 14. Ubicazione della UR 3.



Fig. 15. Il settore dove è prevista l'installazione della piazzola e dell'aerogeneratore nella UR 3, visto da Sud.



Fig. 16. Panoramica da Est del settore sommitale del versante.



Fig. 17. Panoramica da Nord del settore sommitale del versante.



Fig. 18. Dettaglio da Ovest del versante della UR 3.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO "SCRUDATO"	 		
	RELAZIONE TECNICA - ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 52

<u>UR 04</u>	
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	
PROVINCIA	Agrigento
COMUNE	Cammarata
LOCALITÀ	C.da Scrudato
TIPO DI SETTORE	Extraurbano
STRADE DI ACCESSO	S.S. 189, S.P. 5
DATI CARTOGRAFICI	
I.G.M.	F. 259 II SO "Valledolmo", 267-I-NO "Pizzo Ficuzza"
C.T.R.	621090
POSIZIONAMENTO (GPS)	37°39'57.49"N 13°43'5.82"E
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE	
METODO	Sistematico
LIMITI TOPOGRAFICI	
ESTENSIONE UR	44000 mq
QUOTA MASSIMA	640-595 m slm
GEOMORFOLOGIA	Versante collinare declive con intercalazioni calcarenitiche con pendenza verso Nord.
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE	Seminativo arato o con rada copertura vegetale
VISIBILITA'	Medio/alta
OSSERVAZIONI	Nessun rinvenimento archeologico.
INTERFERENZA CON IL PROGETTO	Aerogeneratore, piazzole di montaggio e di stoccaggio, cavidotti, viabilità di cantiere.

FOTO UR 04



Fig. 19. Ubicazione della UR 4



Fig. 20. Panoramica da Sud della UR 4.



Fig. 21. Dettaglio da Sud-Est del settore di impianto dell'aerogeneratore nella UR 4.



Fig. 22. Panoramica da Ovest del settore di impianto dell'aerogeneratore nella UR 4.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO "SCRUDATO"	 		
	RELAZIONE TECNICA - ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 55

<u>UR 05</u>	
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	
PROVINCIA	Agrigento
COMUNE	Cammarata
LOCALITÀ	C.da Scrudato
TIPO DI SETTORE	Extraurbano
STRADE DI ACCESSO	S.S. 189, S.P. 5
DATI CARTOGRAFICI	
I.G.M.	F. 267-I-NO "Pizzo Ficuzza"
C.T.R.	621090
POSIZIONAMENTO (GPS)	37°39'28.49"N 13°43'26.82"E
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE	
METODO	Sistematico
LIMITI TOPOGRAFICI	
ESTENSIONE UR	93500 mq
QUOTA MASSIMA	710-635 m slm
GEOMORFOLOGIA	Versante collinare declive con intercalazioni calcarenitiche con decisa pendenza verso Nord-Est.
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE	Seminativo arato o con rada copertura vegetale
VISIBILITA'	Medio/alta
OSSERVAZIONI	Nessun rinvenimento archeologico.
INTERFERENZA CON IL PROGETTO	Aerogeneratore, piazzole di montaggio e di stoccaggio, cavidotti, viabilità di cantiere.

FOTO UR 05

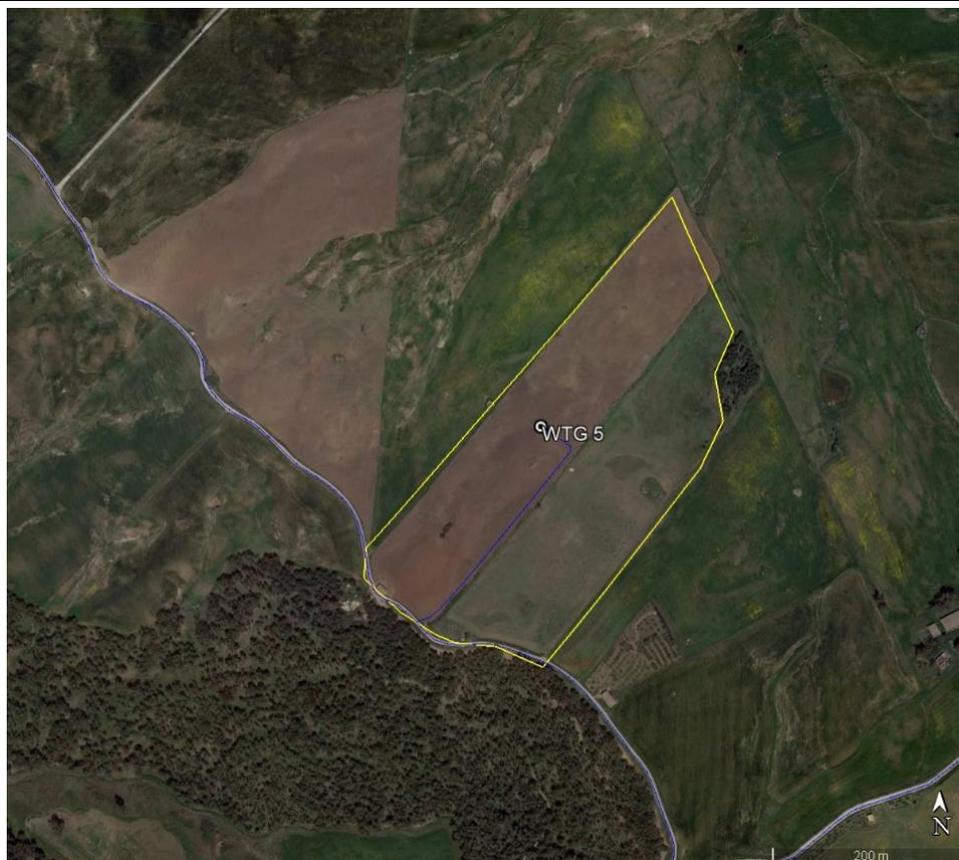


Fig. 23. Ubicazione della UR 5

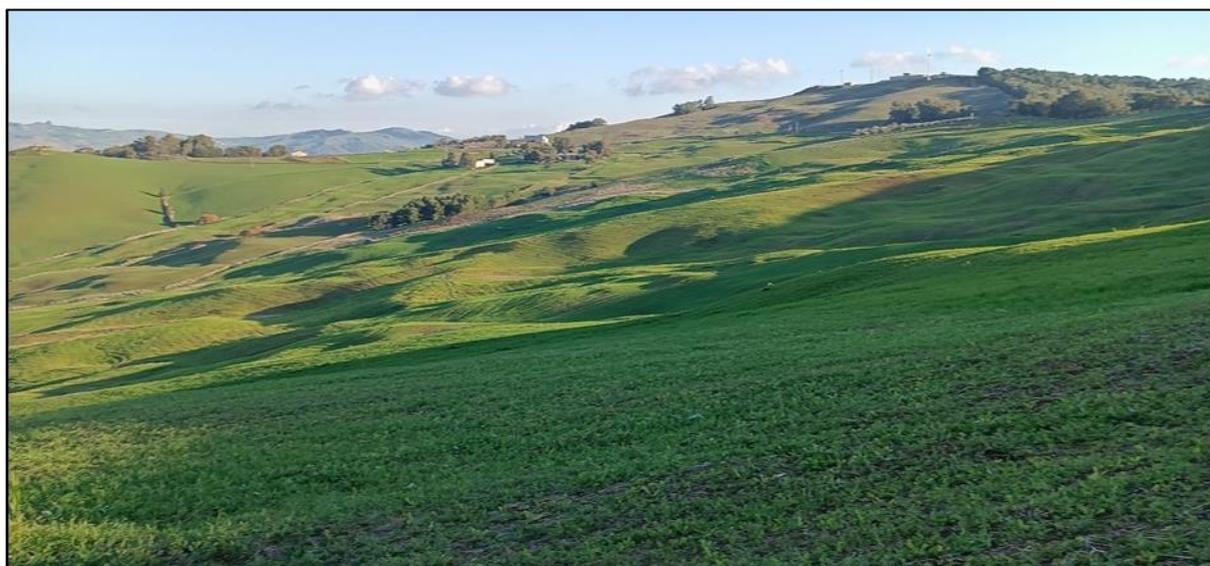


Fig. 24. Il settore dove è prevista l'installazione della piazzola e dell'aerogeneratore nella UR 5, visto da Nord Ovest.

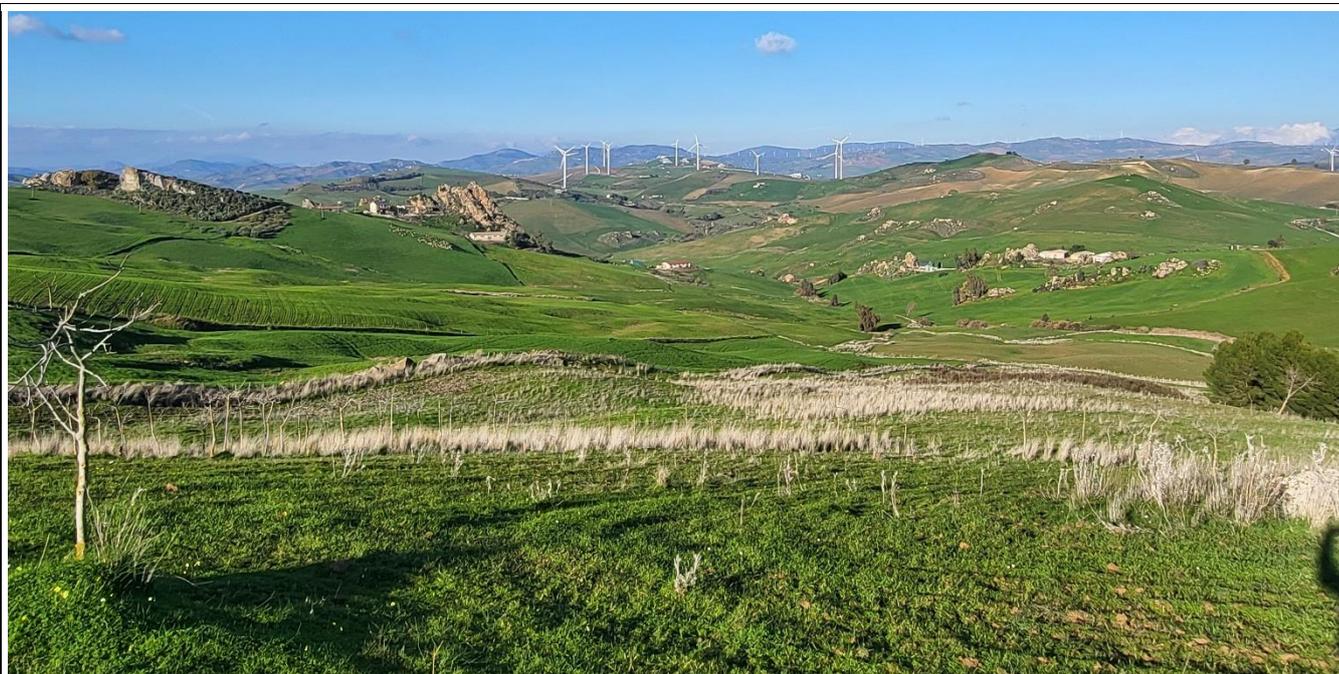


Fig. 25. Panoramica da Sud della UR 5.

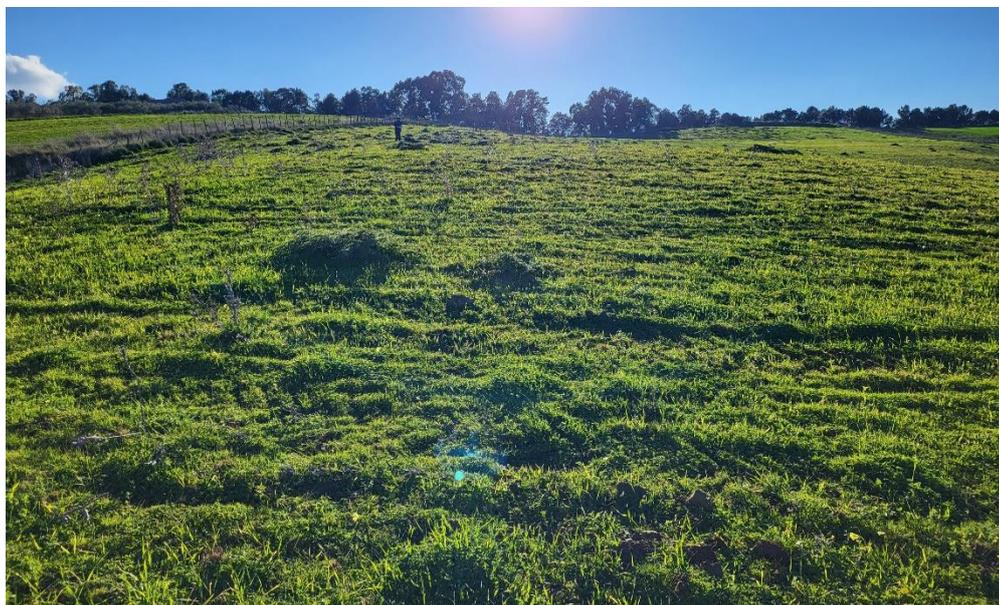


Fig. 26. Il versante della UR 5 visto da Nord.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO "SCRUDATO"	 		
	RELAZIONE TECNICA - ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 58

<u>UR 06</u>	
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	
PROVINCIA	Agrigento
COMUNE	Cammarata
LOCALITÀ	C.da Macinella
TIPO DI SETTORE	Extraurbano
STRADE DI ACCESSO	S.S. 189, S.P. 52
DATI CARTOGRAFICI	
I.G.M.	F. 267-I-NO "Pizzo Ficuzza"
C.T.R.	621090
POSIZIONAMENTO (GPS)	37°39'13.03"N 13°44'7.56"E
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE	
METODO	Sistematico
LIMITI TOPOGRAFICI	NO: S.P. 52
ESTENSIONE UR	161000 mq
QUOTA MASSIMA	720-642 m slm
GEOMORFOLOGIA	Versante collinare declive con intercalazioni calcarenitiche con decisa pendenza verso Nord-Est.
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE	Seminativo arato o con rada copertura vegetale
VISIBILITA'	Media
OSSERVAZIONI	Nessun rinvenimento archeologico.
INTERFERENZA CON IL PROGETTO	Aerogeneratore, piazzole di montaggio e di stoccaggio, cavidotti, viabilità di cantiere.

FOTO UR 06



Fig. 27. Ubicazione della UR 6.



Fig. 28. Panoramica della UR 6 vista da Sud-Est.



Fig. 29. Il settore dove è prevista l'installazione della piazzola e dell'aerogeneratore WTG 6.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO "SCRUDATO"	 		
		RELAZIONE TECNICA - ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

<u>UR 07</u>	
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	
PROVINCIA	Caltanissetta
COMUNE	Villalba
LOCALITÀ	Piano della Cucca/Belici
TIPO DI SETTORE	Extraurbano
STRADE DI ACCESSO	SS. 121
DATI CARTOGRAFICI	
I.G.M.	F. 267 I NE
C.T.R.	621110
POSIZIONAMENTO (GPS)	37°38'27.87"N; 13°53'44.38"E
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE	
METODO	Sistematico
LIMITI TOPOGRAFICI	E: SS. 121; S: SP. 132; N: stradella interpoderale
ESTENSIONE UR	270000 mq
QUOTA MASSIMA	363-378 m slm
GEOMORFOLOGIA	Versante collinare lievemente declive di natura argillosa
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE	Seminativo arato o con rada copertura vegetale
VISIBILITA'	Media
OSSERVAZIONI	Rinvenimenti sporadici di frammenti fittili poco diagnostici ascrivibili ad età preistorica, tardoantica e post-medievale, nel corso delle ricognizioni di superficie.
INTERFERENZA CON IL PROGETTO	Stazione Utente, Stazione elettrica Terna

FOTO UR 07

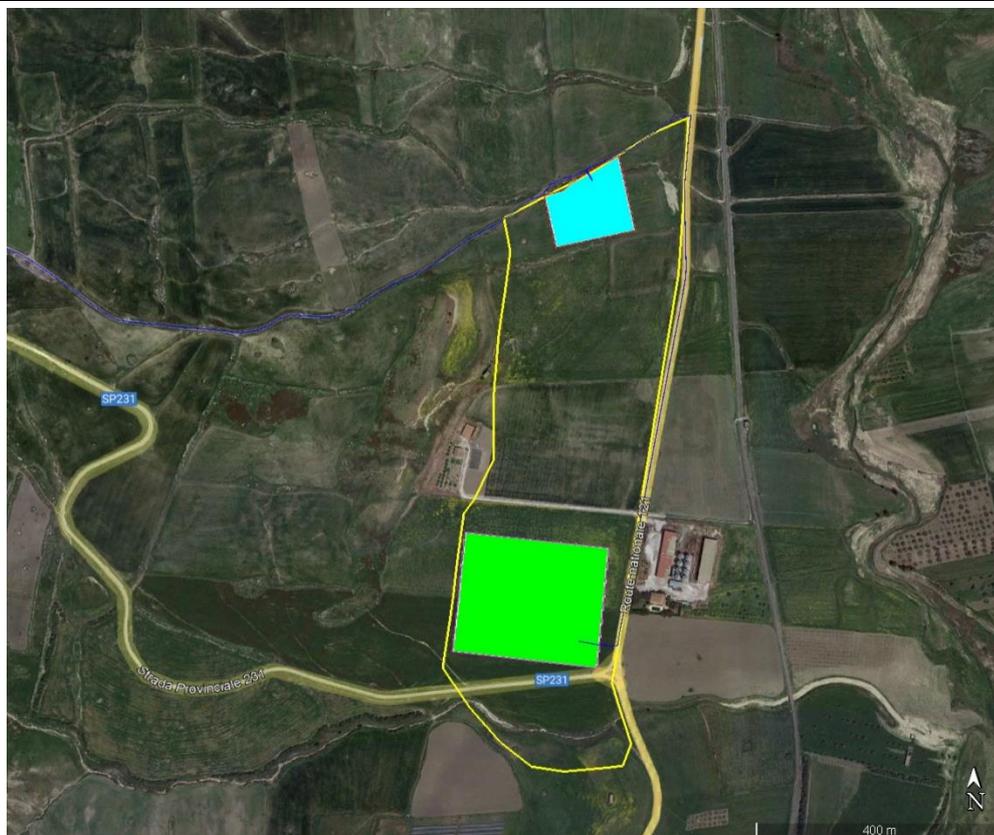


Fig. 30. Ubicazione della UR 7.



Fig. 31. Panoramica dell'area della Stazione elettrica in progetto, vista da Est.



Fig. 32 Panoramica dell'area della Stazione elettrica in progetto, vista da Est..

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 64

5.3. GLI ESITI DELLA RICOGNIZIONE

Le indagini sono state in parte condizionate dalle notevoli difficoltà di accesso ai luoghi, servite da una rete viaria e trazzerale in pessimo stato di conservazione. Assolutamente non condizionante per i risultati dell'attività del survey è stato, invece, il grado di visibilità delle superfici dei terreni complessivamente medio-alto e alto, legato alla presenza di terreni prevalentemente arati o con una rada copertura vegetale presente in molte aree sottoposte alla ricognizione, trattandosi per lo più di seminativi privi di alberi.

Nonostante tutto, nel corso delle ricognizioni di superficie condotte a campione non è stata rinvenuta alcuna nuova evidenza archeologica di rilievo.

Al di là dei rinvenimenti sporadici di sole tre schegge in selce rinvenute nella UR 1, nelle altre aree oggetto delle prospezioni compiute, in contesti con una visibilità di superficie prevalentemente di livello medio e medio-alto, le attestazioni si sono limitate a qualche rarissimo rinvenimento sporadico di materiale fittile (laterizi, soprattutto) che non formava né delle aree di concentrazione né delle aree di dispersione ben distinguibili e che risultava non diagnostico e ascrivibile esclusivamente alla frequentazione rurale di età moderna e contemporanea.

Anche le prospezioni compiute lungo le strade interessate dalla posa dei cavidotti non hanno dato alcun risultato.

Le ricognizioni di superficie compiute nell'area della Stazione Elettrica e della Stazione Utente in territorio di Villalba in località Piano della Cucca hanno fatto riscontrare rinvenimenti sporadici di frammenti fittili di età preistorica e tardoantica, non diagnostici.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 65

6. CONCLUSIONI

6.1. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO E DEL RISCHIO

Lo studio archeologico preventivo effettuato sulle aree interessate dal progetto del parco eolico ha consentito di trarre importanti indicazioni per la definizione del potenziale archeologico del territorio oggetto di studio e di indicare le eventuali interferenze tra le opere in progetto e le tracce archeologiche individuate o ipotizzate.

La valutazione del rischio archeologico potenziale ha considerato anche i seguenti parametri:

- Contesto storico-archeologico generale che caratterizza l’ambito territoriale interessato da ciascuno degli interventi in progetto;
- Entità delle presenze archeologiche censite (da bibliografia e/o da ricognizione);
- Distanza della presenza archeologica rispetto all’opera in progetto, prendendo in considerazione anche il grado di attendibilità del posizionamento delle presenze archeologiche ad oggi note dalla bibliografia.
- Tipo di opera in progetto, con riferimento, in particolare, alle profondità di scavo previste per la realizzazione delle varie strutture.

La valutazione del rischio archeologico si traduce, nell’ambito del presente studio, in due ordini fondamentali di giudizio: il Rischio Archeologico Assoluto (R.A.A.) e il Rischio Archeologico Relativo (R.A.R).

Il Rischio Archeologico Assoluto deriva da una valutazione dei danni o del pregiudizio fisico che può subire la presenza archeologica individuata, assumendo come parametro esclusivo il suo valore storico, culturale, artistico o di semplice testimonianza, a prescindere dall’impatto che l’opera in corso di realizzazione possa avere sulla presenza stessa. La valutazione del R.A.A. costituisce la diretta conseguenza del lavoro di analisi ed elaborazione dei dati raccolti. Il prodotto finale è la carta del rischio, che viene elaborata in funzione preventiva sovrapponendo i dati desunti dall’analisi storico-topografica e da quella geomorfologica.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

Il Rischio Archeologico Relativo valuta invece il bene archeologico in relazione alle interferenze e all'impatto che possono avere su di esso opere civili di vario tipo. Infatti, a seconda della tipologia, un'opera civile determina un impatto diverso sulla realtà storico-archeologica del territorio. Nell'indicazione del R.A.R. si devono tenere necessariamente in considerazione anche quelle presenze archeologiche che, pur se non direttamente interessate dalla realizzazione dell'opera, ricadono comunque nelle sue immediate vicinanze.

Per ogni Segnalazione è stato valutato il Rischio Archeologico rispetto al tracciato, ai cantieri ed alle eventuali opere accessorie.

La ricognizione è stata condotta nelle aree in cui è prevista la realizzazione di opere in superficie (fondazioni degli aerogeneratori, piazzole, viabilità di cantiere e cavidotti interrati), le quali prevedono attività di scavo che vanno ad intaccare la superficie del terreno e quindi definiscono un rischio più o meno alto a seconda della distanza dall'evidenza archeologica nota e/o individuata.

Pertanto, con riferimento a distanza ed entità delle testimonianze antiche rispetto all'opera in progetto. e con riferimento alla tipologia dell'opera stessa, in questo studio sono stati adottati i seguenti parametri di “Rischio Archeologico”:

- **alto:** per evidenze archeologiche, rilevanti per consistenza e valenza storico-archeologica (aree di vincolo, alte concentrazioni di materiali fittili, emergenze strutturali, tracciati viari antichi, etc.), poste ad una distanza dall'impianto degli aerogeneratori e dai cavidotti in progetto compresa tra m 0/50 e m 150;
- **medio-alto:** per evidenze archeologiche di superficie di minore consistenza (areali di dispersione di materiale fittile, rinvenimenti sporadici, etc.), posti ad una distanza dall'impianto degli aerogeneratori e dai cavidotti in progetto entro m 150;
- **medio:** per evidenze archeologiche, in corrispondenza di opere impattanti, poste ad una distanza dall'impianto degli aerogeneratori e dai cavidotti in progetto compresa tra m 150 e m 300;
- **medio-basso:** per evidenze archeologiche, in corrispondenza di opere impattanti, ubicate in prossimità di contesti urbanizzati o degradati o ad una distanza dall'impianto degli aerogeneratori e dai cavidotti in progetto compresa tra m 300 e m 500;
- **basso:** per evidenze archeologiche, in corrispondenza di opere impattanti ad una distanza dall'impianto degli aerogeneratori e dai cavidotti in progetto tra m 500 e 1 km.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA - ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 67

Tutte le situazioni di rischio emerse dall'indagine sono state sintetizzate e graficamente rappresentate nella “*Carta del Rischio Archeologico*”. Su di essa si definisce il Rischio Archeologico Relativo utilizzando diversi indicatori di rischio, ognuno dei quali campiti con i seguenti colori:

1. arancio, per rischio alto
2. giallo, per rischio medio-alto
3. rosa, per rischio medio
4. verde scuro, per rischio medio basso
5. verde chiaro, per rischio basso

La definizione dei gradi di potenziale archeologico si basa su quanto indicato nella Circolare 1/2016, Allegato 3, della Direzione Generale Archeologia del MIBACT.

Va sottolineato come le attività realizzate nel corso di questo lavoro abbiano tutte un carattere preliminare così come previsto anche dal decreto sull’archeologia preventiva. Queste attività pur affidabili se condotte in modo sistematico e con metodologie corrette, tuttavia non rappresentano uno strumento risolutivo per le incertezze interpretative insite nei loro risultati. Non si può escludere, infatti, che le zone prive di materiali superficiali possano essere interessate comunque da presenze archeologiche.

L’indicazione del potenziale archeologico e del conseguente rischio relativo all’opera ha riguardato esclusivamente le aree interessate dagli interventi. Nello specifico si tratta di un’area del diametro di almeno 200 mt intorno agli aerogeneratori di nuova fondazione e di una fascia di circa 80 m coassiale al tracciato dell’elettrodotto e della nuova viabilità.

Il grado di rischio archeologico è stato definito utilizzando il criterio della “interferenza areale” delle strutture in progetto con le tracce archeologiche individuate o ipotizzate sulla base dell’analisi incrociata di tutti i dati raccolti nelle diverse attività realizzate.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

6.2. ANALISI DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO ALL’OPERA

I dati provenienti dall'indagine archeologica effettuata individuano lungo il tracciato del progetto la presenza di poche aree di criticità.

Valutato il rischio archeologico relativo per l’area di intervento, di seguito segnaliamo le aree di possibile interferenza tra gli impianti in progetto e le presenze archeologiche individuate.

Rischio archeologico medio:

- WTG 1 (Aerogeneratore ed elettrodotto in prossimità): rischio archeologico relativo all’opera è di grado medio (grado di potenziale archeologico 5 “indiziato da elementi documentari oggettivi”), non tanto per i pochissimi rinvenimenti di superficie, ma soprattutto per il contesto topografico a dominio e a controllo della valle del Platani.
- WTG 2 (Aerogeneratore ed elettrodotto in prossimità): rischio archeologico relativo all’opera è di grado medio (grado di potenziale archeologico 4 “non determinabile”).

Rischio archeologico medio-basso:

- WTG 3 (Aerogeneratore ed elettrodotto in prossimità): rischio archeologico relativo all’opera è di grado medio-basso (grado di potenziale archeologico 4 “non determinabile”)
- WTG 4 (Aerogeneratore ed elettrodotto in prossimità): rischio archeologico relativo all’opera è di grado medio-basso (grado di potenziale archeologico 4 “non determinabile”)
- WTG 5 (Aerogeneratore ed elettrodotto in prossimità): il rischio archeologico relativo all’opera è di grado medio-basso (grado di potenziale archeologico 4 “non determinabile”)
- WTG 6 (Aerogeneratore ed elettrodotto in prossimità): rischio archeologico relativo all’opera è di grado medio-basso (grado di potenziale archeologico 4 “non determinabile”)

Per quanto attiene alla messa in posa del cavidotto interrato lungo gli assi stradali interessati sia in sede asfaltata che sterrata lungo il percorso verso la nuova sottostazione elettrica presso Contrada

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 69

Bocca di Capra, dall’altura di Rocca del Sughero a Rocca Pizzutella in territorio di Cammarata, il rischio archeologico è medio, dato che il cavidotto non sarà su sede stradale.

Allo stesso modo risulterà medio anche in quei settori che sono maggiormente prossimi alle aree di interesse archeologico prima della Pizzuta e di C.da Pasquale, in territorio di Cammarata e poi in territorio di Villaba, presso Cozzo Pirtusiddu e in contrada Piano della Cucca in corrispondenza della nuova sottostazione; risulta invece medio-basso nei restanti settori.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

6.3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il ricco e variegato patrimonio archeologico del comprensorio in esame restituisce un tessuto insediativo non pienamente coglibile e non ben articolato nella diacronia.

La valutazione dell'impatto archeologico e del susseguente rischio per l'intervento e le opere in progetto su questo territorio così caratterizzato è stata realizzata partendo proprio dall'analisi delle tipicità insediative e ambientali del territorio, e dalla considerazione delle sue presenze archeologiche secondo le metodiche e le tecniche della disciplina archeologica; poi si è passati alla ponderazione della componente archeologica, attraverso la sensibilità ambientale, in base ai ritrovamenti e alle informazioni in letteratura.

Conseguentemente a quanto detto sopra, è evidente come prevalentemente il rischio archeologico risulti in prevalenza MEDIO e MEDIO-BASSO.

Per quanto gli esiti delle indagini ricognitive siano stati quasi totalmente negativi, non avendo portato neppure al riconoscimento delle attestazioni segnalate in bibliografia, l'importanza storico-archeologica generale del territorio, la rilevanza di alcune delle presenze archeologiche note, seppure spesso distanti e non direttamente interferenti con gli interventi in progetto, la profonda incidenza sul terreno dell'impianto degli aerogeneratori e della posa dei cavidotti, per quanto siano previsti pochi interventi profondamente impattanti e invasivi, fanno comunque ritenere opportuno approntare, in corso d'opera, una costante sorveglianza archeologica dei lavori da effettuare nell'area degli impianti e lungo tutto il tracciato. Infatti, uno scrupoloso controllo durante la concreta esecuzione dei lavori in progetto, con l'ausilio degli archeologi, può sopperire ai limiti insiti nelle indagini di superficie.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 	
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1

7. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

ABELLO R. 1991-92, *Prospezione archeologica nell'alta valle del Platani (Vallone Saraceno - Vallone Tumarrano)*. Tesi di Laurea a.a. 1991-1992.

BIANCHINI G. & GAMBASSINI P., 1973. *La grotta dell'Acqua Fitusa (Agrigento): gli scavi e l'industria litica*. Riv. Sc. Preist., 28: 3-55.

BRUNAZZI V., CHIOVARO M., VASSALLO S., 2016, *Le Grotte della Gurfa: evidenza monumentale, storia degli studi e interpretazione*, in Notiziario Archeologico Soprintendenza Palermo - 20/2016, pp. 1-24.

CARAMIA F., 2005, *L'industria litica epigravettiana di Grotta dell'Acqua Fitusa (Agrigento): nuove acquisizioni tecno-tipologiche*, in RIVISTA DI SCIENZE PREISTORICHE Supplemento 1 – 2005, pp. 213-234.

D'AMORE G., DIMARCO S., DI SALVO R., MESSINA A.D. & SINEO L., 2010. *Early human peopling of Sicily: evidence from the mesolithic skeletal remains from grotta d'oriente*. Annals Human Biol., 37: 403-426.

DE GREGORIO D., 1986, *Cammarata: Notizie sul territorio e la sua storia*, Agrigento, 1986

GULLÌ D., 1997, *Recenti scavi sulla Montagnola di S. Giovanni Gemini*, Atti I Convegno Internazionale di Preistoria e Protostoria Siciliane, Corleone, pp. 137-154.

GULLÌ D., 2000. *Nuove indagini e nuove scoperte nella media e bassa valle del Platani*, Quaderni di Archeologia dell'Università di Messina 1, 1, pp. 139-168.

GULLÌ D., 2011. *Tipologia e distribuzione dell'insediamento eneolitico nel territorio agrigentino*, in ATTI della XLIII Riunione Scientifica “L'età del rame in Italia”, in memoria di Gianni Bailo Modesti (Bologna, 26 – 29 Novembre 2008, pp. 691-696.

GULLÌ D., 2013, *L'occupazione delle grotte in età preistorica nel territorio agrigentino*, in CUCCHI F., GUIDI P. (ed), XXI Congresso Nazionale di Speleologia ‘Diffusione delle conoscenze’, Trieste.

LOMBARDO ET ALII, 2005. *La grotta dell'Acqua Fitusa e l'area della Montagnola nel territorio di S. Giovanni Gemini (AG)*, in Atti II Seminario Internazionale di Studi sul Carsismo degli Iblei e nell'area sud meridionale, Ragusa 28-30 maggio 2004, Atti Speleologia Iblea XII, 2005, pp. 125-132.

MANNINO M.A., CATALANO G., TALAMO S., MANNINO G., DI SALVO R., SCHIMMENTI V., LALUEZAFOX C., MESSINA A., PETRUSO D., CARAMELLI D., RICHARDS M.P. & SINEO L. 2012. *Origin and diet of the prehistoric hunter-gatherers on the Mediterranean Island of Favignana (Egadi Islands, Sicily)*. Plos ONE, 7 (11): e49802.

	Progetto per la realizzazione del PARCO EOLICO “SCRUDATO”	 		
	RELAZIONE TECNICA -ARCHEOLOGIA	09/11/2023	REV.1	Pag. 72

PANVINI R., 1993-1994. *Ricerche nel territorio di Monte S. Giuliano, Monte Disusino, S. Giovanni Gemini, Caltabellotta, Sant’Anna*, in Kokalos XXXIX-XL, II, 1, pp. 758-759.

SITI CONSULTATI

<http://academia.edu/>

<http://www.pcn.minambiente.it/>

<http://pti.regione.sicilia.it>

<http://www.sitr.regione.sicilia.it/>

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