



REGIONE SICILIA
PROVINCIA DI TRAPANI
COMUNE DI CALATAFIMI SEGESTA
COMUNE DI SANTA NINFA
COMUNE DI GIBELLINA

OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA 8 AEROGENERATORI DA 6 MW CIASCUNO PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 48 MW DENOMINATO "BORGO EREDITA" SITO NEL COMUNE DI CALATAFIMI SEGESTA (TP) IN LOCALITÀ BORGO EREDITA E DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALL'ESERCIZIO DELLO STESSO SITE NEI COMUNI DI SANTA NINFA (TP) E GIBELLINA (TP)

PROGETTO DEFINITIVO

PROPONENTE



TITOLO

VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA

PROGETTISTA

Dott. Ing. Girolamo Gorgone

Archeologo

Dott.ssa Tiziana Fisichella

CODICE ELABORATO

ERIN-BE_R_01_A_K

SCALA

n°.Rev.	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Rif. PROGETTO

N. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NOME FILE DI STAMPA

SCALA DI STAMPA DA FILE

Dott.ssa Tiziana Fisichella
Specialista in Archeologia Subacquea
e dei Paesaggi Costieri
Cell. 3476702626
e-mail: fisitizi@yahoo.it
Pec: fisitizi@postecert.it
Archeologo I fascia - Mic n.2520
P.I.: 05345020878
Via E. Cialdini 116 - 95018 - Riposto (Ct)

Proponente: EDISON Rinnovabili S.p.A.

* * * * *

Committenza: Ing. Girolamo Gorgone via La Marmora 82 - 90143 - Palermo.

* * * * *

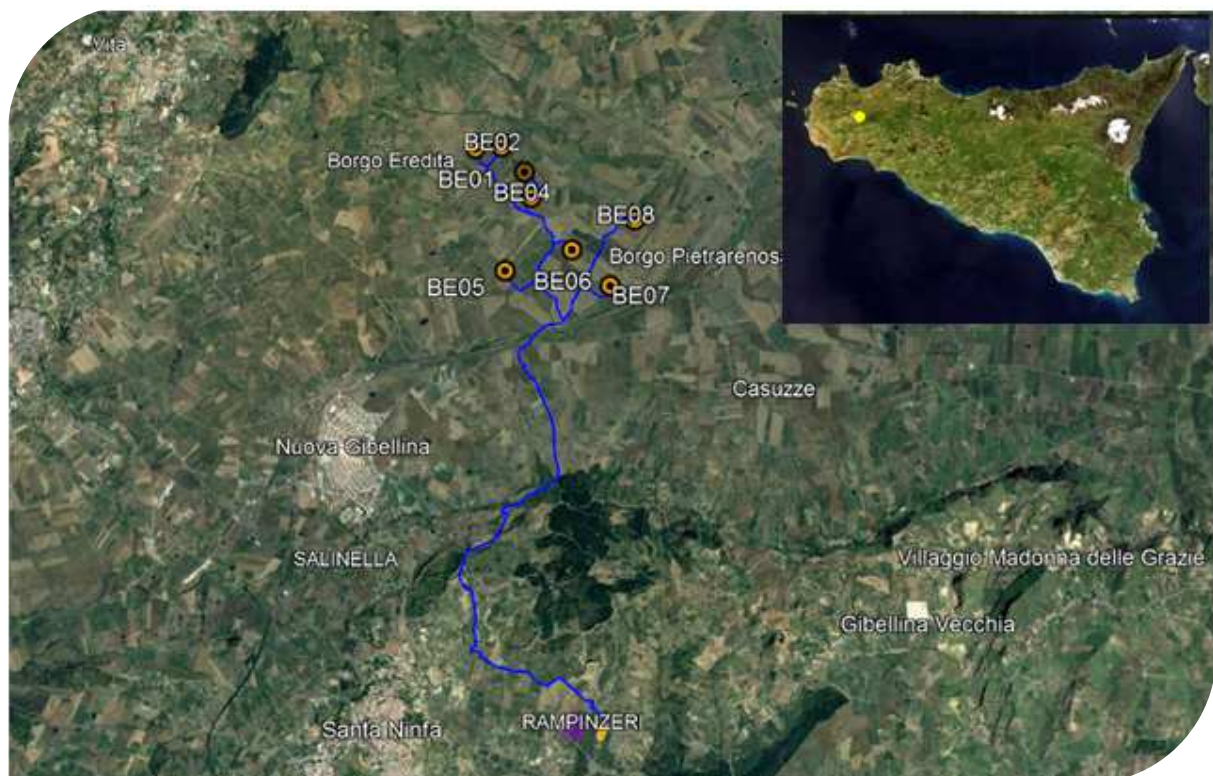
Oggetto: "Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 48 MW denominato "Borgo Eredita" sito nel Comune di Calatafimi Segesta (TP) in località Borgo Eredita e delle opere connesse e infrastrutture indispensabili all'esercizio dello stesso site nei Comuni di Santa Ninfa (TP) e Gibellina (TP)".

* * * * *

Atto di affidamento: Redazione del Documento di Valutazione Preliminare di Impatto Archeologico (VPIA).

* * * * *

Relazione Tecnico - Scientifica Verifica Preventiva Interesse Archeologico (VPIA ex VIArch)



Sommario

SEZIONE I.....	3
1 Intestazione e premessa	3
2 Ubicazione dell'area e sintesi di progetto	4
3 La pratica dell'Archeologia Preventiva. Cenni e riferimenti normativi.....	14
4 Metodo, obiettivi e struttura del lavoro.....	15
SEZIONE II.....	18
5 Inquadramento cartografico e geografico dell'area in esame nel territorio comunale Calatafimi-Segesta. Cenni geologici e geomorfologici.	18
6 Analisi dei dati bibliografici e d'archivio	22
7 Abbreviazioni utilizzate nel documento	25
8 Inquadramento diacronico delle emergenze archeologiche nell'area di studio.....	25
9 Viabilità antica nel <i>buffer</i> di riferimento.....	28
10 Tabella dei siti rientranti nel <i>buffer</i> di riferimento	31
11 Fotolettura e fotointerpretazione.....	34
12 Indagine archeologica di superficie. Lo stato di fatto, il survey e la redazione delle schede UURR.....	35
13 Schede Unità di Ricognizione e Unità Territoriali.....	37
14 UR1.....	37
15 UR2.....	41
16 UR3.....	44
17 UR4.....	48
18 UR5.....	52
19 UR6.....	56
20 UR7.....	60
21 UR8.....	63
22 UR9.....	67
24 UR10.....	73
25 UR11.....	76
26 - Considerazioni conclusive. Grado di Rischio Archeologico e di Fattibilità Progettuale	79
27 - Bibliografia.....	81

ALLEGATI ESTERNI

All."A": Carta del Rischio Archeologico su CTR nn. 632110 - 632120 - 632160 - 632150 - 639030 - 639040

All."B": Carta della Visibilità dei luoghi su CTR nn. 632110 - 632120 - 632160 - 632150 - 639030 - 639040

SEZIONE I

1 Intestazione e premessa

Nell'ambito del *"Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 48 MW denominato "Borgo Eredita" sito nel Comune di Calatafimi Segesta (TP) in località Borgo Eredita e delle opere connesse e infrastrutture indispensabili all'esercizio dello stesso site nei Comuni di Santa Ninfa (TP) e Gibellina (TP)"* [Proponente Edison Rinnovabili S.p.A.), lo Studio di Ingegneria Gorgone Edilizia ed Ingegneria Rinnovabile (Committenza), ha conferito incarico alla scrivente dott.ssa Tiziana Fisichella (*Specialista in Beni Archeologici ai sensi dell' art. 4 del DM 20 marzo 2009, n. 60*), di redigere il documento di Valutazione di Impatto Archeologico VPIA ex VIArch (*ai sensi dell' art.25 del D.Lgs 50/2016 abrogato e sostituito dall'1 Luglio 2023 dall'art.41,c.4 all.1.8 del Nuovo Codice degli Appalti D.Lgs 31 marzo 2023 n.36*), completa dei livelli di approfondimento per il livello progettuale definitivo in linea con la normativa vigente.

Il presente elaborato, sulla base del confronto avvenuto con la Soprintendenza competente per Territorio, viene momentaneamente trasmesso nel formato "tradizionale" in quanto garante di maggiore rapidità nella procedura. Ciononostante ci si riserva di inserire lo stesso, qualora il Ministero della Cultura ne faccia richiesta, nel Template GNA secondo quanto previsto dal nuovo DPCM 14/02/2022¹.

¹ Cfr. nota 6.

2 Ubicazione dell'area e sintesi di progetto

Il Parco Eolico in progetto da 48MWp, composto da un sistema di 8 aerogeneratori eolici, con schema "a croce" ricade in località Borgo Eredita nel comune di Calatafimi Segesta (TP), a Sud-Est dell'omonimo centro abitato; mentre la Sotto Stazione Elettrica di trasformazione 30/150 kV è ubicata in prossimità del futuro punto di connessione alla Rete Elettrica Nazionale ubicata nel comune di Santa Ninfa, in località Case Pantano nel Libero Consorzio di Trapani. Il cavidotto interrato di collegamento, dalle turbine alla SSE alla si snoda (per circa km18.9) lungo strade di differente tipologia (provinciali, statali, trazzerali, di bonifica, vicinali, sterrate) attraverso i territori comunali di Calatafimi-Segesta, Gibellina e Santa Ninfa².

Ogni aerogeneratore è servito da un piazzale di sosta e manovra, collegato agli altri tramite piste di accesso (da realizzare per lo più su tracciati viari esistenti) necessarie sia in fase di realizzazione che di successiva manutenzione dello stesso impianto. (figg. 1-1.1).

Aerogeneratori

Gli aerogeneratori in esame, rappresentano macchine di grandi taglie ed ognuna si compone di una torre tubolare ancorata al suolo (con \varnothing alla base di m4 ed altezza di m105), alla cui sommità è fissata la navicella (o gondola) costituita da un basamento e da un involucro esterno contenente: l'albero di trasmissione lento (o albero principale); il moltiplicatore di giri; l'albero veloce; il generatore elettrico e i dispositivi ausiliari. All'esterno della navicella, all'estremità dell'albero lento, è montato il **rotore**, costituito da un mozzo in acciaio su cui sono montate tre pale in vetroresina lunghe m73,6 ciascuna. La navicella è in grado di ruotare mantenendo l'asse della macchina sempre parallelo alla direzione del vento. Cavi elettrici convogliano al suolo l'energia elettrica generata dalla rotazione del rotore al trasformatore posto nella navicella stessa per l'innalzamento di tensione della corrente. La corrente in uscita dal trasformatore viene quindi convogliata alla stazione di connessione alla rete elettrica, ove avvengono la conversione ad alta tensione e l'immissione in rete (figg.2-3).

² I dati riportati nel presente paragrafo sono ricavati dagli elaborati tecnici progettuali gentilmente forniti alla scrivente dalla committenza ed ai quali si rimanda per ulteriori e più approfonditi dettagli sulle componenti meccaniche del sistema e sul loro relativo funzionamento.

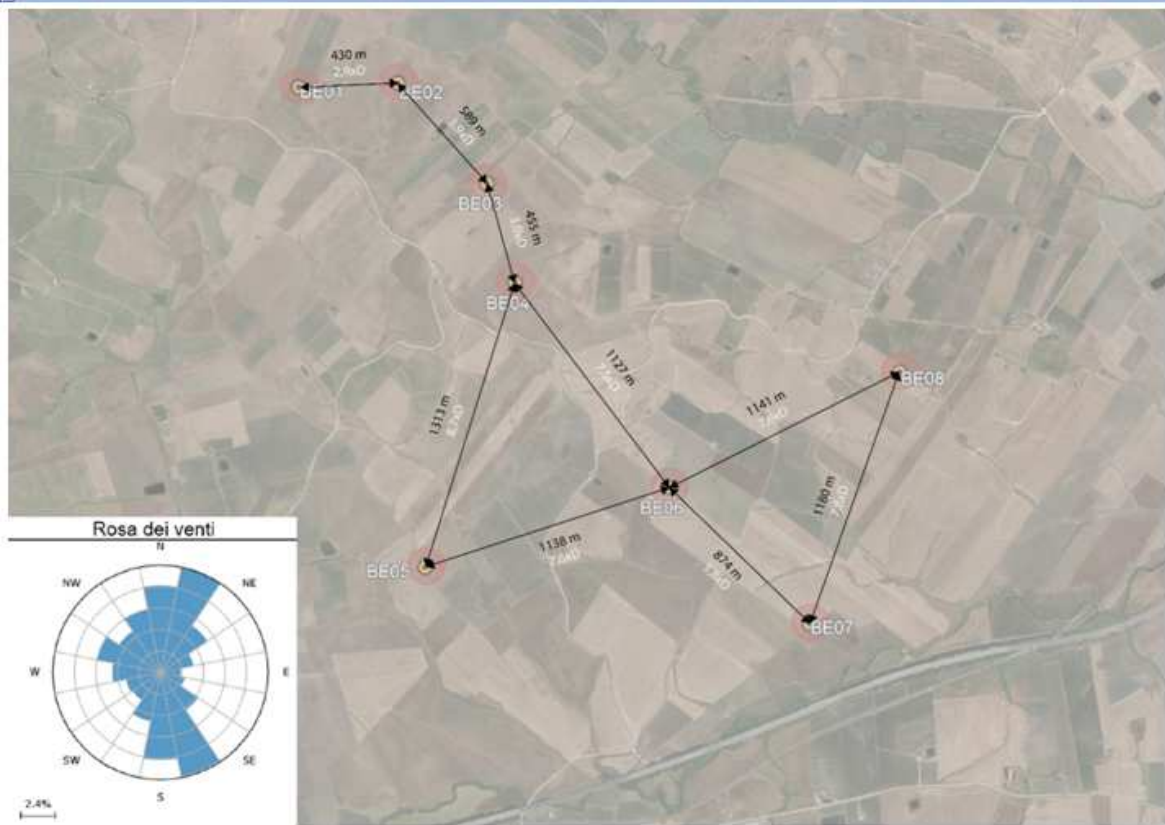


Figura 1. Distribuzione degli aerogeneratori del parco eolico e rosa dei venti relativa alla turbina BE04. Da elab. progettuali.

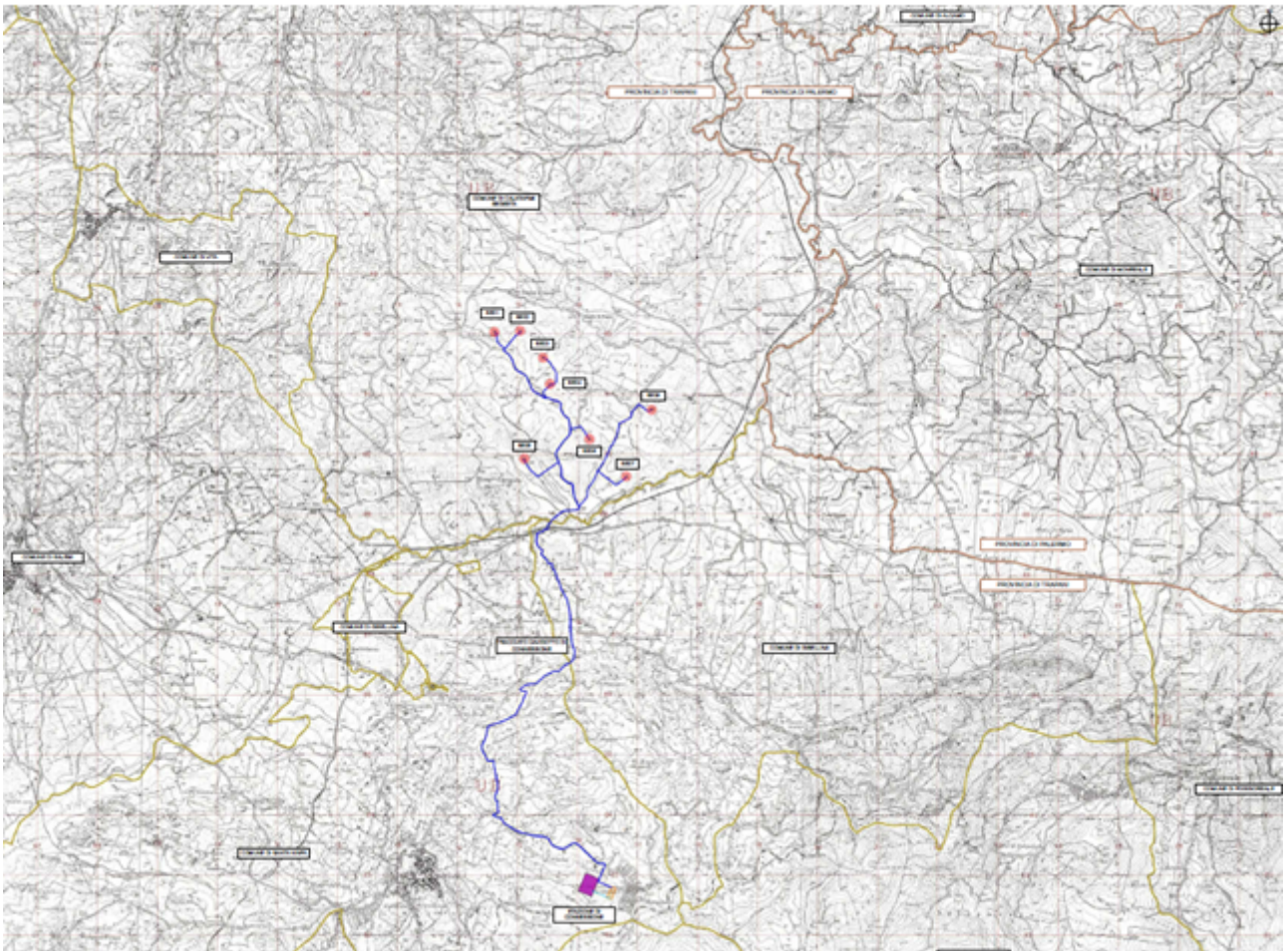


Figura 1.1 Inquadramento del Parco Eolico su cartografia IGM. Da elab. progettuali.

Modello	VESTAS V150-6.0 MW
Potenza	6 MW
Frequenza nominale	50/60 Hz
Numero di Pale	3
Senso di rotazione	orario
Diametro rotore	150 m
Altezza mozzo	105 m
Velocità del vento di cut-in	3 m/s
Velocità del vento di cut-out	25 m/s
Massima emissione sonora	104,9 dB(A)
Impronta di Carbonio	7,6 g CO ₂ e/kWh
Tasso di riciclabilità	89%

Figura 2. Scheda tecnica degli aerogeneratori Vestass.

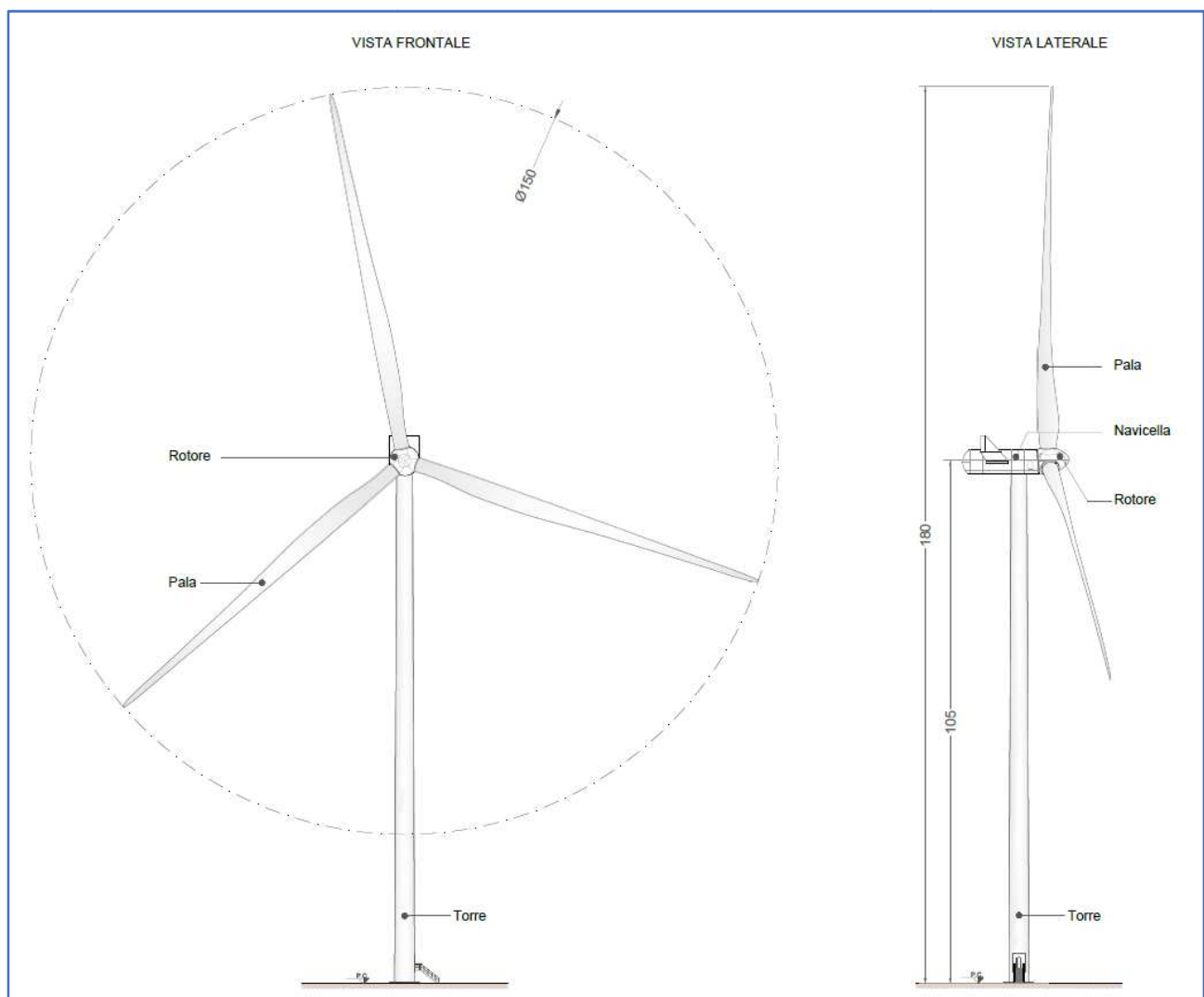


Figura 3. Tipologia dell'aerogeneratore Vestas V150 .

Viabilità

Per la realizzazione ed il collegamento dell'impianto si prevede l'utilizzo tracciati viari esistenti, nel dettaglio: strade asfaltate, sterrate e a fondo naturale (fig. 4).

Ferme restando le caratteristiche delle strade asfaltate, mentre le strade sterrate e/o a fondo naturale esistenti (previa valutazione delle loro condizioni in fase esecutiva) verranno adeguate agli *standard* di progetto relativi alle strade bianche rurali; le strade di nuova realizzazione, aventi le medesime caratteristiche di strada bianca, presenteranno quindi una larghezza di m4-5, con due fasce contigue laterali dell'ampiezza di circa m0,5 che potranno alloggiare opportune canalette per il deflusso delle acque meteoriche. La sezione stradale si comporrà di uno strato di fondazione di circa cm30 di misto frantumato e detriti di cava rullati e da uno strato di finitura di cm10 di misto granulare stabilizzato rullato. Per le piste si prevede la seguente procedura (fig. 5):

- Asportazione dello strato superficiale del terreno vegetale, per uno spessore di circa cm30;
- Compattazione a rullo del fondo di scavo;
- Posa di geotessile TNT da 200 g/m²;
- Formazione della fondazione stradale in misto frantumato di cava per cm 30 e rullatura;
- Posa della finitura di superficie in misto granulare stabilizzato per uno spessore di cm10;
- Formazione di una cunetta laterale in terra per la regimazione delle acque meteoriche. Le cunette drenanti, a sezione trapezoidale potranno avere un fondo in pietrame e/o una protezione in geotessile a seconda delle esigenze sito-specifiche.

Se in corso d'opera si verificherà una qualche interferenza con piccoli canali o corsi d'acqua da parte di una pista di impianto, si adotterà una specifica tipologia di tombino (fig.6)

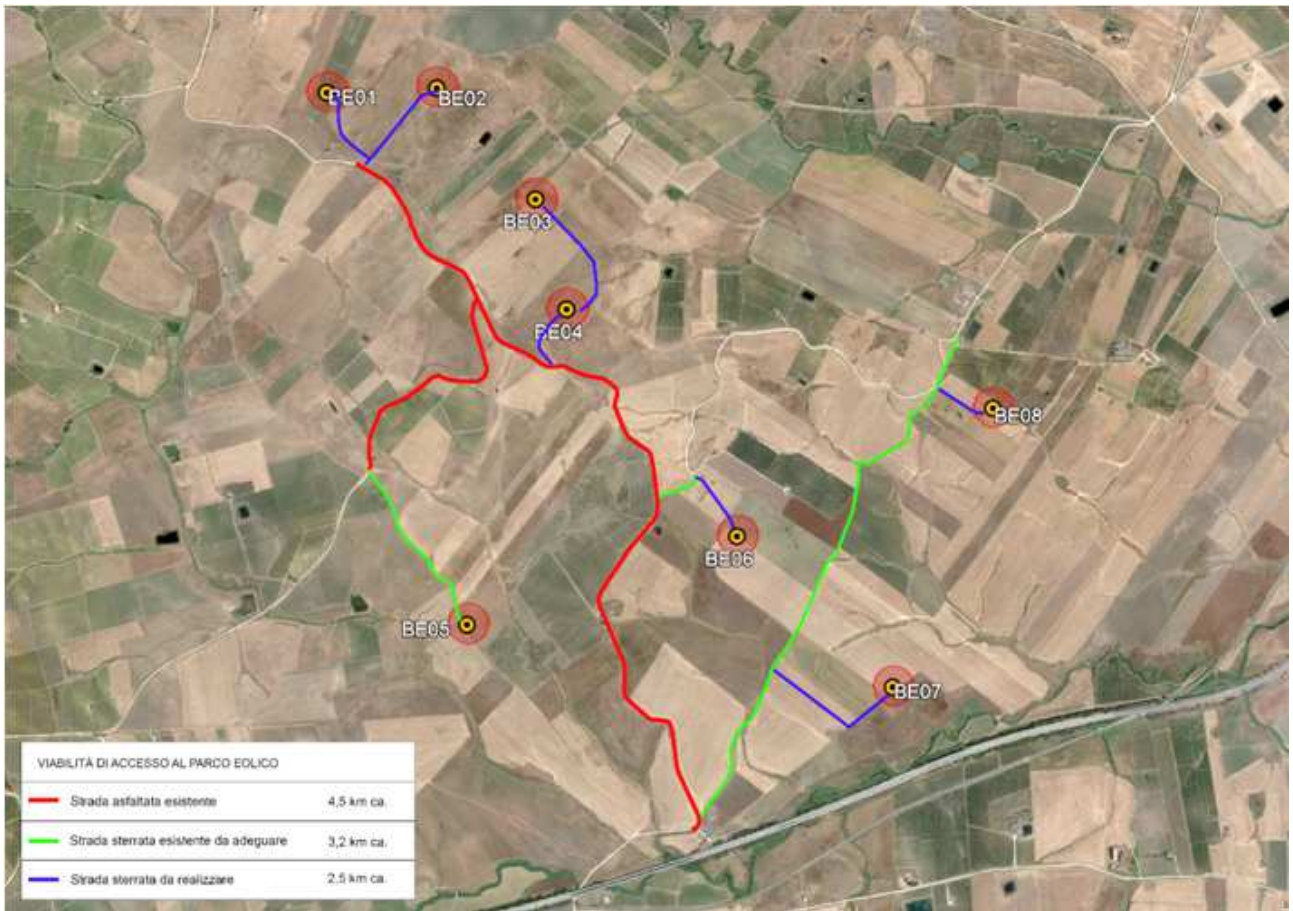


Figura 4. Viabilità di accesso e collegamento del Parco Eolico "Borgo Eredità" su mappa satellitare.

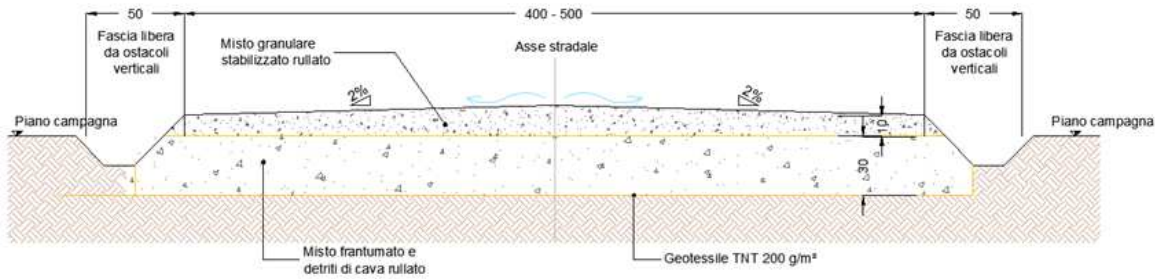


Figura 5. Sezione tipologica pista di impianto con misure espresse in centimetri.

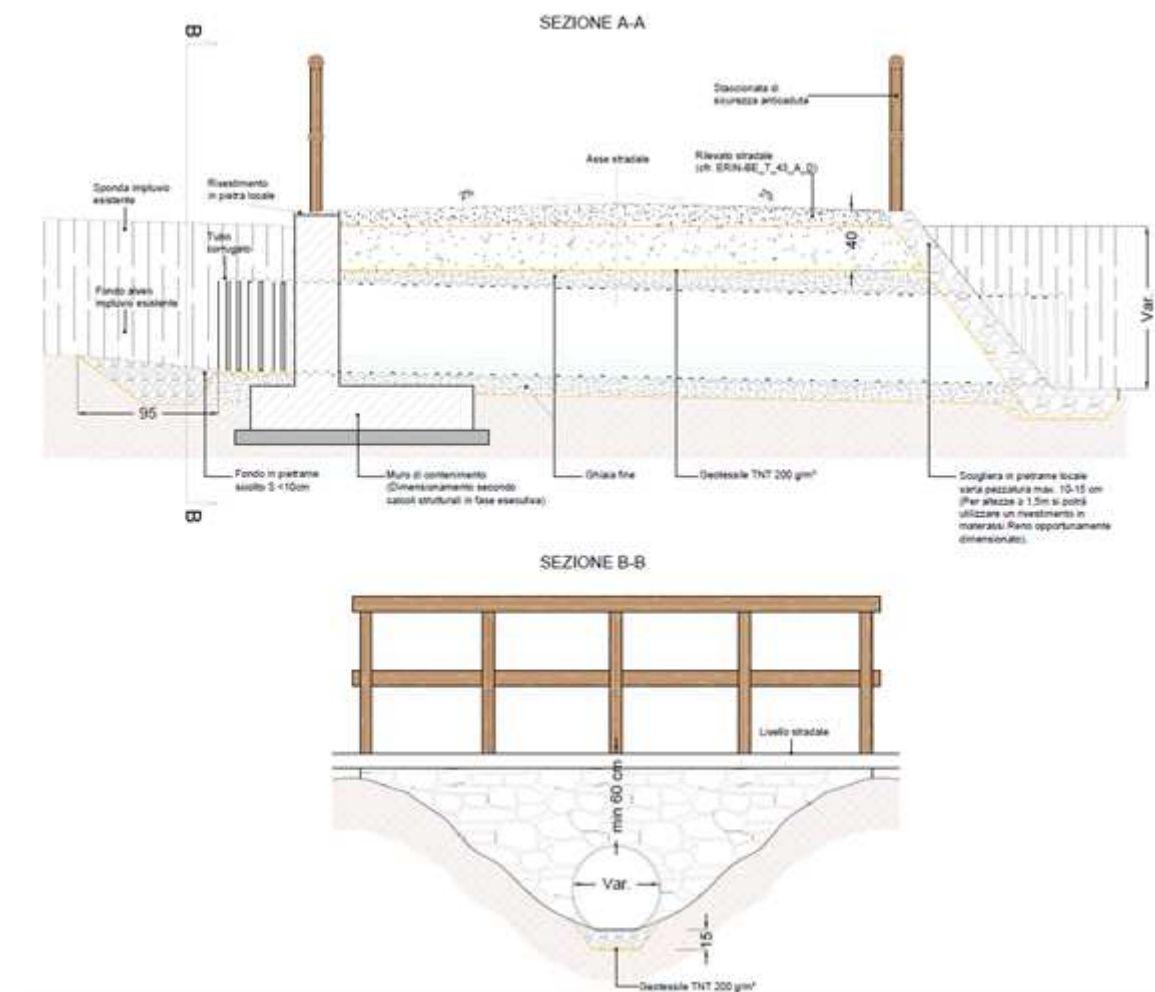


Figura 6. Sezione tipo opere di attraversamento idraulico.

Piazzali e opere di fondazine

I piazzali di esercizio dei singoli aerogeneratori (in totale otto) saranno l'esito dello smantellamento e ripristino delle aree del cantiere di montaggio non più necessarie e misureranno 60×40 m ciascuno; mentre le aree adibite allo stoccaggio delle componenti verranno sottoposte a recupero ambientale. La sezione strutturale di ciascun piazzale sarà analoga a quella delle piste di impianto.

Intorno al sito di installazione di ciascuna torre sarà, infatti, realizzato un piazzale (parzialmente coincidente con la futura piazzola di esercizio) utilizzato tanto per lo stoccaggio delle componenti quanto per le operazioni di movimentazione e montaggio. In particolare, un'area del piazzale opportunamente rinforzata verrà adibita al posizionamento della gru di sollevamento dei conci della torre tubolare, della navicella, del rotore e delle pale.

In merito alla posa degli aerogeneratori, le fondazioni in calcestruzzo armato potranno essere a plinto diretto o su palificate, a seconda dei risultati delle indagini geognostiche atte a valutare la consistenza stratigrafica del terreno (fig.7-10).

Infine, l'eventuale risoluzione di dislivelli avverrà, nel complesso, attraverso la modellazione di pendii in terra rinverditi o tramite la realizzazione di gabbionate di sostegno riempite con pietrame a secco (fig.11).

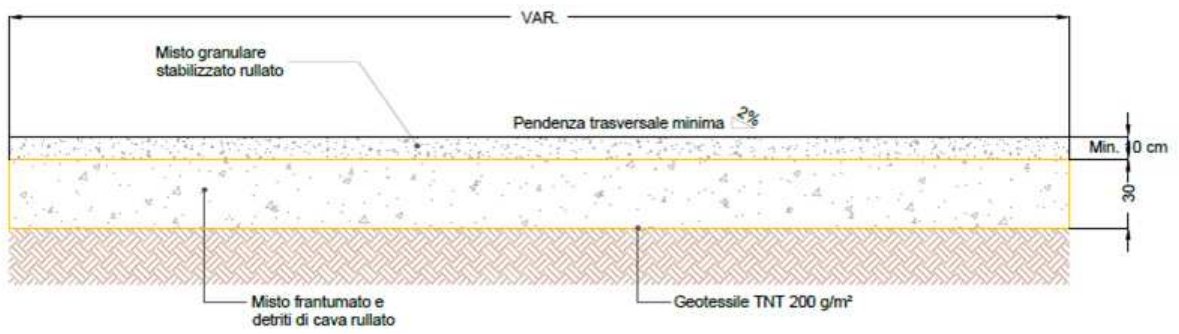


Figura 7. Sezione tipo di piazzale di esercizio.

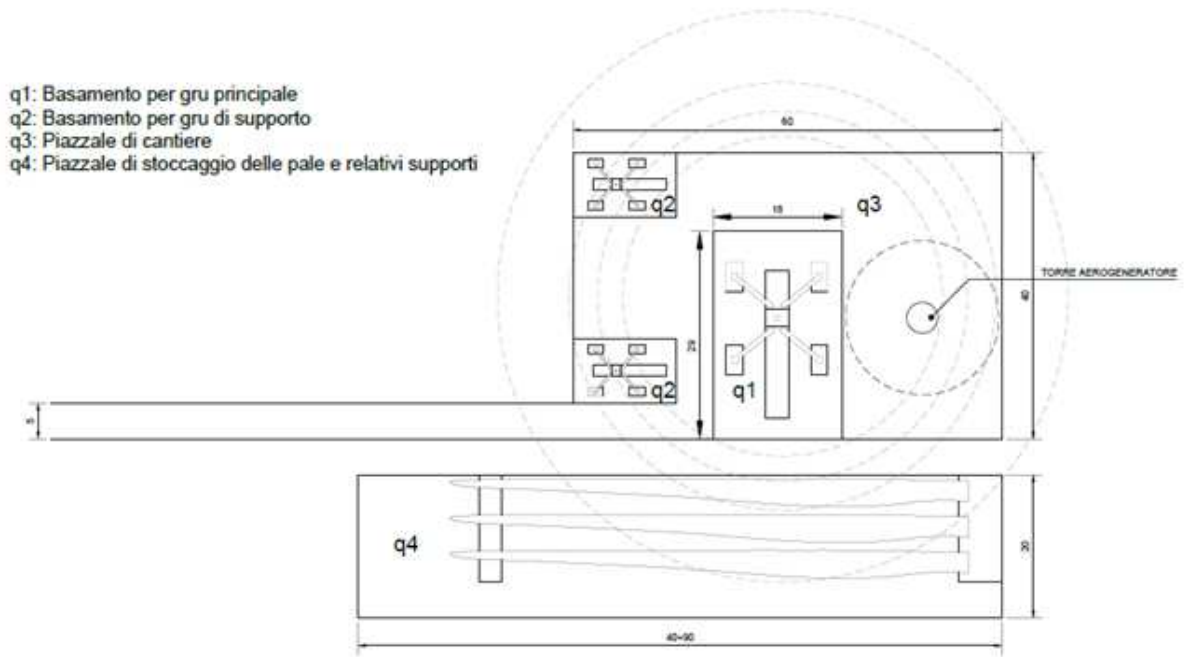


Figura 8. Layout tipico di cantiere per un aerogeneratore con misure in metri.

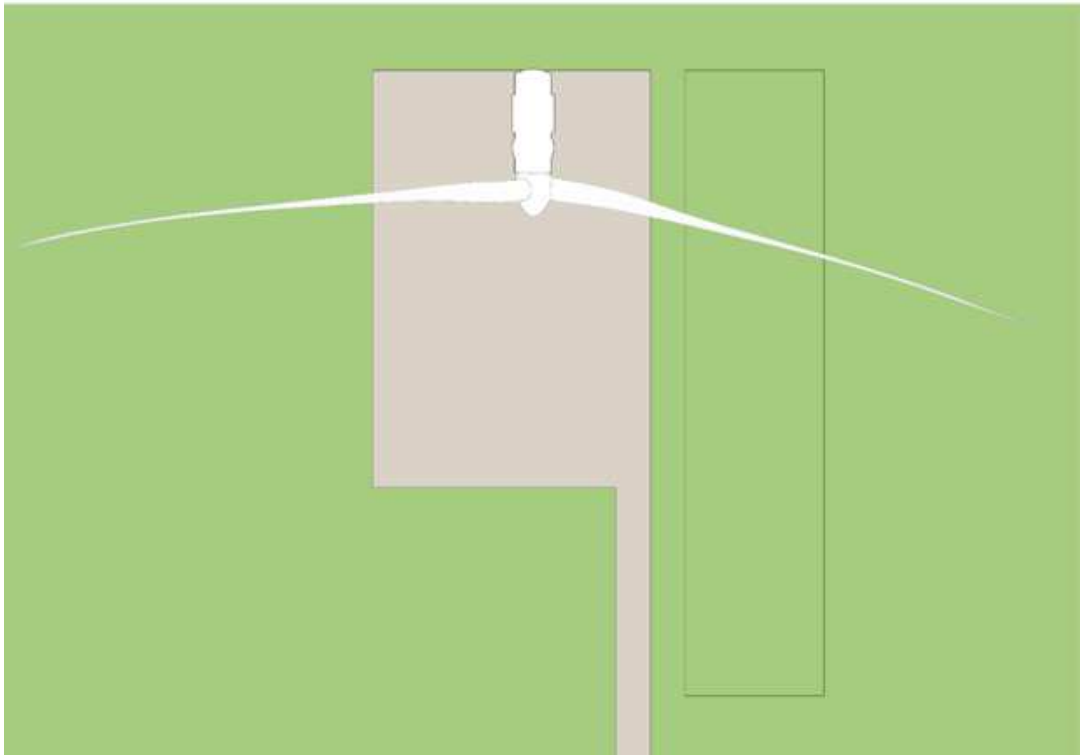


Figura 9. Schema tipo di pista e piazzale di esercizio di una turbina (beige); il rettangolo a destra indica l'area di stoccaggio delle componenti, soggetta, a fine cantiere, a recupero ambientale. La dimensione e posizione relativa dell'area di stoccaggio possono variare come da layout di cantiere

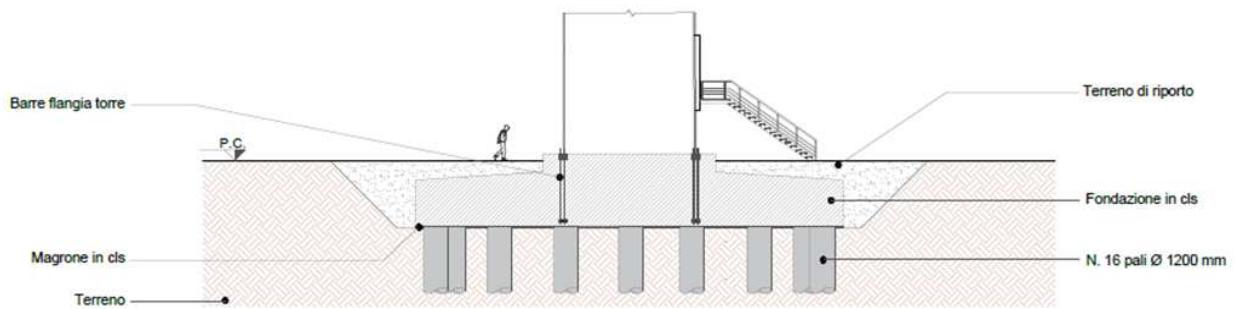


Figura 10. Sezione tipo della piastra di fondazione per un aerogeneratore.

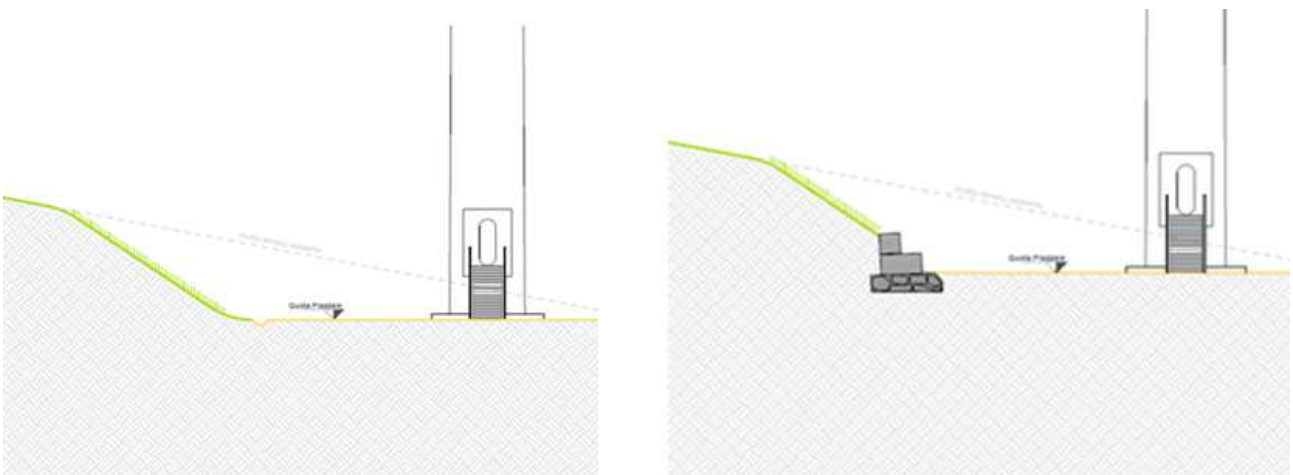


Figura 11. Sezione tipo di piazzale a mezzacosta con sistemazione naturale dei pendii, con gabbione al piede della scarpata.

Cavidotto di connessione

I cavidotti a 30 kV (media tensione) che originano le otto turbine saranno interrati per tutta la loro estensione lungo viabilità esistente o di progetto. Dal momento che i trasformatori sono allocati all'interno della navicella di ogni aerogeneratore, non si rende necessario installare a terra cabine di trasformazione, né si prevede la realizzazione di alcuna Cabina di Raccolta (CdR) nei pressi delle turbine (figg.12-13).

Tracciato cavidotto MT (30 kV)		
Comune di Calatafimi Segesta	Estensione cavidotto (m)	Tipologia di sedime
Piste bianche di nuova realizzazione	2500	Bianca
Strade sterrate esistenti	2257	Bianca
Terreno agricolo	830	Agricola
Strada di Bonifica 14	3954	Asfaltata
<u>Parziale</u>	<u>9541</u>	
Comune di Gibellina		
Estensione cavidotto (m)		
Strada di Bonifica 14	146	Asfaltata
Strada Provinciale 37	84	Asfaltata
Strade provinciale 75	1195	Asfaltata
Strada asfaltata esistente	670	Asfaltata
Strade sterrate esistenti	726	Bianca
<u>Parziale</u>	<u>2821</u>	
Comune di Santa Ninfa		
Estensione cavidotto (m)		
Altre strade asfaltate esistenti	2644	Asfaltata
Strade sterrate esistenti	1115	Bianca
Strada statale di Gibellina SS119	2345	Asfaltata
Strada interpodereale	438	Agricola
Terreno agricolo	340	Agricola
<u>Parziale</u>	<u>6882</u>	
<u>TOTALE</u>	<u>19224 m</u>	

Tracciato cavidotto AT (150 kV)		
Comune di Santa Ninfa (TP)	Estensione cavidotto AT (m)	Tipologia di sedime
Terreno agricolo	340	Agricola
<u>TOTALE</u>	<u>340 m</u>	

Figura 12. Estensione dei cavidotti MT e AT suddiviso per estensione e comuni



Figura 13. Sezione tipo di cavidotto su strada sterrata con misure espresse in centimetri.

Sotto Stazione Elettrica di rasformazione utente di 30/150 kV

La SSE utente di trasformazione 30/150 kV è ubicata nel territorio di Danta Ninfa (TP) in prossimità del futuro punto di connessione alla rete elettrica nazionale. Essa consta, per la parte di proprietà del Proponente, di un piazzale pavimentato, illuminato e opportunamente recintato ospitante le necessarie cabine per i quadri elettrici ed un trasformatore ad olio 30/150 kV. Il cavidotto a 30 kV proveniente dal parco eolico entra interrato nella stazione utente; anche il cavidotto a 150 kV in uscita sarà interrato, per poi realizzare il previsto collegamento in antenna all'interno della stazione di connessione (o punto di consegna). L'ingombro complessivo della sottostazione è di m70 x m210 , mentre la parte di proprietà del Proponente misura 70 m x 40 m (2800 m²). Si prevede la possibilità di ospitare nella SSE altri 4 stalli produttore (fig.14)

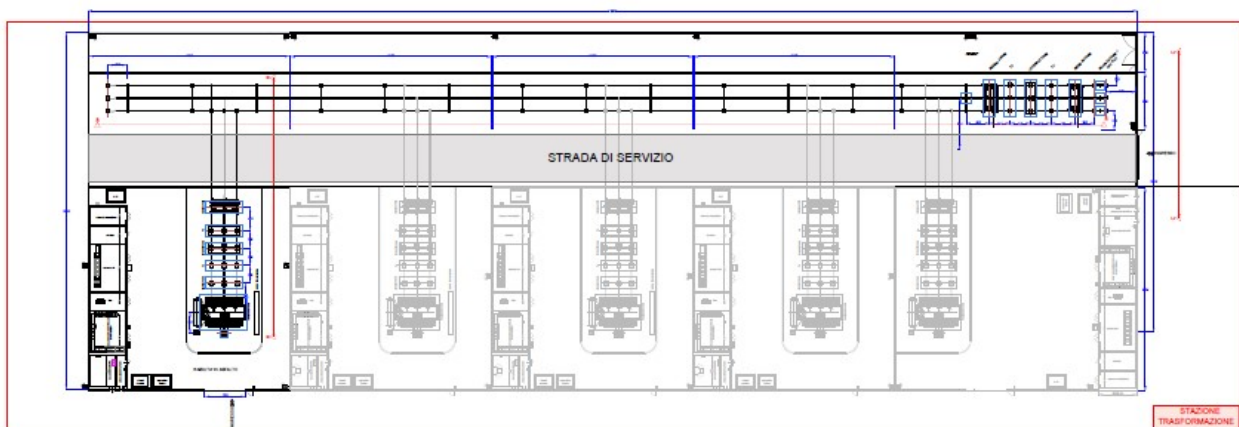


Figura 14. Sotto Stazione Elettrica di trasformazione Utente con possibilità di ospitare altri 4 stalli produttore.

Per sommi capi le attività di cantiere per la realizzazione del Parco Eolico prevedono quindi l'esecuzione delle seguenti attività:

- Adattamento della viabilità esistente e delle eventuali opere d'arte in essa presenti qualora la stessa non sia idonea al passaggio degli automezzi per il trasporto al sito eolico dei componenti e delle attrezzature;
- Allestimento dei cantieri per la rete viaria di accesso agli aerogeneratori;
- Realizzazione o adeguamento della viabilità di collegamento tra gli aerogeneratori ed esecuzione delle opere minori ad essa relative;
- Formazione dei piazzali per lo stoccaggio, la movimentazione ed il montaggio delle componenti degli aerogeneratori, con le relative opere civili necessarie alla loro realizzazione;
- Scavo e posa in opera delle fondazioni degli aerogeneratori;
- Scavo delle trincee per l'alloggiamento dei cavidotti;
- Montaggio degli aerogeneratori
- Installazioni elettriche e messa in servizio dell'impianto;
- Smobilizzo delle aree di cantiere e ripristini ambientali.

3 La pratica dell'Archeologia Preventiva. Cenni e riferimenti normativi

Dall'esordio, nell'estate del 2005, della legge sull'archeologia preventiva (L.109/2005), che ha istituito il "filtro" delle Soprintendenze Archeologiche su tutti i progetti preliminari di infrastrutture e lavori pubblici in generale, la verifica preventiva dell'interesse archeologico, nell'ambito delle attività di tutela e conservazione del patrimonio culturale è andata crescendo sempre più, consentendo di conciliare le esigenze della tutela con gli assidui interventi di scavo per opere edilizie e infrastrutturali o per lo sfruttamento delle energie alternative (realizzazione di impianti eolici, fotovoltaici..), per fronteggiare il dissesto idrogeologico, l'erosione costiera..³.

Il concetto di Archeologia Preventiva nasce in Italia già intorno al 1930, contemporaneamente alle ricostruzioni *post-belliche* e all'intensa attività edilizia e infrastrutturale favorita dal regime fascista, che pur nel clima di esaltazione della "romanità", a quel tempo non fu certamente clemente nei confronti delle esigenze di tutela dei beni storico-archeologici. Si assisteva infatti a vere e proprie distruzioni del "vecchio" patrimonio storico-culturale a vantaggio della creazione di uno "stato moderno". Solo negli anni '80 del secolo scorso cominciarono ad essere realizzate le prime carte archeologiche a guisa delle moderne carte del rischio, che incoraggiarono dunque, già da allora, la necessità di conciliare e rendere compatibili gli interventi di realizzazione di un'opera pubblica con il Bene Archeologico eventualmente presente⁴.

All' stato attuale, esattamente dall'1 Luglio 2013, la normativa di riferimento per le opere pubbliche fa capo all'art.41,c.4 all.1.8 del Nuovo Codice degli Appalti D.Lgs 31 marzo 2023 n.36 in abrogazione del D. Lgs. 50/2016, art. 25, e disciplina le modalità di svolgimento della verifica preventiva dell'interesse archeologico

³ G. Galasso 2010.

⁴ D. Calzon- C Pizzinato 2011.

sulle aree interessate, in genere, da opere sottoposte all'applicazione delle disposizioni del codice, permettendo di accertare la sussistenza o meno di giacimenti archeologici ancora conservati nel sottosuolo e/o nei fondali marini per comprendere, preventivamente, l'eventuale impatto che l'opera potrebbe avere sul Bene Archeologico (in caso di suo riscontro) e valutare opportune variazioni progettuali, difficilmente attuabili in corso d'opera (secondo quanto disposto dall'art. 20 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.). In altri termini, la possibilità di svolgere indagini di tipo preventivo finalizzate non solo alla ricerca scientifica (appannaggio esclusivo di Soprintendenze ed Istituti di Ricerca), ma alla realizzazione di opere pubbliche e di pubblica utilità che transitano attraverso canali scollegati dalla ricerca, ma non per questo dalla logica della tutela del Patrimonio storico-archeologico e paesaggistico, consente di mettere in comunicazione interessi differenti, in un dialogo sinergico tra Enti pubblici e società private, che non può assolutamente essere trascurato in una società globale che necessita di apertura al "nuovo", nel rispetto di quanto emerge del passato.

In questa prospettiva, la "Soprintendenza" resta l'organo autorevole della tutela, intervenendo sia sotto forma di pareri preventivi ai progetti di enti pubblici e privati, sia definendo e regolamentando la fase preliminare nonché quella definitiva ed esecutiva degli stessi.

L'analisi dettagliata e l'incrocio dei dati acquisiti, combinata con puntuali disamine multidisciplinari (bibliografiche, archivistiche, storico-geografiche, cartografiche, geologiche, morfologiche..) del territorio oggetto di interventi, permetterà quindi di formulare preventivamente un quadro del livello di Rischio di Fattibilità Archeologica (ovvero Valutazione del Potenziale e del Rischio Archeologico nonché Rischio di Fattibilità Progettuale) con riferimento al nuovo DPCM 4/2022⁵

In questa ottica, l'Organo Ministeriale Periferico preposto alla tutela, acquisisce la documentazione prodotta da soggetti in possesso dei requisiti di legge, esprimendo un parere sulla prosecuzione dei lavori che sarà positivo in assenza di rischio archeologico, negativo o condizionato laddove il rischio sia stato riscontrato procedendo quindi con l'attuazione del comma 7 (all.1.8 art.41,c.4) ovvero con un'ulteriore fase di indagine più approfondita, integrativa della progettazione (carotaggi, saggi archeologici a campione..) o con una fase integrativa della fase definitiva ed esecutiva (con sondaggi e scavi in estensione...) e sulla base degli esiti, più o meno significativi dal punto di vista archeologico e variabili caso per caso, procedere con il livelli progressivi di approfondimento dell'indagine secondo normativa.

4 Metodo, obiettivi e struttura del lavoro

Il presente studio, in linea con la normativa vigente restituisce l'oggettiva Valutazione del Rischio di Interesse Archeologico come frutto dell'esame incrociato dei dati provenienti dalla ricerca storico- bibliografica e d'archivio riguardanti il territorio in esame e di quelli provenienti dal survey visivo diretto, eseguito nei settori territoriali interessati dal progetto.

⁵Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, del 14 febbraio 2022, pubblicato in G.U. il 14 aprile 2022, avente ad oggetto "Linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 25 comma 13, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

L'obiettivo a cui si mira è volto ad individuare e valutare possibili interferenze tra l'opera progettuale e potenziali presenze di natura storico-archeologica già note in letteratura e non, per eventualmente scongiurare il loro disfacimento in fase esecutiva optando, invece, per un "compromesso" tra l'esecuzione dell'opera e la tutela del Bene.

Una Valutazione del Rischio intesa, quindi, come un procedimento che verifichi quale trasformazione potrebbe essere indotta nella componente ambientale-archeologica da un intervento umano, producendo allo stesso tempo il minore ostacolo possibile alla realizzazione dell'Opera Pubblica (o di pubblico interesse).

La disamina sistematica, in questa sede, è stata ripartita in due sezioni:

Sezione I comprendente:

- Generalità - Sintesi Progettuale, Metodologia e Riferimenti normativi.

Sezione II comprendente:

- Inquadramento generale dell'area dal punto di vista storico-geografico, geologico e geomorfologico tale da fornire i requisiti per una valutazione interpretativa delle peculiarità fisiche dell'area coinvolta dalla realizzazione dell'opera, relativamente alla sua potenziale insediativo o di sfruttamento in antico.
- Ricerca dei dati bibliografici e d'archivio eseguita su documentazione di fonti edite (ma anche su letteratura grigia) relative a studi di archeologia, topografia e viabilità antica dell'area interessata e di quelle immediatamente adiacenti (comprese in un *buffer* di circa km² da ogni punto dell'impianto) considerando necessaria una valutazione complessiva del contesto territoriale su cui insisterà l'opera, per la verosimile possibilità che areali apparentemente diversi, siano invece funzionali tra loro ed accomunati da dinamiche storico-evolutive condivise. Sono state altresì consultate le Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico 1996 e il PTP della provincia di Trapani, i principali database della sitografia della Regione Sicilia, gli archivi della Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani ed ancora gli archivi Open Data Vincoli In Rete (VIR)⁶ del MIC, per appurare la presenza di eventuali preesistenze archeologiche ancora inedite, segnalazioni, perimetrazioni, vincoli e/o interdizioni di aree di interesse da parte dell'Ente preposto alla tutela.

Contestualmente alle indagini bibliografiche ed ai *survey* visivi diretti, sono state redatte in ambiente GIS (nei formati SHP e PDF) una Carta del Grado di Rischio Archeologico nonché di di Fattibilità Progettuale ed una Carta della Visibilità dei luoghi su CTR georeferenziate con Sistema Ufficiale di Riferimento WGS84 - UTM33 (cfr. All. "A" e All. "B").

- Lettura/interpretazione delle fotografie aeree dell'area interessata, che ha permesso l'individuazione di anomalie naturali e/o antropiche, riconducibili ad eventuali presenze archeologiche, verificate poi nella fase dell'indagine autoptica (*survey*).
- *Survey* visivo consistente nella ricognizione sistematica delle aree interessate dal progetto, al fine di individuare l'eventuale presenza di reperti in superficie o evidenze in rilevato, tali da suggerire la

⁶ <http://vincoliinrete.beniculturali.it>

presenza di giacimenti di interesse storico-archeologico. Durante le ricognizioni sono stati altresì verificati i dati raccolti durante le precedenti fasi di ricerca. Le informazioni raccolte durante le esplorazioni sono confluite in apposite schede di UURR (Unità di Ricognizione) e di UUTT (Unità Topografica).

- Valutazione finale descrittiva e dettagliata eseguita sull'area interessata dai lavori e sull'incidenza che questi potrebbero esercitare sulla stessa in fase esecutiva (Valutazione del Potenziale Archeologico e Rischio di Fattibilità Progettuale).

In questo contesto, il Rischio è stato desunto sulla base degli esiti oggettivi dei *survey*, incrociati coi dati di progetto e con la reale presenza di emergenze antiche già note e non, a seconda della loro distanza dall'area di intervento e secondo una loro classificazione tipologica e di oggettiva consistenza, che come è noto esercita un impatto differente sulla Valutazione del Rischio di fattibilità progettuale.

SEZIONE II

5 Inquadramento cartografico e geografico dell'area in esame nel territorio comunale Calatafimi-Segesta. Cenni geologici e geomorfologici.

L'area di interesse progettuale, in località Borgo Eredità, ricade nel settore occidentale della Sicilia, nel territorio comunale di Calatafimi Segesta (8 aerogeneratori eolici e parte del cavidotto interrato); mentre il restante cavidotto e la Sotto-Stazione Elettrica di trasformazione utente sono ubicati tra il comune di Gibellina e quello di Santa Ninfa (quest'ultimo in località Case Pantano) nel Libero Consorzio di Trapani.

Cartograficamente detto settore rientra nella I.G.M.I. in scala 1:25.000 al Foglio n° 257, quadrante I, orientamento S.E. "Calatafimi" (Turbine Eoliche e parte del cavidotto) e al Foglio n° 257, quadrante II, orientamento N.E. "Santa Ninfa" (cavidotto e sotto stazione di trasformazione); mentre è compreso nei FF. 606110 - 606120 - 606150 - 606160 della CTR Sicilia in scala 1:10.000 rientrando nell'ambito territoriale 3 "Area delle Colline del Trapanese" al Paesaggio Locale 18 "Fiume Freddo" del Piano Territoriale Paesaggistico di Trapani 2016.

Questo paesaggio locale comprende una vasta porzione di territorio che si sviluppa longitudinalmente dal fiume Caldo, a Nord, fino alla corona dei rilievi del Belice, a Sud, essendo delimitato a Ovest dal Fiume Gaggera, dal rilievo di monte Baronia, dai tributari del Fiume Freddo e ad Est da quest'ultimo corso d'acqua. Nella parte meridionale (la stessa in cui ricade il progetto in esame) si rileva una fascia non molto profonda compresa tra i pendii dei versanti settentrionali della corona del Belice e il ramo orizzontale del fiume Freddo; qui, all'estremo Sud-Ovest del paesaggio locale, sorge Gibellina Nuova.

L'area di progetto, ubicata "a cavaliere" sul ramo orizzontale del Fiume freddo (a nord l'impianto di 8 aerogeneratori eolici e a sud il cavidotto e la Stazione di Trasformazione), dal punto di vista strettamente geologico è caratterizzata, dall'alto verso il basso e procedendo da Santa Ninfa verso Calatafimi-Segesta, da (figg.15-16):

- **AFLa3** - Detriti di falda contraddistinti da accumuli di materiali eterometrici di spessore variabile. (*Attuale*)
- **AFLb** - Depositi fluviali di fondovalle (*Attuale*)
- **BLC - Formazione Marnoso Arenacea del Belice** contraddistinta da argille e marne grigio-azzurre con plancton calcareo e rari molluschi. A luoghi e verso l'alto sono riscontrabili intercalazioni di livelli sabbiosi a laminazione incrociata. Spessore fino a m50, ambiente di piattaforma esterna-scarpata. (*Piacenziano - Gelasiano*)
- **GTL2 - Formazione di Cattolica** (Membro selenitico) contraddistinto da gessi selenitici stratificati in grossi banchi con spessori compresi tra m1-3. Sono visibili cristalli di selenite di grossa taglia; vi si intercalano laminiti algali e peliti gessose. Spessore m50-100, ambiente evaporitico. (*Messiniano*)

- **CII - Formazione di Ciminna** rappresentata da alternanze di marne bianco-grigiastre e marne diatomitiche con tracce di idrocarburi e calcari marnosi ricoperti in discordanza da brecce gessose, gessi laminati e torbiditi gessose. Spessore m60-100, ambiente marino-lacustre evaporitico. (*Messiniano Inferiore*)

- **Formazione Terravecchia** caratterizzata da conglomerati, sabbie, peliti e *Marne (Tortoniano Superiore - Messiniano Inferiore)*. Nel dettaglio:

TRV2 - (Membro sabbioso) costituito da arenarie sabbiose da giallastre a grigie, con stratificazione incrociata alternata a peliti sabbiose. Spessori m50-250, ambiente lagunare a volte salmastro, di piattaforma costiera e di scarpata;

TRV2a - Intercalazioni di areniti costiere di piattaforma.

Dal punto di vista morfologico la medesima area di interesse, caratterizzata da una superficie topografica piuttosto regolare, presenta una morfologia tendenzialmente collinare con pendenze relativamente modeste (la quota altimetrica media dei siti interessati è compresa tra m194 s.l.m. in corrispondenza dell'aerogeneratore BE07 e m 306 s.l.m. in corrispondenza dell'aerogeneratore BE01), interessata talora dalla presenza di affioramenti calcarenitici.

Detta morfologia si mostra in stretta relazione con la natura ed il comportamento fisico meccanico dei terreni che interessano il settore, passando infatti da un atteggiamento plastico delle argille ad un comportamento rigido delle arenarie e dei gessi.

Al riguardo, laddove presenti i litotipi a comportamento rigido, questi sovrastando il paesaggio danno origine a diversi morfotipi, in genere scoscesi ed impervi, intervallati da estesi pianori ammantati da coperture di terreni plastici (argillosi) e detritici che, meglio adattandosi, danno corpo a morfologie continue e dolci.

Le zone caratterizzate da litotipi plastici, prevalentemente composti da argille, presentano invece un'evoluzione geomorfologica differente e del tutto subordinata ai processi di dilavamento del suolo, legati alle acque di precipitazione meteorica che non potendosi infiltrare nel sottosuolo, data la natura impermeabile dei detti litotipi, scorrono superficialmente modellandone la superficie topografica⁷.

⁷ Le informazioni relative alla disamina in oggetto sono state dedotte dalla Relazione Geologica Progettuale.

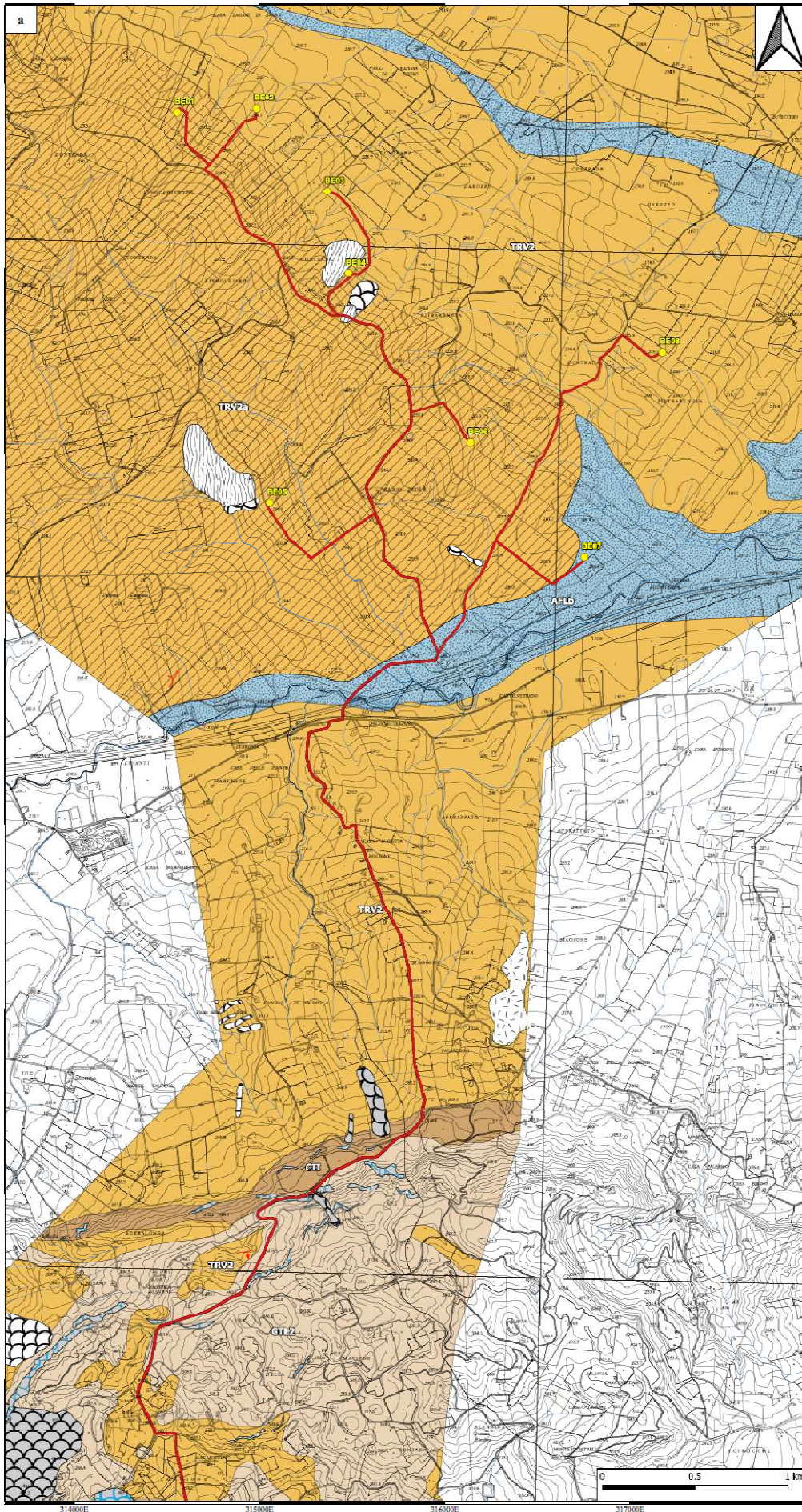


Figura 15. Carta geologica con gagoma di progetto contestualizzata. Da elaborato geologico progettuale.

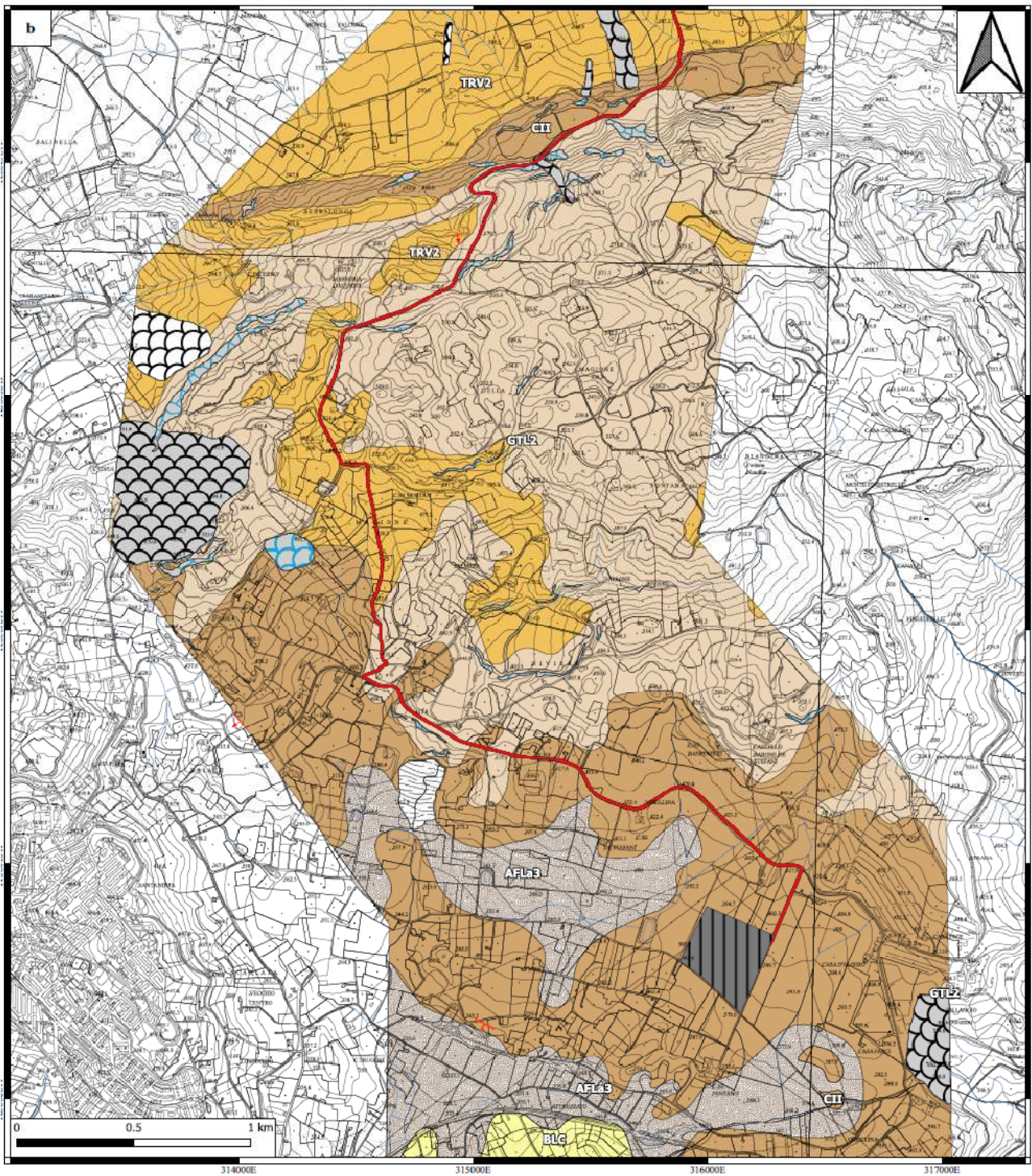


Figura 16. Carta geologica con sagoma di progetto contestualizzata. Da Elaborato geologico progettuale.

6 Analisi dei dati bibliografici e d'archivio

Prima di procedere con l'analisi dei dati, si tiene presente che l'area del progetto Eolico in esame, compresa nei contesti territoriali comunali di Calatafimi-Segesta in località "Borgo Eredità" (*piazzole per la fondazione degli otto aerogeneratori e buona parte del cavidotto interrato*), di Gibellina (cavidotto interrato) e Santa Ninfa in località Case Pantano (*SSE di trasformazione, Punto di Connessione e parte del cavidotto interrato*) nel Libero Consorzio di Trapani, dal punto di vista archeologico non si presenta sottoposta ad alcun vincolo né risulta insistere in aree di interesse archeologico note da bibliografia e/o da archivio.

Nel complesso, i comuni interessati dal progetto, ricadenti nella Sicilia occidentale, risultano direttamente confinanti tra loro e nonostante la loro fondazione risalga grossomodo ad epoca medievale (Calatafimi e Gibellina) e post-medievale (Santa Ninfa), i rispettivi territori di appartenenza testimoniano la presenza di nuclei umani a partire già dalla preistoria.

In quest'ottica la ricerca archeologica sul territorio, grazie al rinvenimento di molteplici testimonianze insediative, ricadenti in diversi ambiti, è riuscita a tracciare per grandi linee l'occupazione diacronica territoriale per fasi culturali, a partire dalla protostoria fino all'età moderna, secondo logiche e necessità insediative (bisogni primari, difesa, controllo, comunicazione..) favorite, nel complesso, dalle cospicue peculiarità fisiche del territorio (presenza di corsi d'acqua, pianori, rilievi..) che ne hanno consentito l'attuabilità.

In ambito regionale si desidera premettere che l'estremo occidente siciliano ha goduto, fin dai tempi più antichi, di una propria fisionomia culturale che in epoca storica ha acquisito una forma ancora più definita sia attraverso l'emergere dell'*ethnos* degli elimi distinto, rispetto agli altri popoli dell'Isola, per lingua, cultura e tradizioni mitistoriche; sia per la presenza, che nel corso dei secoli si è fatta conquista, di genti fenicie e puniche. D'altro canto, l'intenso processo di ellenizzazione dell'area elima (si ricordi al riguardo che la vicina Selinunte rappresentava l'ultimo avamposto occidentale della cultura greca in Sicilia) e lo stretto contatto tra questa e la presenza costiera fenicia (da Solunto a Palermo a Mozia fino a Lilibeo) hanno intesamente influenzato la crescita produttivo/culturale elima, ravvisabile in vari ambiti territoriali.

Relativamente al territorio comunale di Calatafimi (area maggiormente interessata dal progetto data la posa degli otto aerogeneratori eolici e quella parziale del cavidotto interrato), denominata dal 1997 Calatafimi - Segesta in quanto nel suo territorio è interamente compreso il sito archeologico dell'antica Segesta⁸, in questa sede si desidera solo sottolineare, senza scendere nei dettagli, da una parte quanto il Parco Archeologico Segestano, e con lui molti ambiti territoriali, rappresentino un'importantissima porzione del macro territorio calatafimese a testimonianza della più potente e ricca città del popolo elimo, ubicata in posizione dominante nel bacino del mediterraneo (fino al punto di stipulare alleanze con Atene e Cartagine ed ottenere da Roma lo *status* di città *libera et immunis*) ed in continua bellicosità, ma talora alleanza, con le diverse etnie confinanti (Greci e Fenici/Cartaginesi) per motivazioni prettamente legate all'espansione ed al controllo del territorio;

⁸ Oggi Parco Archeologico previsto dalla legge regionale 10 del 2000 e dal decreto 6263 dell'11 luglio 2001 ed istituito con Decreto dell'Assessore Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, n. 028/GAB del 29.08.2018).

dall'altra quanto non meno importante dal punto di vista storico archeologico (anche se poco studiata ad oggi) sia la medievale Calatafimi sorgente attorno al Castello Eufemio.

In linea generale, nell'agro Segestano, la ricerca archeologica, sia orizzontale che verticale effettuata nel corso dei decenni, ha confermato la presenza umana a partire già dalla preistoria attraverso gli splendori della fase (indigena) arcaica, passando per quella classica, fino alla fase ellenistico-romana e romana imperiale, non mancando all'appello le fasi tardo-antica, bizantina, musulmana e normanno/sveva.

Il periodo culturalmente più documentato e significativo è sicuramente rappresentato da quello strettamente legato agli Elimi e all'intenso processo di ellenizzazione dell'area elima in ambito segestano; cionondimeno anche le altre fasi soprattutto quelle greca, ellenistico-romana e bizantina, hanno trovato riflesso pur con intensità minore ed in maniera discontinua (perlomeno allo stato attuale delle conoscenze) nell'ambito periferico dell'antica Segesta e soprattutto nel panorama dell'insediamento rurale lungo la valle del Fiume Freddo.(C/de Arcauso, Coda di Volpe, Amburgo, Rincione, Giancaldara..)9- figg.17-18-.

Ai fini del presente documento, data la cospicua mole di informazioni riguardanti i territori di riferimento, per evitare di soffermarsi su complesse problematiche ed argomentazioni già note ma che esulano da quanto in questione si è ritenuto opportuno, a seguito di confronti avvenuti con la Soprintendenza di Trapani nel dettaglio con il responsabile territoriale dott.ssa G. Mammina, focalizzare l'indagine bibliografica e d'archivio, trattata di seguito, al settore di progetto ed a quello limitrofo per un raggio di circa km2 da ogni punto dell'impianto, indicando in maniera sintetica i dati diacronici per orizzonti culturali e riportandoli cartograficamente nell'allegato " A" .

Per la definizione del Rischio Archeologico Relativo sono stati invece tenuti in considerazione gli esiti dei survey, incrociati coi dati immediatamente prossimi al settore di intervento (*fino a circa m 500 di distanza*) nel tentativo di cogliere tracce da poter mettere in relazione significativa con l'opera da realizzare¹⁰.

⁹PTP 2016; PTPR 1996; SISR 2016; F. Coarelli - M. Torelli 2000; C. Cataldo 1982; G. Uggeri 200; F. Spatafora 2010; P. Anello 1997; S. Tusa 1999; G. De Gregorio 2011; S. De Vido 1997; F. Cambi 2005; C. Micciché 2018; S. Bernardini et alii 2000.

¹⁰ Nel complesso il grado di rischio relativo è stato stimato secondo i seguenti parametri:

- Rischio Alto, quando siti o aree di interesse archeologico sono stati localizzati entro un raggio di m200 rispetto alle aree di cantiere;
- Rischio Medio quando siti o aree di interesse archeologico sono stati localizzati entro un raggio compreso tra m200 e m500 rispetto alle aree di cantiere;
- Rischio Basso quando siti o aree di interesse archeologico sono stati localizzati ad una distanza superiore a m500 dalle aree di cantiere.

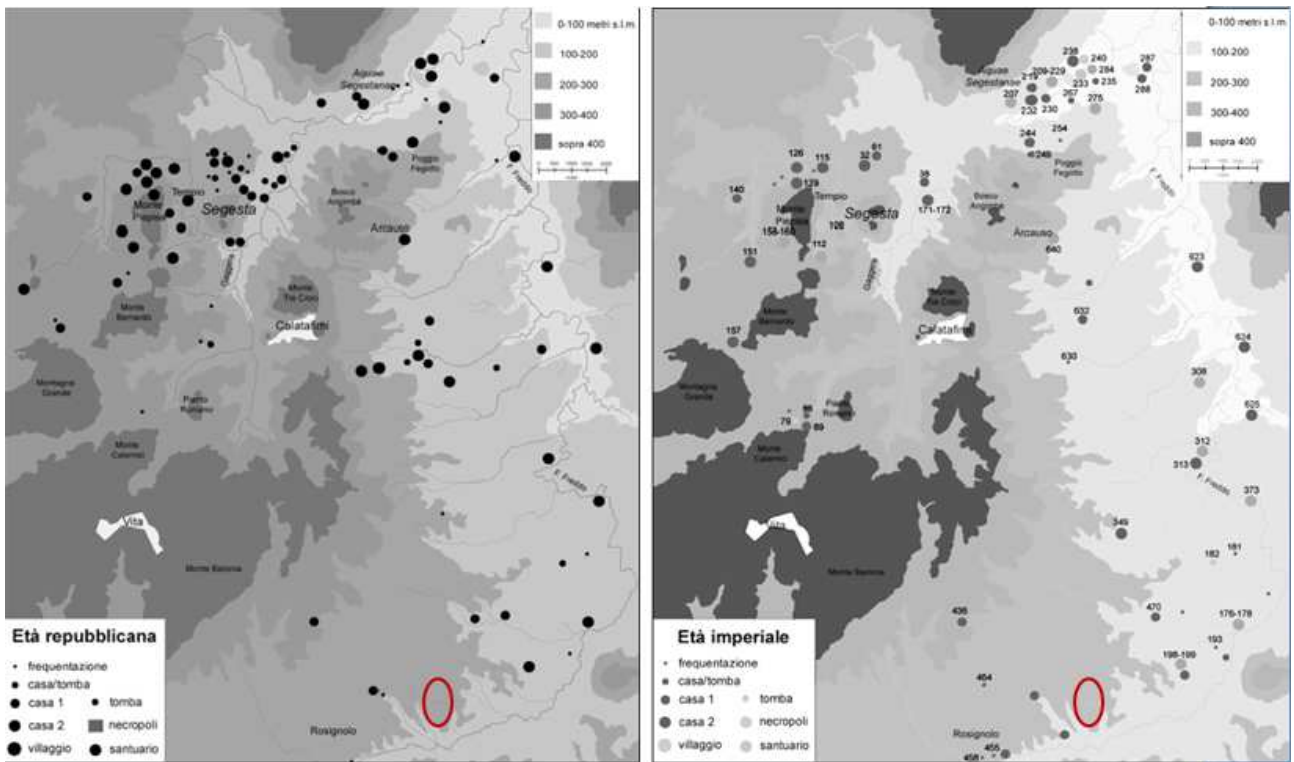


Figura 17. Insiediamenti rurali nell'agro segestano in età repubblicana e di primo impero. Il box rosso indica il settore di interesse progettuale. Elab. immagine da F.Cambi 2005.

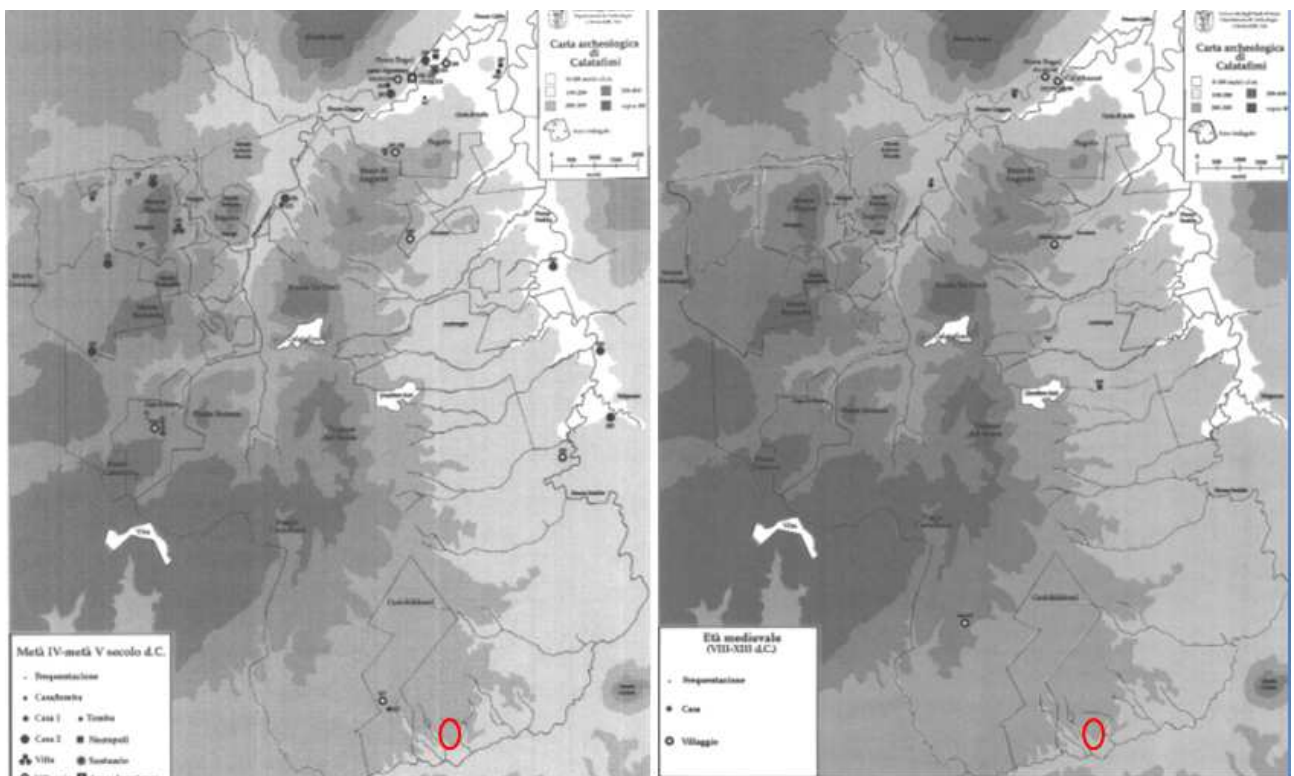


Figura 18. Insiediamenti rurali nell'agro segestano in età tardo imperiale e medievale. Il box rosso indica il settore di interesse progettuale. Elab. immagine da S. Bernardiniet Alii 2000.

7 Abbreviazioni utilizzate nel documento

Le abbreviazioni alfanumeriche adottate in questa sede (testo e cartografia) per identificare i siti interessati dalla ricerca e il relativo comune di appartenenza sono:

CAL=Calatafimi;

GB= Gibellina;

SN= Santa Ninfa;

RT= Regia Trazzera.

8 Inquadramento diacronico delle emergenze archeologiche nell'area di studio

La disamina bibliografica trattata di seguito, riferita al settore di progetto ed a quello limitrofo, rientrante in un *buffer* di circa km² da ogni punto dell'impianto, compreso il caviodotto attraverso i territori di Calatafimi-Segesta, Gibellina e Santa Ninfa, ha restituito una significativa presenza di livelli insediativi e di frequentazione riconoscibili in diversi ambiti per orizzonti culturali (fig.19).

In alcuni casi è stato constatato che alcuni siti occupati già in epoca preistorica sono stati rioccupati, verosimilmente per il loro potenziale (*morfologia, presenza di corsi d'acqua..*) favorevole sia allo sfruttamento del territorio che all'insediamento, anche in altre epoche. La maggior parte delle emergenze censite ha invece testimoniato una cospicua presenza di livelli di frequentazione, sparsa in svariati ambiti del territorio.

In merito al territorio di Calatafimi-Segesta (facendo riferimento al §10), le tracce più antiche hanno prevalentemente evidenziato realtà di epoca ellenistica, romana e bizantina evidentemente rientranti nel panorama dell'insediamento rurale in relazione al rispettivo momento storico-economico (**CAL1 - CAL6**) .

Al riguardo, studi dedicati¹¹ effettuati nel macro comprensorio segestano, hanno osservato (per l'età ellenistica ma già dalla tarda epoca classica - metà dl IV sec. a.C.) una tumultuosa esplosione dell'insediamento sparso, (caratterizzato da *epàuleis* [case] di diverse dimensioni ubicate nel territorio in prossimità di strade, fondivalle, alture e soprattutto intorno alla città di Segesta) e di villaggi che invece sembravano prediligere i pendii e soprattutto la valle de F. Freddo.

Durante la tarda età repubblicana (a partire dalla seconda metà del II sec.a.C.), questo fenomeno attraversò un progressivo declino, contrassegnato dall'abbandono dei siti più piccoli e ravvisabile come un'embrionale tendenza all'accentramento degli abitati, nonché preludio alla crescita delle dimensioni delle proprietà (latifondo) e delle schiere di schiavi che operavano nelle campagne, in una realtà rurale condizionata e profondamente segnata dalle turbolenze dovute alle rivolte servili che prendevano già avvio dai dintorni della vicina Salemi (l'antica *Halyciae*). Così mentre la vita urbana (con riferimento alla città dominante Segesta) tornava ad essere vigorosa e brillante (e mentre in altre sedi italiche ci si avviava verso il paesaggio delle ville

¹¹ Un considerevole contributo è stato fornito dai dati raccolti in occasione delle campagne di riscognizioni sistematiche realizzate negli anni 1995-1999 dal dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti Università di Siena. (Con bibliografia precedente) F. Cambi 2005; EleA@Unisa 2014; SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3.

Romane), nelle campagne segestane (e siciliane in genere) cominciavano a manifestarsi i prodromi del panorama latifondistico, tipico della Sicilia imperiale¹². Cominciavano così a prendere corpo gli insediamenti accentrati nei quali alloggiavano piccole comunità che coltivavano le campagne circostanti. In diversi casi del comprensorio si è trattato di insediamenti preesistenti a continuità di vita, fondati in età classica e caratterizzati da particolare floridezza per via della loro favorevole ubicazione ed ancora attivi nella tarda antichità (C/da Rosignolo [**CAL1**], Ponte Bagni, Baglio Pietrarenosa, Baglio Cardella, C/da Arcauso) fino almeno al VI secolo.

Per il contesto territoriale di Gibellina preso in esame in questa sede (progettualmente considerato per la posa parziale del cavidotto interrato), la documentazione spazia dalle più antiche tracce preistoriche di Monte Finestrelle (**GB26-GB30**) che concretizzano un villaggio indigeno con relativa necropoli artificiale a grotticella scavata nella tenera roccia; alla complessa area di interesse archeologico di Contrada Magione/Case della Magione (**GB11 - GB23 compresi GB24 - GB25 di c/da Finocchiara**) che descrive un complesso insediamento medievale (*vicus*, casale) ma che in realtà riproduce un sito che ha mantenuto un equilibrio costante di sopravvivenza attraverso il tempo: dal Tardo Rame (inizi III sec. a.C.) fino ad età normanna e sveva (inizi XIII d.C.).

Analogamente nel territorio comunale di Santa Ninfa (progettualmente considerato per la posa parziale del cavidotto e per la SSE di trasformazione ed il Punto di Consegna), l'indagine bibliografica e d'archivio segnala nel territorio di interesse, livelli preistorici del Bronzo antico e arcaici (**SN35-SN36**) ed ancora aree di frequentazione di periodo romano (**SN34 - SN37**).

¹² D'altro canto nell'ultimo secolo della Repubblica l'instaurarsi della grande proprietà privata aveva dato avvio, in Sicilia, alla "suburbanitas Siciliae" che si sarebbe sempre più inasprita con il passaggio al Principato. Sotto Ottaviano, infatti, si registrò non solo la stagnazione dell'attività economica, ma anche la marginalizzazione della Sicilia rispetto alle altre province (non si dimentichi che al declino dell'Isola corrispondeva il vantaggio dell'Egitto divenuto notoriamente il nuovo granaio di Roma). R. Casano Del Puglia 2012

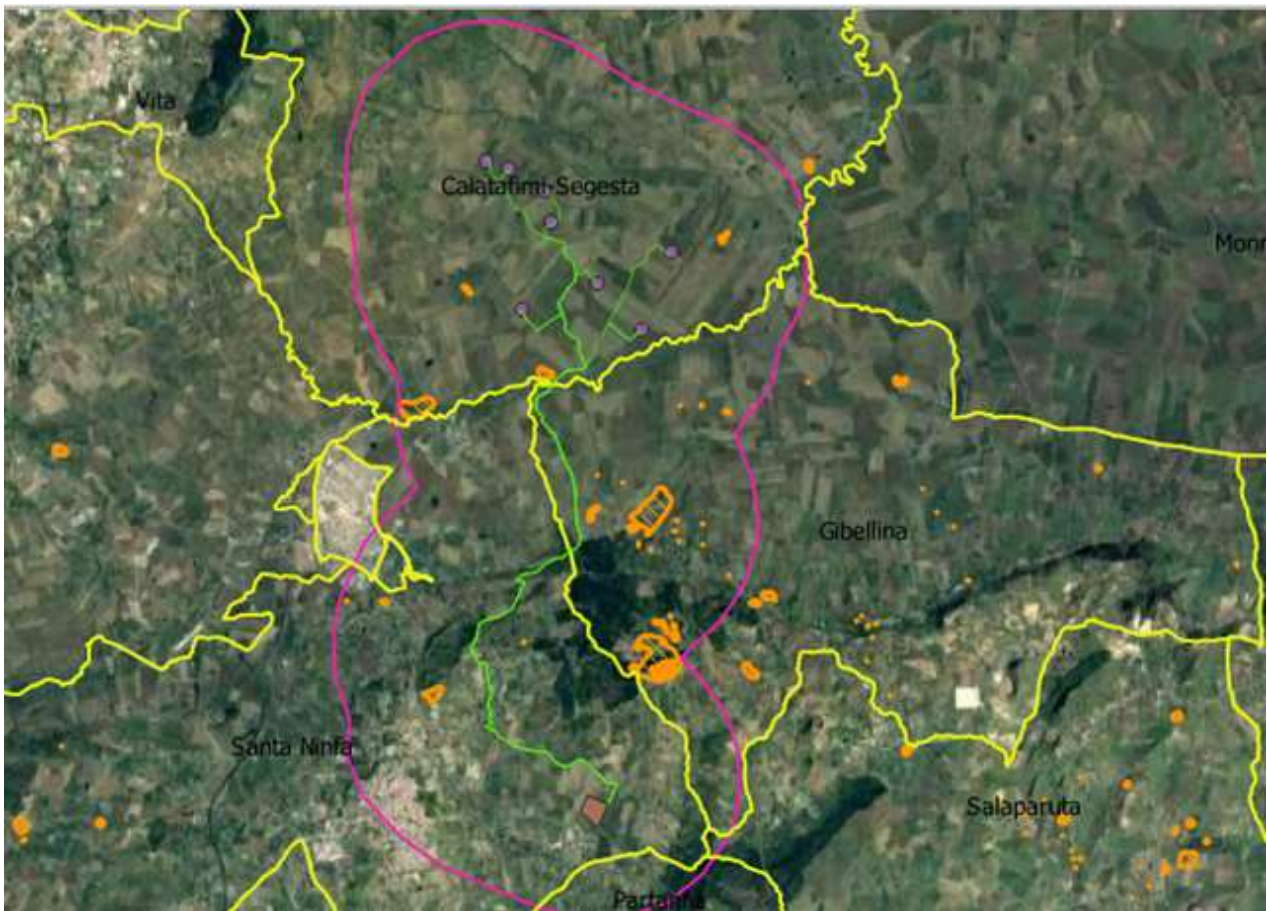


Figura 19. Dagoma di progetto con evidenziazione dei siti noti (arancione) rientranti nel buffer bibliografico km2 (delimitazione in rosa) e delimitazioni comunali (giallo) su mappa satellitare. Da All."A"

9 Viabilità antica nel *buffer* di riferimento

In merito alla viabilità siciliana le prime informazioni per la ricostruzione dell'antica rete stradale dell'Isola ci giungono, com'è noto, sia in maniera indiretta ovvero dalle cronache di manovre militari nella storiografia antica e da descrizioni geografiche di antichi viaggiatori (Tucidide e Diodoro Siculo, ma ancora di Polibio, Cicerone, Livio e Strabone); sia in maniera diretta ovvero grazie alla disponibilità di alcuni documenti tecnici di epoca tarda riguardanti: l'*Itinerarium Antonini o Provinciarum* (raccolta vasta ma disorganica di itinerari e delle relative distanze tra le località poste sulle svariate strade dell'Impero Romano, redatta durante il regno di Caracalla e la tarda antichità), la *Tabula Peutingeriana* (una raffigurazione schematica delle principali strade romane giunta a noi nella versione medievale) e le compilazioni geografiche dell'anonimo Ravennate (poco preciso riguardo le distanze tra le località) e del suo tardo epigono Guidone (che al contrario ha trasmesso una tradizione più genuina).

Nell'ottica e nella temperie della prima e della seconda guerra punica (III sec.a.C.) i romani, introducendo la loro tipica concezione di "politica stradale" in stretta interdipendenza con esigenze militari di conquista e di romanizzazione in genere, sfruttando la capillare rete viaria già esistente sul territorio, impiantarono un nuovo sistema di viabilità connesso con le esigenze strategiche del momento.

Tuttavia, nel prosieguo dei secoli e con l'indebolimento del solido controllo centrale da parte di Roma (e quindi col venir meno delle costruzioni e soprattutto delle manutenzioni delle infrastrutture esistenti), il sistema stradale subì un irrimediabile deterioramento che nel tempo, dando spazio ad un cospicua proliferazione di percorsi alternativi e spesso anche pericolosi, subordinati al fenomeno della progressiva ruralizzazione, divenne disorganico e frammentario. La situazione non migliorò certamente con l'avanzare del medioevo, anzi, con l'abbandono delle coste e delle pianure i percorsi viari divennero sempre più irti e talora anche inaccessibili.

Per questo periodo (alto e basso medioevo), la fonte più attendibile per la ricostruzione del sistema viario siciliano è riconducibile al geografo arabo Edrisi, dalle cui testimonianze è stato possibile dedurre un quadro organico di strade irradianti da tutti i centri attivi, in un sistema a schema polistellare.

Alla luce del breve ma certamente non esaustivo *excursus* appena esposto, appare quindi verosimile che fino all'Unità d'Italia, la viabilità in Sicilia fosse rappresentata da un sistema viario ereditato dai greci e dai romani (impostati a loro volta su probabili percorsi preesistenti), riutilizzato da bizantini, arabi e normanni e rimodulato con opportune integrazioni dal tessuto viario borbonico di Regie Trazzere, in genere percorsi battuti e compattati su cui oggi insistono la maggior parte di strade comunali, provinciali e statali.

In merito alla viabilità regia¹³, si desidera ricordare che spesso i relativi posizionamenti topografici, presenti nella sitografia della regione Sicilia e nell'ufficio delle Regie Trazzere, hanno ubicazioni di massima non

¹³ Viabilità Storica collocabile cronologicamente tra la fine del XVIII e l'inizio del XIX secolo.

sempre riscontrabili sul campo ma rappresentano senz'altro parte integrante del patrimonio storico-archeologico del territorio e pertanto non possono essere esclusi nella valutazione del rischio¹⁴.

Nell'ambito del progetto in esame, mentre nessuna interferenza è stata riscontrata, alla luce del confronto bibliografico e d'archivio, con tracce varie romane; al contrario sono state ravvisate, delle interferenze con la RT.119 e la RT.63 che sulla base dei confronti eseguiti potrebbero verosimilmente insistere, o pressappoco, su percorsi medievali (figg.20-22). Al riguardo si desidera sottolineare che la ricognizione visiva eseguita lungo la R.T.119 interferente con la posa di cavidotto in corrispondenza degli aerogeneratori BE07 e BE08 ha dato testimonianza di un sentiero polveroso in terra battuta senza nessun elemento di interesse visibile. Cionondimeno si desidera segnalare che oltre il limite del detto settore di interesse progettuale (R.T.119 oltre BE08) è stata invece riscontrata una strada di selciato bianco (in certi punti mancante, in altri dissestata e in altri ancora con presenza di riempimenti) sapientemente messa in opera secondo un'orditura ben precisa e con cordoli laterali spioventi, largh.max circa m5,60 (cfr. osservazioni UR9).

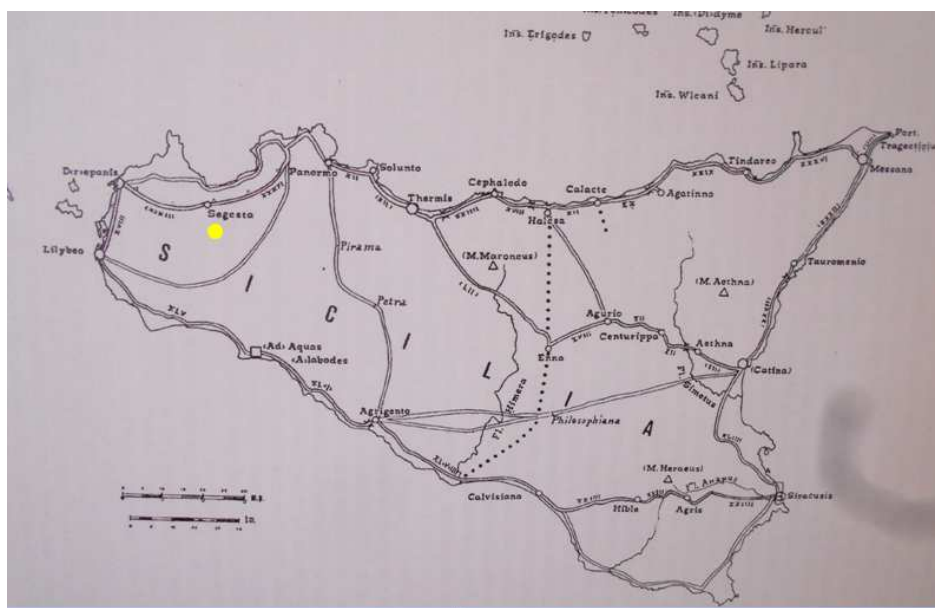


Figura 20. Viabilità della Sicilia Romana elaborata sulla base della Tabula Peutingeriana. Il punto giallo identifica il settore progettuale. Elab. da G. Uggeri 2004

¹⁴ G. Uggeri 2004, 1987; L. Santagati 2006; R. Casano Del Puglia 2012, G. Tesoriere 1995.

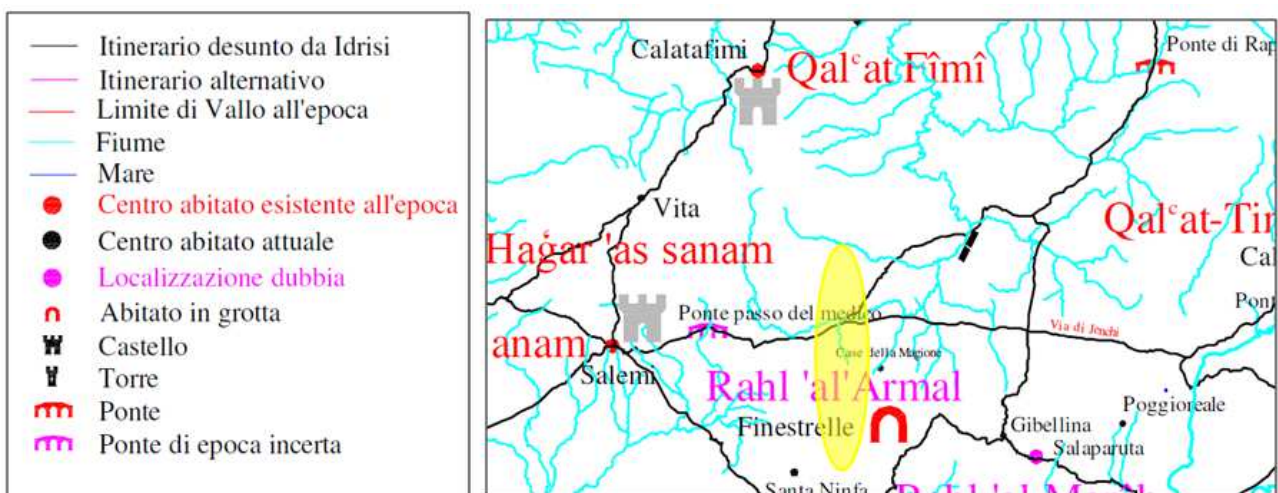


Figura 21. Elaborazione della Sicilia arabo-normanna del 1154 secondo al-Idrisi seguendo la traduzione di Michele Amari. Il box giallo indica il settore di intervento. Da L.Santagati 2010.

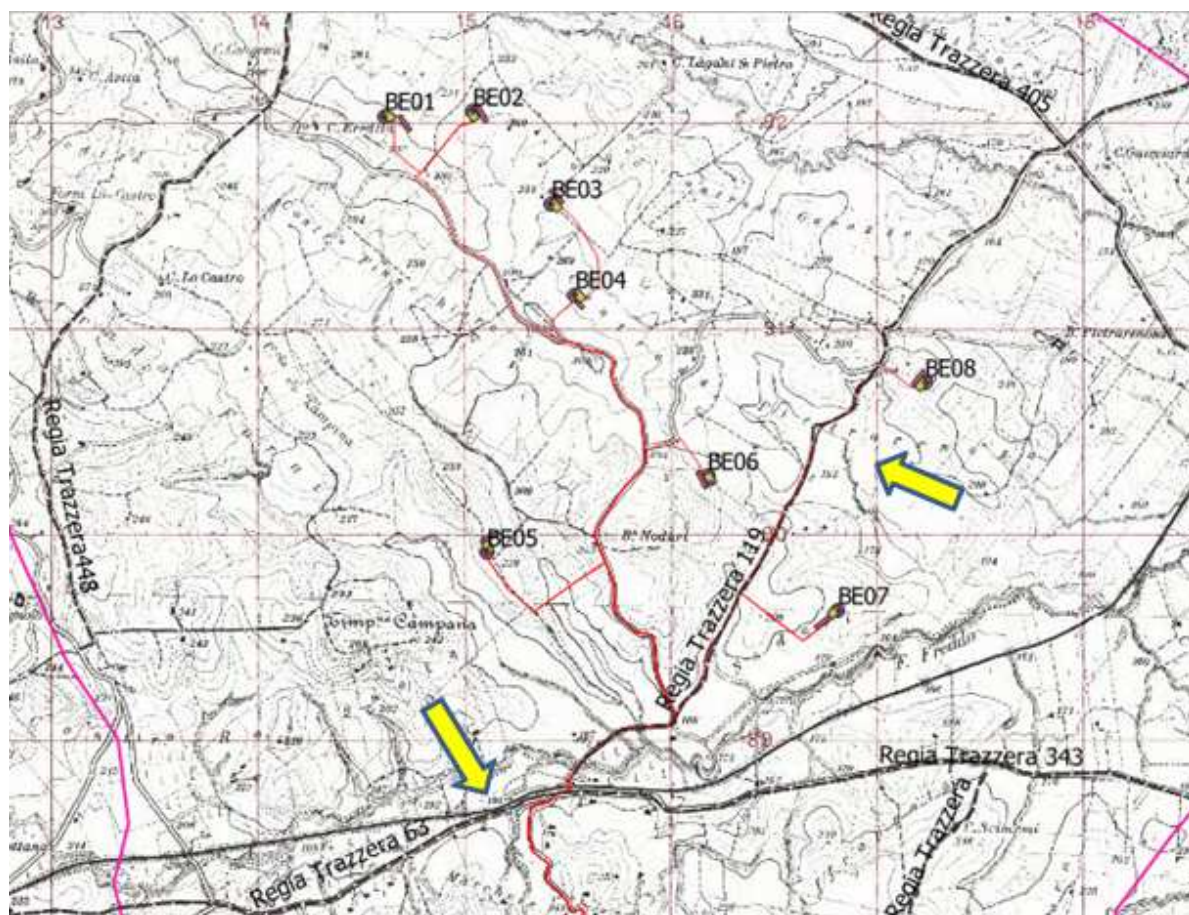


Figura 22. Sagoma progettuale su stralcio cartografico IGM Foglio 257-I-SE con indicazione della RT63 e RT119 che potrebbero ricalcare un itinerario medievale.

10 Tabella dei siti rientranti nel *buffer* di riferimento

SITO	LOCALITÀ/ DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA/DESCRIZIONE	CRONOLOGIA	DISTANZA MINIMA DAL SETTORE DI INTERVENTO	BIBLIOGRAFIA
CAL1 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Rosignolo Calatafimi - Segesta (TP)	Vasta area di frammentazione fittile riferibile a frequentazione in più epoche	età ellenistica, romana e bizantina	Oltre m1700	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3 UT CAL1; F. Cambi 2005; EleA@Unisa 2014
CAL2 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Nadore Calatafimi - Segesta (TP)	Area di frammentazione fittile riferibile a frequentazione in più epoche	età ellenistica, romana e bizantina..	Prossimo alla UR9 nei tratti relativi alla RT119 e RT63	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3 UT CAL2; F. Cambi 2005; EleA@Unisa 2014
CAL3 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Costa Pampina Calatafimi-Segesta (TP)	Area di frammentazione fittile	Età romana e bizantina	Oltre m500 da UR8	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3 UT CAL3; F. Cambi 2005; EleA@Unisa 2014
CAL4 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Pietrarenosa Calatafimi-Segesta (TP)	Baglio Pietrarenosa. Area di frammentazione fittile riferibile a frequentazione	età ellenistica e romana	Circa m600 da UR8	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3 UT CAL5; F. Cambi 2005; EleA@Unisa 2014
CAL5 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Pisanello Calatafimi-Segesta (TP)	Area di frammentazione fittile riferibile a frequentazione	età greca e romana.	Oltre m2000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3 UT CAL6; F. Cambi 2005; EleA@Unisa 2014
CAL6 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Cardella Calatafimi - Segesta (TP)	Baglio Cardella. Area di frammentazione fittile riferibile	età greca e romana	Oltre m3000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3 UT CAL7; F. Cambi 2005; EleA@Unisa 2014
GB7 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Afrappato Gibellina (TP)	Area di frequentazione	età tardo-antica	Oltre m1000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito, 3 UT Gib 39
GB8 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Afrappato Gibellina (TP)	Area di frammentazione fittile riferibile a frequentazione	età tardoantica e bizantina	Oltre m1000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 23
GB9 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Finocchiara Gibellina (TP)	Area di frammentazione fittile riferibile a frequentazione	età ellenistica	Oltre m1000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 22
GB10 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Finocchiara Gibellina (TP)	Area di frammentazione fittile	età tardo-antica (non definibile)	Oltre m2000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 38
GB11 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Magione Gibellina (TP)	Area di frequentazione	Età Preistorica, ellenistica, romana	Circa m300 da UR9	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 24
GB12 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Magione Gibellina (TP)	Area di frammentazione riferibile a frequentazione	Età repubblicana/Età imperiale (indefinibile)	Circa m600 da UR9	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 25

GB13 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Magione - Palazzello Gibellina (TP)	Area di frequentazione a continuità di vita	Età Preistorica, Età arcaica, Età classica, Età ellenistico- romana, Età tardoantica, Età arabo-normanna	Circa m160 da UR9	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 52
GB14 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Casa della Magione Gibellina (TP)	Villa o vicus, casale con frequentazione a continuità di vita	Età Preistorica, Età ellenistico-romana, Età imperiale, Età tardoantica, Età bizantina, Età normanna e sveva	Circa m800 da UR9	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 1
GB15 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Magione Gibellina (TP)	Necropoli tardoromana	Età Preistorica, Età ellenistico-romana, Età tardoantica, Età arabo- normanna	Circa m700 da UR9	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 2
GB16 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Magione Gibellina (TP)	Area di frammenti	Età romana, Età tardoantica, Età arabo-normanna	Oltre m1000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 1
GB17 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Magione Gibellina (TP)	Aeale di frammentazione e fittile	Età tardoantico- bizantina	Circa m800 da UR9	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 11
GB18 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Magione Gibellina (TP)	Area di frammenti riferibile a frequentazione preistorica	Età Preistorica (periodo indefinibile)	Circa m800 da UR9	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 26
GB19 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Magione Gibellina (TP)	Area di frammenti riferibile a frequentazione	Età imperiale e tardoantica (indefinibile)	Oltre m1000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 9
GB20 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Magione Gibellina (TP)	Area di frammenti riferibile a frequentazione	Età tardoantico- bizantina (indefinibile)	Oltre m1000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 10
GB21 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Magione Gibellina (TP)	Il sito concretizza una necropoli con tombe di tipo a fossa	Età ellenistico-romana (indefinibile)	Oltre m1000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 12
GB22 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Magione Gibellina (TP)	Area di frammenti riferibile a frequentazione	Età repubblicana/ Età imperiale (indefinibile)	Oltre m1000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 27
GB23 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Magione Gibellina (TP)	Area di frammenti riferibile a frequentazione	Età repubblicana/ Età imperiale (indefinibile)	Oltre m2000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 29
GB24 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Finocchiarà Gibellina (TP)	Area di frammenti riferibile a frequentazione	Età ellenistico-romana	Oltre m3000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 13
GB25 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Contrada Finocchiarà Gibellina (TP)	Area di frammenti riferibile a frequentazione	Età Preistorica (indefinibile)	Oltre m1700	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 28
GB26 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Monte Finestrelle Gibellina (TP)	Il sito concretizza un villaggio indigeno documentato dalla protostoria all'età arcaica	Età protostorica (età del ferro) - Età arcaica	Oltre m1500	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 53; (con bibliografia precedente) G.

					Mannino 1987;G. Falsone - G. Mannino 1997.
GB27 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Monte Finestrelle Gibellina (TP)	area di Frammentazione fittile	Età protostorica	Oltre m1500	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 42; (con bibliografia precedente) G. Mannino 1987;G. Falsone - G. Mannino 1997.
GB28 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Monte Finestrelle Gibellina (TP)	area di Frammentazione fittile	Età protostorica	Oltre m1500	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 43; (con bibliografia precedente) G. Mannino 1987;G. Falsone - G. Mannino 1997.
GB29 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Monte Finestrelle Gibellina (TP)	area di Frammentazione fittile	Età protostorica	Oltre m1500	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 44; (con bibliografia precedente) G. Mannino 1987;G. Falsone - G. Mannino 1997.
GB30 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Monte Finestrelle Gibellina (TP)	Il sito concretizza un'area di necropoli co sepolture aartificiali a grotticella	Età protostorica- età arcaica	Oltre m1500	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 46; (con bibliografia precedente) G. Mannino 1987;G. Falsone - G. Mannino 1997.
GB31 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Varvari Gibellina (TP)	area di Frammentazione fittile riferibile a frequentazione	Età romana, Età tardoantica, Età medievale	Oltre m1500	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 17.
GB32 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Varvari Gibellina (TP)	area di Frammentazione fittile riferibile a frequentazione	Età ellenistico- romana, Età imperiale, Età arabo-normanna	Oltre m1500	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 16.
GB33 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	C/da Varvari Gibellina (TP)	area di Frammentazione fittile riferibile a frequentazione	Età ellenistico- romana, Età imperiale, Età tardoantica, Età medievale	Oltre m1500	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Gib 4.
SN34 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Montagna della Magione -Santa Ninfa (TP)	Area di frammenti fittili	Età romana	Ccirca m500 da UR9	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Snf4.
SN35 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Monte Castellaccio -Santa Ninfa (TP)	Il sito concretizza un insediamento indigeno	Preistoria, Protostoria, Età arcaica	Circa m600 da UR9	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Snf1.
SN36 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04)	Timpone Pontillo -Santa Ninfa (TP)	Il sito concretizza un'area di necropoli con tombe artificiali a grotticella	Età del Bronzo Antico	Oltre m1000	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3, UT Snf2.
SN37 (art.142, lett. m,	C/da Salinella -Santa Ninfa (TP)	Area di frammenti fittili	Età romana	Oltre m1900	SITR Regione Sicilia PPT (TP) ambito 3,

D.lgs.42/04)					UT Snf3.
RT119	Regia Trazzera	Regia Trazzera n. 119	Fine XVIII inizio del XIX	Interferente con una porzione del cavidotto interrato (UR9) in corrispondenza degli aerogeneratori BE07 e BE08 (rispettivamente UR7 - UR8)	SITR Regione Sicilia
RT405	Regia Trazzera	Regia Trazzera n. 405	Fine XVIII inizio del XIX	Rientra nel buffer bibliografico ma dista dal settore i intervento oltre m1000	SITR Regione Sicilia
RT63	Regia Trazzera	Regia Trazzera n. 405	Fine XVIII inizio del XIX	Insiste sullo stesso asse della SP37 (UR9)	SITR Regione Sicilia
RT548	Regia Trazzera	Regia Trazzera n. 448 con orientamento S/W-N/E	Fine XVIII inizio del XIX	Prossima ma non interferente alla Stazine di Connessione UR10 e alla SSE di Trasformazione (UR11)	SITR Regione Sicilia
RT343	Regie Trazzere	Regia Trazzera n.343 che rappresenta la continuazione verso est della R.T.63	Fine XVIII inizio del XIX	Rientra nel buffer bibliografico ma si allontana progressivamente dai settori di interesse	SITR Regione Sicilia

11 Fotolettura e fotointerpretazione

L'operazione di lettura ed interpretazione di fotografie aeree è stata eseguita su fotogrammi satellitari disponibili in rete per la libera consultazione. Nel dettaglio sono state messe a confronto immagini ricavate da Google-Earth Pro (immagini storiche acquisite in anni differenti 2003-2020), Ortofoto ATA 2000, 2007-2008, Ortofoto Ageo 2019 dedotte dal sito della Regione Sicilia (<http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoviewer/>) e dal Geoportale Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/>).

La disamina è stata principalmente mirata al riconoscimento di "anomalie/target", identificabili attraverso l'analisi delle scale di grigio, a confronto con fotogrammi/ortofoto a colori e difficilmente comprensibili a livello del suolo.

Nel complesso, al di là delle Regie Trazzere riconosciute tali soltanto dai dati d'archivio del SITR Sicilia (ma non dalla fotointerpretazione che ha restituito solo tracce di viabilità pubblica o sentieri battuti a guisa di comuni strade interpoderali (come nel caso della R.T.119 che al *f.survey* si è presentata come un percorso battuto e polveroso, mentre la R.T.63 (nel settore di interesse progettuale si identifica con la SP37); non sono stati individuati particolari *targets* degni di rilievo, ma soltanto sporadiche ed informi chiazze di colore

biancastro e/o scuro corrisposte, in fase ricognitiva, a zone più o meno umide (*damp mark*) rispetto ad altre, all'irregolarità morfologica e al grado di impermeabilità del terreno.

Nel caso in oggetto, oltre alle puntuali aree progettuali (quali piazzole temporanee, definitive, aree di adeguamento temporaneo..) ricadenti in precisi lotti agricoli, è stata osservata sulla traccia del cavidotto ricadente su strade asfaltate e non, anche una fascia di rispetto di circa m300 (avente come riferimento mediano lo stesso cavidotto), per scongiurare la possibilità che la costruzione stessa degli assi viari, a suo tempo, abbia potuto tagliare potenziali siti di interesse storico-archeologico.

Considerato l'esito negativo della disamina e per snellire il documento, si è volutamente evitato di presentare fotogrammi messi a confronto.

12 Indagine archeologica di superficie. Lo stato di fatto, il survey e la redazione delle schede UURR

La ricognizione territoriale delle aree progettuali è stata eseguita da due ricognitori archeologi specializzati (compresa la scrivente), secondo una metodologia sistematica consistente in un'ispezione visiva diretta di superficie con schema "a pettine", ovvero per linee parallele ed in cui la distanza tra i ricognitori è variata tra i m2-3 e i m10 a seconda della visibilità e della percorribilità dei luoghi, per garantire una copertura quanto più uniforme e completa possibile dell'area indagata.

Per ottemperare alle tempistiche di consegna del documento di VPIA richieste dalla committenza, il *survey* è stato svolto nei primi giorni del mese di luglio 2023, ovvero nel periodo della trebbiatura, in condizioni meteorologiche favorevoli ma di visibilità pessime, poichè la maggior parte dei campi coltivati a seminativo (nel dettaglio grano ma alcuni anche a vigneto) ha presentato nel complesso un grado di visibilità *tra nullo* e *scarso* a causa della restuccia molto fitta (talora anche compatta a tappeto) rimasta dopo la trebbiatura o per la presenza di grano non ancora mietuto. Solamente in due casi (UR1 e UR3) il grado medio di visibilità è risultato sufficiente (per la presenza rispettivamente di due vigneti con visibilità buona che hanno consentito, per potenziale associativo di stabilire il grado di rischio anche nelle immediate adiacenze in cui i campi apparivano con visibilità scarsa/nulla a causa della presenza di restuccia/grano. In realtà la stagione ideale per eseguire ricognizioni territoriali (finalizzate alla ricerca archeologica), in questo tipo di contesto sarebbe stata tra settembre/ottobre, stagione di aratura dei campi per la preparazione alla semina.

Nonostante l'esplorazione autoptica, a causa delle scarse condizioni di visibilità, non abbia conseguito esiti esaustivi, la verifica sul campo ha comunque permesso di raccogliere molteplici e complessive informazioni sulle caratteristiche topografiche, geomorfologiche e archeologiche di ogni area ricognita in relazione al proprio grado di visibilità. Tutte le informazioni, compresa documentazione fotografica, relazione con siti pregressi, posizionamento mediante coordinate geografiche ed opportune osservazioni in cui si specifica il Potenziale Archeologico del Sito e il Grado di Rischio per il progetto, sono state inserite in apposite schede di

UURR¹⁵ di seguito allegate. Si tiene presente che nei settori ricogniti non sono state rilevate evidenze di interesse storico-archeologico tali da assurgere alla definizione di Unità Topografiche (UT) e quindi meritevoli di redazione di apposita scheda UT¹⁶

Nel complesso il territorio si presentava a morfologia collinare caratterizzato da pendenze relativamente modeste. Tra un rilievo e l'altro insistevano vegetazione spontanea e incisioni vallive. Gli ambiti territoriali ricogniti erano contraddistinti da lotti agricoli seminati a grano e a vigneto, in un caso anche a leguminose (ceci). Nell'intorno non erano presenti nuclei abitativi, tranne alcune strutture legate alla sfruttamento agro-pastorale.

Al contrario, le aree progettuali ubicate nel territorio del comune di Santa Ninfa (Stazione di Connessione e SSE di trasformazione Utente) si estendevano su un'ampia lottizzazione pianeggiante in debole pendenza nord/sud coltivata a vigneto e a grano, ma in cui la ricognizione nonostante la visibilità scarsa, ha in un caso conseguito degli esiti positivi.

Dal punto di vista sistematico, l'intero settore di interesse progettuale è stato suddiviso in 11 UURR (Unità minime di Ricognizione), compresi i tratti stradali (provinciali, statali, trazzerali, su fondo naturale..) interessati dalla posa del cavidotto e dall'adeguamento per la realizzazione del Parco Eolico.

Per una schematica ed esemplificativa visione d'insieme, l'indagine autoptica sui terreni ha necessitato di una rappresentazione grafica degli esiti ottenuti ovvero della redazione di una **Carta della Visibilità dei luoghi** e di una **Carta del Potenziale/Rischio Archeologico** (che nel caso in esame coincidono) nonché del relativo **Rischio di Fattibilità Progettuale** (che costituisce l'effettivo rischio da considerarsi al momento dell'esecuzione dell'opera).

Mentre per la Carta della Visibilità è stato utilizzato uno spettro cromatico in funzione del suolo e del suo utilizzo, per la Carta del Rischio Archeologico, proveniente dall'elaborazione ed interpretazione di tutti i dati raccolti validi a formulare una preliminare Valutazione del Potenziale Archeologico, è stata utilizzata una scala di valori con riferimento alla normativa vigente.

¹⁵ In generale ogni UR è stata considerata come un settore topograficamente isolabile con particolare attenzione alla visibilità del terreno. In alcuni casi si è proceduto ad accorpate campi con la stessa destinazione d'uso del suolo e/o lo stesso grado di visibilità anche quando separati da confini naturali e/o antropici.

¹⁶ In merito al field survey si desidera tenere presente che l'analisi autoptica del territorio non sempre risulta realmente risolutiva, soprattutto se svolta in condizioni di visibilità poco efficaci. Infatti se da una parte la sinergia tra la ricerca d'archivio, bibliografica, lo studio aerofotointerpretativo e lo stesso survey, può localizzare aree di interesse archeologico; al contrario l'esito negativo di informazioni oggettive dirette (survey) ma anche la mancanza di bibliografia su determinate aree non può provare, con certezza, che queste siano del tutto prive di giacimenti di interesse sepolcrali.

13 Schede Unità di Ricognizione e Unità Territoriali

14 UR1

SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 1	LOCALITÀ: Borgo Eredità	COMUNE: (Calatafimi- Segesta)	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE CENTRO TURBINA (WGS84-FUSO33): 37°51'18.73"N, 12°53'31.51"E		PARTICELLE CATASTALI: F. 117, PART. 57,26,55,56,70,69 ESTENSIONE AREA IN ETTARI: c.a 3	
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: Lotto agricolo			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : sabbioso -limoso -argilloso ricco di pietre e ciottoli		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Collinare	
LIMITI TOPOGRAFICI: Limiti progettuali in un esteso contesto agricolo		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da: autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, svincolo di Salemi-Gibellina,imbocc. SS188, quindi SP37 e infine SB14 (=UR9)	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: Coltivazione estensiva/intensiva		VEGETAZIONE: Grano e vite	
ATTIVITÀ DI DISTURBO:		GRADO DI VISIBILITÀ: Scarso/buono	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2	DISTANZA RICOGNITORI: 3/5 m		N. SOPRALLUOGHI: 1
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): Sereni			CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali
DEFINIZIONE: Esteso lotto agricolo a morfologia collinare/pianeggiante con prevalente pendenza da sud/ovest verso nord/est raggiungibile dalla strada di bonifica 14 = UR9. Mentre il settore relativo alla realizzazione delle piazzole (sia provvisoria che permanente con relativo aerogeneratore BE01) insiste prevalentemente su un vigneto e parzialmente su campi di grano circostanti non ancora mietuti; la traccia del relativo cavodotto (lungo circa m300) ricade su fondo naturale parzialmente coltivato a grano e parzialmente incolto verosimilmente utilizzato dai proprietari come viabilità interpodereale. Nonostante le diverse colture e le diverse visibilità tra il vigneto (con visibilità ottima lungo i filari) e il campo di grano (con visibilità nulla poichè non ancora mietuto), le aree sono accorpate in un'unica UR e il grado di rischio viene determinato per potenziale associativo. Al riguardo, la ricognizione del vigneto disposto per filari viene eseguita per singoli corridoi ma l'esito dal punto di vista dell'interesse archeologico risulta negativo. Si osserva un terreno di colore marrone, di natura sabbiosa-argillosa-limosa, duro e compatto caratterizzato da una prevalenza di ciottoli e pietre a scaglie. Nelle aree marginali si osservano anche depositi di spietramento e ruderi moderni.			
FINALITÀ PROGETTUALE: aree di adeguamento temporaneo, piazzola definitiva con aerogeneratore BE01, piazzola temporanea,			

cavidotto con relativa viabilità (stradella bianca).

MATERIALE RINVENUTO: nessuno

ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: nessuna

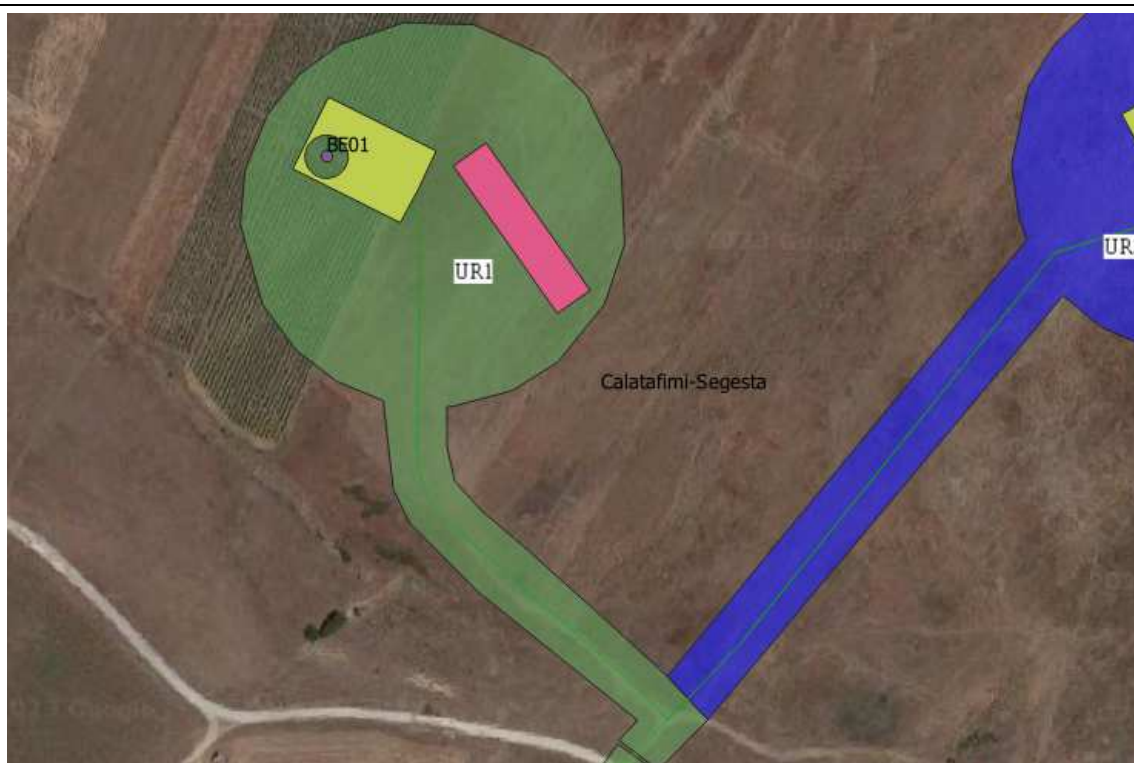
GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Basso

GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Basso

GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: Basso

OSSERVAZIONI: Il fattore di rischio viene formulato alla luce del *field survey* svolto in maniera dirimente sulla maggiore estensione dell'area coltivata a vigneto ma che comunque non evidenzia nessuna traccia di interesse. Il potenziale basso, per potere associativo relativo viene quindi esteso anche ai campi adiacenti in cui comunque la visibilità è nulla/scarsa.

FOTO/PLANIMETRIE



UR1 - SAGOMA DI PROGETTO SU MAPPA SATELLITARE.



UR1 - INCOLTO/GRANO VIOTTOLO SU FONDO NATURALE. SETTORE CAVIDOTTO. VISTA DA SUD VERSO NORD.



UR1 - INCOLTO/GRANO VIOTTOLO SU FONDO NATURALE. SETTORE CAVIDOTTO. VISTA DA EST VERSO OVEST.



UR1 - VIGNETO. SETTORE PIAZZOLE/AEROGENERATORE . VISTA DA NORDVERSO SUD



UR1 - CAMPO DI GRANO LIMITROFO AL VIGNETO. VISTA DA NORDVERSO SUD.

DATA: 1-3 luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. di Trapani

15 UR2

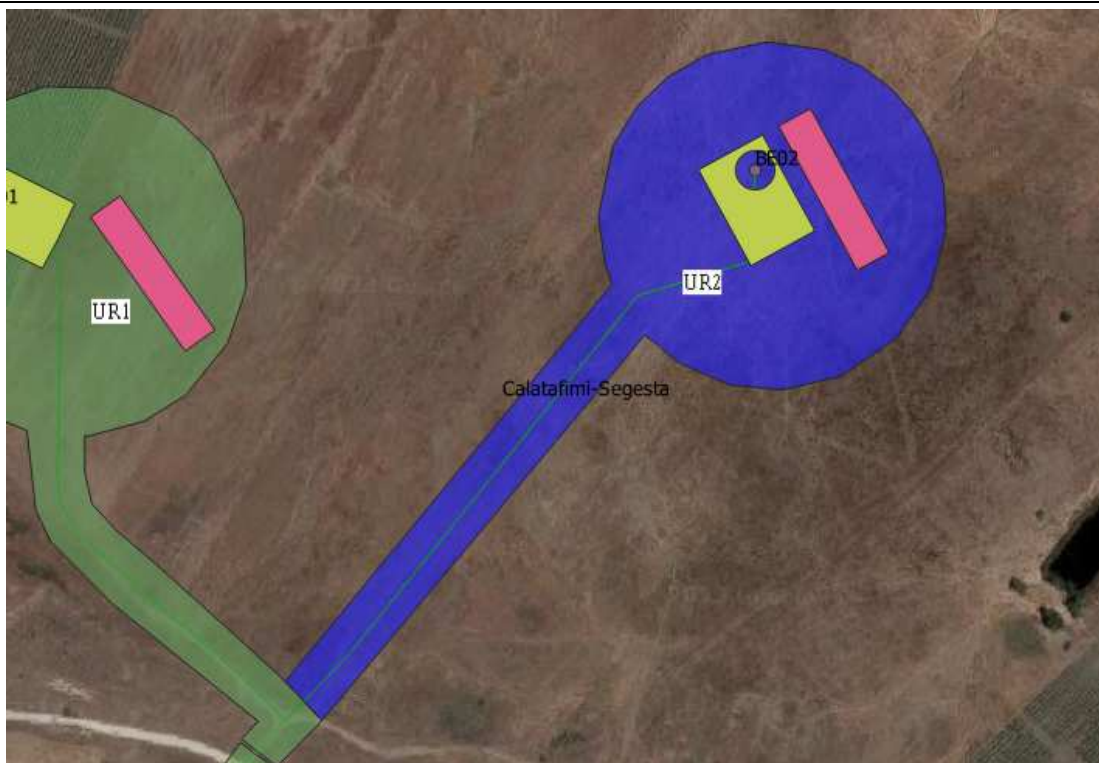
SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 2	LOCALITÀ: Borgo Eredità	COMUNE: (Calatafimi- Segesta)	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE CENTRO TURBINA (WGS84-FUSO33): 37°51'15.11"N, 12°53'44.46"E		PARTICELLE CATASTALI: F. 117, PART. 21,85,78,20,82. ESTENSIONE AREA IN ETTARI: c.a 3	
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: Lotto agricolo			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : sabbioso -limoso -argilloso ricco di pietre e ciottoli		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Collinare	
LIMITI TOPOGRAFICI: Limiti progettuali in un esteso contesto agricolo		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da: autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, svincolo di Salemi-Gibellina,imbocco SS188, quindi SP37 e infine SB14 (=UR9)	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: Coltivazione estensiva		VEGETAZIONE: Grano non mietuto	
ATTIVITÀ DI DISTURBO: vegetazione		GRADO DI VISIBILITÀ: Scarso/nullo	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2		DISTANZA RICOGNITORI: 3/5 m	N. SOPRALLUOGHI: 1
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): Sereni			CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali
DEFINIZIONE: Esteso lotto agricolo a morfologia collinare con prevalente pendenza da sud/ovest verso nord/est raggiungibile dalla strada di bonifica 14 = UR9. Il settore in esame considerato progettualmente per la realizzazione delle piazzole (sia provvisoria che permanente con relativo aerogeneratore BE02) e del relativo cavidotto (lungo circa m200) insiste su campi di grano non ancora mietuti. Per questo motivo, la ricognizione autoptica dei luoghi viene eseguita in condizioni di visibilità scarsa/nulla che compromette considerevolmente lo scopo primario del <i>field survey</i> , ovvero l'opportunità di individuare sul terreno eventuali tracce significative dal punto di vista storico-archeologico. Viene comunque apprezzato un terreno di natura sabbiosa/argillosa/limosa, duro, compatto e ricco di ciottoli e pietre a scaglie.			
FINALITÀ PROGETTUALE: aree di adeguamento temporaneo, piazzola definitiva con aerogeneratore BE02, piazzola temporanea, cavidotto con relativa viabilità (stradella bianca).			
MATERIALE RINVENUTO: nessuno			
ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: "Damp Marks" verosimilmente riconducibili a concentrazioni di umidità più o meno consistenti.			
GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Non valutabile			

GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Medio

GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: Medio

OSSERVAZIONI: Il fattore di rischio viene giustificato dal grado scarso/nullo di visibilità che non consente di eseguire una ricognizione dirimente.

FOTO/PLANIMETRIE



UR2 - SAGOMA DI PROGETTO SU MAPPA SATELLITARE.DA CAMBIARE.



UR2 - CAMPO COLTIVATO A GRANO. PANORAMICA DA SUD



UR2 - SETTORE PIAZZOLE. CAMPO COLTIVATO A GRANO CON PICCOLO AREALE CARATTERIZZATO DA VEGETAZIONE DIFFERENTE (INCOLTO)
VISTA DA SUD .

DATA: 1-3 luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La
Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. di Trapani

16 UR3

SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 3	LOCALITÀ: Borgo Eredità	COMUNE: (Calatafimi- Segesta)	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE CENTRO TURBINA (WGS84-FUSO33): 37°51'5.49"N, 12°54'4.99"E		PARTICELLE CATASTALI: F. 119, PART. 17,45,8,53. ESTENSIONE AREA IN ETTARI: c.a 2,8	
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: Lotto agricolo			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : sabbioso -limoso -argilloso ricco di pietre e ciottoli		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Collinare	
LIMITI TOPOGRAFICI: Limiti progettuali in un esteso contesto agricolo		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da: autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, svincolo di Salemi-Gibellina,imbocco SS188, quindi SP37 e infine SB14 (=UR9)	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: Coltivazione estensiva/intensiva		VEGETAZIONE: Grano, vite	
ATTIVITÀ DI DISTURBO: vegetazione		GRADO DI VISIBILITÀ: Scarso/buono	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2		DISTANZA RICOGNITORI: 3/5 m	N. SOPRALLUOGHI: 1
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): Sereni			CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali
DEFINIZIONE: Esteso lotto agricolo a morfologia collinare (con pendenze variabili ma con obliquità prevalente da ovest verso est) raggiungibile dalla strada di bonifica 14 = UR9. Il settore relativo alla realizzazione delle piazzole (sia provvisoria che permanente con relativo aerogeneratore BE03) insiste tra un vigneto (con visibilità buona tra i filari) ed un campo di grano mietuto ma con restuccia residua coprente e fitta (con visibilità scarsa/nulla). Nonostante le diverse colture e i differenti gradi di visibilità si ritiene opportuno accorpate i due settori in un'unica UR determinando il rischio archeologico per potenziale associativo. Così mentre la ricognizione del settore coltivato a grano non consegue esiti dirimenti a causa della vegetazione fitta e oblitterante; la ricognizione del vigneto adiacente, disposto per filari e con grado di visibilità buono, viene eseguita sistematicamente per corridoi conseguendo esiti negativi dal punto di vista dell'interesse archeologico. Si osserva anche un terreno di colore marrone, di natura sabbiosa/argillosa/limosa, duro e compatto caratterizzato da una considerevole rilevanza di ciottoli e pietre a scaglie. Nell'intorno si osservano altresì due magazzini moderni e incisioni vallive. Il relativo cavidotto che procede sul campo coltivato, verso UR4 (BE04), cammina da nord verso sud-est e viene trattato nella UR4.			
FINALITÀ PROGETTUALE: aree di adeguamento temporaneo, piazzola definitiva con aerogeneratore BE03, piazzola temporanea.			

MATERIALE RINVENUTO: nessuno

ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: nessuna

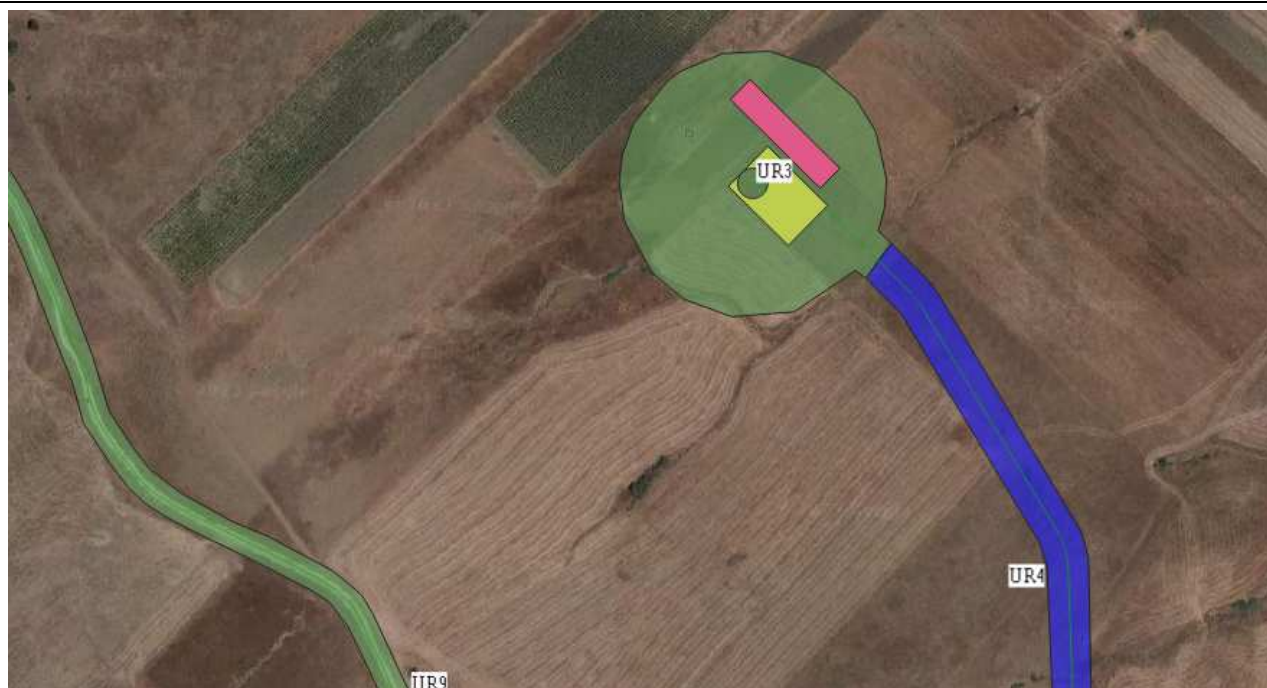
GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Basso

GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Basso

GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: Basso

OSSERVAZIONI: Il fattore di rischio viene formulato alla luce del *field survey* svolto in maniera dirimente sui settori coltivati a vigneto che comunque non evidenzia nessuna traccia di interesse. Il potenziale basso, per potere associativo, viene quindi esteso anche ai campi adiacenti in cui la visibilità risulta nulla/scarsa.

FOTO/PLANIMETRIE



UR3 - SAGOMA DI PROGETTO SU MAPPA SATELLITARE.



UR3- CAMPO DI GRANO E VITIGNI A DX E SX CON DUE MAGAZZINI MODERNI AL CENTRO. SETTORE PIAZZOLE . VISTA DA NORD-EST VERSO SUD-OVEST.



UR3- VITIGNI. SETTORE PIAZZOLE . VISTA SUD-OVEST VERSO DA NORD-EST.



UR3- INCOLTO ADIACENTE AL VITIGNO. SETTORE PIAZZOLE . VISTA SUD-OVEST VERSO DA NORD-EST.



UR3- INCOLTO ADIACENTE AL VITIGNO. SETTORE PIAZZOLE . VISTA OVEST VERSO EST.



UR3-UR4- INCOLTO/GRANO SETTORE RELATIVO AL CAVIDOTTO VERSO UR4

DATA: 1-3 luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. di Trapani

17 UR4

SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 4	LOCALITÀ: Pietrarenosa (toponimo da IGM)	COMUNE: (Calatafimi- Segesta)	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE CENTRO TURBINA (WGS84-FUSO33): 37°50'51.28"N, 12°54'10.08"E		PARTICELLE CATASTALI: F. 119, PART. 120,106,122,27,70,71,83,84,85,86,72	ESTENSIONE AREA IN ETTARI: c.a 3
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: Lotto agricolo			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : sabbioso -limoso -argilloso ricco di ciottoli		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Collinare	
LIMITI TOPOGRAFICI: Limiti progettuali in un esteso contesto agricolo		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da: autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, svincolo di Salemi-Gibellina,imbocco SS188, quindi SP37 e infine SB14 (=UR9)	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: Coltivazione/incolto		VEGETAZIONE: Grano e vegetazione da pascolo	
ATTIVITÀ DI DISTURBO: vegetazione		GRADO DI VISIBILITÀ: Scarso/nullo	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2	DISTANZA RICOGNITORI: 3/5 m	N. SOPRALLUOGHI: 1	
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): Sereni		CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali	
DEFINIZIONE: Esteso lotto agricolo a morfologia collinare (con pendenze variabili ma con prevalente acclività da sud/ovest verso nord/est) raggiungibile dalla strada di bonifica 14 = UR9. L'area in esame considerata progettualmente per la realizzazione delle piazzole (sia provvisoria che permanente con relativo aerogeneratore BE04) e del relativo cavidotto (lungo circa m150 quello che giunge in corrispondenza di UR9 e lungo circa m450 quello che giunge fino a UR3 ovvero all'aerogeneratore BE03) insiste su campi incolti e campi di grano non ancora mietuti. Sfortunatamente le condizioni di visibilità svantaggiose non consentono di eseguire un <i>field survey</i> dirimente e la ricognizione viene così compromessa nel suo scopo primario ovvero nella possibilità di rintracciare sul terreno eventuali tracce significative dal punto di vista storico-archeologico. Viene apprezzato un terreno di natura sabbioso/argilloso ricca di ciottoli.			
FINALITÀ PROGETTUALE: aree di adeguamento temporaneo, piazzola definitiva con aerogeneratore BE04, piazzola temporanea, cavidotto con relativa viabilità (stradella bianca).			
MATERIALE RINVENUTO: nessuno			

ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: "Damp Marks" verosimilmente riconducibili a concentrazioni di umidità più o meno consistenti.

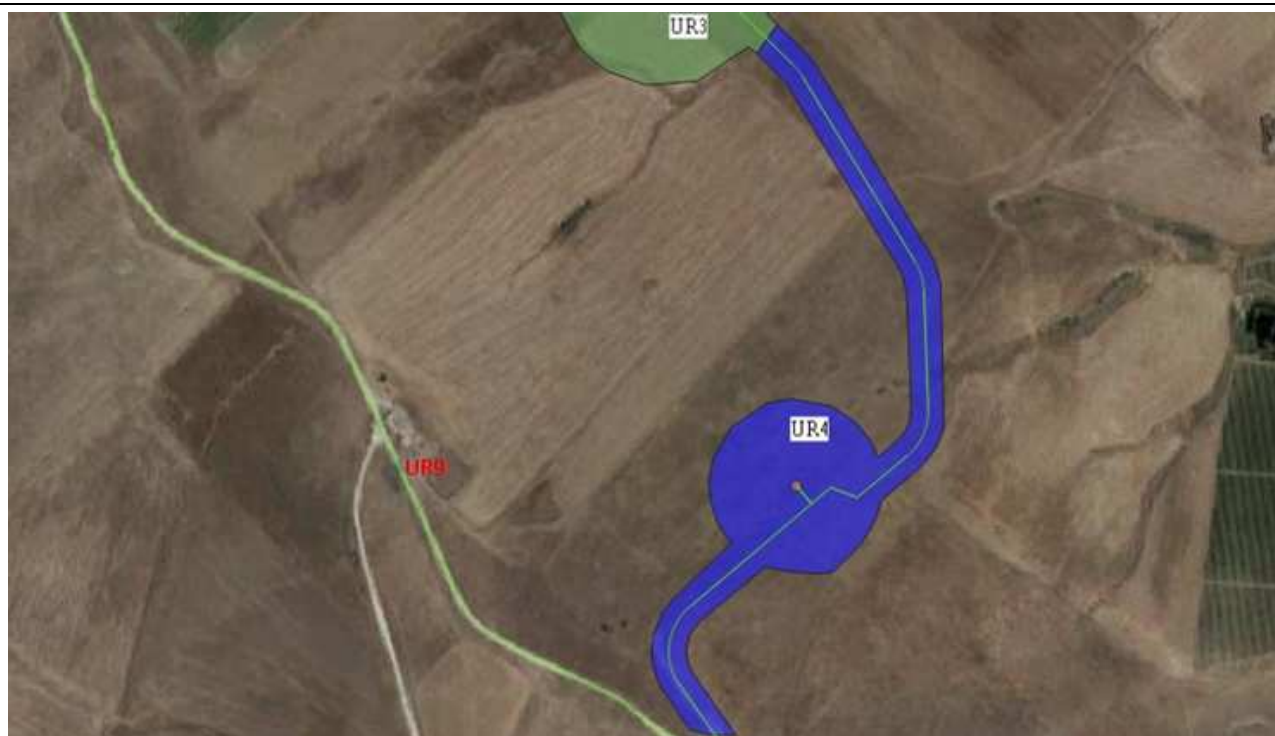
GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Non valutabile

GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Medio

GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: Medio

OSSERVAZIONI: Il fattore di rischio viene giustificato dal limite visivo determinato dalle condizioni di visibilità del terreno che non consentono di eseguire un survey dirimente e dalla morfologia dell'area favorevole allo sfruttamento estensivo come oggi, anche in antico.

FOTO/PLANIMETRIE



UR4 - SAGOMA DI PROGETTO SU MAPPA SATELLITARE



UR4 - LOTTO COLLINARE INCOLTO/GRANO (SETTORE CAVIDOTTO IN CORRISPONDEZA DELLA UR9) VISTA DA SUD VERSO NORD



UR4 - LOTTO COLLINARE INCOLTO/GRANO (SETTORE CAVIDOTTO IN CORRISPONDEZA DELLA UR9)). VISTA DA SUD VERSO NORD



UR4 - LOTTO COLLINARE INCOLTO/GRANO (SETTORE PIAZZOLE). VISTA DA SUD VERSO NORD



UR4 - ESTENSIONE DEL CAVIDOTTO TRA BE03 -BE04 CON DETTAGLIO VISIBILITÀ.

DATA: 1-3 luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. di Trapani

18 UR5

SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 5	LOCALITÀ: Costa di Pampina (toponimo da IGM)	COMUNE: (Calatafimi- Segesta)	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE CENTRO TURBINA (WGS84-FUSO33): 37°50'10.37"N, 12°53'53.73"E		PARTICELLE CATASTALI: F. 118,124 PART. 112,24,113,40,39,6,100,78,76,71.	ESTENSIONE AREA IN ETTARI: c.a 4,7
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: Lotto agricolo			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : sabbioso -argilloso con presenza di grossi ciottoli		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Collinare	
LIMITI TOPOGRAFICI: Limiti progettuali in un esteso contesto agricolo		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da: autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, svincolo di Salemi-Gibellina,imbocco SS188, SP37, SB14 (=UR9) e attraversamenti interpoderali.	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: Coltivazione estensiva di graminacee		VEGETAZIONE: Grano	
ATTIVITÀ DI DISTURBO: vegetazione		GRADO DI VISIBILITÀ: Scarso/nullo	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2	DISTANZA RICOGNITORI: 3/5 m		N. SOPRALLUOGHI: 1
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): Sereno			CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali
DEFINIZIONE: Esteso lotto agricolo a morfologia collinare (con pendenze poco acclivi in tutte le direzioni) raggiungibile dalla SB14 (=UR9) attraverso passaggi/viottoli interpoderali che insistono lungo i confini di fondi agricoli sfruttati a colture differenti (ma prevalentemente a grano) e su cui è possibile a malapena leggere le tracce delle ruotate dei trattori (settore su cui insisterà il cavidotto lungo circa m800 e parte di una stradella da adeguare per la realizzazione dell'aerogeneratore BE05) Il settore delle piazzole (sia permanente che temporanea) ricade su un ampio areale pressoché pianeggiante lungo una dorsale collinare interamente coltivata a grano. Purtroppo la visibilità, scarsa/nulla per la presenza della coltura graminacea non ancora mietuta e per gli incolti lungo la traccia del cavidotto, non consente di effettuare una ricognizione soddisfacente. Nessun elemento di rilievo viene rinvenuto. Si può osservare tuttavia un terreno sabbioso -argilloso talora con presenza di grossi ciottoli. Nell'intorno, a circa m500 ovest e sud/ovest dall'area ricognita insistono i siti CAL2 e CAL3 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04) che concretizzano areali di frammentazione fittile a continuità di vita riferibili ad età ellenistica-romana e bizantina.			
FINALITÀ PROGETTUALE: aree di adeguamento temporaneo, piazzola definitiva con aerogeneratore BE05, piazzola temporanea, cavidotto con relativa viabilità (stradella bianca).			

MATERIALE RINVENUTO: nessuno

ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: nessuna

GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Non valutabile

GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Medio

GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: Medio

OSSERVAZIONI: Il fattore di rischio è prevalentemente subordinato al limite visivo determinato dalle pessime condizioni di visibilità del terreno che non consentono di eseguire un *field survey* dirimente e dalla morfologia del settore favorevole allo sfruttamento anche in antico, avvalorato dal sito CAL3 che giace comunque a circa m650 dal settore di interesse.

FOTO/PLANIMETRIE



UR5 CON SAGOMA DI PROGETTO SU MAPPA SATELLITARE E CON POTENZIALE DI RISCHIO ASSOCIATIVO DAI SITI CAL2 E CAL3.



UR5 - LOTTO COLLINARE INCOLTO/GRANO (SETTORE CAVIDOTTO) VISTA DA NORD/OVEST VERSO SUD/EST.



UR5 - LOTTO COLLINARE INCOLTO/GRANO/VIGNETO (SETTORE STRADELLA DA ADEGUARE PER LA REALIZZAZIONE DELL'AEROGENERATORE BE05). PANORAMICA DA EST VERSO OVEST.



UR5 - LOTTO COLLINARE GRANO (SETTORE PIAZZOLE) CRINALE COLLINARE. VISTA DA SUD/OVEST VERSO NORD/EST.



UR5 - LOTTO COLLINARE GRANO (SETTORE PIAZZOLE) CRINALE COLLINARE. VISTA DA SUD/EST VERSO NORD/OVEST.

DATA: 1-3 luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. di Trapani

19 UR6

SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 6	LOCALITÀ: Naduri (toponimo da IGM)	COMUNE: (Calatafimi- Segesta)	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE CENTRO TURBINA (WGS84-FUSO33): 37°50'23.18"N, 12°54'37.15"E		PARTICELLE CATASTALI: F. 125, PART. 12,9,74,73. ESTENSIONE AREA IN ETTARI: c.a 3	
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: Lotto agricolo			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : sabbioso -limoso con presenza di ciottoli		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Collinare	
LIMITI TOPOGRAFICI: Limiti progettuali in un esteso contesto agricolo		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da: autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, svincolo di Salemi-Gibellina, imbocco SS188, SP37, SB14 (=UR9) in corrispondenza della deviazione in località Naduri	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: Coltivazione estensiva di grano		VEGETAZIONE: Grano	
ATTIVITÀ DI DISTURBO: vegetazione		GRADO DI VISIBILITÀ: Scarso/nullo	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2		DISTANZA RICOGNITORI: 3/5 m	N. SOPRALLUOGHI: 1
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): Sereni			CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali
DEFINIZIONE: Esteso campo di grano a morfologia collinare (con prevalente acclività da nord verso sud) parzialmente mietuto ma con restuccia fitta e coprente, raggiungibile dalla strada di bonifica 14=UR9 in corrispondenza di una deviazione in località Naduri. Il settore in esame è considerato progettualmente per la realizzazione delle piazzole (sia provvisoria che permanente con relativo aerogeneratore BE06) e del relativo cavidotto (lungo circa m230 fino a UR9): Purtroppo la ricognizione autoptica dei campi è compromessa dal pessimo grado di visibilità che non consente di effettuare un <i>f. survey</i> dirimente. In prossimità della UR9 la sagoma di un rudere rivela una struttura moderna in cemento armato. Si osserva altresì un terreno sabbioso/limoso con presenza di ciottoli.			
FINALITÀ PROGETTUALE: aree di adeguamento temporaneo, piazzola definitiva con aerogeneratore BE06, piazzola temporanea, cavidotto con relativa viabilità (stradella bianca).			
MATERIALE RINVENUTO: nessuno			
ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: nessuna			
GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Non valutabile			
GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Medio			

GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: Medio

OSSERVAZIONI: Il fattore di rischio è giustificato dal pessimo grado di visibilità dei campi che non permette di eseguire un *field survey* dirimente e dalla morfologia del settore favorevole allo sfruttamento estensivo verosimilmente anche in antico.

FOTO/PLANIMETRIE



UR6 - SAGOMA DI PROGETTO SU MAPPA SATELLITARE.



UR6. CAMPO DI GRANO SETTORE CAVIDOTTO. PANORAMICA DA NORD VERSO SUD.



UR6. CAMPO DI GRANO SETTORE CAVIDOTTO. RUDERE IN CLS



UR6. CAMPO DI GRANO SETTORE PIAZZOLE. PANORAMICA DA SUD/OVEST VERSO NORD/EST. SULLO SFONDO STRUTTURA MODERNA.



UR6. CAMPO DI GRANO SETTORE PIAZZOLE. PANORAMICA DA NORD/EST VERSO SUD/OVEST.

DATA: 1-3 luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La
Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. di Trapani

20 UR7

SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 7	LOCALITÀ: Naduri (toponimo da IGM)	COMUNE: (Calatafimi- Segesta)	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE CENTRO TURBINA (WGS84-FUSO33): 37°50'2.46"N, 12°55'3.56"E		PARTICELLE CATASTALI: F. 127, PART. 17,2,25 ESTENSIONE AREA IN ETTARI: c.a 4	
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: Lotto agricolo			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : sabbioso -limoso con presenza di ciottoli		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Lievemente ondulata.	
LIMITI TOPOGRAFICI: Limiti progettuali in un esteso contesto agricolo		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da: autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, svincolo di Salemi-Gibellina,imbocco SS188, SP37, SB14 (=UR9) attraverso R.T. 119	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: Coltivazione leguminosa e graminacea		VEGETAZIONE: Piante di ceci e grano	
ATTIVITÀ DI DISTURBO: vegetazione		GRADO DI VISIBILITÀ: Scarso/nullo	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2		DISTANZA RICOGNITORI: 3/5 m	N. SOPRALLUOGHI: 1
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): Sereni			CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali
DEFINIZIONE: Esteso campo di grano misto a leguminose (ceci) a morfologia lievemente ondulata in varie direzioni. Il settore è raggiungibile dalla SB14 =UR9 in corrispondenza della deviazione versola R. T. 119 in località Naduri. Il settore in esame è progettualmente considerato per la realizzazione delle piazzole (sia provvisoria che permanente con relativo aerogeneratore BE07) e del relativo cavidotto (lungo circa m600 fino alla R.T.119). Al momento della ricognizione autoptica dei luoghi, le colture sono fitte e coprenti e compromettono lo scopo primario del survey ovvero la possibilità di rintracciare sui campi ricogniti eventuali tracce o dati mobili riconducibili a presenze di interesse archeologico. Nei limiti del possibile si osserva un terreno sabbioso/limoso con presnza di ciottoli.			
FINALITÀ PROGETTUALE: aree di adeguamento temporaneo, piazzola definitiva con aerogeneratore BE07, piazzola temporanea, cavidotto con relativa viabilità (stradella bianca).			
MATERIALE RINVENUTO: nessuno			
ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: nessuna			
GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Non valutabile			

GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Medio

GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: Medio

OSSERVAZIONI: Il fattore di rischio è giustificato dal pessimo grado di visibilità dei campi che non consente di eseguire un *field survey* dirimente e dalla morfologia del settore favorevole allo sfruttamento estensivo verosimilmente anche in antico soprattutto in relazione alla vicinanza della R.T. 119.

FOTO/PLANIMETRIE



UR7 - SAGOMA DI PROGETTO SU MAPPA SATELLITARE.



UR7 - CAMPO DI LEGUMINOSE . VISTA DA SUD/EST VERSO NORD/OVEST



UR7 - CAMPO DI GRANO E LEGUMINOSE. PANORAMICA DA SUD.

DATA: 1-3 luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. di Trapani

21 UR8

SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 8	LOCALITÀ: Pietrarenosa (toponimo da IGM)	COMUNE: (Calatafimi- Segesta)	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE CENTRO TURBINA (WGS84-FUSO33): 37°50'38.64"N, 12°55'19.76"E		PARTICELLE CATASTALI: F. 126, PART. 159,182 ESTENSIONE AREA IN ETTARI: c.a 3	
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: Lotto agricolo			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : sabbioso -argilloso		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Collinare	
LIMITI TOPOGRAFICI: Limiti progettuali in un esteso contesto agricolo		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da: autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, svincolo di Salemi-Gibellina,imbocco SS188, SP37 SB14 (=UR9) e R.T. 119	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: Coltivazione estensiva di grano e vigneto		VEGETAZIONE: Grano e vite incolta tra i filari	
ATTIVITÀ DI DISTURBO: vegetazione		GRADO DI VISIBILITÀ: Scarso/nullo	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2	DISTANZA RICOGNITORI: 3/5 m		N. SOPRALLUOGHI: 1
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): Sereni			CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali
DEFINIZIONE: Esteso lotto agricolo a morfologia collinare (con pendenze variabili) raggiungibile dalla Regia Trazzera 119. Il settore di interesse finalizzato alla realizzazione delle piazzole (sia provvisoria che permanente con relativo aerogeneratore BE08) e del relativo cavidotto (lungo circa m200 fino alla detta R.T.), ricade sul crinale del rilievo collinare sfruttato parzialmente a vigneto (incolto tra i filari) e parzialmente a grano (non ancora mietuto). I due campi contraddistinti da colture differenti che si estendono lungo i versanti del rilievo sono separati, lungo il crinale, da un viottolo interpodereale a fondo naturale su cui si può osservare un terreno di colore giallastro e di natura sabbioso/limosa e su cui insisterà il cavidotto con relativa viabilità. Nonostante le diverse colture le aree vengono accorpate in un'unica UR sulla scorta di un grado di visibilità scarso/nullo. Viene rinvenuto un fr. ceramico riconducibile ad un'ansa anforica non id.			
FINALITÀ PROGETTUALE: aree di adeguamento temporaneo, piazzola definitiva con aerogeneratore BE08, piazzola temporanea, cavidotto con relativa viabilità (stradella bianca).			
MATERIALE RINVENUTO: fr. di ansa anforico a sez. ellittica.			
ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: nessuna			

GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Non valutabile

GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Medio

GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: Medio

OSSERVAZIONI: Il fattore di rischio è giustificato dal rinvenimento di un fr. ceramico nonostante le pessime condizioni di visibilità del terreno che non consentono di eseguire un *field survey* dirimente e dalla morfologia del settore favorevole allo sfruttamento anche in antico, avvalorato dalla vicinanza della R.T.119 e del sito (a circa m600) CAL4 che testimonia un'area di frequentazione di età ellenistica e romana.

FOTO/PLANIMETRIE



UR8 CON SAGOMA DI PROGETTO SU MAPPA SATELLITARE E CON POTENZIALE DI RISCHIO ASSOCIATIVO DAL SITO CAL4.



UR8 - CAMPO DI GRANO E OLIVETO. VIOTTOLO INTERPODERALE DI SEPARAZIONE DEI CAMPI SUL CRINALE DELLA COLLINA. PANORAMICA DA SUD/EST VERSO NORD/OVEST.



UR8 - CAMPO DI GRANO. VISTA DA NORD VERSO SUD.



UR8 - VIGNETO. PANORAMICA DA SUD/OVEST VERSO NORD/EST.



UR8 - CAMPO DI GRANO E VIGNETO. PICCOLO FR. DI ANSA

DATA: 1-3 luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La
Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. di Trapani

22 UR9

SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 9	LOCALITÀ: Da Borgo Eredità Calatafimi - Segesta, attraverso Gibellina fino a Santa Ninfa	COMUNE: Calatafimi-Segesta; Gibellina; Santa Ninfa	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE (WGS84-FUSO33) : (inizio in corrispondenza di UR1) 37.852453°, 12.893820°; (fine in corrispondenza di UR10 Stazione di Connessione) 37.775712°, 12.915291°		PARTICELLE CATASTALI: ESTENSIONE AREA IN CHILOMETRI: 14 c.a.	
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: viabilità di tipologia differente: Bonifica, vicinale ., provinciale , trazzerale, statale			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : asfalto; terra battuta, ghiaia, cemento,		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Andamento mutevole (pianeggiante/pendenza/salita)	
LIMITI TOPOGRAFICI:		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da SP37; SP12; SP14	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: viabilità		VEGETAZIONE: nessuna	
ATTIVITÀ DI DISTURBO:		GRADO DI VISIBILITÀ: Nullo	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2		DISTANZA RICOGNITORI:	N. SOPRALLUOGHI: 1
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): Sereno			CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali
DEFINIZIONE: Il settore viario considerato progettualmente per la posa del cavidotto interrato (compreso tra UR1 e UR11 SSE di trasformazione utente per un totale di circa km18,9) insiste su diverse tipologie di viabilità (<i>descritte di seguito e comprese le tracce trazzerali regie 119 e 63 identificate durante l'analisi dei dati bibliografici e d'archivio</i>), attraversando i territori di Calatafimi-Segesta, Gibellina e Santa Ninfa. Nella descrizione è compresa anche una deviazione della SB14 in corrispondenza della località Finocchiaro in cui si prevede un adeguamento stradale finalizzato alla realizzazione dell'aerogeneratore BE05. Nel complesso si tratta di viabilità asfaltata, ma non mancano (anche se brevi) tratti in terra battuta, ghiaia, cemento e fondo naturale (a guisa di terra battuta). Partendo da Borgo Eredità nel comune di Calatafimi-Segesta il percorso procede, per sommi capi, in direzione nord-sud attraverso la Strada di Bonifica 14, lungo la quale si snodano le tracce dei cavidotti (insistenti su fondi naturali e trattati a parte) che raggiungono ogni singolo aerogeneratore. Nel dettaglio: in località Borgo Eredità si snodano i tracciati delle Turbine Eoliche BE01-BE02; in corrispondenza della località Pietrarenosa quello delle turbine BE03 e BE04; in località Naduri quelli delle turbine BE05 e BE06 ed infine lungo la R.T.119 (strada in terra battuta) in corrispondenza della località Naduri e Pietrarenosa si snodano i tracciati dei cavidotti delle turbine BE06- BE07. Serviti tutti gli aerogeneratori il tracciato del cavidotto lascia la detta SB14 imboccando per un breve tratto la SP37 (asfaltata e riconoscibile come R.T.63). Da qui procede lungo la SP75 ovvero c/da Magione attraversando il territorio di Gibellina (con viabilità varia: asfalto, fondo ghiaioso, naturale, battuto) fino alla c/da Biviere (in località Carpita a S.Ninfa), per imboccare la SS119 e			

giungere finalmente, attraverso una stradella interpoderale, alla sotto stazione elettrica (UR11) nel territorio di Santa Ninfa (Tp).
 Alla luce di quanto esposto si riferisce che: rimanendo basso il potenziale archeologico lungo i descritti tracciati viari interessati dalla posa del cavidotto interrato, si ritiene che il tratto delle viabilità storiche R.T.119 (in terra battuta, asfalto, fondo naturale e riempimenti vari compreso tra le coord. (WGS84-FUSO33) 37.825825°, 12.903086° e 37.844838°, 12.919647°; il tratto di R.T. 63 ovvero SP37 (asfaltato) compreso tra le coord. 37.825825°, 12.903086° e 37.825676°, 12.902222° ed il tratto viario insistente parzialmente su fondo naturale compreso tra le coord. (37.815291°, 12.906966° e 37.806518°, 12.908562°) debbano essere osservati come settori più sensibili dal punto di vista storico-archeologico. I primi due in quanto Viabilità Storica la prima compresa nelle località di Naduri e Pietrarenosa e la seconda anche per la sua vicinanza (da m100 a m200) all'area di interesse archeologico CAL2 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04); il terzo per la sua prossimità (da m150 a m300) al complesso di aree di interesse archeologico (art.142, lett. m, D.lgs.42/04) di C/da Magione che concretizzano aree a continuità di vita a partire dalla preistoria fino all'età sveva. Nel dettaglio a GB11 e GB13.

FINALITÀ PROGETTUALE: Posa cavidotto interrato

MATERIALE RINVENUTO: nessuno

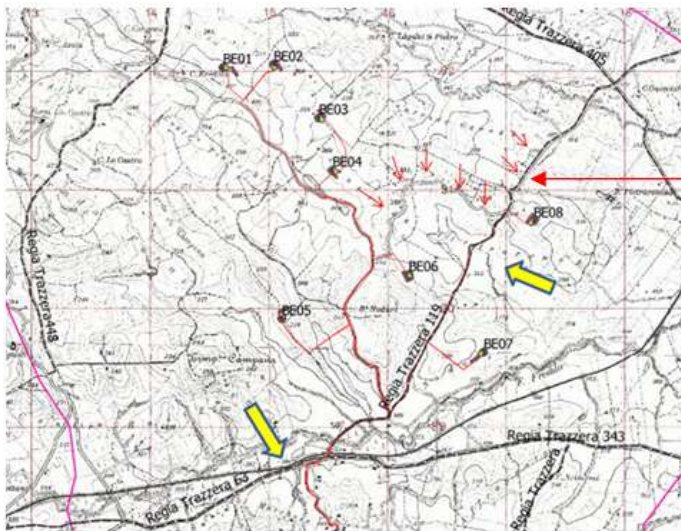
ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: nessuna

GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Basso (giustificato dal fatto che il suolo terrigeno originale è stato per lo più rimaneggiato e rimodulato nel momento stesso della definizione dei corpi viari)

GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Basso

GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: Basso

OSSERVAZIONI: Si ribadisce (come già anticipato al § 10 e come appena descritto) che la ricognizione visiva eseguita lungo la R.T. 119 (che potrebbe ricalcare o pressappoco la traccia di una viabilità medievale) ha dato testimonianza di un sentiero polveroso e malconcio senza nessun elemento di interesse visibile. Cionondimeno si desidera segnalare che appena oltre il limite del settore di interesse progettuale "aerogeneratore BE08 = UR8" (procedendo verso ovest e anche verso nord/est) è stata invece riscontrata una strada di selciato bianco (in certi punti mancante, in altri dissestato e in altri ancora sostituito con riempimenti) sapientemente messo in opera secondo un'orditura ben precisa e con cordoli laterali spioventi a guisa di canaletta con una larghezza max di circa m5,60



SX: LE FRECCE GIALLE INDICANO LE REGIE TRAZZERE 119 E 63; QUELLE ROSSE IL SELCIATO SEGNALATO (MA FUORI AREA DI PROGETTO). DX DETTAGLIO SELCIATO SEGNALATO.

FOTO/PLANIMETRIE



UR9 - TRACCIA DEL CAVIDOTTO INTERRATO (VERDE) E STRADE DA ADEGUARE SU MAPPA SATELLITARE .
DA BORGO EREDITÀ (NORD), COMPRENDE LA DEVIAZIONE IN LOCALITÀ FINOCCHIARO (STRADA DA ADEGUARE) E LA RT119 (IN
CORRISPONDENZA DI UR7 E UR8), FINO AL VIADOTTO DELL'AUTOSTRADA (SUD)



UR9 - TRACCIA DEL CAVIDOTTO INTERRATO (VERDE) SU MAPPA SATELLITARE. DAL VIADOTTO DELL'AUTOSTRADA ALLA SOTTOSTAZIONE ELETTRICA E AL PUNTO DI CONNESSIONE (UR10-UR11)



UR9 - SB14 TIPOLOGIA DI STRADAASFALTATA.



UR9 - STRADA S.N. LOCALTÀ FINOCCHIARA



UR9 - R.T. 119 (TERRENOBATTUTO) IN CORRISPONDENZA DEL VIADOTTO AUTOSTRADALE E DEL PASSAGGIO A LIVELLO. VISTA DA NORD VERSO SUD.



UR9. LOCALITÀ MAGIONE. TIPOLOGIA VIARIA.



UR9. TIPOLOGIA VIARIA SU FONDO NATURALE (LOCALITÀ MAGIONE)

DATA: 1-3 luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La
Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. di Trapani

24 UR10

SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 10	LOCALITÀ: Case Pantano (denominazione da IGM)	COMUNE: Santa Ninfa	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE PUNTO MEDIANO (WGS84-FUSO33): 37.772283°, 12.911762°		PARTICELLE CATASTALI: F.33 PP. 74,73,71,40,41,42 ESTENSIONE AREA IN ETTARI: 9,8 c.a.	
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: Lotto agricolo			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : sabbioso/argilloso con presenza di pietre biancastre (calcarenite)		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Pianeggiante in lieve pendenza da nordverso sud	
LIMITI TOPOGRAFICI: limiti progettuali a nord e a ovest; stradella interpodereale a est; R.T. 548 a sud.		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da SS119	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: Campo di grano e vigneto		VEGETAZIONE: Spontanea tra le colture	
ATTIVITÀ DI DISTURBO: vegetazione		GRADO DI VISIBILITÀ: Scarso	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2	DISTANZA RICOGNITORI: m2/3	N. SOPRALLUOGHI: 1	
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): sereno		CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali	
DEFINIZIONE: Lotto agricolo sfruttato a vigneto e a grano circoscritto dai limiti di progetto a nord e ad ovest, da stradella interpodereale a est (considerata quest'ultima per la posa del cavidotto interrato -UR9-) e dalla Regia Trazzera 548 a sud. Le differenti colture vengono accorpate in un'unica UR sulla scorta della medesima visibilità dei luoghi che al momento della ricognizione si presenta di grado scarso. Il lotto (considerato progettualmente per la realizzazione della Stazione di Connessione) si trova in lieve pendenza da nord verso sud e nella parte più alta (a nord) su un poggetto (comunque fuori area progettuale e prossimo alla SS119) insiste una masseria parzialmente attiva (altre se ne scorgono nell'intorno). Nonostante il limite visivo, determinato dalla scarsa visibilità dei terreni, la ricognizione evidenzia molteplici frammenti ceramici (con una densità di n.4 circa per metro quadrato) riferibili a contenitori non id (pareti acrome).			
FINALITÀ PROGETTUALE: Stazione di connessione o punto di consegna			
MATERIALE RINVENUTO: circa 40 fr. ceramici (pareti acrome) riferibili a contenitori di ceramica comune non id.			
ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: nessuna			
GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Alto . Rinvenimento di materiale ceramico in quantità tale da non potersi considerare erratico.			
GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Alto			
GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: - Alto. Il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano un verosimile			

contesto di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).

OSSERVAZIONI: Il fattore di rischio viene giustificato dal considerevole numero di frammenti rinvenuti nell'area nonostante le scarse condizioni di visibilità del terreno.

FOTO/PLANIMETRIE



UR10 - SU MAPPA SATELLITARE



UR10 - CAMPO DI GRANO VISTA DA EST



UR10 - VIGNETO VISTA DA SUD



UR10. CONCENTRAZIONE MEDIA DEL MATERIALE IN DISPERSIONE IN CIRCA M² 15/20.

DATA: 1-3 Luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. Trapani

25 UR11

SCHEDA UNITA' DI RICOGNIZIONE			
UR: 11	LOCALITÀ: Case Pantano (denominazione da IGM)	COMUNE: Santa Ninfa	PROVINCIA: Trapani
UBICAZIONE DELL'AREA			
COORDINATE PUNTO MEDIANO (WGS84-FUSO33): 37.771427°, 12.916596°		PARTICELLE CATASTALI: F.33 PP. 59,79,5,51,52 ESTENSIONE AREA IN ETTARI: 2,5 c.a.	
DESCRIZIONE DELL'AREA			
DEFINIZIONE DELL'AREA DI RICOGNIZIONE: Lotto agricolo			
TIPOLOGIA DEL TERRENO : sabbioso/argilloso con presenza di pietre biancastre (calcarenite)		MORFOLOGIA DELLA SUPERFICIE: Pianeggiante in lieve pendenza da nord verso sud	
LIMITI TOPOGRAFICI: limiti progettuali su tutti i lati		ACCESSIBILITÀ: Raggiungibile da SS119	
CONDIZIONI DEL TERRENO			
USO DEL SUOLO: coltivato		VEGETAZIONE: Grano/vigneto	
ATTIVITÀ DI DISTURBO: vegetazione		GRADO DI VISIBILITÀ: Scarso/nullo	
SEZIONI ESPOSTE			
UBICAZIONE: /		DESCRIZIONE STRATIGRAFICA: /	
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE			
N. RICOGNITORI: 2		DISTANZA RICOGNITORI: m2/3	N. SOPRALLUOGHI: 1
CONDIZIONI METEOROLOGICHE (PER CIASCUNA VISITA): sereno			CONDIZIONI DI LUCE: Ottimali
DEFINIZIONE: Lotto agricolo circoscritto dai limiti di progetto e coltivato a grano non ancora mietuto e vigneto incolto sul piano di campagna. Il settore progettualmente considerato per la realizzazione della SSE di trasformazione e del relativo cavidotto MT-AT (quest'ultimo passante attraverso un vigneto incolto fino alla stazione di connessione UR10) presenta una morfologia tendenzialmente pianeggiante in lieve pendenza da nord verso sud. Nell'intorno del settore si osservano delle masserie attive. La ricognizione autoptica viene eseguita in condizioni di visibilità scarse, per via della coltura graminacea non ancora trebbiata e per l'incolto alla base del vigneto, che condizionano considerevolmente lo scopo primario del survey ovvero la possibilità di rintracciare sul terreno eventuali tracce riconducibili ad eventuali presenze di interesse archeologico.			
FINALITÀ PROGETTUALE: Sotto stazione elettrica di trasformazione Utente e posa cavidotto AT-MT			
MATERIALE RINVENUTO: nessuno			
ANOMALIE DA FOTOINTERPRETAZIONE: nessuna			
GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO: Non valutabile			
GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO: Medio			
GRADO DI FATTIBILITÀ PROGETTUALE: Medio			
OSSERVAZIONI: Il fattore di rischio viene giustificato dal grado di visibilità scarso e dalla vicinanza alla UR10 (distante circa m250)			

che in poco migliori condizioni di visibilità ha restituito cospicui frammenti ceramici assurgendo ad un grado di rischio alto.

FOTO/PLANIMETRIE



UR11- SU MAPPA SATELLITARE



UR11 - CAMPO DI GRANO VISTA DA SUD-EST E DETTAGLIO DI VISIBILITÀ.



UR11 - VIGNETO INCOLTO CHE SARÀ PARZIALMENTE ATTRAVERSATO DAL CAVIDOTTO. VISTA DA SUD VERSO NORD.

DATA: 1-3 Luglio 2023

ARCHEOLOGO COORDINATORE:
Dott.ssa Tiziana Fisichella

COMMITTENTE DELLA RICERCA: Ing. Girolamo Gorgone via La
Marmora 82 - 90143 - Palermo

DIREZIONE SCIENTIFICA:
Soprintendenza BB. CC. AA. Trapani

26 - Considerazioni conclusive. Grado di Rischio Archeologico e di Fattibilità Progettuale

L'incrocio dei dati presi in considerazione in questa sede, provenienti dalla disamina multidisciplinare degli esiti riguardanti il territorio in esame in sinergia con quelli provenienti dalle indagini aeree (survey) effettuate nei settori territoriali interessati dal progetto, ha consentito di formulare un quadro preventivo del Grado di Potenziale e Rischio Archeologico nonché di Rischio di Fattibilità Progettuale nell'area proposta per il "Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 48 MW denominato "Borgo Eredita" sito nel Comune di Calatafimi Segesta (TP) in località Borgo Eredita e delle opere connesse e infrastrutture indispensabili all'esercizio dello stesso sito nei Comuni di Santa Ninfa (TP) e Gibellina (TP)"; ovvero di valutare, sulla base della natura dei lavori da compiere ed in maniera quanto più oggettiva possibile, come e in che misura questi possano interferire con eventuali presistenze storico-archeologiche note e non, presenti sul territorio.

Ai fini del presente studio si è proceduto ad analizzare con maggiore attenzione, dal punto di vista bibliografico e d'archivio, un'areale compreso nel raggio di km2,5 da ogni settore di interesse progettuale; mentre per la definizione del Potenziale di Rischio Archeologico, l'areale su cui sono state considerate le tracce da mettere in relazione con l'opera è stato un *buffer* di m500 (*dai settori di intervento*).

- Nel complesso, l'indagine ha evidenziato, per il macro-territorio compreso tra i comuni di Calatafimi-Segesta, Gibellina e Santa Ninfa e rientrante nel *buffer* di riferimento, livelli insediativi e di frequentazione, riconoscibili in più settori e costituenti un'oggettività di considerevole importanza per ciò che riguarda l'occupazione diacronica per fasi, a partire dalla preistoria fino al periodo normanno (talora anche a continuità di vita); ma soprattutto sono state evidenziate realtà prevalentemente riconducibili al panorama dell'insediamento/frequentazione rurale lungo la valle del Fiume Freddo, ed oltre, dall'età repubblicana fino al VI sec. d.C.

- L'indagine ha messo altresì in evidenza una cospicua rete di viabilità trazzerale regia talora interferente, come vedremo, con la posa del cavidotto interrato che nel caso della RT119 sembrerebbe ricalcare, o pressappoco, un itinerario medievale.

- Mentre la fotointerpretazione non ha restituito nessuna anomalia riconducibile a *target* degni di rilievo; la ricognizione aerea sui luoghi, effettuata purtroppo in un periodo poco proficuo per l'indagine mirata alla ricerca archeologica (in quanto la scarsa visibilità dei campi per lo più sfruttati a seminativo, non ha consentito di eseguire appieno delle ricognizioni dirette), ha messo in luce quanto segue:

- Il maggior numero dei settori (UR2,UR4,UR5,UR6,UR7,UR8 e UR11 quest'ultima per la realizzazione della SSE di Trasformazione Utente) considerati progettualmente per la realizzazione degli aerogeneratori eolici (comprese piazzole temporanee, definitive, aree di adeguamento temporaneo e porzioni di cavidotto con relativa viabilità), sulla scorta di un grado di visibilità compreso tra scarso/nullo (che ha considerevolmente condizionato l'obiettivo fondamentale del *f. survey* (ovvero la possibilità di individuare sul terreno eventuali dati materiali riconducibili a presenze di interesse archeologico - Potenziale Archeologico non Valutabile-) e sulla

verosimile potenzialità di sfruttamento del territorio come oggi anche in antico, è rientrato in un Grado di Rischio Archeologico nonché di Fattibilità Progettuale Medio. Nel dettaglio per le UURR 5 e 8 tale grado è stato avvalorato (per potenziale di rischio associativo) dalla prossimità dei siti CAL2 e CAL3 (per UR5) e CAL4 (per UR8) rientranti in un buffer compreso tra i m200 e m500 dalle aree di intervento; mentre per la UR11 dalla sua prossimità della UR10 (v. oltre)

- I settori delle UR1 e UR3 (anch'essi progettualmente considerati per la realizzazione degli aerogeneratori eolici comprese piazzole temporanee, definitive, aree di adeguamento temporaneo e porzioni di cavidotto con relativa viabilità), sulla scorta di un grado di visibilità complessivamente discreto (cfr schede reative) sono rientrati in un Grado di Potenziale/Rischio Archeologico nonché di Fattibilità Progettuale Basso.

- La UR10 (Stazione Elettrica di Connessione) è rientrata in un grado di Rischio Potenziale/Rischio Archeologico nonché di Fattibilità Progettuale Alto per il rinvenimento di cospicui frammenti ceramici, nonostante le scarse condizioni di visibilità, che testimoniano un verosimile contesto di rilevanza archeologica (o le sue dirette prossimità).

- Infine la UR9 che concretizza il settore viario (contraddistinto da differenti tipologie di viabilità: statali, di bonifica, provinciali, terra battuta..comprese le tracce trazzerali regie 119 e 63 identificate durante l'analisi dei dati bibliografici e d'archivio) considerato progettualmente per la posa del cavidotto interrato e per alcuni adeguamenti stradali finalizzati alla realizzazione del parco, rientra in un Grado di Potenziale/Rischio Archeologico nonché di Fattibilità Progettuale Basso giustificato dal fatto che il suolo terrigeno originale è stato per lo più rimaneggiato e rimodulato nel momento stesso della definizione degli stessi corpi viari.

Cionondimeno si ritiene che i tratti delle viabilità storiche R.T.119 (in terra battuta, asfalto, fondo naturale e riempimenti vari) compresa tra le coord. (WGS84-fuso33) 37.825825°, 12.903086° e 37.844838°, 12.919647°; R.T. 63 ovvero SP37 (asfaltata) compresa tra le coord. 37.825825°, 12.903086° e 37.825676°, 12.902222° ed il tratto viario insistente parzialmente su fondo naturale compreso tra le coord. (37.815291°, 12.906966° e 37.806518°, 12.908562°) debbano essere osservati come settori più sensibili dal punto di vista storico-archeologico. I primi due tratti (nel territorio di Calatafimi-Segesta) in quanto Viabilità Storica, la prima compresa nelle località di Naduri e Pietrarenosa verosimilmente ricalcante, o approssimativamente, un percorso medievale e la seconda per la sua prossimità (da m100 a m200) all'area di interesse archeologico CAL2 (art.142, lett. m, D.lgs.42/04); il terzo tratto (nel territorio di Gibellina) per la sua prossimità (da m150 a m500) al complesso di aree di interesse archeologico (art.142, lett. m, D.lgs.42/04) di C/da Magione che concretizzano areali a continuità di vita a partire dalla preistoria fino all'età sveva. Nel dettaglio a GB11 e GB13¹⁷.

Per quanto detto, si sottopone la presente relazione al parere finale dell' Ente Ministeriale Periferico di competenza Soprintendenze BB.CC.AA. di Trapani, per eventuali chiarimenti e/o prescrizioni.

Riposto 11/07/2023

L'archeologo Tiziana Fisichella

¹⁷ In merito alla viabilità si desidera segnalare la traccia di un percorso in selciato bianco individuato durante la ricognizione, prossimo ma non interferente con la RT119, né con i lavori progettuali (cfr. scheda UR9 e 99 del presente documento).

27 - Bibliografia

- P. Anello 1997 P. Anello *Lo "stato" elimo nel VI e nel V sec. a.C.* in *Seconde Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima*, III, Pisa-Gibellina, 41- 76.
- S. Bernardini et Alii 2000 S. Bernardini F. Cambi - A. Molinari - I. Neri *Il territorio di Segesta fra l'età arcaica e il medioevo. Nuovi dati dalla carta archeologica di Calatafimi* in *Terze Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima, I.* (Gibellina - Erice - Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997). Pisa-Gibellina 2000
- D. Calaon, C. Pizzinato 2011 D. Calaon, C. Pizzinato *L'analisi archeologica nei processi di valutazione ambientale. proposta metodologica in ambiente Gis* in *Archeologia e Calcolatori* 22, 2011, 413-439.
- F. Cambi 2005 F. Cambi *Segesta. I villaggi di età imperiale.* In *Paesaggi e insediamenti rurali in Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo* pp.624-640
- R. Casano Del Puglia 2012 R. Casano Del Puglia. *La rete viaria nella Sicilia Romana in Brigantino. Il portale del sud.* http://www.ilportaledelsud.org/rete_viaria_romana.htm
- C. Cataldo 1982 C. Cataldo *Guida storico-artistica dei beni culturali di Alcamo, Calatafimi, Castellammare del golfo, Salemi, Vita, Alcamo, Sarograf*, 1982.
- F. Coarelli - M. Torelli 2000 F. Coarelli - M. Torelli, *Guide archeologiche. Sicilia.* Laterza 2000.
- G. De Gregorio 2011 G. De Gregorio *Gli elimi in Sicilia.* 2001.
- S. De Vido 1997 S. De Vido *Gli Elimi. Storie di contatti e rappresentazioni.* Scuola Normale Superiore Pisa 1997.
- EleA@Unisa 2014 *Il catalogo delle Unità Topografiche nel territorio di Calatafimi-Segesta (TP) di epoca arcaica, classica ed ellenistica documentate nel corso delle indagini di superficie documentate nel corso delle indagini di superficie dell'Università di Siena.* 2014.
- G. Falsone - G. Mannino 1997 G. Falsone - G. Mannino *Le finestrelle di Gibellina e di Poggioreale. Due necropoli rupestri nella valle del Belice* in *Seconde giornate internazionali di Studi sull'area Elima* Atti II (Gibellina 22-26 Ottobre 1994). Pisa - Gibellina 1997, pp.613-641
- G. Galasso 2010 G. Galasso *Archeologia Preventiva. La Valutazione del Rischio Archeologico* in *Archeologia Preventiva. Manuale per gli operatori.* Agenzia Magna Grecia 2010.
- G. Mannino 1987 G. Mannino *Il Monte Finestrelle di Gibellina* in *I quaderni di Sicilia archeologica, la preistoria in Sicilia*, 1 1987 , pp.111-121.
- G. Mannino 1980 Giovanni Mannino *Guida alla Preistoria del Palermitano – Elenco dei siti preistorici della provincia di Palermo.* Istituto Siciliani Studi Politici ed Economici 1980.
- F. Maurici 2005 F. Maurici *La Sicilia occidentale dalla tarda antichità alla conquista islamica.* Palermo: Regione Siciliana.

- PTP 2016** Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 della provincia di Trapani. Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana 2016.
- PTPR 1996** *Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale*. 1996.
- L. Santagati 2010** L. Santagati *Al-Idrisi Il diletto di chi è appassionato per le peregrinazioni a traverso il mondo (Il Libro di Ruggero)*. Ed. Sciascia 2010.
- L. Santagati 2006** L. Santagati *Viabilità e topografia della Sicilia antica. Vol. I. La Sicilia del 1720 secondo Samuel Von Schmettau ed altri storici e geografi del suo tempo*. Palermo 2006.
- SITR 2016** *Sistema Informativo Territoriale Paesistico della Regione Siciliana*
<http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/sitr.html>
- F. Spatafora 2010** F. Spatafora *Per un'«archeologia degli incontri»: Sicani ed Elimi nella Sicilia greca*, in *Contacts et échanges technologiques entre Grecs et indigène de la Catalogne à la Mer Noire* (par H.Tréziny), 2010, 25-40.
- G. Tesoriere 1995** G. Tesoriere *Viabilità antica in Sicilia. Dalla colonizzazione greca all'unificazione (1860)*. Palermo: Zedi Italia.
- S. Tusa 1999** S. Tusa *La Sicilia nella preistoria*. Palermo 1999. Sellerio, 2a ed.
- G. Uggeri 2004** G. Uggeri, *La viabilità della Sicilia in età romana*. Congedo 2004.
- G. Uggeri 1987** G. Uggeri *L'evoluzione del sistema viario in Sicilia in Viabilità antica in Sicilia*. Atti del 3° convegno di studi Riposto 1987.