Integrale ricostruzione dell'impianto eolico VRG-040

Progetto definitivo

Oggetto:

040-50 - Relazione archeologica - VIARCH

Proponente:

VRg wind 040

VRG Wind 040 S.r.l. Via Algardi 4 Milano (MI) Progettista:



Stantec S.p.A.Centro Direzionale Milano 2, Palazzo Canova Segrate (Milano)

Rev. N.	Data	Descrizione modifiche	Redatto da	Rivisto da	Approvato da
00	13/12/2022	Prima Emissione	E. Giannitrapani – F.lannì	M. Carnevale	F.lannì
01	30/01/2023	Integrati commenti	E. Giannitrapani – F.lanni	M. Carnevale	F.lannì
Fase progetto: Definitivo				Formato elabo	rato: A4

Nome File: 040-50.01 - Relazione archeologica - VIARCH.docx

Indice

1	PREIV	IESSA	5
	1.1	Descrizione del proponente	5
	1.2	Contenuti della relazione	6
2	INQU	ADRAMENTO TERRITORIALE	7
3	METC	DDOLOGIA E RACCOLTA DATI	9
	3.1	Normativa di riferimento	9
	3.2	Articolazione del lavoro	9
4	RICE	RCA VINCOLISTICA, D'ARCHIVIO E BIBLIOGRAFICA	15
	4.1	Introduzione	15
	4.2	Analisi dei dati acquisiti	19
	4.3	Inquadramento storico-archeologico dell'area di studio	26
	4.4	Schede Sito	34
5	ANA	LISI GEOARCHEOLOGICA	54
	5.1	Introduzione	54
	5.2	Inquadramento geologico, geomorfologico e idrogeologico	55
	5.3	Analisi geoarcheologica	61
6	FOTO	DINTERPRETAZIONE	64
	6.1	Cenni introduttivi	64
	6.2	Metodologia adottata	66
	6.3	Risultati dell'analisi fotogrammetrica	68
	6.4	Schede anomalie da fotointerpretazione	71
7	RICO	GNIZIONI DI SUPERFICIE	73
	7.1	Metodologia adottata	73
	7.2	Analisi dei dati rinvenuti	74
	7.3	Documentazione fotografica	80
	7.4	Schede UR	. 111
8		ITAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO DELL'AREA E DEL RISCHIO TIVO ALL'OPERA	. 126
	8.1	Cenni introduttivi	. 126
	8.2	Analisi del potenziale e del rischio archeologico	. 128
9	BIBLI	OGRAFIA	. 132
10		SATI	13/



Indice delle figure

Figura 2-1: Inquadramento territoriale dell'impianto VRG-040	7
Figura 2-2: Inquadramento su ortofoto dell'area dell'impianto VRG-040 nel suo stato di fatto e nello stato di progetto	8
Figura 3-1: Valutazione del potenziale archeologico. Circolare n.1 del 20/02/2016	13
Figura 4-1: Inquadramento su IGM del layout dell'impianto in progetto con indicazione del buffer di 2.5 km utilizzato nella ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica	16
Figura 4-2: Inquadramento su IGM dell'area di studio con i 4 buffer del potenziale di rischio archeologico utilizzati per l'analisi dei dati ottenuti dalla ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica	18
Figura 4-3: Posizione su IGM dei siti archeologici individuati dalla ricerca d'archivio ricadenti nella fascia di rischio alto (tra 0 e 200 m di distanza dalle opere in progetto, in verde), indicata dalla linea rossa	21
Figura 4-4: Posizione su IGM dei siti archeologici individuati dalla ricerca d'archivio ricadenti nella fascia di rischio medio (tra 200 e 500 m di distanza dalle opere in progetto, in verde), indicata dalla linea arancione	21
Figura 4-5: Posizione su IGM dei siti archeologici individuati dalla ricerca d'archivio ricadenti nella fascia di rischio basso (tra 500 e 1.000 m di distanza dalle opere in progetto, in verde), indicata dalla linea verde	22
Figura 4-6: Posizione su IGM dei siti archeologici individuati dalla ricerca d'archivio ricadenti nella fascia di rischio molto basso (tra 1.000 e 2.500 m di distanza dalle opere in progetto, in verde), indicata dalla linea blu	25
Figura 4-7: Carta di distribuzione dei siti di preistorica	27
Figura 4-8: Carta di distribuzione dei siti di età greca arcaica e classica (VII-III sec. a.C.)	29
Figura 4-8: Carta di distribuzione dei siti di età ellenistico-romana (III sec. a.CIII sec. d.C.)	31
Figura 4-8: Carta di distribuzione dei siti di età romana imperiale (III-VI sec. d.C.)	32
Figura 4-8: Carta di distribuzione dei siti di età tardoantica, bizantina e medievale (VII-XIII sec. d.C.)	33
Figura 5-1: Schema strutturale dei rapporti tra le varie unità affioranti nel Foglio 608 "Caccamo" e nei fogli adiacenti (i rettangoli rossi indicano l'area di studio)	55
Figura 5-2: Stralcio foglio CARG 608 – Caccamo 1:50.000 dell'area di Campofelice di Fitalia; in rosso ubicazione area di impianto	56



rosso ubicazione area di impianto	57
Figura 5-4: Sezione geologica in scala 1:100.000 orientata NNE/S e passante per il bacino evaporitico di Ciminna	58
Figura 5-5: Rilevo topografico del Comune di Campofelice di Fitalia corredato di toponimi, curve di livello, corpi idrici superficiali e ubicazione degli aereogeneratori	59
Figura 5-6: Rilevo topografico del Comune di Villafrati corredato di toponimi, curve di livello, corpi idrici superficiali e ubicazione degli aereogeneratori	60
Figura 5-7: Caratteri idrologici dell'area oggetto di repowering compresa tra Campofelice di Fitalia e Villafrati	61
Figura 6-1: Area di intervento su Ortofoto IT 2000	67
Figura 6-2: Area di intervento su Ortofoto Regione Siciliana ATA 2007-2008	67
Figura 6-3: Area di intervento su Ortofoto Regione Siciliana ATA 2012-2013	68
Figura 6-4: Anomalia ID 01	69
Figura 6-5: Area dell'Anomalia ID 01	69
Figura 6-6: Anomalia ID 02	70
Figura 6-7: Anomalia ID 02 fotografata nel corso della ricognizione di superficie	70
Figura 7-1: Frammenti ceramici in superficie in Contrada Capezzana nei pressi del sito VRG_03	75
Figura 7-2: Frammenti ceramici di età tardoantica rinvenuti nell'UR 05 (UT 01)	76
Figura 7-3: Frammenti ceramici e di tegole in superficie in Contrada Capezzana nei pressi del sito VRG_04	76
Figura 7-4: Frammenti ceramici e di tegole rinvenuti nell'UR 12 nei pressi del sito VRG_01	77
Figura 7-5: Panoramica UU.RR. esplorate (in blu). In giallo i coni di visuale delle foto presenti nelle pagine seguenti	78
Figura 7-6: Panoramica UU.RR. esplorate (in blu). In giallo i coni di visuale delle foto presenti nelle pagine seguenti	79
Figura 8-1: Gradi del Potenziale Archeologico dalla circolare 1/2016 del MIC	127



1 PREMESSA

Stantec S.p.A., in qualità di Consulente Tecnico, è stata incaricata da Sorgenia S.p.A. di redigere il progetto definitivo per il potenziamento dell'esistente impianto eolico ubicato nei Comuni di Campofelice di Fitalia (PA), Villafrati (PA) e Ciminna (PA), costituito da 35 aerogeneratori di potenza 0,85 MW ciascuno, con una potenza complessiva dell'impianto pari a 29,75 MW installati.

L'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori dell'impianto viene convogliata tramite cavidotto interrato MT da 20 kV, alla Sottostazione Utente, ubicata nel comune di Ciminna. L' allacciamento dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) avviene attraverso un collegamento direttamente alla Cabina Primaria di Ciminna di Enel Distribuzione, la quale a sua volta è collegata in entra-esci sulla linea esistente AT a 150 kV "Ciminna-Castronovo".

L'intervento in progetto consiste nella sostituzione delle 35 turbine eoliche dell'impianto esistente con 11 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6 MW ciascuno. Si prevede di collegare gli 11 aerogeneratori di progetto alla Sottostazione di trasformazione MT/AT del comune di Ciminna mediante un cavo interrato MT da 33 kV. Il seguente progetto di repowering consente di aumentare notevolmente la potenza complessivamente prodotta dall' impianto, riducendo gli impatti sul territorio grazie al più ridotto numero di aerogeneratori impiegati. Inoltre, la maggior efficienza dei nuovi aerogeneratori comporta un aumento considerevole dell'energia specifica prodotta, riducendo in maniera proporzionale la quantità di CO2 equivalente.

1.1 Descrizione del proponente

Il soggetto proponente del progetto in esame è VRG Wind 040 S.r.l., interamente parte del gruppo Sorgenia Spa, uno dei maggiori operatori energetici italiani.

Il Gruppo è attivo nella produzione di energia elettrica con oltre 4.750 MW di capacità di generazione installata e oltre 400.000 clienti in fornitura in tutta Italia. Efficienza energetica e attenzione all'ambiente sono le linee guida della sua crescita. Il parco di generazione, distribuito su tutto il territorio nazionale, è costituito dai più avanzati impianti a ciclo combinato e da impianti a fonte rinnovabile, per una capacità di circa 370 MW tra biomassa ed eolico. Nell'ambito delle energie rinnovabili, il Gruppo, nel corso della sua storia, ha anche sviluppato, realizzato e gestito impianti di tipo fotovoltaico (ca. 24 MW), ed idroelettrico (ca. 33 MW). In quest'ultimo settore, Sorgenia è attiva con oltre 75 MW di potenza installata gestita tramite la società Tirreno Power, detenuta al 50%.

Il Gruppo Sorgenia, tramite le sue controllate, fra le quali VRG Wind 040 S.r.l., è attualmente impegnata nello sviluppo di un importante portafoglio di progetti rinnovabili di tipo eolico, fotovoltaico, biometano, geotermico ed idroelettrico, caratterizzati dall'impiego delle Best Available Technologies nel pieno rispetto dell'ambiente.



1.2 Contenuti della relazione

La presente relazione ha l'obbiettivo di fornire indicazioni utili agli Enti istituzionalmente preposti alla tutela del patrimonio culturale circa la possibile interferenza dell'opera da realizzare con le preesistenze archeologiche note, così come con quelle potenzialmente presenti nell'area oggetto dell'intervento, tramite la redazione della carta del rischio archeologico relativo. In particolare, la presente relazione è predisposta come atto conclusivo a seguito delle attività di ricerca previste dalla normativa vigente (art. 25, comma 1 D.lgs. 50/2016).

Tutto il lavoro è stato inoltre svolto secondo quanto disposto dalla *Circolare n. 1 del 20.01.2016* della Direzione Generale Archeologia del Ministero per i Beni e le attività Culturali (MIBACT), oggi MIC. In conformità a tale circolare e a quanto previsto dal comma 1 del citato art. 25, in questa sede si presenta la prima fase delle indagini archeologiche, che comprendono la raccolta dei dati di archivio e bibliografici, la lettura della geomorfologia del territorio, la fotointerpretazione e l'esito delle ricognizioni volte all'osservazione diretta dei terreni.

L'indagine archeologica oggetto della presente relazione è stata coordinata ed eseguita dal dott. Filippo lannì, iscritto all'Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica (n. 7) e all'Elenco nazionale dei professionisti competenti ad eseguire interventi sui beni culturali presso il MIBACT con la qualifica di archeologo di I fascia (n. 1219), in collaborazione con il dott. Enrico Giannitrapani, iscritto all'Elenco nazionale dei professionisti competenti ad eseguire interventi sui beni culturali presso il MIBACT con la qualifica di archeologo di I fascia (n. CIA0041). Alle attività sul campo ha collaborato anche il dott. Vito Gabriele Gamiddo.



2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito in cui è ubicato il parco eolico oggetto di Repowering, denominato VRG-040, è collocato nei comuni di Villafrati, Ciminna, Campofelice di Fitalia, nella provincia di Palermo, in Sicilia.

L'impianto VRG-040 è localizzato a circa 30 km a Sud dal capoluogo, a 2 km in direzione Sud-Est rispetto al centro urbano del Comune di Villafrati ed a 0,8 km in direzione Sud/Sud-Ovest rispetto al centro storico di Campofelice di Fitalia.

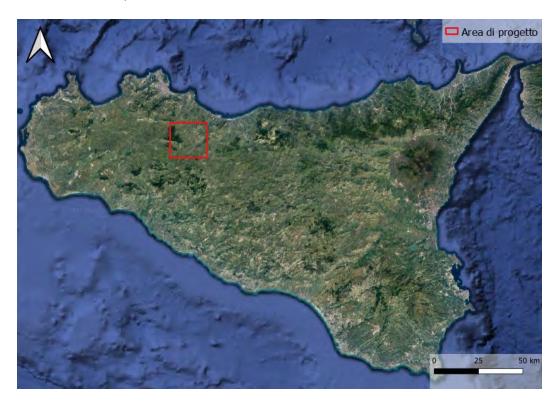


Figura 2-1: Inquadramento territoriale dell'impianto VRG-040

L'impianto eolico VRG-040 è situato in una zona prevalentemente collinare non boschiva caratterizzata da un'altitudine media pari a circa 700 m, ma con rilievi montuosi non trascurabili, con sporadiche formazioni di arbusti e la presenza di terreni seminativi/incolti.

Il parco eolico ricade all' interno dei seguenti fogli catastali:

- Fogli 5, 8, 11, 13 nel comune di Campofelice di Fitalia
- Fogli 15, 16, 17 nel comune di Villafrati

L'intervento di integrale ricostruzione e potenziamento dell'impianto consiste nello smantellamento dei 35 aerogeneratori esistenti e la relativa sostituzione con 11 turbine eoliche di potenza ed efficienza maggiore.

In Figura 2-2 è riportato l'inquadramento territoriale dell'aerea, con la posizione degli aerogeneratori su ortofoto nel suo stato di fatto e nel suo stato di progetto.



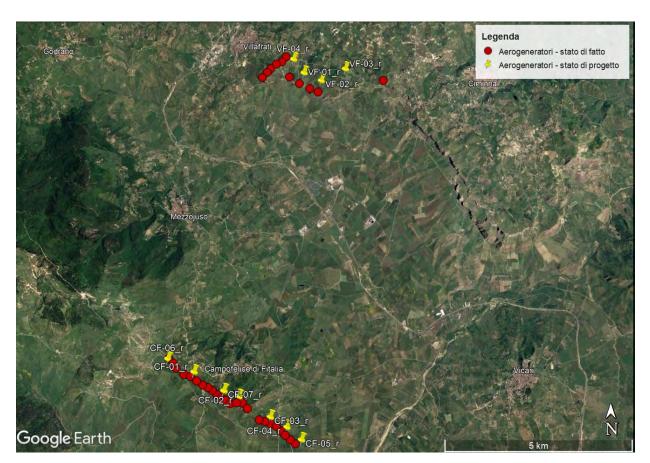


Figura 2-2: Inquadramento su ortofoto dell'area dell'impianto VRG-040 nel suo stato di fatto e nello stato di progetto Si riporta in formato tabellare un dettaglio sulla localizzazione degli aerogeneratori di nuova costruzione, in coordinate WGS84 UTM fuso 33 N:

Tabella 1: Localizzazione geografica degli aerogeneratori di nuova costruzione

ID	Comune	Est [m]	Nord [m]
VF-01r	Villafrati	368426	4195457
VF-02r	Villafrati	368897	4195223
VF-03r	Villafrati	369560	4195527
VF-04r	Villafrati	368145	4195831
CF-01r	Campofelice di Fitalia	365429	4187461
CF-02r	Campofelice di Fitalia	366612	4186827
CF-03r	Campofelice di Fitalia	367414	4186248
CF-04r	Campofelice di Fitalia	367840	4185966
CF-05r	Campofelice di Fitalia	368221	4185627
CF-06r	Campofelice di Fitalia	364734	4187807
CF-07r	Campofelice di Fitalia	366221	4186975



3 METODOLOGIA E RACCOLTA DATI

3.1 Normativa di riferimento

Le principali norme di riferimento e gli adempimenti da seguire da parte degli operatori e delle Stazioni Appaltanti in materia di Archeologia Preventiva, sono le seguenti:

DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004 N°42 - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

- Articolo 12 Verifica dell'interesse culturale;
- Articolo 13 Dichiarazione dell'interesse culturale;
- Articolo 21 Interventi soggetti ad autorizzazione;
- Articolo 28 Misure cautelari e preventive;
- Articolo 142, lett. m Aree tutelate per legge: zone di interesse archeologico.

DECRETO LEGISLATIVO 12 APRILE 2006 N°163

Art. 95. (Verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare): ai fini dell'applicazione dell'articolo 28, comma 4, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, per le opere sottoposte all'applicazione delle disposizioni del presente codice in materia di appalti di lavori pubblici, le stazioni appaltanti trasmettono al soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione, copia del progetto preliminare dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici;

Art. 96. (Procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico) (artt. 2-quater e 2-quinquies, D.I. n. 63/2005, conv. nella I. n. 109/2005); La procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico si articola in due fasi costituenti livelli progressivi di approfondimento dell'indagine archeologica.

DECRETO MINISTERIALE 20 marzo 2009, n. 60

Regolamento concernente la disciplina dei criteri per la tutela e il funzionamento dell'elenco previsto dall'articolo 95, comma 2, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163. (09G0074).

MIBACT-UDCM leg. 0016719 del 13 settembre 2010

Applicabilità delle norme in materia di archeologia preventiva alle opere private di pubblica utilità e alle opere afferenti i settori cc.dd. speciali.

CIRCOLARE MIBACT 012016 (e allegati 1-2-3-3 appendice-4)

Procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi degli artt. 95 e 96 del D.lgs.163/06 e s.m.i. la circolare 012016 (e allegati 1-2-3-3 appendice e 4) disciplina la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di



progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico.

DECRETO LEGISLATIVO 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.

Art. 25. Verifica preventiva dell'interesse archeologico.

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI DEL 14/02/2022

Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati.

3.2 Articolazione del lavoro

Scopo del presente studio è quindi quello di verificare le possibili interferenze tra l'opera in progetto e le eventuali preesistenze archeologiche nell'area verificate attraverso indagini e attività di tipo diretto e indiretto. Rientrano tra queste ultime le ricerche bibliografiche e di archivio su materiale edito e non, la verifica di eventuali perimetrazioni di aree di interesse archeologico e di vincoli da parte degli enti preposti, la fotointerpretazione e la lettura geoarcheologica dell'area di riferimento. Sono indagini di tipo diretto le ricognizioni di superficie effettuate direttamente sul campo allo scopo di verificare la presenza o meno di materiali archeologici affioranti, oltre alla verifica delle eventuali anomalie evidenziate dall'analisi fotointerpretativa. Secondo la normativa vigente il lavoro è stato articolato in più fasi e suddiviso nelle attività di seguito esposte.

Fase 1: acquisizione dei dati

L'attività ha previsto le seguenti attività di studio:

- Analisi vincolistica

L'analisi vincolistica condotta su un buffer di 500 m rispetto l'opera in progetto comprende le zone vincolate ai sensi dell'art. 10 e art. 142, lett. m. del D.lgs. 42/2004:

- Vincoli diretti e indiretti
- Zone di interesse archeologico
- Parchi e aree archeologiche
- Eventuali fasce di protezione o aree contigue

I dati sono stati raccolti da:

- Piano Territoriale Paesaggistico della provincia di Palermo¹
- Archivio in rete dell' Assessorato regionale per i Beni Culturali²

¹ PTPR 1996. Il Piano Territoriale Paesaggistico della provincia di Palermo è in corso di approvazione da parte dell'Assessorato regionale per i BB.CC. e I.S., presso la Soprintendenza stessa è stato possibile consultare tutte le segnalazioni e i siti archeologici presenti nell'area di studio.

http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/soprintendenze/vincoli/vincoli%20archeologici.pdf



- Vincoli in Rete³
- Altre fonti quali Carta del Rischio⁴, Beni Tutelati⁵, SITAP⁶, SIGEC Web⁷.
- Raccolta e analisi dei dati ottenuti dalla ricerca bibliografica e di archivio

A tale proposito sono stati analizzati:

- fonti edite relative a studi di archeologia, topografia antica e medievale, sulla viabilità della Sicilia in età romana:
- Ipotesi di tracciati viari antichi
- scritti di interesse storico archeologico con particolare attenzione alle pubblicazioni di carattere locale, alle opere di carattere generale sul popolamento dell'area e alla cosiddetta letteratura grigia⁸;
- gli archivi delle Soprintendenza competente sul territorio interessato dalle opere in progetto con particolare riguardo a tutte le segnalazioni, anche inedite;
- relazioni archeologiche riguardanti le aree interessate dalle opere in progetto pubblicate sul sito VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente⁹.

In questa attività l'area di indagine è estesa anche alle zone circostanti le aree direttamente interessate dal progetto, essendo necessaria una valutazione complessiva del contesto territoriale in cui insiste l'opera. È indiscutibile, infatti, la necessità di inserire le diverse aree interessate all'interno dei rispettivi contesti territoriali che, per condizioni geomorfologiche e sviluppi storici, sono caratterizzati da dinamiche comuni. Per tale motivo è stata analizzata un'area di buffer di 2.5 km rispetto l'opera in progetto. I dati così raccolti dall'analisi vincolistica e dalla ricerca bibliografica e d'archivio sono quindi riportati nella *Carta delle evidenze archeologiche* (Allegato 1).

- Analisi geoarcheologica

Per quanto concerne tale attività, si è operato con costante riferimento alla Relazione Geologica fornita dal committente, cercando di individuare e isolare tutti gli aspetti utili a fornire un'interpretazione geoarcheologica delle caratteristiche morfologiche di tutta l'area interessata dalla realizzazione dell'impianto in progetto per meglio definire il potenziale archeologico della medesima.

- Fotointerpretazione archeologica

Quest'attività, prevista dalla già citata legge sull'archeologia preventiva solo per le opere a rete, è stata attivata procedendo in modo analitico all'analisi di tutta l'area interessata dagli interventi

³ http://vincoliinrete.beniculturali.it

⁴ www.cartadelrischio.it

⁵ http://www.benitutelati.it/

⁶ http://sitap.beniculturali.it/

⁷ http://www.iccd.beniculturali.it/it/sigec-web

⁸ Per letteratura grigia si intendono i documenti prodotti a livello governativo, accademico o industriale, in formato elettronico o cartaceo, non pubblicati dall'editoria commerciale.

⁹ https://va.minambiente.it



progettuali attraverso la visione stereoscopica delle fotografie aeree nel tentativo di individuare possibili anomalie di interesse archeologico in interferenza con la realizzazione dell'opera.

- Ricognizione diretta sul terreno diviso per Unità di Ricognizione (UR)

La ricerca sul campo ha riguardato tutti i terreni interessati dall'opera in progetto, suddividendo gli stessi per Unità di Ricognizione (UR) corrispondenti a porzioni di territorio individuabili sulla carta. Tale suddivisione e gli eventuali dati archeologici ottenuti da tale attività sono riportati nella allegata Carta della Visibilità dei suoli e delle unità ricognitive.

- Valutazione del Potenziale Archeologico

La valutazione dell'impatto delle opere da realizzare sui beni archeologici e/o sul contesto di interesse archeologico si basa sull'analisi integrata dei dati raccolti, stabilendo un grado di potenziale. Considerata la variabilità degli approcci di norma utilizzati nello stabilire l'impatto effettivo delle opere, è importante delineare i criteri adottati, chiarendo quali sono le distanze minime che permettono la non interferenza tra le segnalazioni e gli interventi.

Sulla base della "Tavola dei gradi di potenziale archeologico" dell'allegato 3 alla citata Circolare 1/2016, il valore della probabilità viene espresso in una scala da 0 a 10 e si calcola utilizzando diversi parametri, il cui valore può essere ricavato da uno studio approfondito del territorio, ovvero dopo aver acquisito e analizzato dati storico-archeologici, paleoambientali, geomorfologici, relazioni spaziali fra i siti, toponomastica e fonti orali, per citare alcuni fra i più importanti. Il potenziale archeologico viene rappresentato nella allegata Carta del Potenziale Archeologico, che illustra le zone a diverso potenziale. Il concetto di potenziale archeologico è indipendente dalla destinazione d'uso dei terreni dove insistono i potenziali siti e dagli interventi previsti.

Per grado di potenziale archeologico si intende il livello di probabilità che nell'area interessata dall'intervento sia conservata un qualunque tipo di stratificazione archeologica. Il Potenziale Archeologico si definisce quindi come la probabilità, in relazione a un determinato contesto territoriale, che esistano resti archeologici conservati: è quindi, sostanzialmente un modello predittivo.

- Valutazione del Rischio Archeologico Relativo

Il Rischio Archeologico Relativo è invece ipotizzato mettendo in relazione il Potenziale Archeologico, la tipologia dell'insediamento antico e la tipologia dell'intervento e si definisce come la probabilità che un dato intervento o destinazione d'uso previsti per un ambito territoriale vadano a intercettare depositi archeologici. Per determinare il rischio archeologico, rappresentato nella allegata Carta del Rischio Archeologico Relativo, occorre quindi disporre dei dati sul Potenziale Archeologico e farli interagire con quelli relativi al fattore di trasformazione del territorio e la tipologia dell'opera relativamente alle misure e alle profondità dell'intervento, al fine di ottenere un modello predittivo del rischio che questi interventi comporteranno sulla conservazione dei resti archeologici.

Fase 2: analisi e sintesi dei dati acquisiti



Attraverso l'analisi incrociata di tutti i dati raccolti nella Fase 1 sono stati definiti i gradi di potenziale archeologico delle aree interessate dalla realizzazione dell'infrastruttura e il relativo grado di rischio archeologico, individuando le possibili interferenze tra questa e le presenze archeologiche documentate o ipotizzate.

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

Figura 3-1: Valutazione del potenziale archeologico. Circolare n.1 del 20/02/2016

A conclusione delle attività sono stati redatti i seguenti elaborati:

Relazione tecnico-scientifica comprendente: ricerca d'archivio e bibliografica, schede descrittive dei siti archeologici, analisi geomorfologica del territorio, fotointerpretazione archeologica, schede delle eventuali anomalie da fotointerpretazione, analisi degli eventuali dati rinvenuti nel corso delle ricognizioni di superficie, schede descrittive dei siti archeologici individuati



nel corso delle ricognizioni, schede delle Unità di Ricognizione (UR), valutazione del Potenziale Archeologico, valutazione del Rischio Archeologico Relativo.

Allegati cartografici

TITOLO	CODIFICA	SCALA
Carta delle evidenze archeologiche	Allegato 1	1:25.000
Carta della visibilità dei suoli e delle unità ricognitive	Allegati 2a-2b	1:10.000
Carta del Potenziale Archeologico	Allegato 3a-3b	1:10.000
Carta del Rischio Archeologico Relativo	Allegato 4a-4b	1:10.000



4 RICERCA VINCOLISTICA, D'ARCHIVIO E BIBLIOGRAFICA

4.1 Introduzione

Come indicato nel capitolo precedente, l'analisi della documentazione storico-archeologica oggi disponibile per l'area oggetto della presente relazione, così come previsto dalla normativa vigente sopra richiamata, ha lo scopo di acquisire tutti i dati necessari per una puntuale valutazione del potenziale rischio di interferenza dell'opera in progetto con le evidenze archeologiche presenti nel territorio, sia quelle sottoposte a regime di tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004, sia quelle note nell'ambito della letteratura a carattere scientifico.

Questa fase della ricerca non può quindi prescindere da un'estensione dell'area di studio, considerato che l'intervento progettuale, descritto nella parte introduttiva, ricade in un contesto territoriale che, per condizioni geomorfologiche e sviluppi storici, è caratterizzato da significative dinamiche insediative già a partire dalle più antiche fasi di età preistorica fino all'età medievale.

L'opera in progetto oggetto della presente relazione è, come descritto nei capitoli precedenti, rappresentato dalla realizzazione di un impianto repowering eolico costituito da 15 aereogeneratori posti nei territori comunali di Prizzi e Corleone nella provincia di Palermo in sostituzione delle 30 turbine eoliche dell'impianto esistente e del cavidotto MT di collegamento alla relativa sottostazione di trasformazione MT/AT già esistente.

Dalla ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica è stato possibile ricavare significativi dati relativi l'antica presenza umana in quest'area, elemento che ovviamente contribuisce ad aumentare in modo sensibile il potenziale storico-archeologico della macroregione ove ricade l'impianto, quindi il livello di rischio. Pertanto, al fine di esaminarne una porzione significativa per evidenziare il possibile rischio che il progetto in essere pone al patrimonio archeologico esistente in questa parte della Sicilia nord-occidentale, si è deciso di adottare un buffer di 2.5 km a partire dalle aree di intervento. Tale definizione areale appare infatti idonea per effettuare un'analisi complessiva del bacino territoriale, a partire dal censimento delle evidenze note da bibliografia e da cartografie e sintesi già edite.



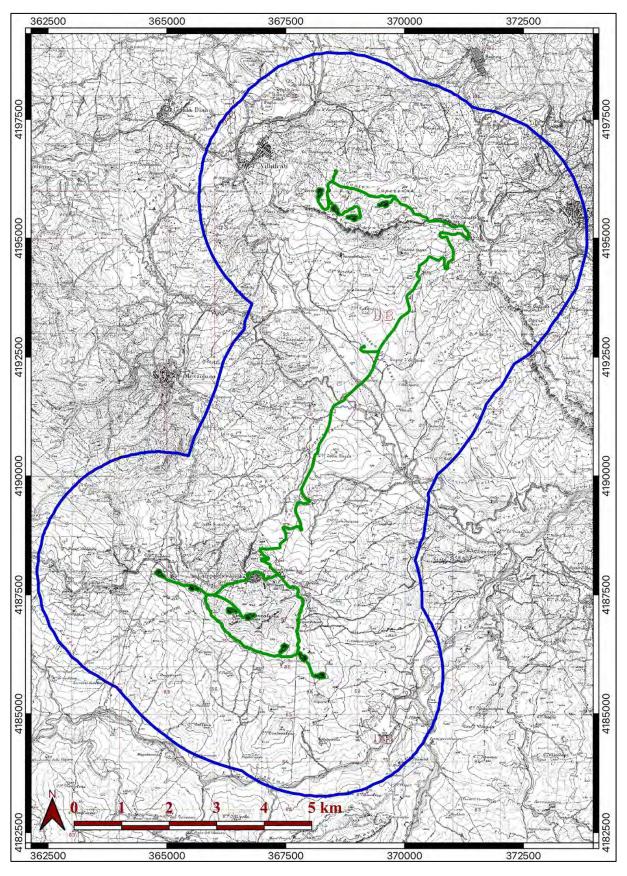


Figura 4-1: Inquadramento su IGM del layout dell'impianto in progetto con indicazione del buffer di 2.5 km utilizzato nella ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica



Si è quindi proceduto ad analizzare in sequenza: i dati relativi i vincoli archeologici (Art. 10, D.lgs. 42/2004) e le zone d'interesse archeologico (Art. 142, lettera m, D.lgs. 42/2004), riportate nelle Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico¹⁰ della provincia di Palermo, in particolare gli Ambiti 4 "Rilievi e pianure costiere del palermitano", 5 "Area dei rilievi dei Monti Sicani" e 6 "Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo" entro cui ricadono i territori comunali che ricadono all'interno dell'area di studio, anche se per alcuni di essi solo parzialmente: Cefalà Diana, Villafrati, Baucina, Ciminna, Mezzojuso, Campofelice di Fitalia, Corleone e Vicari.

Inoltre, considerato che la versione definitiva del PTP è ancora in fase di approvazione da parte del competente Assessorato regionale, sono stati utilizzati i dati messi a disposizione dalla Soprintendenza di Palermo in occasione di precedenti attività connesse a progetti di archeologia preventiva ricadenti nello stesso contesto territoriale.

Sono stati esaminati inoltre gli archivi open data relativi il sito Vincoli in Rete (VIR)¹¹ del MIBACT, oltre ad altri archivi in rete dipendenti dell'Assessorato regionale per i Beni Culturali e dal Ministero¹². Si è poi proceduto ad esaminare sia le fonti antiche che fanno riferimento a questo territorio che la cartografia storica reperibile online. Segue quindi l'esame della bibliografia a carattere scientifico e archeologico-topografico, con la consultazione di rassegne archeologiche, riviste di settore e atti di convegni e congressi e le risorse disponibili in rete.

Tutti i dati così raccolti sono quindi riportati nella presente relazione in forma tabellare oltre che nelle Schede Sito riportate al termine del presente capitolo, e in forma grafica inseriti nella Carta delle presenze archeologiche. Tali dati sono stati quindi categorizzati tenendo conto il grado di potenziale con cui l'opera in progetto può rappresentare un rischio per la conservazione e tutela del patrimonio archeologico. Questo potenziale è espresso in quattro gradi di rischio, calcolati rispetto la distanza tra i beni individuati all'interno dell'area di buffer dell'intervento in progetto:

- 1 potenziale di rischio alto (da 0 m a 200 m)
- 2 potenziale di rischio medio (da 200 m a 500 m)
- 3 potenziale di rischio basso (da 500 m a 1.0 km)
- 4 potenziale di rischio molto basso (da 1.0 km a 2.5 km)

¹⁰ PTPR 1996

¹¹ http://vincoliinrete.beniculturali.it

¹² http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/soprintendenze/vincoli/vincoli%20archeologici.pdf



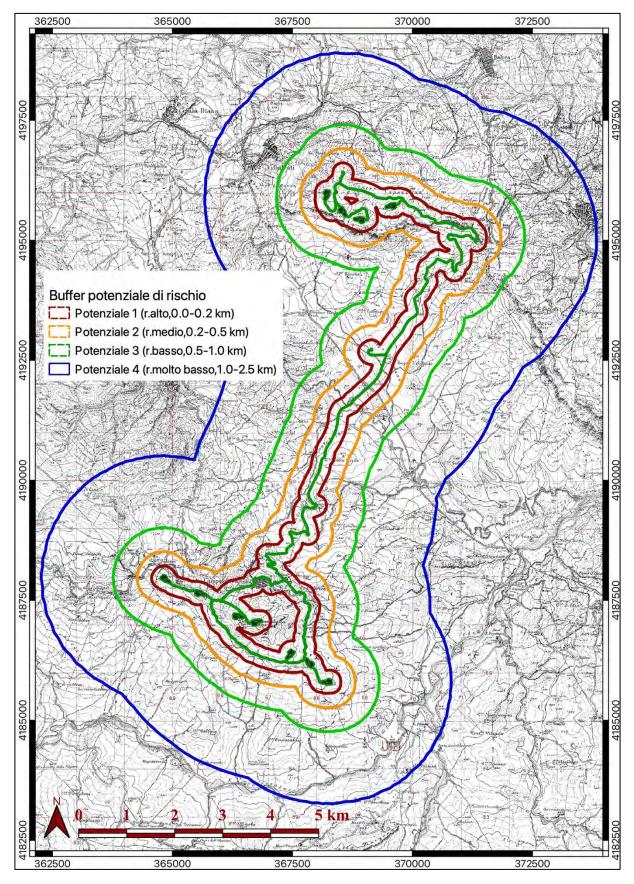


Figura 4-2: Inquadramento su IGM dell'area di studio con i 4 buffer del potenziale di rischio archeologico utilizzati per l'analisi dei dati ottenuti dalla ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica



4.2 Analisi dei dati acquisiti

La ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica condotta nell'area di buffer prima indicata non ha rilevato la presenza di siti sottoposti a regime di vincolo archeologico ai sensi *dell'art. 10 del D.lgs. 42/2004*. Sono invece presenti le perimetrazioni di 13 aree di interesse archeologico e 16 siti puntuali tutelati dalla Soprintendenza. La ricerca bibliografica, pur non avendo fornito indicazioni utili sulla presenza di insediamenti diversi da quelli individuati dalla ricerca d'archivio, ha però consentito di acquisire importanti informazioni sui tali siti. Questi sono qua presentati in forma tabellare a seconda della fascia di potenziale di rischio.

Potenziale di rischio alto (da 0 m a 200 m)

Scheda ¹³	Toponimo	Comune	Tipologia	Cronologia
VRG01	Serra-Pizzo	Campofelice	Insediamento	Età greca arcaica (VII-V
	Mezzaluna	di Fltalia		a.C.)
VRG02	Contrada	Ciminna	Insediamento e	Età preistorica non definita
	Capezzana -		necropoli	- Età greca, età romana
	Gasena Palmeri			(V-III a.C II-V d.C.)
VRG03	Contrada	Villafrati	Area frammentazione	Età ellenistico-romana (III
	Capezzana		fittile - necropoli	a-CI d.c IX-XI sec. d.C.)
VRG04	Contrada	Villafrati	Necropoli	Età bizantina (VII-IX sec.
	Capezzana			d.C.)

All'interno di questa fascia di rischio ricadono 4 siti, 1 posto nella parte meridionale dell'area di impianto e tre in quella settentrionale. Dei quattro siti individuati dalla ricerca d'archivio, 2 sono costituiti da aree di interesse archeologico (VRG01, VRG02). Il primo sito, costituito da un insediamento di altura essendo post ad oltre 900 m di quota, è in interferenza diretta con l'aereogeneratore CF02 e la relativa piazzola. VRG02, la cui perimetrazione ricade anche nelle fasce di rischio 2 e 3, è posta a 159 m a sud dell'aereogeneratore VF02. Nella stessa fascia di rischio sono compresi anche 2 siti individuati puntualmente, entrambi indicati con lo stesso toponimo di Contrada Capezzana. VRG03 è posto a 68 m a sud della piazzola dell'aereogeneratore VF01; VRG02 e VRG04 sono posti sul limite meridionale della Serra Capezzana ad una quota compresa tra 648 e 768 m slm. VRG04 è invece posto a 141 m ad est dell'aereogeneratore VF03.

¹³ Con la sigla VRG si indica il nome del progetto, in questo caso VRG-40, mentre la numerazione progressiva fa riferimento alle *Schede dei Siti* riportate al termine del presente capitolo.



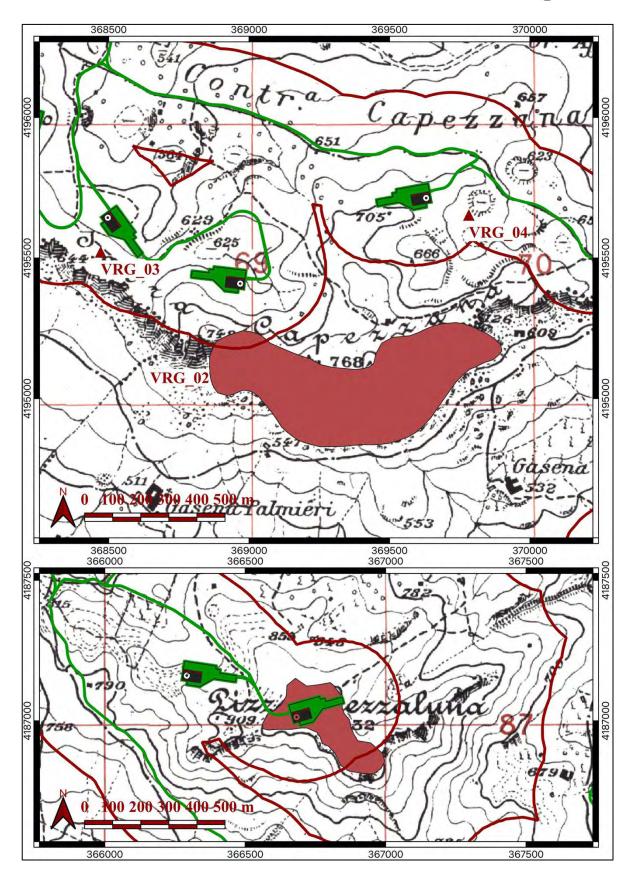




Figura 4-3: Posizione su IGM dei siti archeologici individuati dalla ricerca d'archivio ricadenti nella fascia di rischio alto (tra 0 e 200 m di distanza dalle opere in progetto, in verde), indicata dalla linea rossa¹⁴

Potenziale di rischio medio (da 200 m a 500 m)

Scheda	Toponimo	Comune	Tipologia	Cronologia
VRG01	Serra-Pizzo Mezzaluna	Campofelice di Fltalia	Insediamento	Età greca arcaica (VII-V a.C.)
VRG02	Contrada Capezzana – Gasena Palmeri	Ciminna	Insediamento e necropoli	Età greca, età romana (V- III a.C II-V d.C.)
VRG05	Contrada Annunziata	Ciminna	Frequentazione sporadica, tombe isolate	Età preistorica non definita, età tardoantica e bizantina (V-VIII sec. d.C.)

All'interno di questa fascia di rischio ricadono solo 3 siti, tutti costituiti da aree di interesse archeologico. Oltre ai già citati **VRG01** e **VRG02**, la cui perimetrazione ricade parzialmente in questa fascia di rischio, è possibile menzionare la presenza di tombe isolate probabilmente di età preistorica e una frequentazione sporadica di età tardoantica e bizantina nell'area di interesse archeologico **VRG05**, posta a 469 m di distanza dal tracciato del cavidotto quando questa attraversa la contrada Canalotto.

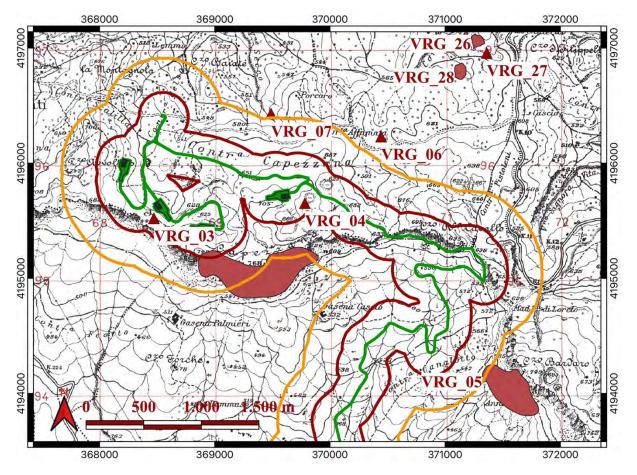


Figura 4-4: Posizione su IGM dei siti archeologici individuati dalla ricerca d'archivio ricadenti nella fascia di rischio medio (tra 200 e 500 m di distanza dalle opere in progetto, in verde), indicata dalla linea arancione

¹⁴ In questa e nelle figure successive i siti perimetrati fanno riferimenti alle aree di interesse archeologico, i triangoli corrispondono ai siti puntuali individuati a seguito della ricerca d'archivio.



Potenziale di rischio basso (da 500 m a 1.000 m)

Scheda	Toponimo	Comune	Tipologia	Cronologia
VRG02	Contrada Capezzana – Gasena Palmeri	Ciminna	Insediamento e necropoli	Età preistorica non definita - età greca, età romana (V-III a.C II-V d.C.)
VRG05	Contrada Annunziata	Ciminna	Frequentazione sporadica, tombe isolate	Età preistorica non definita, età tardoantica e bizantina (V-VIII d.C.)
VRG06	Grotta Affumata	Baucina	Area frammentazione fittile, tombe isolate	Età preistorica non definita, età ellenistico- romana (III a.CII d.C.)
VRG07	Contrada Capezzana	Ciminna	Area frammentazione fittile	età ellenistico-romana, età bizantina (III a.CII d.C VI-VIII d.C.)

All'interno di questa fascia di rischio ricadono solo 4 siti: oltre ai già citati **VRG02** e **VRG05**, è stata rilevata la presenza di due siti puntuali, **VRG06** e **VRG07**, posti rispettivamente a nord-ovest e a nord-est dell'aereogeneratore VF03 ad una distanza compresa tra i 700 e i 900 m da tale opera.

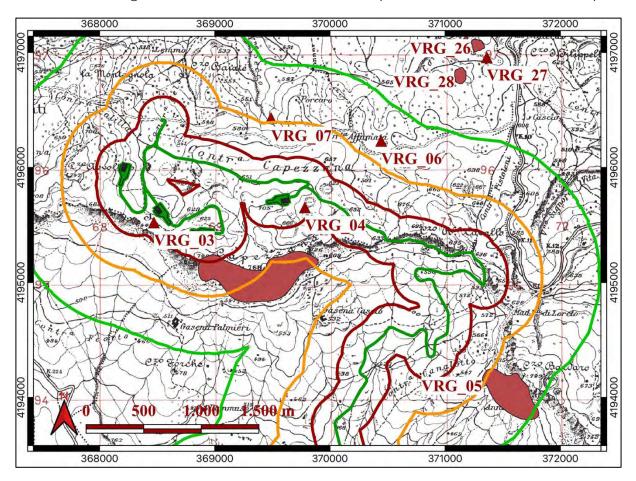


Figura 4-5: Posizione su IGM dei siti archeologici individuati dalla ricerca d'archivio ricadenti nella fascia di rischio basso (tra 500 e 1.000 m di distanza dalle opere in progetto, in verde), indicata dalla linea verde

Potenziale di rischio basso (da 1.000 m a 2.500 m)

Scheda	Toponimo	Comune	Tipologia	Cronologia
	Contrada Annunziata	Ciminna	Frequentazione sporadica, tombe isolate	Età preistorica non definita, età tardoantica e bizantina (V-VIII sec. d.C.)



VRG08	Contrada Stallone	Compofelice di Fitalia	Insediamento rurale	Età ellenistico-romana (III a.CII sec. d.C.)
VRG09	Guddemi 1	Corleone	Area frammentazione fittile e strutture murarie	Età greca arcaica, età ellenistico-romana (VII-V a.c III a.CII sec. d.C.)
VRG010	Guddemi 2	Corleone	Insediamento e necropoli	Età ellenistico-romana, età tardoantica (III a.CII d.C. – V-VII d.C.)
VRG011	Pizzo di Casa	Mezzojuso	Insediamento	Età greca arcaica e greca, età medievale (VII- III a.C IX-XIII d.C.)
VRG012	Contrada Cugnamunita	Cefalà Diana	Area frammentazione fittile	Età romana (III-VI d.C.)
VRG013	Costa d'Ape- Grotta del Porcospino	Villafrati	Insediamento in grotta	Età preistorica non definita
VRG014	Pizzo Chiarastella	Villafrati	Insediamento, necropoli, grotta	Rame finale, età arcaica, età medievale (III mill. a.C. - VII-V a.C. – IX-XII d.C.
VRG015	Mulino Buffa- Contrada Scaccia	Villafrati	Area frammentazione fittile	Età romana e tardoantica (III-VIII d.C.)
VRG016	Piano di Lastri	Baucina	Area frammentazione fittile	Età ellenistico-romana (III a.CII d.C.)
VRG017	Contrada Cuba	Baucina	Frequentazione sporadica	Età tardoantica (VI-VIII d.C.)
VRG018	Contrada Chiarello	Baucina	Insediamento rurale	Età ellenistica (IV-II a.C.)
VRG019	Contrada Chiarello	Baucina	Area frammentazione fittile	Età ellenistico-romana (III a.CII d.C.)
VRG020	Contrada Chiarello	Baucina	Fattoria	Età tardoantica (VI-VIII d.C.)
VRG021	Monte Torre	Baucina	Frequentazione sporadica	Età tardoantica e bizantina (VI-IX d.C.)
VRG022	Monte Torre	Baucina	Insediamento rurale	Età tardoantica (VI-VIII d.C.)
VRG023	Cozzo Chiarello	Baucina	Necropoli	Età greca (VI-III a.C.)
VRG024	Contrada Margio	Baucina	Frequentazione sporadica	Età greca arcaica (VII-V a.C.)
VRG025	Contrada Noce	Baucina	Frequentazione sporadica	Età greca arcaica e classica (VII-IV a.C.)
VRG026	Contrada Balatelle	Baucina	Fattoria	Età ellenistico-romana e romana (III a.CVI d.C.)
VRG027	Contrada Balatelle	Baucina	Necropoli	Età ellenistico-romana (III a.CII d.C.)
VRG028	Contrada Ciauso	Baucina	Area frammentazione fittile	Età ellenistica (IV-II a.C.)
VRG029	Cozzo della Guardia	Mezzojuso	Fattoria e necropoli	Età medievale (VII-XII d.C.)

All'interno di questa fascia di rischio ricadono la maggior parte dei siti individuati dalla ricerca d'archivio e bibliografica, 11 aree di interesse archeologico e 12 siti puntuali per un totale di 23 siti, distribuiti ad oltre un chilometro dalle opere in progetto, quindi contribuendo a definire il potenziale archeologico del territorio oggetto di studio ma non direttamente delle opere in progetto, in due cluster principali. Il primo cluster vede la principale concentrazione nella parte



settentrionale dell'area di studio, da VRG013 a VRG28, corrispondente ai territori comunali di Baucina e Villafrati, oltre al già citato VRG05, posto ad est rispetto le opere in progetto, e VRG12 ad ovest delle stesse. Va detto che l'importante insediamento di Pizzo Chiarastella (VRG13), frequentato dall'età preistorica a quella medievale, ricade all'interno del buffer utilizzato per la ricerca d'archivio e bibliografica solo per una minima parte.



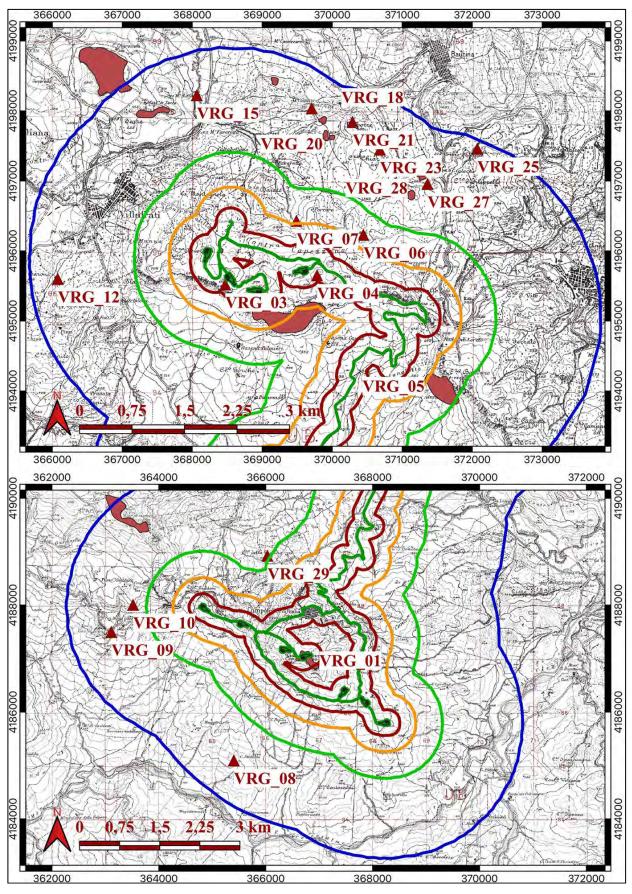


Figura 4-6: Posizione su IGM dei siti archeologici individuati dalla ricerca d'archivio ricadenti nella fascia di rischio molto basso (tra 1.000 e 2.500 m di distanza dalle opere in progetto, in verde), indicata dalla linea blu



La parte centrale dell'impianto, corrispondente al tracciato del lungo cavidotto che collega le due aree dove saranno posizionati i nuovi aereogeneratori con la sottostazione elettrica, risulta essere completamente priva di insediamenti antichi, per cui a tutta questa fascia di territorio è attribuibile un grado di potenziale archeologico basso. Il secondo cluster di siti, da VRG09 a VRG11 e VRG29 a, è posto a sud-ovest l'area degli aereogeneratori CF01, 02, 06 e 07, VRG08 a sud di questi, mentre nessun insediamento è stato riscontrata nella parte più orientale dell'area di posizionamento degli aereogeneratori CF03, 4 e 5. Anche in questo caso, la perimetrazione dell'area di interesse archeologico di Pizzo di Casa (VRG11), pure ricadendo in gran parte all'interno del buffer di studio, si estende in direzione nord-ovest all'esterno di essa,

4.3 Inquadramento storico-archeologico dell'area di studio

I dati presentati nel paragrafo precedente secondo un criterio topografico rispetto l'opera in progetto, quando letti da un punto di vista storico-archeologico consentono di inquadrare le dinamiche insediative di quest'area lungo un significativo arco temporale, inquadrabile tra la tarda età del Rame e l'età medievale, cioè tra la seconda parte del III millennio a.C. e il XIII sec. d.C.

La testimonianza più antica è probabilmente quella relativa il rinvenimento di una nel sito di *Pizzo-Serra Mezzaluna* (VRG01) di un'ascia di pietra verde levigata attribuita al Neolitico¹⁵. Ad una fase più recente sono invece attribuibili le evidenze provenienti da due grotte, note con il toponimo di Buffa I e II, che si aprono a mezza costa del *Pizzo Chiarastella* (VRG14). Come detto, tale sito rientra solo parzialmente all'interno del buffer d'analisi: in effetti, le grotte si trovano all'esterno di tale limite. Il deposito archeologico conservato all'interno delle due cavità naturali, peraltro svuotato alla fine dell'800 e solo parzialmente indagato dal barone von Andrian, era costituito da diverse sepolture, oggi purtroppo andate perdute¹⁶. Dei corredi di tali deposizioni funerarie si conservano però, presso il Museo Salinas di Palermo, due vasetti incisi nello stile di Capo Graziano¹⁷, che rappresentano l'attestazione più occidentale della diffusione di questo stile che caratterizza il Bronzo antico delle isole Eolie e che in Sicilia si ritrova principalmente lungo la costa del Messinese.

Insieme a questi due vasetti le grotte di Villafrati sono note nella letteratura scientifica per il rinvenimento anche di un bel boccale biconico decorato a pointillé attribuito al complesso del Bicchiere Campaniforme siciliano, databile alla tarda età del Rame (fine III millennio a.C.). Inoltre, insieme ad altri frammenti decorati sempre ad incisione, proviene da tale sito anche un crogiolo fittile¹⁸. Immediatamente a sud di Pizzo Chiarastella si trova la Costa d'Ape, bassa altura che

¹⁵ Giardina Lo Bianco 2007, p. 36.

¹⁶ Bovio Marconi 1944, p. 88.

¹⁷ Battaglia 2012, 122.

¹⁸ Giannitrapani 2009, 2014.



raggiunge i 552 m slm, sui cui fianchi si apre la *grotta del Porcospino* (VRG13), che ha restituito materiale frammentario confrontabile con quello delle grotte di Chiarastella¹⁹. Sono inoltre presenti nell'area di studio alcune tombe a grotticella isolate e già svuotate in antico, da attribuirsi probabilmente al Bronzo antico, rinvenute a Gasena Palemeri in Contrada Capezzana (VRG02) Contrada Annunziata (VRG25) (Verga 2007: p. 77) e Grotta Affumata (VRG06) (Bordonaro 2011: p. 56).

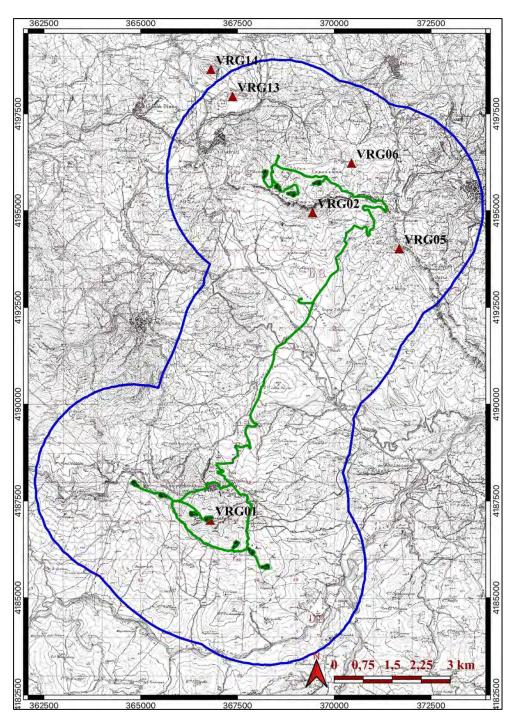


Figura 4-7: Carta di distribuzione dei siti di preistorica

¹⁹ Bovio Marconi 1944.



L'occupazione del territorio si intensifica durante l'età greca arcaica, quando le comunità indigene iniziano il processo di acquisizione degli elementi culturali propri delle colonie greche, con un processo ben identificato nei principali centri abitati noti in questa parte della Sicilia interna, quali Colle Madore e Montagna dei Cavalli²⁰. Nell'area di studio importanti testimonianze di questo periodo, recuperate tuttavia non da attività di scavo ma solo da raccolte superficiali, sono state ottenute nei siti di *Pizzo di Casa* (VRG11), e nei già citati *Serra-Pizzo Mezzaluna* e *Pizzo Chiarastella*.

Particolarmente significativo in questo senso sono i dati ottenuti da *Pizzo di Casa*: l'altura è caratterizzata da due rilievi distinti, il Pizzo Castello a Nord e il Cozzo del Re a quota più elevata, verso meridione²¹. Tra i due rilievi si apre un pianoro cinto sui versanti nord e nord-est da pareti a strapiombo, mentre il declivio meridionale, meno scosceso, permette di raggiungere il pianoro sommitale con una certa facilità. La favorevole situazione geografica, dalla sommità dell'altura si domina verso est la piana di Vicari e i suoi corsi d'acqua, mentre verso ovest controlla le vie di comunicazioni con Rocca Busambra, il Corleonese e l'alta valle del Belice, ha sicuramente determinato la continuità abitativa del sito, che è documentata dai rinvenimenti di superficie, per un arco di tempo compreso tra il VI sec. a.C. e l'età normanna.

L'abitato più antico dovette svilupparsi nell'area compresa tra il Cozzo del Re e il Pizzo Castello, con funzione sicuramente strategica testimoniata dai resti delle fortificazioni. Queste sono costituite da muri in pietrame di notevole spessore che sono, tuttora, visibili in diverse zone, lungo i costoni che delimitano il rilievo nei lati ovest e sud, più facilmente accessibili, e forse anche in qualche tratto meno impervio del versante orientale. Il confronto con altri centri indigeni fortificati della Sicilia nord-occidentale consente di ipotizzare come la prima occupazione del sito sia stata precedente la colonizzazione greca. L'abitato è testimoniato da resti di brevi muretti affioranti, di tegole e di frammenti di ceramica indigena dipinta con cerchi concentrici; un cospicuo quantitativo di materiale ceramico è stato rinvenuto dentro una fossa scavata lungo il declivio orientale del pianoro.

Questi siti sono tutti posti sulla sommità di colline ed alture a controllo delle vallate vicine: non mancano tuttavia insediamenti rurali che hanno restituito materiali di questo periodo, come nel caso dei si di *Guddemi* (VRG09) (Ibid.: p. 39), posto ai piedi di *Pizzo di Casa, Contrada Margio* (VRG24) e *Contrada Noce* (VRG25), questi ultimi due posti nel territorio di Baucina, dove sono stati rinvenuti in superficie sporadici materiali di età arcaica²².

²⁰ Vassallo 1997

²¹ Giardina Lo Bianco 2007, pp. 36-37

²² Bordonaro 2011, pp. 44, 75.



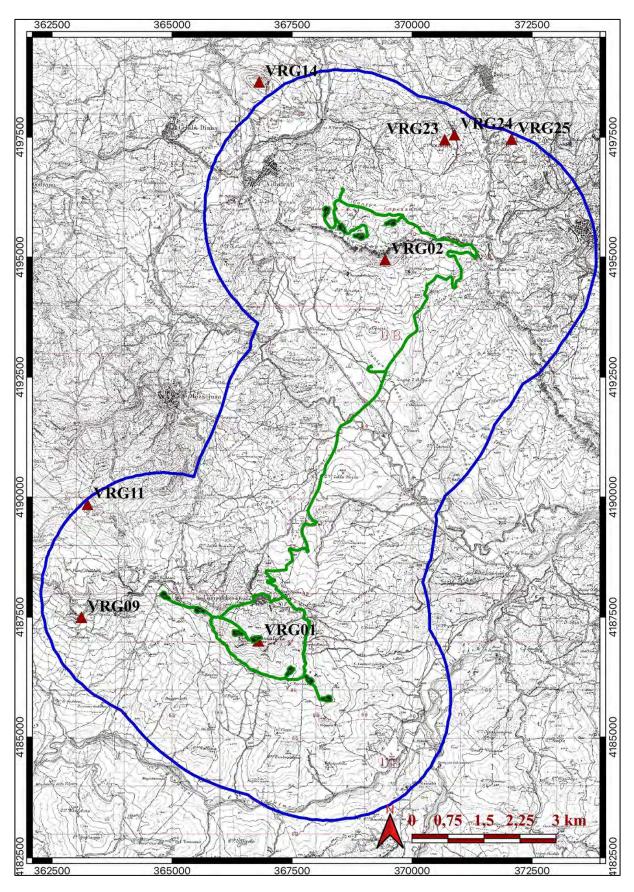


Figura 4-8: Carta di distribuzione dei siti di età greca arcaica e classica (VII-III sec. a.C.)



L'occupazione di questa parte del territorio palermitano deve essere continuata in età greca, quando si fa sentire forte la prevalenza culturale ed economica della vicina città di *Himera*. La frequentazione greca di Pizzo di Casa è testimoniata dalla costante presenza sul terreno di frammenti di ceramica attica a vernice nera e a figure nere, databili dalla seconda metà del VI alla prima metà del IV sec. a.C.²³. L'insediamento di età greca doveva estendersi anche all'esterno del pianoro sommitale, nella zona più bassa del Cozzo del Re, dove si sono rinvenuti frammenti ceramici e numerosi pesi da telaio, tra cui un frammento di argilla a decorazione impressa, forse parte del volto di una gorgone e di un peso da telaio di piombo, elementi particolarmente significativi grazie ai confronti stringenti con i prodotti della colonia greca. La necropoli relativa all'insediamento di età greca è situata ad est del Pizzo Castello ed ha restituito diverse sepolture, testimoniate da frammenti di sarcofagi di terracotta con linee geometriche dipinte in rosso e materiali ceramici databili tra il V sec. e primi decenni del III sec. a.C.

Testimonianze di età greca sono state individuate anche nei già citati siti di *Guddemi*, nei cui pressi è stata individuata una piccola necropoli di questa fase, e *Gasena Palmeri*, mentre in *Contrada Chiarello* (VRG23), in territorio di Baucina, è stata rinvenuta una tomba a camera con banchina perimetrale²⁴. La fine di *Himera* ha portato ad una fase di abbandono dell'area di studio: l'insediamento di *Pizzo di Casa* rimase in vita fino ai primi decenni del III sec. a.C.

Dopo questa fase di abbandono, il territorio vede una fase di nuovo denso popolamento a partire dall'età ellenistica fino ai primi secoli del dominio romano. Significative testimonianze di questo periodo sono state individuate nella parte settentrionale dell'area di studio in *Contrada Capezzana*, dove nei presi di alcune aree di frammentazione fittile sono state individuate alcune tombe isolate (VRG03, VRG04 e VRG07), *Contrada Chiarello* (VRG18 e VRG19), *Piano di Lastri* VRG16), *Contrada Ciauso* (VRG28) e nel già citato sito di *Grotta Affumata*.

In Contrada Balatelle (VRG26), lungo un poggetto di modesta altezza, è stata rinvenuta una vasta area di frammentazione fittile, forse riferibile ad una fattoria, che ha restituito ceramiche a vernice nera di età ellenistica, sigillata italica e tardo-italica e sigillate africana e asiatica A, oltre ad anfore greco-italiche e frammenti di oggetti in vetro. Nei pressi del sito sono state individuate anche diverse tombe ad arcosolio (VRG27) (Ibid.: pp. 44-47).

Nella parte meridionale dell'area di studio, testimonianze di età ellenistico-romano sono state raccolte nel già citato sito di *Guddemi* e a *Contrada Stallone* (**VRG08**), un'area di dispersione di frammenti ceramici a vernice nera, tegole, frammenti di grossi contenitori, ceramica sigillata italica con decori a stampo databili tra il I sec. a.C. e il I sec. d.C. e lucerne di età imperiale. In base alla varietà probabilmente pertinenti una fattoria o insediamento rurale²⁵. L'occupazione

²³ Giardina Lo Bianco 2007, pp. 37-38.

²⁴ Bordonaro 2011, p. 57.

²⁵ Giardina Lo Bianco 2007, p. 40.



del sito è continuata anche in età romana imperiale, come evidenziato dalla presenza di numerose lucerne di tale periodo.

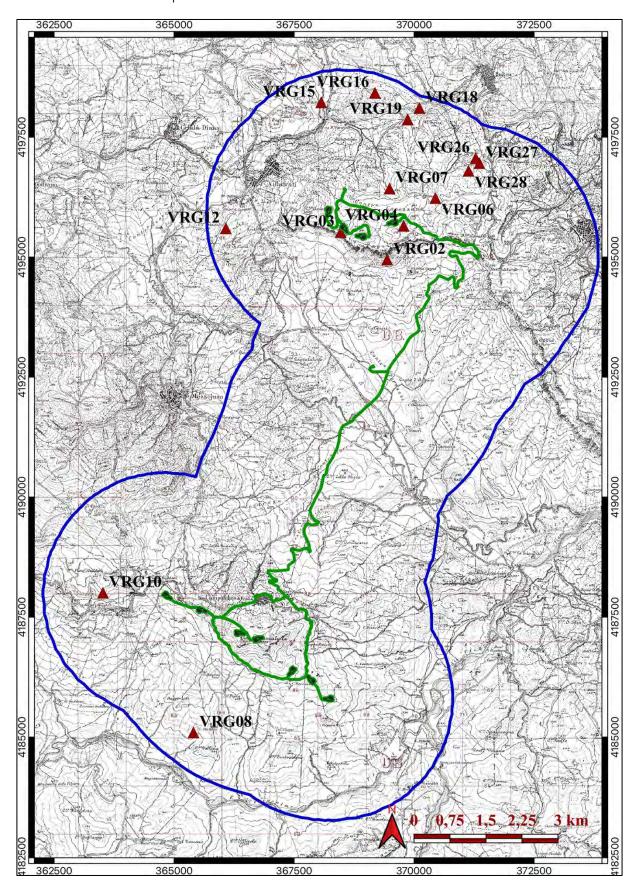


Figura 4-9: Carta di distribuzione dei siti di età ellenistico-romana (III sec. a.C.-III sec. d.C.)



In realtà in questa parte di territorio durante l'età romana gli insediamenti si riducono in modo consistente: evidenze archeologiche di tale fase, infatti, sono state rinvenute solo nei siti di *Contrada Cugnamunita* (VRG12) e in quello presso il *Mulino Buffa* in contrada Sciacca (VRG15) e in modo sporadico nei già citati siti di *Grotta Affumata* e *Gasena Palmeri*.

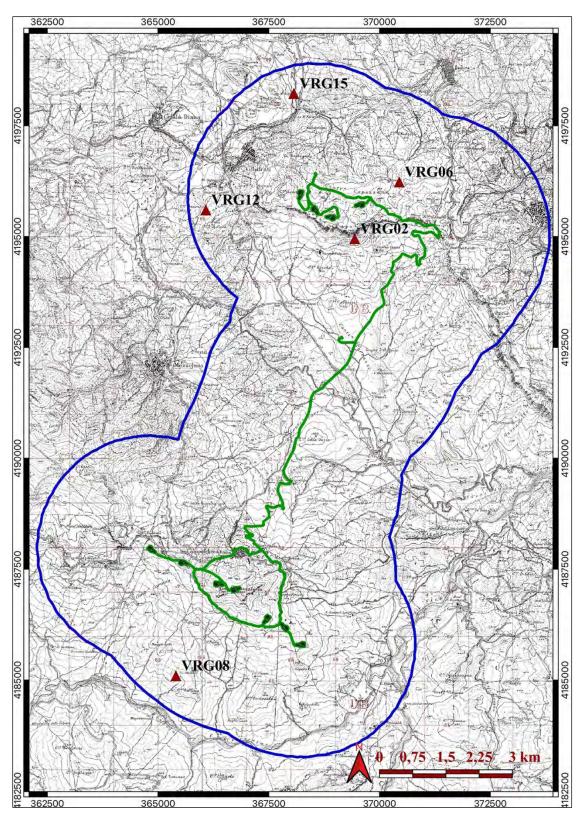


Figura 4-10: Carta di distribuzione dei siti di età romana imperiale (III-VI sec. d.C.)



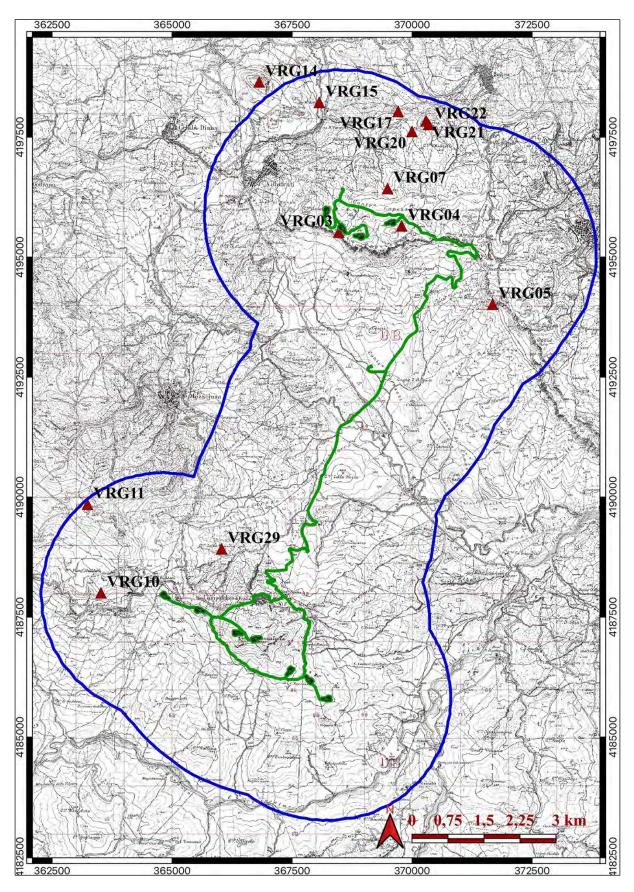


Figura 4-11: Carta di distribuzione dei siti di età tardoantica, bizantina e medievale (VII-XIII sec. d.C.)



Una nuova fase di occupazione del territorio inizia infine con l'età tardoantica, per proseguire durante l'età bizantina e medievale, secondo dinamiche insediative e demografiche cicliche già verificate anche in altre aree della Sicilia interna: evidenze archeologiche attribuibili a questo lungo periodo compreso tra il VI e il XIII sec. d.C. sono state rinvenute nei già citati siti di Pizzo Chiarastella, Mulino Buffa, Contrada Capezzana, Contrada Annunziata, oltre che negli insediamenti di Contrada Cuba (VRG17), Contrada Chiarello (VRG20) e Cozzo della Guardia (VRG29). Nel sito di Monte Torre (VRG21 e VRG22) sono state rinvenute una grande quantità di tegole pettinate, oltre a frammenti ceramici attribuibili ad età tardoantica: la posizione alla sommità di una collinetta e la presenza di tale elevata quantità di tegole ha fatto ipotizzare l'esistenza qui di un avamposto militare di età bizantina²⁶. A Pizzo di Casa, dopo un lungo abbandono, sono state raccolte chiare evidenze di una sua nuova occupazione a partire dall'età islamica fino a quella normanna, quando il sito è stato identificato con il toponimo Hasu citato da Al-Idrisi²⁷.

4.4 Schede Sito

TSK	MODI	CDR	19	AM	AMB Archeologia preventiva			ologia preventiva
ACCC	VRG01 SERRA-PIZZO MEZZALUNA					GE ²⁸		366797.587,4187001.423
ACCE	Filippo lannì			ACCP			Impian	to eolico VRG-040
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCO	C	Campofelice di Fitalia		F. 259 III NO Vicari
CMR	Enrico Giannitrap	ani	СМА	202	2 ADP		1	
OGM	Dati di archivio e bibliografici							
OGD	Insediamento OGT Area di frammentazione fittile							
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione è segnalata la presenza di un probabile insediamento di età greca arcaica. In bibliografia è segnalato il ritrovamento di un'ascia litica in pietra verde, forse di età neolitica							
DTR	VII-V a.C.							
DTM	Ricerca d'archivio e fonte bibliografica							
NVCT	Area di interesse archeologico							

²⁶ Bordonaro 2011, pp. 48-49.

²⁷ Giardina Lo Bianco 2007, p. 48.

²⁸ Il sistema di riferimento utilizzato per la georeferenziazione è ED50/UTM zone 33N (EPSG: 23033). Per i siti perimetrati il punto fa riferimento al centro del poligono.



PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio						
VRPO ²⁹	Interferenza diretta VRPR Alto						
BIBR	P.T.P. Palermo (scheda n. 17001 - Archivio Soprintendenza), Giardina Lo Bianco 2007						

TSK	MODI	CDR	19	ΑN	AMB		Archeologia preventiva		
ACCC	VRG02 CON	NTRADA CAPEZZANA				GE		369444.683,4194924.651	
	GASENA PA	GASENA PALMERI							
ACCE	Filippo lanni	ì		AC	CP		Impianto eolico VRG-040		
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	LCC Ciminna		GPBB	F. 259 IV SO Ciminna	
CMR	Enrico		СМА	202	22	ADP	1		
	Giannitrapa	ani							
OGM	Dati di archivio e bibliografici								
OGD	Insediamento OGT Area di frammentazione fittile, necropoli								
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in								
	bibliografia	è segna	lata la prese	nza	di t	tombe a gr	otticella	di età preistorica e di età	
	romana e di sporadici frammenti ceramici di età greca e romana								
DTR	V-III a.C II	-V d.C.							
DTM	Ricerca d'a	rchivio e	fonte bibliog	grafi	са				
NVCT	Area di interesse archeologico								
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio								
VRPO	140 m					VRPR		Alto	
BIBR	P.T.P. Palermo (scheda n. 31005 - Archivio Soprintendenza), Verga 2007								

TSK	MODI	CDR	19	AMB			Archeologia preventiva		
ACCC	VRG03 CONTRADA CAPEZZANA					GE		368470.993,4195511.322	
ACCE	Filippo lannì			ACC	CP.		Impianto	o eolico VRG-040	
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	С	Villafrati	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna	

_

²⁹ Trattandosi di un'opera a rete, la distanza dell'evidenza archeologica rispetto l'opera in progetto è calcolata considerando la distanza minore tra il punto (se sito puntuale) o dalla parte più vicina della perimetrazione e il cavidotto e/o dell'aereogeneratore.



CMR	Enrico Giannitrapani	СМА	2022	ADP	1				
OGM	Dati di archivio								
OGD	Insediamento OGI Area di frammentazione fittile, necropoli								
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione è segnalata la presenza di un'area di frammentazione fittile di età ellenistico-romana e di alcune tombe isolate di difficile definizione cronologica, forse di età medievale								
DTR	III a.C II d.C.								
DTM	Ricerca d'archivio								
NVCT	Sito puntuale (Art. 134 lettera c D. Lgs 42/2004)								
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio								
VRPO	72 m VRPR Alto								
BIBR	P.T.P. Palermo (Archivio Soprintendenza)								

TSK	MODI	CDR	19	AMB		Archeologia preventiva			
ACCC	VRG04 C	ONTRADA	A CAPEZZANA	4	GE			369785.428,4195645.115	
ACCE	Filippo lannì AC			AC	CCP Impianto eolico VRG-040			to eolico VRG-040	
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC		Villafrati	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna	
CMR	Enrico Giannitra	pani	СМА	2022		ADP 1			
OGM	Dati di archivio								
OGD	Necropol	Necropoli OGT Tombe isolate							
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione è segnalata la presenza di alcune tombe isolate di difficile definizione cronologica, forse di età bizantina								
DTR	VII-IX d.C. metà								
DTM	Ricerca d'archivio								
NVCT	Sito puntuale (Art. 134 lettera c D. Lgs 42/2004)								
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio								
VRPO	141 m VRPR Alto						Alto		



BIBR P.T.P. Palermo (Archivio Soprintendenza)

TSK	MODI	CDR	19	AM	В		Archeo	ologia preventiva		
ACCC	VRG05 C	ONTRADA	A ANNUNZIA1	Ά		GE		371551.861,4194028.338		
ACCE	Filippo lar	nnì		ACC	ACCP Impianto eolico VRG-040					
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	С	Villafrati	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna		
CMR	Enrico Giannitra	pani	СМА	202	2	ADP	1			
OGM	Dati di archivio e bibliografici									
OGD	Necropol	i	OGT Frequentazione sporadica, tombe isolate							
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di alcune tombe isolate di età preistorica, e sporadici frammenti ceramici di età tardoantica e bizantina									
DTR	VI-IX d.C.	metà								
DTM	Ricerca d	l'archivic	e fonte bibl	iogra	afic	а				
NVCT	Area di in	teresse a	archeologico	1						
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio									
VRPO	474 m					VRPR		Medio		
BIBR	P.T.P. Pale	ermo (sch	neda 31006 -	Arch	ni∨ic	o Soprinten	denza), '	Verga 2007		

TSK	MODI	CDR	19	AM	IB	Archeologia preventiva				
ACCC	VRG06 GRC	TTA AFF	JMATA			GE		370446.752,4196222.842		
ACCE	Filippo lanni	Ì		AC	CP		Impianto eolico VRG-040			
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC		Baucina	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna		
CMR	Enrico		СМА	202	22	ADP	1			
	Giannitrapa	ani								
OGM	Dati di arch	Dati di archivio e bibliografici								
OGD	Insediamen	to	OGT Area di frammentazione fitile, tombe isc							



DES	Nel Piano Territoriale Paesaggis bibliografia è segnalata la prese un'area di frammentazione ceran	enza di alcune tom	be isolate di età preistorica e						
DTR	III a.CII d.C.								
DTM	Ricerca d'archivio e fonte bibliografica								
NVCT	Sito puntuale (Art. 134 lettera c D.	Lgs 42/2004)							
PAV	Area con indicatori archeologici d	di livello medio							
VRPO	732 m	VRPR	Basso						
BIBR	P.T.P. Palermo (numero 10 - Archivio Soprintendenza), Bordonaro 2011								

TSK	MODI	CDR	19	ΑN	AMB Archeologia preventiva					
ACCC	VRG07 CON	CONTRADA CAPEZZANA			GE 369489.905,419641			369489.905,4196417.840		
ACCE	Filippo lannì				ACCP Impianto eolico VRG-040					
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	C	Villafrati	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna		
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	202	22	ADP	1			
OGM	Dati di archivio e bibliografici									
OGD	Insediamento OGT Area di frammentazione fittile									
DES								approvazione è segnalata nistico-romana e bizantina		
DTR	III a.CII d.C	C VII-IX	d.C. metà							
DTM	Ricerca d'a	rchivio e	fonte biblio	graf	ica					
NVCT	Sito puntual	e (Art. 13	34 lettera c [D. Lg	js 42	2/2004)				
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio									
VRPO	536 m VRPR Basso									
BIBR	P.T.P. Palern	no (Arch	ivio Soprinte	nde	nza)				

TS	SK	MODI	CDR	19	AM	3	Archeologia preventiva
AC	ACCC VRG08 CONTRADA STALLONE					GE	365408.568,4185080.791



ACCE	Filippo lanr	nì		AC	CP	Impiar	nto eolico VRG-040		
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC	Compofelice di Fitalia	GPBB	F. 259 III NO Vicari		
CMR	Enrico		СМА	2022	ADP	1			
	Giannitrap	ani							
OGM	Dati di arcl	nivio e b	ibliografici						
OGD	Insediamento OGT Area di frammentazione fittile								
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in								
	bibliografia è segnalata la presenza di un'area di frammentazione fittile di età								
	ellenistico-r	romana							
DTR	III a.CII d.(C.							
DTM	Ricerca d'a	archivio	e fonte bib	oliografi	ica				
NVCT	Sito puntua	ale (Art.	134 lettera	c D. Lg	s 42/2004)				
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio								
VRPO	1.794 m VRPR Molto basso								
BIBR	P.T.P. Paler	mo (nur	nero 17.3 -	Archivi	o Soprintendenz	a), Giar	dina Lo Bianco 2007		

TSK	MODI	CDR	19	AMB		Archeologia preventiva					
ACCC	VRG09 GUE	DDEMI 1				GE		363124.1	87,4	1874	79.557
ACCE	Filippo lann	lippo lannì			ССР)	Impian	nto eolico '	VRG	G-040	
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	CC	Corleone	GPBB	F. 259 Cardellia		NE	Monte
CMR	Enrico		СМА	20	22	ADP	1				
	Giannitrapa	ani									
OGM	Dati di arch	nivio e bil	oliografici								
OGD	Insediamer	nto	OGT		Å	Area di framr	mentazio	one fittile e	stru	utture	murarie
DES	Nel Piano	Territoria	ale Paesag	gisti	ico	di Palermo	in cor	so di ap	prov	/azior	ne e in
	bibliografia	è segna	ılata la pres	enz	a d	i un'area di t	framme	ntazione f	ttile	di et	à greco
	arcaica e ellenistico-romana, sono inoltre presenti in superficie strutture murarie forse										
	da attribuir	e a tale i	nsediamen	to rı	urale	9					
DTR	VII-V a.C	III a.CII	d.C.								



DTM	Ricerca d'archivio e fonte bibliografica						
NVCT	Sito puntuale (Art. 134 lettera c D. Lgs 42/2004)						
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio						
VRPO	1.717 m VRPR Molto basso						
BIBR	P.T.P. Palermo (numero 238 - Archivio Soprintendenza), Giardina Lo Bianco 2007						

TSK	MODI	CDR	19	ΑN	1B		Archeo	ologia preventiva			
ACCC	VRG010	GUDDEM	12			GE		363520.030,4187979.962			
ACCE	Filippo la	nnì		AC	ACCP Impianto eolico VRG-040						
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	CC	Corleone	GPBB	F. 258 II NE Monte Cardellia			
CMR	Enrico Giannitra	ıpani	СМА	CMA 2022 ADP 1							
OGM	Dati di ar	Dati di archivio e bibliografici									
OGD	Necropo	Necropoli OGT Tombe									
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di tombe terragne, forse da attribuire all'insediamento VRG09, di età ellenistico romana e tardoantica										
DTR	III a.CII d	d.C. – VI-	VII d.C.								
DTM	Ricerca d	d'archivi	o e fonte bil	oliog	grafi	са					
NVCT	Sito punt	uale (Art	. 134 lettera	сD	. Lg	s 42/2004)					
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio										
VRPO	1.247 m					VRPR		Molto basso			
BIBR	P.T.P. Pale	ermo (nu	ımero 239	Arch	nivic	Soprintende	enza), Gi	ardina Lo Bianco 2007			

TSK	MODI	CDR	19	AME	3	Archeologia preventiva	
ACCC	VRG011 PIZ	ZO DI CA	ASA		GE 363243.687,4189630.55		
ACCE	ACCE Filippo lannì A				СР	Impianto eolico VRG-040	
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC	C Mezzojuso	GPBB F. 258 SE Godrano	



CMR	Enrico Giannitrapani	СМА	2022	ADP 1							
OGM	Dati di archivio e	bibliografici									
OGD	Insediamento	OGT	,	Area di frammentazione fittile, strutture murarie,							
			İ	necropoli							
DES	Nel Piano Territo	oriale Paesaç	ggistico	di Palermo in corso di approvazione e in							
	bibliografia segnalata è segnalata la presenza sui due rilievi che compongono il sito										
	di Pizzo Castello e Cozzo del Re, resti delle fortificazioni costituite da muri in pietrame										
	tuttora visibili, tegole e frammenti di ceramica indigena dipinta con cerchi concentrici.										
	La frequentazione in età greca del sito è testimoniata dalla costante presenza sul										
	terreno di frammenti di ceramica attica a vernice nera e a figure nere, databili dalla										
	seconda metà del VI alla prima metà del IV sec. a.C. e pesi da telaio. La necropoli,										
	situata ad Est del	Pizzo Castello	o, è testi	moniata da frammenti di sarcofagi di terracotta							
	con linee geome	triche dipinte	in rosso	e materiali ceramici databili tra il V sec. e primi							
	decenni del III se	c. a.C. II sito r	imase i	n vita fino ai primi decenni del III sec. a.C. Dopo							
	un lungo abbar	ndono, sono	state	raccolte chiare evidenze di una sua nuova							
	occupazione a p	artire dall'età	a islamio	ca fino a quella normanna.							
DTR	VII-III a.C. – IX-XIII	d.C.									
DTM	Ricerca d'archivi	o e fonte bibl	liografic	ca							
NVCT	Area di interesse	archeologico)								
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio										
VRPO	1.713 m VRPR Molto basso										
BIBR	P.T.P. Palermo (sc	heda 41001 -	Archivi	o Soprintendenza), Giardina Lo Bianco 2007							

TSK	MODI	CDR	19	AME	3	Archeologia preventiva		
ACCC	VRG012 CONTRADA CUGNAMUNITA				GE		366081.806,4195583.135	
ACCE	Filippo lannì				Р	Impiar	ito eolico VRG-040	
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC	Cefalà Diana	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna	
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	2022	2 ADP	1		



OGM	Dati di archivio									
OGD	Insediamento OGT Area di frammentazione fittile									
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione è segnalata									
	la presenza di ur	n'area di frammen	tazione fittile di età r	omana imperiale						
DTR	III-VI d.C.									
DTM	Ricerca d'archivio									
NVCT	Sito puntuale (Ar	t. 134 lettera c D. I	Lgs 42/2004)							
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio									
VRPO	2.110 m		VRPR	Molto basso						
BIBR	P.T.P. Palermo (A	archivio Soprintenc	lenza)							

TSK	MODI	CDR	19	AMB		Arched	ologia preventiva			
ACCC	VRG013 CO		PE-GROTTA D	EL	GE		367433.648,4197950.725			
ACCE	Filippo lanni	ì	,	ACCF	,	Impian	ito eolico VRG-040			
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC	Villafrati	GPBB	F. 259 IV NO Ventimiglia di Sicilia			
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	CMA	2022	ADP	1				
OGM	Dati di archivio e bibliografici									
OGD	Insediamen	to	OGT		Insediamer	nto in gro	otta			
DES	bibliografia	è segna	00	enza	di un insedi	amento	rso di approvazione e in in grotta che ha restituito à del Rame			
DTR	III-II millennio	o a.C. (?)							
DTM	Ricerca d'a	rchivio e	fonte biblio	grafic	а					
NVCT	Area di inte	resse arc	cheologico							
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio									
VRPO	1.857 m VRPR Molto basso									
BIBR	P.T.P. Palern	no (sche	da n. 81002 -	Arch	vio Soprinte	ndenza)	, Bovio Marconi 1944			



TSK	MODI	CDR	19	A۱	/IB		Archeo	ologia preventiva	
ACCC	VRG014 PIZ	ZO CHIA	HIARASTELLA			GE	366776.399,4198570.630		
ACCE	Filippo lann	ì		AC	СР		Impian	to eolico VRG-040	
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC		Villafrati	GPBB	F. 259 IV NO Ventimiglia di Sicilia	
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	2022		ADP	1		
OGM	Dati di archivio e bibliografici								
OGD	Insediamen	ito	OGT Area di frammentazione fittile e insediament						
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in								
	bibliografia	è segna	lata la prese	enza	dic	due grotte,	Buffale	Buffa II, poste su un versante	
	dell'altura,	che ha	anno restitu	iito	ma	nteriali attr	ibuibili a	al Rame finale (Bicchiere	
	Campanifo	rme) e a	al Bronzo an	tico	(Ca	apo Grazia	no). Inol	tre sulla sommità dell'altura	
	è stata indi	viduata ı	un'area di fr	am	mei	ntazione fitt	tile data	bile all'età greca arcaica e	
	a quella me	edievale							
DTR	III-II millenni	o a.C \	VII-V a.C. – I	X-XI	ll d.	C.			
DTM	Ricerca d'a	rchivio e	e fonte biblio	ogra	ifica	ì			
NVCT	Area di inte	resse ard	cheologico						
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio								
VRPO	2.236 m		VRPR Molto basso						
BIBR	P.T.P. Palerr Battaglia 20		da n. 81001	- Aı	rchi	vio Soprinte	endenza), Bovio Marconi 1944	

TSK	MODI	CDR	19	AMB	Archeologia preventiva		
ACCC	VRG015 MU CONTRADA				GE 368061.022,4198204.		
ACCE	CE Filippo lannì AC				CCP Impianto eolico VRG-040		
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC	Villafrati	GPBB	F. 259 IV NO Ventimiglia di Sicilia



CMR	Enrico Giannitrapani	СМА	2022	ADP	1					
OGM	Dati di archivio									
OGD	Insediamento OGT Area di frammentazione fittile									
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione è segnalata la presenza di un'area di frammentazione fittile databile all'età romana imperiale e tardoantica									
DTR	III-VI d.C.									
DTM	Ricerca d'archivio									
NVCT	Sito puntuale (Art. 13	4 lettera c	D. Lgs 42	2/2004)						
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio									
VRPO	1.872 m			VRPR	Molto basso					
BIBR	P.T.P. Palermo (Archi	vio Soprinte	ndenza)						

TSK	MODI	CDR	19	A۱	ЛB		Archeo	ologia preventiva
ACCC	VRG016 PIA	NO DI	LASTRI		GE 369184.870,419841			369184.870,4198418.635
ACCE	Filippo lann	Ì		AC	СР		Impian	to eolico VRG-040
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	o LCC		Baucina	GPBB	F. 259 IV NO Ventimiglia di Sicilia
CMR	Enrico		СМА	20	22	ADP	1	
	Giannitrapa	ani						
OGM	Dati di archivio e bibliografici							
OGD	Insediamen	to	OGT		,	Area di fram	nmentaz	ione fittile
DES		è seg	nalata la pre	_				rso di approvazione e in nmentazione fittile databile
DTR	III a.CII d.C) .						
DTM	Ricerca d'archivio e fonte bibliografica							
NVCT	Area di inte	resse a	rcheologico					
PAV	Area con in	dicato	ri archeologio	ci di	live	ello medio		



VRPO2.050 mVRPRMolto bassoBIBRP.T.P. Palermo (scheda 08019 - Archivio Soprintendenza), Bordonaro 2011

TSK	MODI	CDR	19	A۱	AMB		Archeo	ologia preventiva	
ACCC	VRG017 CC	NTRADA	CUBA	•	GE			369708.992,4198033.405	
ACCE	Filippo lann	ì		AC	СР		Impian	ito eolico VRG-040	
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC		Baucina	GPBB	F. 259 IV NO Ventimiglia di Sicilia	
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	20	22	ADP	1		
OGM	Dati di arch	archivio e bibliografici							
OGD	Insediamen	diamento OGT Frequentazione sporadica							
DES		è segna		_				orso di approvazione e in abile frequentazione di età	
DTR	VI-VII d.C.								
DTM	Ricerca d'a	rchivio e	fonte biblic	ogra	afica	a			
NVCT	Sito puntua	le (Art. 13	34 lettera c	D. L	.gs 4	12/2004)			
PAV	Area con indicatori archeologici di livello basso								
VRPO	1.988 m			VRPR Molto basso					
BIBR	P.T.P. Palerr	no (Arch	ivio Soprinte	end	enza	a), Bordona	ıro 2011		

TSK	MODI	CDR	19	AMB		Archeologia preventiva		ologia preventiva
ACCC	VRG018 CC	NTRADA	CHIARELLO		GE			370112.565,4198106.782
ACCE	Filippo lann	Ì		ACC	ACCP		Impianto eolico VRG-040	
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC	C	Baucina	GPBB	F. 259 IV NO Ventimiglia di Sicilia
CMR	Enrico		CMA	2022	2	ADP	1	
	Giannitrapa	ani						
OGM	Dati di arch	nivio e bik	oliografici					



OGD	Insediamento	OGT	Insediamento rur	ale						
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di un insediamento rurale di età ellenistica									
DTR	IV-II a.C.									
DTM	Ricerca d'archivio e fonte bibliografica									
NVCT	Area di interesse	archeologico								
PAV	Area con indica	Area con indicatori archeologici di livello medio								
VRPO	2.287 m		VRPR	Molto basso						
BIBR	P.T.P. Palermo (s	cheda 08017 - Arc	chivio Soprintendenza	a), Bordonaro 2011						

TSK	MODI	CDR	19	A۱	ЛB		Archeo	ologia preventiva
ACCC	VRG019 CC	ONTRADA	CHIARELLO		GE			369871.469,4197873.548
ACCE	Filippo lann	ì		AC	СР		Impian	to eolico VRG-040
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC		Baucina	GPBB	F. 259 IV NO Ventimiglia di Sicilia
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	20	22	ADP	1	
OGM	Dati di arch	Dati di archivio e bibliografici						
OGD	Insediamen	Insediamento OGI Area di frammentazione fittile						
DES		è segn	9,					rso di approvazione e in mmentazione fittile di età
DTR	III a.CII d.C	C.						
DTM	Ricerca d'a	archivio e	e fonte biblio	ogra	afica	3		
NVCT	Area di inte	eresse arc	cheologico					
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio							
VRPO	1.914 m		VRPR Molto basso					
BIBR	P.T.P. Palerr	no (sche	da 08016 - <i>F</i>	4rch	nivio	Soprintenc	lenza), E	Bordonaro 2011



TSK	MODI	CDR	19	A۱	ИB		Archeo	ologia preventiva	
ACCC	VRG020 CC	NTRADA	CHIARELLO			GE	369995.599,4197621.227		
ACCE	Filippo lannì				ACCP Impianto eolico VRG-040				
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	C	Baucina	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna	
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	2022		ADP	1		
OGM	Dati di arch	Dati di archivio e bibliografici							
OGD	Insediamento OGT Fattoria								
DES		è segr						rso di approvazione e in nto rurale (fattoria)di età	
DTR	VI-VII d.C.								
DTM	Ricerca d'a	ırchivio e	e fonte biblic	gra	fica				
NVCT	Area di inte	resse ard	cheologico						
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio								
VRPO	1.694 m VRPR Molto basso								
BIBR	P.T.P. Palerr	no (sche	da 08015 - A	Arch	ivio	Soprintend	enza), B	ordonaro 2011	

TSK	MODI	CDR	19	AMB		Archeologia preventiva		
ACCC	VRG021 MC	ONTE TOR	RE		GE 370291.335,4197			370291.335,4197837.034
ACCE	Filippo lann	annì			СР		Impian	ito eolico VRG-040
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	CC	Baucina	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	20.	22	ADP	1	
OGM	Dati di arch	ivio e bil	oliografici			<u> </u>		
OGD	Insediamen	to	OGT		F	attoria		
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di un'area di probabile frequentazione di età tardoantica e bizantina							
DTR	VI-IX d.C. m	età						



DTM	Ricerca d'archivio e fonte bibliografica						
NVCT	Sito puntuale (Art. 134 lettera c D. Lgs 42/2004)						
PAV	Area con indicatori archeologici di livello basso						
VRPO	2.036 m VRPR Molto basso						
BIBR	P.T.P. Palermo (Archivio Soprintendenza), Bordonaro 2011						

TSK	MODI	CDR	19	A۱	/IB	ologia preventiva			
ACCC	VRG022 MC	ONTE TOR	RE			GE		370347.285,4197767.763	
ACCE	Filippo lann	ì		AC	.CCP Impianto eolico VRG-040			to eolico VRG-040	
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	CC	Baucina	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna	
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	20	22	ADP	1		
OGM	Dati di arch	ivio e bik	oliografici						
OGD	Insediamen	mento OGT Insediamento rurale							
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di un insediamento rurale, forse anche con funzioni difensive, di età tardoantica								
DTR	VI-VII d.C.								
DTM	Ricerca d'a	ırchivio e	fonte biblio	ogra	ifica	1			
NVCT	Area di inte	resse arc	heologico						
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio								
VRPO	1.956 m VRPR Molto basso								
BIBR	P.T.P. Palerr	no (sche	da 08018 - <i>A</i>	Arch	nivio	Soprintend	enza), B	ordonaro 2011	

TSK	MODI	CDR	19	AMB	3	Archeologia preventiva		
ACCC	VRG023 (cozzo c	HIARELLO		GE 370684.999,4197444.07			
ACCE	Filippo lar	nnì		ACC	ACCP Impianto eolico VRG-040			
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC	C Baucina	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna	



CMR	Enrico Giannitrapani	СМА	2022	ADP	1						
OGM	Dati di archivio e bibliografici										
OGD	Necropoli OGT Tombe ipogeiche										
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di una tomba a camera con banchina di età greca										
DTR	VI-III a.C.										
DTM	Ricerca d'archivic	e fonte bibl	iografic	ca							
NVCT	Sito puntuale (Art.	134 lettera c	D. Lgs	42/2004)							
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio										
VRPO	1.805 m VRPR Molto basso										
BIBR	P.T.P. Palermo (Archivio Soprintendenza), Bordonaro 2011										

TSK	MODI	CDR	19	A۱	AMB Arch			ologia preventiva		
ACCC	VRG024 CC	NTRADA	MARGIO			GE 370884.12		370884.125,4197545.213		
ACCE	Filippo lann	Ì		AC	СР		Impian	to eolico VRG-040		
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	CC	Baucina	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna		
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	20:	22	ADP	1			
OGM	Dati di arch	ivio e bib	oliografici							
OGD	Insediamento OGT Frequentazione sporadica									
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di un'area di probabile frequentazione di età greca arcaica									
DTR	VII-V a.C.									
DTM	Ricerca d'a	ırchivio e	fonte biblio	gra	fica					
NVCT	7 Sito puntuale (Art. 134 lettera c D. Lgs 42/2004)									
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio									
VRPO	2.000 m					VRPR		Molto basso		



BIBR P.T.P. Palermo (Archivio Soprintendenza), Bordonaro 2011

TSK	MODI	CDR	19	A۱	ИВ		Archeo	ologia preventiva		
ACCC	VRG025 CO	NTRADA	NOCE			GE		372075.716,4197453.552		
ACCE	Filippo lanni	Ì		AC	ACCP Impianto eolico VRG-040					
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	CC	Baucina	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna		
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	20	22	ADP	1			
OGM	Dati di arch	ivio e bil	oliografici							
OGD	Insediamen	nsediamento OGT Frequentazione sporadica								
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di un'area di probabile frequentazione di età greca arcaica e classica									
DTR	VII-IV a.C.									
DTM	Ricerca d'a	rchivio e	fonte biblic	ogra	ıfica	1				
NVCT	Sito puntual	e (Art. 1:	34 lettera c	D. L	gs 4	2/2004)				
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio									
VRPO	2.776 m VRPR Molto basso									
BIBR	P.T.P. Palern	no (Arch	ivio Soprinte	ende	enza	a), Bordonai	ro 2011			

TSK	MODI	CDR	19	AM	AMB		Archeologia preventiva		
ACCC	VRG026 CO	NTRADA	BALATELLE			GE		371282.376,4197055.301	
ACCE	Filippo lanni	Ì		ACCP			Impianto eolico VRG-040		
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	С	Baucina	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna	
CMR	Enrico		СМА	202	22	ADP	1		
	Giannitrapa	ani							
OGM	Dati di arch	ivio e bil	oliografici						
OGD	Insediamen	to	OGT		F	attoria			



DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di un insediamento rurale (fattoria) di età ellenistico-romana e romana									
DTR	III a.CVI d.C.	III a.CVI d.C.								
DTM	Ricerca d'archivio e fonte bibliografica									
NVCT	Area di interesse archeologico									
PAV	Area con indicatori archeologici c	di livello medio								
VRPO	1.841 m VRPR Molto basso									
BIBR	P.T.P. Palermo (scheda 08013 - Archivio Soprintendenza), Bordonaro 2011									

TSK	MODI	CDR	19	AME	MB Archeologia preventiva					
ACCC	VRG027 (CONTRAL	DA BALATELLE	Ī		371361.394,4196950.998				
ACCE	Filippo la	nnì		ACC	:P		Impian	to eolico VRG-040		
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC	СВ	aucina	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna		
CMR	Enrico Giannitra	pani	СМА	2022	2022 ADP		1			
OGM	Dati di ar	chivio e	bibliografici							
OGD	Necropoli OGT Tombe ipogeiche									
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di 5 tombe ad arcosolio, probabilmente riferibili all'insediamento VRG25, di età ellenistico-romana									
DTR	III a.CII c	d.C.								
DTM	Ricerca c	d'archivid	e fonte bibl	liogra	ifica					
NVCT	Sito punti	uale (Art.	134 lettera d	D. L	gs 42	/2004)				
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio									
VRPO	1.839 m	m VRPR Molto basso								
BIBR	P.T.P. Palermo (Archivio Soprintendenza), Bordonaro 2011									

TSK	MODI	CDR	19	ΑN	ИΒ	Archeologia preventiva
ACCC	VRG028 CC	NTRADA	CIAUSO		GE	371133.822,4196799.283



ACCE	Filippo lanni	Ì		ACCP		Impian	to eolico VRG-040		
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LCC	Baucina	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna		
CMR	Enrico		СМА	2022	ADP	1			
	Giannitrapa	ani							
OGM	Dati di arch	ivio e bik	oliografici						
OGD	Insediamento OGT Area di frammentazione fittile								
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione e in bibliografia è segnalata la presenza di un'area di frammentazione fittile di età ellenistico-romana								
DTR	III a.CII d.C	`.							
DTM	Ricerca d'a	rchivio e	fonte biblic	grafica	l				
NVCT	Area di inte	resse arc	cheologico						
PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio								
VRPO	1.839 m		VRPR Molto basso						
BIBR	P.T.P. Palern	no (sche	da 08014 - <i>F</i>	Archivio	Soprintend	enza), B	ordonaro 2011		

TSK	MODI	CDR	19	AM	IB		Archeologia preventiva		
ACCC	VRG029 CC	OZZO DEL	LA GUARDIA	4	GE			366032.420,4188913.287	
ACCE	Filippo lann	Ì		AC	СР)	Impiar	nto eolico VRG-040	
LCR	Sicilia	LCP	Palermo	LC	С	Mezzojuso	GPBB	F. 259 IV SO Ciminna	
CMR	Enrico Giannitrapa	ani	СМА	CMA 2022 A		ADP	1		
OGM	Dati di archivio e bibliografici								
OGD	Insediamer	nto	OGT		F	attoria e nec	ropoli		
DES	Nel Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo in corso di approvazione è segnalata la presenza di un insediamento rurale (fattoria) e della relativa necropoli di età medievale								
DTR	VII-XIII d.C.								
DTM	Ricerca d'archivio								
NVCT	Sito puntua	le (Art. 1	34 lettera c	D. Lo	gs 4	12/2004)			



PAV	Area con indicatori archeologici di livello medio				
VRPO	1.039 m	VRPR	Molto basso		
BIBR	P.T.P. Palermo (Archivio Soprintendenza)				



5 ANALISI GEOARCHEOLOGICA

5.1 Introduzione

Tra le attività previste dalla legge sull'archeologia preventiva (art. 25 del D.lgs 50/2016), all'interno della fase preliminare, rientra l'analisi geomorfologica del territorio. Tale attività, a sostegno di uno studio archeologico, è da intendersi, naturalmente da parte di un archeologo, come una valutazione interpretativa delle caratteristiche fisiche delle aree coinvolte in relazione alle loro potenzialità insediative nel corso di tutto il periodo antico e alla ricostruzione delle trasformazioni paleoambientali.

È importante sottolineare come dalla preistoria fino ai nostri giorni, si sono svolti sulla superficie terrestre tali e così radicali mutamenti geomorfologici da rendere lacunosa qualsiasi indagine archeologica che non ne tenga il debito conto. L'archeologo, non potendosi sostituire al geomorfologo, ha la necessità di basarsi per alcuni concetti informatori di base su una relazione geologica tecnica redatta da un geologo in grado di evidenziare le caratteristiche geomorfologiche del territorio in oggetto di studio. Solo in un secondo momento, utilizzando tale strumento, l'archeologo può procedere a un'interpretazione che analizzi le dinamiche e lo sviluppo del popolamento umano in rapporto alle condizioni geomorfologiche.

Nello studio realizzato preliminarmente l'interpretazione archeologica si è proceduto, quindi, a consultare la *Relazione Geologica* fornita dalla ditta committente. A quest'ultima si rimanda per notizie più dettagliate e per la consultazione della cartografia di dettaglio. In questa sede, ci si limiterà, prima della lettura geoarcheologica, a un breve inquadramento geo-morfologico dell'area studiata.

L'approccio geoarcheologico offre strumenti indispensabili alla ricognizione archeologica sia sul piano dell'esecuzione che su quello dell'elaborazione dei dati, ma soprattutto sull'uso di modelli interpretativi. L'analisi geomorfologica, nell'elaborazione di questa relazione preliminare, ha preceduto la ricognizione di superficie³⁰ per stabilire i limiti e i criteri di campionamento.

Non bisogna dimenticare, infatti, che l'aspetto del paesaggio costituisce un dato di cui tenere conto sia per esigenze scientifiche che pratiche. La potenzialità di un territorio nel restituire 'tracce' archeologiche dipende anche dalla storia geologica dell'unità analizzata e della sua capacità conservativa. La visibilità è "invece più legata a processi in atto, a situazioni contingenti, in rapido cambiamento, quali il ruotare delle pratiche agrarie, ed il cambiamento stagionale della copertura vegetale" (Ibid.). Potenzialità e visibilità archeologica, di conseguenza, spesso non coincidono con il reale rischio che la seconda possa mascherare la prima.

³⁰ Cremaschi 2005, p. 221.



Lo scopo dell'analisi geomorfologica è quindi quella dell'individuazione di aree a diversa potenzialità all'interno delle quali l'evidenza archeologica, qualora esista, sia accessibile all'osservazione. È di fondamentale importanza, quindi, verificare le potenzialità geomorfologiche di un territorio prima di escludere la presenza di evidenze archeologiche nello stesso.

5.2 Inquadramento geologico, geomorfologico e idrogeologico

Geologia

Il settore su cui verrà realizzato il progetto di repowering dell'attuale impianto eolico, come detto, occupa la parte centro occidentale della Sicilia, occupa due località, la prima si sviluppa a Sud/Sud-Ovest del Comune di Campofelice di Fitalia, la seconda, situata a Sud-Est di Villafrati. L'area rappresenta un settore chiave per la comprensione delle caratteristiche della catena siciliana, in quanto costituisce la zona di transizione tra le strutture affioranti nella Sicilia occidentale e quelle della Sicilia centrale. Il 60% dell'area in esame risulta interessata da estese coperture mioceniche terrigene, per lo più deformate, che sono espressione di ambienti tettono-sedimentari diversi,

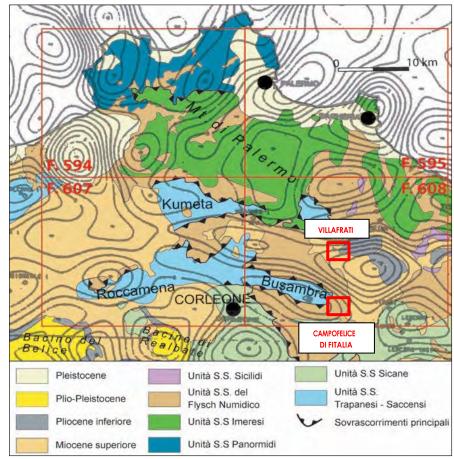


Figura 5-1: Schema strutturale dei rapporti tra le varie unità affioranti nel Foglio 608 "Caccamo" e nei fogli adiacenti (i rettangoli rossi indicano l'area di studio)



L'area di Campofelice di Fitalia si trova all'interno del Foglio CARG 608 Caccamo (1:50.000), e da un punto di vista geologico è costituita prevalentemente da successioni clasticoterrigene oligo-mioceniche, per lo più torbiditiche, depositatisi in depressioni di un margine continentale in via di formazione. Stratigraficamente, rappresentano le coperture di successioni mesozoico-paleogeniche depositatesi in domini più esterni (Imerese e Panormide) e di successioni di domini più interni (Sicilidi). Il Flysch Numidico affiornate nell'area è costituito da un'alternanza di prevalenti arenarie giallastre, quarzoareniti in potenti banchi e di sottili livelli di peliti, e peliti siltose grigio-brune talvolta micacee con rari foraminiferi arenacei e planctonici. Questa unità raggiunge la sua massima potenza compresa tra i 300 e 700 m proprio in prossimità dell'area di studio. Inoltre, l'area è racchiusa tra un sistema di faglie che si esplica a nord con una faglia inversa e una faglia diretta a sud, formando un alto strutturale. In questa porzione gli strati immergono in direzione N/NE e a basso angolo.

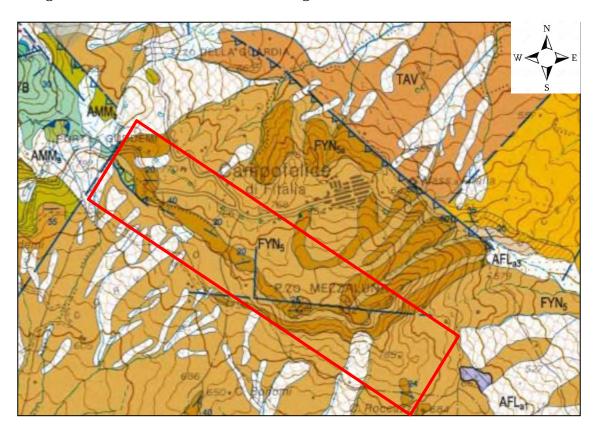


Figura 5-2: Stralcio foglio CARG 608 - Caccamo 1:50.000 dell'area di Campofelice di Fitalia; in rosso ubicazione area di impianto

Per quanto riguarda il territorio di Villafrati, ricadente nel medesimo foglio, l'area su cui andrà ad insediarsi l'impianto è costituita partendo dai depositi più antichi a quelli più recenti: dall'unità litostratigrafica nota come "Formazione Terravecchia", che affiora a sud dell'area di studio come un corpo pelitico-argillo-marnoso, spesso circa 100- 250 m;



l'intervallo risulta costituito dal basso verso l'alto da argille sabbiose e/o sabbie e marne argillose e da un livello di marne marine contenenti *Turborotalita Multiloba*.

Questo deposito affiora nella depressione tettonica che si estende da Campofelice di Fitalia a sud fino a Villafrati a Nord e costituisce il substrato del bacino evaporitico di Ciminna e dalla sua prosecuzione orientale. Il limite inferiore della formazione è discordante ed erosivo rispetto alle Argille Varicolari inferiori, alla Formazione di Tavernola, al Flysch Numidico e alla Formazione Castellana Sicula; il limite superiore è discordante ed erosivo con la Formazione di Baucina e la Formazione di Cattolica.

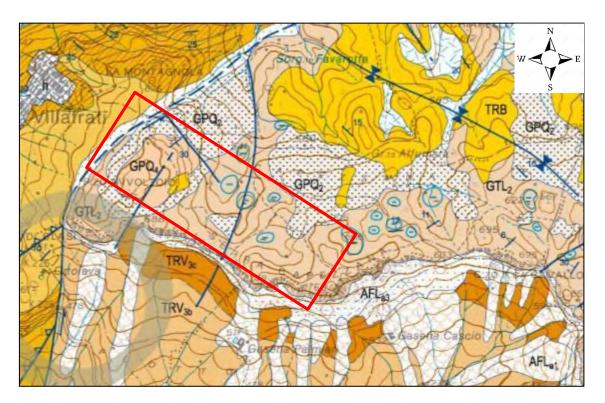


Figura 5-3: Stralcio foglio CARG 608 - Caccamo 1:50.000 dell'area di Villafrati; in rosso ubicazione area di impianto

Stratigraficamente sopra affiora la Formazione di Cattolica con gessi selenitici massivi stratificati con intercalazioni di laminiti algali e di calcari e marne gessose biancastre arrangiati. Nel loro insieme raggiungo uno spessore di circa 150 m e sono raggruppabili nel membro selenitico della Formazione di Cattolica. Il limite inferiore è discordante e a carattere erosivo sul membro pelitico argilloso della Formazione di Terravecchia, sulla Formazione di Ciminna e sulla Formazione di Baucina; il limite superiore discordante e a carattere erosivo sulla Formazione di Pasquaia e Trubi. Strutturalmente, l'area è interessata da faglie in direzione prevalente S/N – SW/NE. Le unità litologiche del bacino evaporitico immergono a basso angolo in direzione N/NE e sono talvolta piegate formando delle sinclinali.



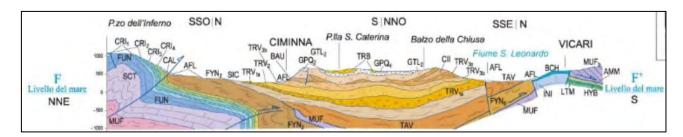


Figura 5-4: Sezione geologica in scala 1:100.000 orientata NNE/S e passante per il bacino evaporitico di Ciminna

Geomorfologia

L'area di Campofelice di Fitalia è prettamente collinare con diffuse forme dovute all'azione fluviale e di movimenti franosi per lo più riconducibili a dilavamenti della copertura superficiale e sono prevalentemente riconducibili a movimenti tettonici che hanno in parte sollevato le aree situate ad ovest del comune e ribassato le attuali zone collinari. Le quote maggiori si trovano in prossimità di Pizzo Mezzaluna a circa 922 m s.l.m. L'andamento morfologico è aspro, con pendenze notevoli e scarpate evidenti. L'area dove si imposteranno i generatori eolici, tra Portella Guddemi e Pizzo Mezzaluna è costituita da quarzoareniti giallo biancastre con subordinati livelli arenacei che presentano fenomeni di erosione accelerata e dilavamento diffuso. Localmente si possono verificare fenomeni di crollo seguiti da erosione selettiva dei livelli argillosi ed alla fratturazione dei banchi arenacei.

A nord e a sud dell'area di studio i versanti costituiti dalle argille ed argille sabbiose del Flysch si presentano meno acclivi. In questi terreni l'azione erosiva degli agenti morfogenetici si è esplicata in maniera veloce, determinando i lineamenti topografici più addolciti e una morfologia a caratteri decisamente più blandi. L'erosione diffusa rappresentata da un finissimo reticolato di minuti rivoletti interessa tutti i versanti e talvolta si evolve in erosione a rigagnoli. Un importante ruolo morfologico è svolto dalla dinamica fluviale: i corsi d'acqua per il loro carattere stagionale torrentizio determinano alvei d'erosione.

L'area di Villafrati è montuosa/collinare e dominata da forme riconducibili al carsismo, all'erosione selettiva e a processi gravitativi. All'originaria sovrapposizione di rocce "tenere" (termini argillosi, marnosi, sabbiosi) su rocce "dure" (carbonati), attivando la selettività dei processi erosivi, comportando a seguito del progressivo smantellamento delle coperture più erodibili, il rallentamento dell'erosione dove venivano esumati i blocchi carbonatici più resistenti, posizionati in posizione di alto strutturale, e il continuo approfondimento delle circostanti aree di basso strutturale, in relazione alla presenza di rocce meno resistenti. Al contrario, la protezione operata dalle rocce dure del Gruppo



gessoso-solfifero nei confronti delle sottostanti rocce tenere costituite da argille, marne e sabbie delle unità sottostanti ha determinato la formazione dell'alto topografico.

Tuttavia, la zona ricade in una zona collinare che presenta un'altitudine media più bassa ed è caratterizzata da un'ampia coltre di depositi terrigeni, fluvio-deltizi costituiti da argille sabbiose con lenti di sabbie e conglomerati. Le quote maggiori le troviamo in prossimità di Pizzo Avvoltoio a circa 737 m s.l.m.; si notano infine, rotture di pendenza notevoli, con scarpate evidenti. Nell'areale in studio si osservano inoltre forme carsiche come doline (generalmente con forma ad imbuto), inghiottitoi, campi solcati (un insieme di piccole forme provocate nella roccia dalla corrosione), solchi o docce carsiche e valli cieche con inghiottitoi in corrispondenza del contatto gessi-rocce insolubili.

I versanti dell'area di studio sono costituiti da depositi terrigeni cuneiformi costituiti da argille e argille sabbiose sulla quale i gessi giacciono in discordanza presentandosi meno acclivi. In questi terreni l'azione erosiva degli agenti morfogenetici si è esplicata in maniera veloce, determinando i lineamenti topografici più addolciti e una morfologia blanda. Su tutti i versanti si trova un' erosione diffusa a rivoletti che si evolve in rigagnoli. Si segnalano anche movimenti dati da piccoli smottamenti superficiali associati a dilavamento diffuso generalizzato.



Figura 5-5: Rilevo topografico del Comune di Campofelice di Fitalia corredato di toponimi, curve di livello, corpi idrici superficiali e ubicazione degli aereogeneratori





Figura 5-6: Rilevo topografico del Comune di Villafrati corredato di toponimi, curve di livello, corpi idrici superficiali e ubicazione degli aereogeneratori

Idrologia

Per quanto concerne l'idrogeologia dell'area di Campofelice di Fitalia, essa presenta un acquifero costituito da depositi flyschoidi, con spessori che variano tra i 300 a 700 metri di spessore. La principale componente della circolazione idrica è essenzialmente condizionata dai principali lineamenti strutturali, ed in particolare dai sovrascorrimenti oltre che alla presenza di forme carsiche. Per quanto riguarda il comune di Villafrati, le strutture sinclinali del bacino di Ciminna, costituite da terreni tardorogenici, ospitano nel loro seno diversi acquiferi, spesso multi-falda, separati da orizzonti impermeabili o semi-permeabili. Gli acquiferi presenti negli intervalli arenaceo-conglomeratici della Formazione di Terravecchia, presentano manifestazioni sorgentizie, talvolta captate ad uso idropotabile. Queste manifestazioni di piccola entità sono dovute al singolo livello di roccia permeabile compreso tra livelli pelitici impermeabili. In conclusione, anche la presenza di forme carsiche sparse all'interno del territorio potrebbe costituire una via di potenziale drenaggio.

Il comportamento idrologico dei litotipi riscontrati nell'area rilevata varia in relazione alla loro intrinseca natura litologica. Esistono almeno due complessi idrologici:

- Complesso evaporitico: costituito di gessi con intercalazioni di argille marnose, spesso bituminose, gessi del tipo micro e macrocristallino, con intercalazioni di gessareniti e marne gessose, si presentano a volte stratificati a volte massive e irregolarmente giuntate e tettonizzate. Presentano permeabilità e per porosità molto bassa ed elevata per



fessurazione nei gessi. La continuità idraulica di tali acquiferi viene, comunque interrotta dalle discrete manifestazioni sorgentizie la cui alimentazione è dovuta al singolo livello di roccia permeabile compreso tra i livelli pelitici impermeabili.

- Complesso argilloso-sabbioso: si tratta di argille-sabbiose spesso siltose di colore grigio-giallo in superficie per alterazione, associata ad argille-sabbiose, limi e sabbie più in profondità, e a sabbie e conglomerati in livelli e lenti intercalate. Tale complesso deltizio presenta permeabilità nulla nelle argille e permeabilità per porosità bassa e media nelle sabbie e nei conglomerati.

L'idrografia superficiale, nell'area di Campofelice di Fitalia come in quella di Villafrati, è rappresentata da una serie di corsi d'acqua a carattere torrentizio presenti là dove sono affioranti le unità del Flysch Numidico. Inoltre, si può assumere che il comportamento della litologia su cui si imposta il progetto possiede una permeabilità intrinseca molto bassa o nulla e secondaria media nei banconi arenacei fratturati, da cui ne deriva una circolazione idrica localizzata ed un elevato numero di manifestazioni sorgentizie di limitata entità.



Figura 5-7: Caratteri idrologici dell'area oggetto di repowering compresa tra Campofelice di Fitalia e Villafrati

5.3 Analisi geoarcheologica

L'analisi geoarcheologica dei dati sopra esposti consente di leggere tali dati al fine di valutare la potenzialità che nel passato, nell'area interessata dall'impianto in progetto, possano essere esistiti insediamenti antichi. Da un punto di vista dell'analisi predittiva, è importante porre l'accento in



particolare sul tema della visibilità/invisibilità delle evidenze archeologiche nel contesto geomorfologico di riferimento. Solo di recente il problema della visibilità archeologica, infatti, e l'impatto che questa può avere sulla strategia e sui risultati della ricognizione di superficie, è stato preso in considerazione.

Molti studi hanno ormai dimostrato, infatti, come la visibilità abbia un ruolo fondamentale nel determinare sia la distribuzione che l'individuazione dei siti e dei manufatti all'interno del singolo sito: basti pensare che in ambito peninsulare il 50% della superficie topografica dell'età del Bronzo (Il millennio a.C.) non è più accessibile all'osservazione perché sepolta da alluvioni, dimostrando la notevole portata e diffusione dei fenomeni di accumulo ed erosione recente nel bacino del Mediterraneo. È chiaro, ormai, che la deposizione, negli ultimi duemila anni, di metri di sedimenti alluvionali (il cosiddetto younger fill) deve avere coperto le tracce di molti siti archeologici³¹.

Le condizioni della superficie determinata dalla vegetazione presente e dai lavori agricoli e le dinamiche geopedologiche di erosione e accumulo, ma anche le trasformazioni urbanistiche più recenti, sono i fattori più frequentemente considerati per valutare il grado di visibilità. In vari studi è stato ampiamente dimostrato che la presenza di pochissimi siti nelle fasce degli accumuli alluvionali recenti indica chiaramente che questo tipo di copertura ostacola fortemente la visibilità degli stessi: le eventuali tracce archeologiche possono essere state obliterate dall'accumulo di sedimenti di origine alluvionale e giacere anche sotto diversi metri di profondità dal momento che modi e tempi di formazione di questi depositi non sono assolutamente controllabili e determinabili.

Nel caso qui analizzato, gli elementi evidenziati dalla relazione geologica che possono avere in qualche modo impattato sulla conservazione di depositi antropici di natura archeologica sono rappresentati dal grado di erodibilità dei litotipi presenti nell'area subordinata ai processi di dilavamento del suolo e legati alle acque di precipitazione meteorica. Questi processi, infatti, possono comportare l'obliterazione e il disfacimento di eventuali depositi archeologici presenti.

Da un punto di vista generale, l'assenza di depositi alluvionali di età recente, che comportano l'obliterazione e il disfacimento di eventuali depositi archeologici, così come l'assenza di significativi dissesti geomorfologici nei terreni oggetto d'indagine, rappresentano un elemento positivo dal punto di vista geoarcheologico. La composizione geologica e geolitologica, particolarmente propensa a fenomeni franosi, oltre che poco adatta ad un uso agricolo tradizionale, riscontrata in particolare nell'area di Campofelice di Fitalia, consente di attribuire a questa parte di territorio un livello di potenziale geoarcheologico basso.

La presenza invece nell'area del comune di Villafrati di terreni più argillosi e una maggiore ricchezza di acque, seppure costituita da una struttura torrentizia superficiale per la scarsa porosità dei terreni, oltre che da sviluppati sistemi carsici, può in qualche

-

³¹ Cambi, Terrenato 2004, p. 155.



modo giustificare la ricchezza di insediamenti, in particolare per quanto riguarda l'età preistorica con l'utilizzo delle grotte a scopo abitativo e funerario, e l'età ellenisticoromana e tardoantica. Per tale motivo questa parte settentrionale può essere classificata, da un punto di vista del potenziale geoarcheologico, di livello medio.



6 FOTOINTERPRETAZIONE

6.1 Cenni introduttivi

In uno studio che ha come obiettivo specifico la definizione del grado di rischio archeologico di un'area destinata alla realizzazione di un'opera pubblica "a rete", la legge (art. 25 comma 1 D. Lgs. 50/2016) sull'archeologia preventiva richiede, tra le attività di indagine preliminare, la fotointerpretazione archeologica ossia lo studio delle anomalie individuabili attraverso l'analisi delle fotografie aeree disponibili o realizzabili ad hoc.

Prima di esporre nel dettaglio le procedure effettuate per questo tipo di indagine è utile accennare agli aspetti essenziali della fotointerpretazione e agli importanti risvolti che il suo utilizzo può assumere in ambito archeologico.

Per comprendere il significato e il rilievo che un'analisi fotointerpretativa può avere nell'ambito di una ricerca storico-archeologica, è importante innanzitutto sottolineare la differenza che intercorre tra la semplice lettura delle fotografie aeree e la vera e propria fotointerpretazione intendendo, con la prima, una semplice osservazione del fotogramma che consente di giungere immediatamente alla comprensione e all'identificazione di alcuni oggetti o elementi presenti nella fotografia, con la seconda, invece, un procedimento di analisi e sintesi che ha lo scopo di identificare e comprendere elementi che non sono immediatamente percepibili da parte del lettore se non con un'apposita strumentazione.

Il ricorso alla foto aerea, in funzione dell'analisi storico - archeologica del paesaggio, ha ormai alle spalle una consistente e documentata tradizione sebbene, in Italia, lo sviluppo maggiore abbia riguardato soprattutto le persistenti tracce della centuriazione romana e ancora oggi è particolarmente utilizzato nello studio dell'evoluzione del paesaggio, coadiuvando il dato storico nella comprensione dei rapporti esistenti tra i punti cardine della maglia insediativa e l'organizzazione del territorio, soprattutto in ambito rurale.

La ricognizione aerea, la fotointerpretazione e la restituzione delle evidenze hanno un'ampia gamma di applicazioni nel campo della ricerca archeologica, infatti, le mappe realizzate tramite fotografie aeree costituiscono uno dei più significativi livelli informativi per l'elaborazione di strategie di scavi sia di ricerca che di tutela. "Nell'ambito dell'integrazione tra ricognizioni aeree e ricognizioni sul terreno il volo, prima di fornire un nuovo dato archeologico, offre al ricercatore l'opportunità di crearsi una mappa mentale del territorio e una visione globale del paesaggio stratificato". 32

L'importanza della fotografia aerea e del suo utilizzo in ambito archeologico è dovuta essenzialmente ai notevoli vantaggi che può offrire un punto di vista dall'alto. L'ampia visuale

_

³² Campana, Musson, Palmer 2005, p. 50.



aerea, infatti, consente di abbracciare la totalità del territorio e delle evidenze consentendo il riconoscimento di formazioni invisibili o difficilmente comprensibili a livello del suolo.

L'analisi di fotografie aeree costituisca una sorta di ricognizione preventiva a tavolino che consente l'individuazione di anomalie da verificare necessariamente sul terreno attraverso surveys diretti³³ e che ogni dato che non trovi riscontro in queste operazioni va in linea di massima scartato. Uno dei maggiori limiti rappresentato dall'applicazione della fotointerpretazione nella ricerca archeologica è dato dal fatto che soltanto alcuni tipi di siti sono identificabili dalle foto aeree. In assenza di elementi di alterazione del terreno o di materiali estranei al contesto, il sito difficilmente viene evidenziato da anomalie, pertanto gli insediamenti non fortificati, privi di fossati, terrapieni e muri perimetrali risultano molto difficili da identificare. Diversa è la situazione di evidenze archeologiche superficiali corrispondenti a strutture edilizie urbane di età romana e medievale, insediamenti rurali estesi (ville romane), strutture in negativo (fossati).

Per quanto riguarda i tipi di anomalia riscontrabili in una fotografia aerea e riconducibili ad ambito archeologico, si possono individuare quattro categorie di tracce la cui differenziazione dipende da fattori di mediazione come la vegetazione e l'umidità che intervengono a evidenziare la presenza di oggetti archeologici nel sottosuolo. Sulla base di questi fattori di mediazione si possono suddividere le tracce archeologiche nelle seguenti categorie: da vegetazione, da umidità, da alterazione nella composizione del terreno, da microrilievo.

È importante, tuttavia, sottolineare come l'individuazione di queste tracce dipenda spesso da numerose variabili che condizionano la lettura fotogrammetrica e che vanno tenute debitamente in conto ai fini di interpretazioni conclusive. Si tratta di variabili determinanti soprattutto nel caso di anomalie da vegetazione e da umidità legate dallo stesso fattore di mediazione. È ovvio, infatti, che l'apparizione degli indici rilevatori delle tracce nascoste, nel caso dell'umidità, non sia permanente ma limitata a un periodo piuttosto breve rispetto all'intero ciclo di prosciugamento del terreno. Altrettanto importanti sono le variabili da considerare nel caso di anomalie da vegetazione: innanzitutto l'andamento stagionale, in quanto il fenomeno che porta alla comparsa degli indici si manifesta principalmente nel periodo di germinazione del seme e durante la prima fase di crescita e da questo momento in poi l'evidenza del fenomeno non può che attenuarsi fino a scomparire. Va, inoltre, considerata l'importanza della collocazione dell'elemento archeologico sepolto: quanto più profonda risulta essere la giacitura dell'oggetto antico, tanto maggiore deve essere la consistenza dell'elemento archeologico in questione e tanto più grandi le piante a cui si demanda il compito di mediazione perché l'indice si manifesti³⁴.

³³ PICCARRETA, CERAUDO 2000, p. 12.

³⁴ Ibidem p. 108.



6.2 Metodologia adottata

L'analisi delle fotografie aeree è stata realizzata attraverso l'utilizzo di uno stereovisore a specchio da tavolo, modello Allemano 8185, in modo da ottenere la visione stereoscopica delle foto, indispensabile per una corretta e valida comprensione delle anomalie presenti sul terreno. La visione stereoscopica diventa fondamentale dal momento che consente la percezione della tridimensionalità degli oggetti che si ottiene fotografando il soggetto da due punti di vista differenti e in condizioni di presa tali da imitare la diversa angolazione visiva dei due occhi umani. Con la fotografia aerea il massimo delle informazioni ottenibili è, pertanto, conseguibile solo con l'utilizzo di una coppia di fotogrammi (coppia stereoscopica) che ritragga la stessa porzione di terreno. Osservando attraverso lo stereovisore la coppia stereoscopica, si ottiene la fusione delle due immagini e quindi un effetto di rilievo (stereoscopia) che facilita la visione di anomalie pertinenti a tracce archeologiche. Ciò dipende dal fatto che il soggetto, apparentemente eguale nelle due immagini, è in realtà, rappresentato come visto da due diverse angolazioni spaziali.

Come base per la lettura stereoscopica sono state visionate, per un'area di buffer di 500 m intorno alle opere, le foto aeree presenti sul Geoportale della Regione Siciliana S.I.T.R. (http://sitr.regione.sicilia.it) relative alle seguenti ortofoto:

- Mosaico delle Ortofoto IT2000 realizzate dalla Compagnia Generale Riprese aeree di Parma in UTM WGS84 33N (fig. 6-1).
- Ortofoto Regione Siciliana ATA 2007-2008 -WGS84 Web Mercatore con definizione 25 cm/pixel (fig. 6-2).
- Ortofoto Regione Siciliana AGEA 2010 WGS84 / Pseudo-Mercator acquisita dall'Agenzia per l'Erogazioni in Agricoltura con con definizione 50 cm/pixel.
- Ortofoto Regione Siciliana ATA 2012-2013 WGS84 Web Mercatore con definizione 25 cm/pixel (fig. 6.3)

Sono state analizzate, inoltre, le foto satellitari presenti sul software Google Earth Pro.





Figura 6-1: Area di intervento su Ortofoto IT 2000



Figura 6-2: Area di intervento su Ortofoto Regione Siciliana ATA 2007-2008



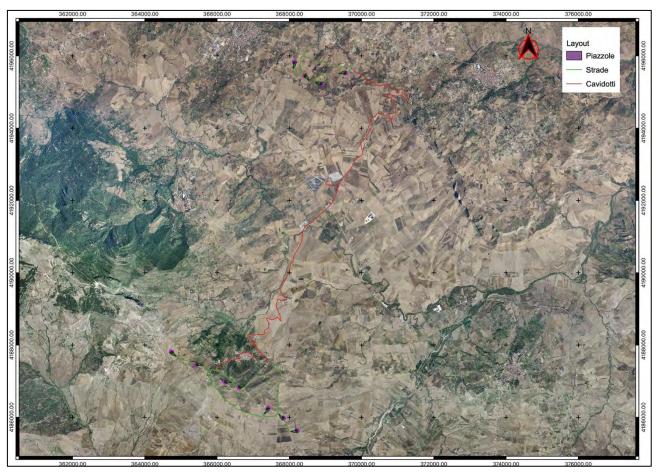


Figura 6-3: Area di intervento su Ortofoto Regione Siciliana ATA 2012-2013

6.3 Risultati dell'analisi fotogrammetrica

Nella visione stereoscopica delle fotografie aeree sono state riscontrate **due anomalie fotogrammetriche** riconducibili a eventuali tracce archeologiche presenti nel sottosuolo. L'anomalia *ID 01* (vedi scheda), rientra nella categoria delle *tracce da vegetazione* (**grassmarks**) solitamente determinate da variazioni nella crescita della vegetazione che diventa il mediatore per la comparsa degli indici rivelatori degli oggetti nascosti. In breve, "variazioni locali nelle condizioni di fertilità di un terreno, con una crescita più o meno rapida dell'erba, produrranno indici di tipo cromatico, scuri nel caso di elementi archeologici negativi livellati, chiari nel caso di strutture sepolte" ³⁵. Nel nostro caso, sono state individuate tracce regolari di colore più scuro rispetto al contesto (fig. 6.4) che, però, alla verifica sul campo hanno dato esito negativo non riscontrando la presenza di strutture affioranti e/o reperti mobili affioranti in superficie.

-

³⁵ PICCARRETA, CERAUDO 2000, p. 107.



L'anomalia *ID 02* rientra, invece, nella categoria delle *tracce da microrilievo* (shadow site) dove lievi e graduali movimenti altimetrici mostrano la presenza in affioramento di probabili strutture di natura antropica (fig. 6.6). L'anomalia è stata verificata nel corso delle ricognizioni di superficie condotte nell'area (fig. 6.7) riscontrando la presenza di un accumulo di pietrame dovuto all'attività di bonifica dei campi contigui.



Figura 6-4: Anomalia ID 01



Figura 6-5: Area dell'Anomalia ID 01





Figura 6-6: Anomalia ID 02



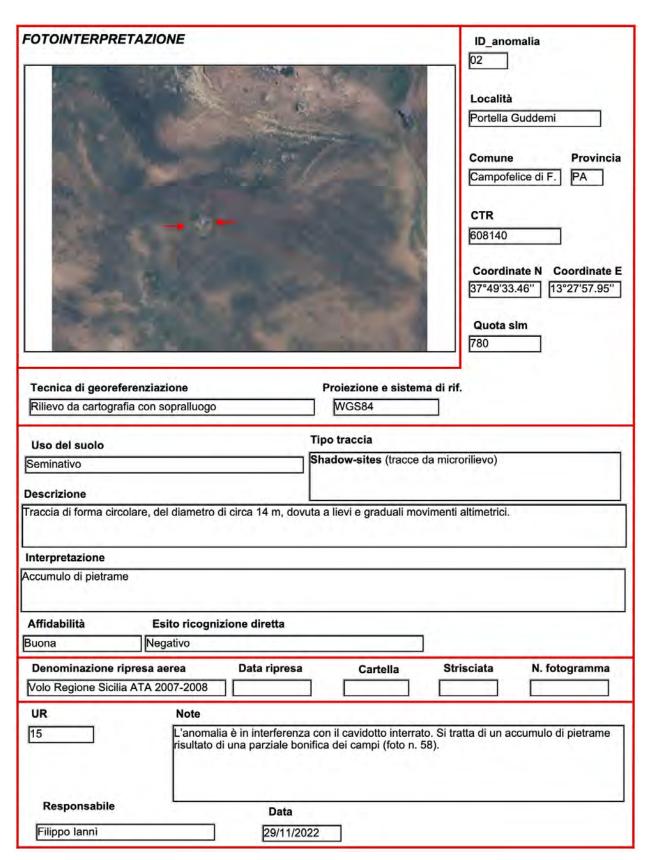
Figura 6-7: Anomalia ID 02 fotografata nel corso della ricognizione di superficie



6.4 Schede anomalie da fotointerpretazione

FOTOINTERPRET	AZIONE			ID_anor	nalia	
				Località	Carcilupo Prov lice di F. PA] incla
				CTR 608140 Coordin	ate N Coordin	ate I
	†			37°50'24. Quota s 447		29"
Tecnica di georefere	nziazione	Proiezione	e e sistema di rif.			
Rilievo da cartografia	con sopralluogo	WGS84				
Uso del suolo		Tipo traccia				
Seminativo Descrizione	olare dovute a un'anomalia nella		(tracce da veget	azione)		
Trades di Torrita Tettang	olare devate a un anomana none	orosona dona ve	gotazione.			
Interpretazione						
Probabili edificio a più a	mbienti					
Affidabilità	Esito ricognizione diretta					
Buona	Negativo		11			
Denominazione ripr	esa aerea Data ripres	a Car	tella Stri	sciata	N. fotogram	ma
Volo Regione Sicilia A	TA 2007-2008					
UR	Note					
07	L'anomalia è ubicata a ci verifica sul campo l'anom rinvenute tracce di attività	nalia ha dato esit	o negativo dal mo	mento che	non sono state	
Responsabile	Data					-
Filippo lannì	29/11/2	2022				







7 RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE

7.1 Metodologia adottata

La ricognizione diretta sul terreno ha riguardato tutti i terreni interessati dagli aerogeneratori e dal passaggio dei cavidotti interrati, suddividendo gli stessi per Unità di Ricognizione (UR) corrispondenti a porzioni di territorio individuabili sulla carta. Nello specifico è stata analizzata un'area di buffer di 200 m intorno agli aerogeneratori e una fascia di circa 80/100 m intorno all'area di passaggio dei cavidotti interrati e della relativa viabilità.

Per gli interventi a rete (cavidotto e strade) è stata analizzata una fascia di terreno di larghezza variabile, adattandosi di volta in volta alla morfologia dei luoghi indagati. La fascia di superficie ricognita, quando possibile, ha avuto una larghezza di circa 100 m, nei casi in cui questa scelta metodologica è risultata di difficile applicazione per la presenza di strade asfaltate, recinzioni, significativi salti di quota etc..., ci si è adattati alle condizioni morfologiche dei luoghi. In ogni caso, comunque, è stata sempre analizzata tutta l'area di passaggio del cavidotto interrato per la larghezza maggiore possibile.

La ricognizione diretta sul campo è stata effettuata seguendo una metodologia canonica nelle attività di *surveis* archeologici con l'utilizzazione di sistemi e strumenti in grado di consentire la completezza e validità della ricerca.

Nel caso specifico l'obiettivo di una copertura uniforme dell'area in oggetto di studio è stato raggiunto attraverso una ricognizione definita "sistematica" dove con questo termine si intende un'ispezione diretta di porzioni ben definite di territorio realizzata in modo da non tralasciare nessuna zona rientrante nel contesto indagato. Dal punto di vista metodologico questo scopo è stato raggiunto suddividendo il territorio in unità individuabili sulle carte (UR) che sono state percorse a piedi dal gruppo di ricognitori alla ricerca di manufatti e altre tracce di siti archeologici.

Come corredo cartografico, per le specifiche attività di ricognizione sul terreno, è stata utilizzata la sezione con scala 1:10.000 della Carta Tecnica Regionale.

Direttamente in fase di ricognizione si è proceduto alla suddivisione del territorio in Unità di Ricognizione (UR). I criteri utilizzati per questa suddivisione non sono sempre stati omogenei dal momento che si è deciso di operare in modo specifico a secondo delle caratteristiche dell'area. In particolare, ciascuna UR è stata separata dall'altra per la presenza di elementi diversi dal punto di vista morfologico: variazioni altimetriche, geologiche, elementi idrografici; in generale la UR è stata considerata come qualcosa di topograficamente isolabile con particolare attenzione alla visibilità del terreno. Si è proceduto, infatti spesso, ad accorpare campi con la stessa destinazione d'uso del suolo e lo stesso grado di visibilità anche quando erano separati da recinzioni o strade interpoderali e a distinguere quelli con caratteristiche diverse.



Ciascuna UR è stata contrassegnata da una sigla numerica identificativa del singolo campo. A ogni UR è stata associata una scheda contenuta all'interno di un database relazionale esplicativa delle caratteristiche topografiche, geomorfologiche e archeologiche del campo con particolare attenzione all'aspetto della metodologia utilizzata per esplorarlo e alle condizioni di visibilità al momento della ricognizione. Le singole UR sono state di volta in volta posizionate attraverso l'utilizzo di un GPS che ha consentito di rilevare le coordinate nord ed est del campo solitamente acquisite nella parte centrale o, nel caso di rinvenimenti di materiale archeologico, nell'area di maggiore concentrazione.

Per ciascuna UR è stato, inoltre, segnalato il grado di visibilità del terreno fondamentale per una quanto più esatta osservazione dell'area e una più agevole individuazione di possibili presenze archeologiche. I gradi utilizzati nella scheda di rilevamento sono stati cinque: ottimo, buono, medio, scarso e nullo. Rientrano tra i campi con visibilità nulla quelli inaccessibili.

I gradi di visibilità delle UR ricognite sono stati indicati con colori diversi nella Carta della Visibilità dei suoli allegata.

Nel dettaglio, quindi, per la definizione delle condizioni di visibilità delle aree oggetto di ricognizione sono stati adottati cinque diversi livelli, come di seguito specificato:

Visibilità ottima: per terreno arato o fresato.

Visibilità buona: per colture allo stato iniziale della crescita che consentono una visibilità buona del suolo.

Visibilità media: per colture allo stato iniziale della crescita o con resti di stoppie che consentono una visibilità parziale del suolo.

Visibilità scarsa: per colture allo stato di crescita intermedia, con vegetazione spontanea o con resti di stoppie parzialmente coprenti, che consentono una visibilità limitata.

Visibilità nulla/inaccessibile: per zone con coltivazione in avanzata fase di crescita che impedisce la visibilità del suolo, campi coperti da vegetazione spontanea, aree boschive con relativo sottobosco, particelle edificate.

I dati raccolti, comprensivi di documentazione fotografica e schede UR, saranno presentati nei paragrafi successivi.

7.2 Analisi dei dati rinvenuti³⁶

Il survey è stato condotto nel mese di dicembre 2022, periodo buono per le condizioni di visibilità dei suoli dal momento che molti campi risultano arati da poco tempo e la vegetazione presente mostra ancora uno stato iniziale di crescita. L'area esplorata è stata suddivisa in 15 Unità di

³⁶ I dati trattati nei paragrafi seguenti sono tutti confluiti nelle "Carte dei gradi di potenziale e del rischio archeologico" allegate. Le indicazioni di dettaglio per ciascuna delle aree ricognite divise in Unità di Ricognizione (UR) sono presenti nelle schede UR.



Ricognizione, delle quali 3 hanno mostrato una visibilità dei suoli ottima, 5 buona, 6 media e 1 una visibilità nulla in quanto ubicata su strade asfaltate.

Per quanto riguarda l'analisi dei dati rinvenuti si è confermato quanto noto in letteratura. Sono stati rinvenuti frammenti ceramici solo in prossimità delle aree già segnalate in precedenza e presenti nell'erigendo P.T.P. di Palermo. Frammenti fittili sono stati rinvenuti, infatti, in *Contrada Capezzana* nei pressi del sito VRG_03, area di frammentazione e necropoli di età ellenistica, romana e medievale (fig. 7.1). Quest'area si trova all'interno dell'UR 03 a circa 130 m di distanza dall'aerogeneratore VF-01_r. Una piccola area di frammentazione fittile di età tardoantica denominata **UT 01** (fig. 7.2) è stata rinvenuta, invece, nell'UR 05 circa 100 m a ovest dalle tombe isolate di *Contrada Capezzana* (fig. 7.3, sito n. VRG_04). L'UT 01 è ubicata a circa 30 m distanza dall'aeogeneratore VF-03_r. Tutti questi rinvenimenti ricadono in territorio di Villafrati.

In territorio comunale di Campofelice di Fitalia, infine, frammenti ceramici in superficie sono stati rinvenuti nell'UR 12, nei pressi dell'area di interesse archeologico di *Pizzo Mezzaluna* (fig. 7.4, sito n. VRG_01). La perimetrazione di questo sito archeologico è in interferenza con l'aerogeneratore CF-02_r.

Tutti i frammenti ceramici rinvenuti sono stati fotografati e lasciati in situ.

Nelle altre UU.RR. esplorate non sono stati rinvenuti elementi archeologici e/o reperti mobili affioranti in superficie.



Figura 7-1: Frammenti ceramici in superficie in Contrada Capezzana nei pressi del sito VRG_03





Figura 7-2: Frammenti ceramici di età tardoantica rinvenuti nell'UR 05 (UT 01)



Figura 7-3: Frammenti ceramici e di tegole in superficie in Contrada Capezzana nei pressi del sito VRG_04





Figura 7-4: Frammenti ceramici e di tegole rinvenuti nell'UR 12 nei pressi del sito VRG_01



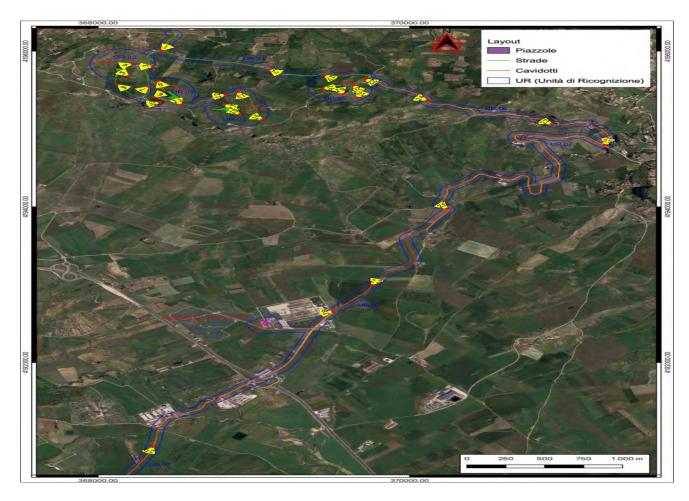


Figura 7-5: Panoramica UU.RR. esplorate (in blu). In giallo i coni di visuale delle foto presenti nelle pagine seguenti



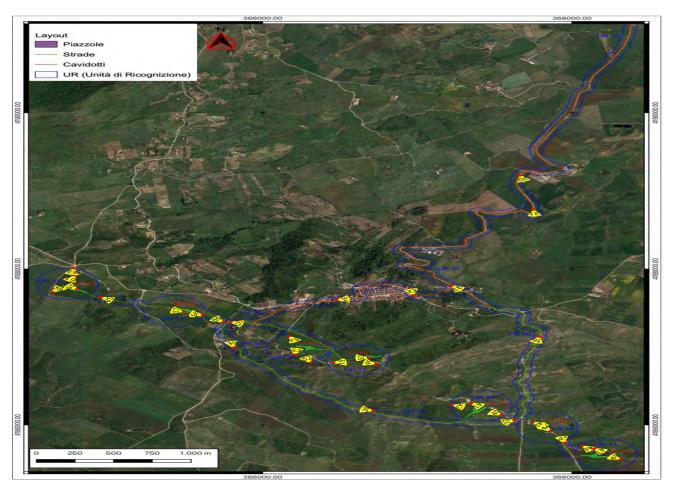


Figura 7-6: Panoramica UU.RR. esplorate (in blu). In giallo i coni di visuale delle foto presenti nelle pagine seguenti



7.3 Documentazione fotografica³⁷



Foto 1 - Panoramica UR 01 (viabilità e cavidotto)



Foto 2 - Panoramica UR 01 (viabilità e cavidotto)

 $^{^{37}}$ I punti di presa fotografici sono riportati nelle figure 7-5 e 7-6.





Foto 3 – Panoramica UR 02 (aerogeneratore VF-04_r)



Foto 4 - Panoramica UR 02 (aerogeneratore VF-04_r)





Foto 5 - Panoramica UR 02 (aerogeneratore VF-04_r)



Foto 6 - Panoramica UR 02 (aerogeneratore VF-04_r)





Foto 7 - Panoramica UR 02 (aerogeneratore VF-04_r)



Foto 8 – Panoramica UR 03 (aerogeneratore VF-01_r)





Foto 9 - Panoramica UR 03 (aerogeneratore VF-01_r)



Foto 10 - Panoramica UR 03 (aerogeneratore VF-01_r)





Foto 11 - Panoramica UR 03 (aerogeneratore VF-01_r)



Foto 12 - Panoramica UR 03 (aerogeneratore VF-01_r)





Foto 13 - Panoramica UR 04 (aerogeneratore VF-02_r)



Foto 14 - Panoramica UR 04 (aerogeneratore VF-02_r)





Foto 15 - Panoramica UR 04 (aerogeneratore VF-02_r)



Foto 16 - Panoramica UR 04 (aerogeneratore VF-02_r)





Foto 17 - Panoramica UR 05 (aerogeneratore VF-03_r)



Foto 18 – Panoramica UR 05 (aerogeneratore VF-03_r)





Foto 19 - Panoramica UR 05 (aerogeneratore VF-03_r)



Foto 20 - Panoramica UR 05 (aerogeneratore VF-03_r)





Foto 21 - Panoramica UR 05 (aerogeneratore VF-03_r)



Foto 22 - Panoramica UR 05 (aerogeneratore VF-03_r)





Foto 23 - Panoramica UR 06 (cavidotto)



Foto 24 - Panoramica UR 06 (cavidotto)





Foto 25 - Panoramica UR 07 (cavidotto)



Foto 26 - Panoramica UR 07 (cavidotto)





Foto 27 - Panoramica UR 07 (cavidotto)



Foto 28 - Panoramica UR 07 (Sottostazione Utente Ciminna)





Foto 29 - Panoramica UR 07 (cavidotto)



Foto 30 – Panoramica area anomalia da fotointerpretazione ID_01





Foto 31 - Panoramica UR 07 (cavidotto)



Foto 32 - Panoramica UR 07 (cavidotto)





Foto 33 - Panoramica UR 07 (cavidotto)



Foto 34 - Panoramica UR 07 (cavidotto)





Foto 35 - Panoramica UR 07 (cavidotto)



Foto 36 - Panoramica UR 08 (viabilità e cavidotto)





Foto 37 - Panoramica UR 08 (viabilità e cavidotto)



Foto 38 - Panoramica UR 08 (viabilità e cavidotto)





Foto 39 - Panoramica UR 08 (viabilità e cavidotto)



Foto 40 - Panoramica UR 09 (aerogeneratore CF-03_r)





Foto 41 - Panoramica UR 09 (aerogeneratore CF-03_r)



Foto 42 - Panoramica UR 09 (aerogeneratore CF-03_r)





Foto 43 – Panoramica UR 10 (aerogeneratore CF-04_r)



Foto 44 - Panoramica UR 10 (aerogeneratore CF-04_r)





Foto 45 - Panoramica UR 10 (aerogeneratore CF-04_r)



Foto 46 - Panoramica UR 11 (aerogeneratore CF-05_r)





Foto 47 - Panoramica UR 11 (aerogeneratore CF-05_r)



Foto 48 - Panoramica UR 11 (aerogeneratore CF-05_r)





Foto 49 - Panoramica UR 12 (aerogeneratore CF-02_r)



Foto 50 - Panoramica UR 12 (aerogeneratore CF-02_r)





Foto 51 – Panoramica UR 12 (aerogeneratore CF-02_r)



Foto 52 - Panoramica UR 13 (aerogeneratore CF-07_r)





Foto 53 - Panoramica UR 13 (aerogeneratore CF-07_r)



Foto 54 - Panoramica UR 13 (aerogeneratore CF-07_r)





Foto 55 - Panoramica UR 14 (aerogeneratore CF-01_r)



Foto 56 - Panoramica UR 14 (aerogeneratore CF-01_r)





Foto 57 - Panoramica UR 14 (aerogeneratore CF-01_r)



Foto 58 - Panoramica area anomalia da fotointerpretazione ID_02





Foto 59 - Panoramica UR 15 (aerogeneratore CF-06_r)







Foto 61 - Panoramica UR 15 (aerogeneratore CF-06_r)



Foto 62 - Panoramica UR 15 (aerogeneratore CF-06_r)



7.4 Schede UR

SCHEDA UR	UR	Località	Con	iune	Provincia
CONLDAGA	01	Contrada Capezzana	Villa	frati	PA
CTR	Coordinate N	Coordinate E	Caratteristiche d	el punto	Quota sim
608070	37°54'01.05"	13°30'36.70"	Area posta al cent	ro dell'UR	633
Tecnica di geore	ferenziazione		Proiezione e s	istema di riferim	ento
Rilievo tramite GP	S		WGS84		
Morfologia	Cond	dizione del suolo Cereali	Olivi Mandorli Frutt	eto Boschivo O	rtaggi Pascolo Incolto
Dorsale montuosa	Non	arato			
Granulometria de	7.1		Idrografia		
Argillosi di colore n	narrone				
Metodologia Ir	tensità applic	cata Visibilità M	lancanza di visibilità	Motivazioni	
Strisciata Al	ta	Media			
Possibilità di futu	re esplorazio	ni C	Campionatura	Relazioni are	ali
Strutture in eleva	ito		Strutture ipoge	iche	
Note strut	ture in elevato		Note str	utture ipogeiche	
Materiali rinvenuti					
Greca F	ite Ossidiana				
larghezza di circa	Unità di Ricog 100 m, conten	nizione nel senso classico dente parte dell'area attrave sistente (foto nn. 1-2). Ness	rsata dal cavidotto int	errato. Il cavidotto	
Data 03/12/2022	Elaborazion	e e compilazione Filippo	lannì Respon	sabile procedura	a Filippo lanni



SCHEDA UR	UR	Località	Co	mune	Provincia
SCHEDA OK	02	Pizzo Avvoltoio	Vil	lafrati	PA
CTR	Coordinat	e N Coordina	te E Caratteristiche	del punto	Quota sim
608070, 608110	37°54'01.6	0" 13°30'01.0	1" Area aerogenera	atore VF-04_r	650
Tecnica di geore	ferenziazio	ne	Proiezione e	sistema di riferimen	to
Rilievo tramite GP	S		WGS84		
Morfologia	Co	ondizione del suolo (Cereali Olivi Mandorli Fru	tteto Boschivo Orta	ggi Pascolo Incolt
Dorsale montuosa	A	rato			SI
Granulometria de	ei suoli		Idrografia		
Suoli argillosi di co	lore marron	В			
Metodologia II	ntensità app	olicata Visibilità	Mancanza di visibili	tà Motivazioni	
Strisciata A	ta	Ottima			
Possibilità di futu	ire esplora	zioni	Campionatura	Relazioni areali	
	ar arms				
Strutture in eleva	ato		Strutture ipo	geiche	
Note strut	ture in elev	ato	Note s	trutture ipogeiche	
Materiali rinvenuti					AP.
Greca F Greca F Medievale F Cronologia ceran Selce Quarzaren Oggetti in metall	ite Ossidia	ina			
Altri materiali		Cronologia	Scheda Sito	Schede RA	Scheda Inventariale
Note UR	Land of the same				
cavidotto interrato buffer dall'aerogei	e della viab neratore). Al 3). L'UR è si	ilità interna al parco. L l'interno dell'UR è pres	lell'aerogeneratore VF-04_r .'UR è delimitata su tutti i la sente un affioramento gesso te e la visibilità dei suoli è o	i dai limiti dell'area di oso che non presenta	ricognire (200 m di tracce di attività
Data 03/12/2022	Flahorazi	one e compilazione	Filippo lanni Respo	onsabile procedura	Filippo lannì



SCHEDA UR	UR	Loca	lità	Com	une	Provincia
SCHEDA UK	03	Serra	Capezzana	Villaf	rati	PA
CTR	Coordina	te N	Coordinate E	Caratteristiche de	el punto	Quota sim
608110	37°53'49.	72"	13°30'12.69"	Area aerogenerato	re VF-01_r	624
Tecnica di geore	ferenziazi	one	-11	Proiezione e si	stema di riferiment	•
Rilievo tramite GP	S			WGS84		
Morfologia	C	ondizio	ne del suolo Cerea	ali Olivi Mandorli Frutte	to Boschivo Ortag	gi Pascolo Incolt
Dorsale montuosa	P	Arato	SI			
Granulometria de	ei suoli			Idrografia		
Suoli argillosi di co	lore marror	ne chiard	5			
Metodologia Ir	ntensità ap	plicata	Visibilità	Mancanza di visibilità	Motivazioni	
Strisciata Al			Buona			
Possibilità di futu	re esplora	zioni		Campionatura	Relazioni areali	
				Mirata	Dispersione bland	a
Strutture in eleva	ato			Strutture ipoge	iche	
Note strutt		/ato			tture ipogeiche	
Medievale F	ite Ossidi	na				
Altri materiali		Crono	logia	Scheda Sito	Schede RA	Scheda Inventariale
Note UR						
cavidotto interrato buffer dall'aeroger iniziale di crescita in interferenza cor Contrada Capezza	e della via neratore). L che conse n le opere (ana (VRG_	bilità inte 'UR è st nte una v 130 m a 03) area	erna al parco. L'UR e ata, in gran parte, a visibilità della superf sud dall'aerogenera	erogeneratore VF-01_r e è delimitata su tutti i lati d rata e seminata recenter ficie dei suoli buona (foto atore VF-01_r), è present fittile e necropoli di età el mana e medievale.	ai limiti dell'area di ri nente con una veget nn. 8-12). All'interno e il sito archeologico	cognire (200 m di razione allo stato del buffer UR, non puntuale di
Data 03/12/2022	Elaboraz	zione e d	compilazione Filip	po lannì Respons	sabile procedura	ilippo lanni



SCHEDA UR	UR	Local	lità	Comu	ine	Provincia
SCHEDA UN	04	Serra	Capezzana	Villafr	ati	PA
CTR	Coordinat	te N	Coordinate E	Caratteristiche de	l punto	Quota sim
608070, 608110	37°53'42.2	22"	13°30'32.45"	Area aerogenerator	e VF-02_r	658
Tecnica di geore	ferenziazio	one		Proiezione e sis	tema di riferiment	•
Rilievo tramite GP	S			WGS84		
Morfologia	C	ondizior	ne del suolo Cereali	Olivi Mandorli Frutte	to Boschivo Ortag	gi Pascolo Incolto
Alta collina	A	Arato				SI
Granulometria de	ei suoli			Idrografia		
Suoli argillosi di co	lore marron	ie				
Metodologia Ir	ntensità ap	plicata	Visibilità I	Mancanza di visibilità	Motivazioni	
Strisciata Al	ta		Buona			
Possibilità di futu	ire esplora	zioni		Campionatura	Relazioni areali	
	and the second					
Strutture in eleva	ato			Strutture ipogei	che	
Note strut	ture in elev	rato		Note stru	tture ipogeiche	
Materiali rinvenuti		T	_			
Ceramica		- 11	300	111		
Ceramica		- 11	NO.		-	
<u>.</u>		l II	District Control			Toolson .
Preistorica I	ndigena	- 11		CAL	AND THE RESERVE TO TH	
		l II	A PATE			4575
Greca F	Romana	- 11	The board	Part of the last	With the same of	Section 1
					De Galler	STATE OF THE PARTY
Medievale F	Post-Medie	v.				
		l II			A 100	
Cronologia ceran	nica					
		F J				
Selce Quarzaren	ite Ossidi:	ana	ALC: N	A STANDARD CONTRACTOR	400年份400	
				1. 6	- Carry 1	
Oggetti in metalle	, –	- 11				
			The state of			
Altri materiali		Crono	logia	Scheda Sito	Schede RA	Scheda Inventariale
Note UR						
				ogeneratore VF-02_r e p		
				delimitata su tutti i lati da ta recentemente e most		
spontanea non tar	nto fitta e in	alcuni se	ettori a chiazze, cons	entendo, nel complesso	, una buona visibilit	à della superficie dei
Suoli (foto nn. 17-2	22). L'UR, a	ı sud, è ir	n lieve interferenza co	on l'area di interesse arc neratore VF-02_r. Si tra	cheologico di Contra	ida Capezzana-
fittili databili a età				neratore VF-02_1. Si tia	ua di un area di nec	ropoli e transmenti
- 102/12/2022	120	20 A S A S	Eilinn	a Janua)	Vice and Article	Hinna Janni
Data 03/12/2022	Elaboraz	ione e c	ompilazione Filippo	Respons	abile procedura	ilippo lanni



SCHEDA UR	UR	Local	lità	Com	une	Provincia
SCHEDA UK	05	Contra	ada Capezzana	Villaf	rati	PA
CTR	Coordinat	e N	Coordinate E	Caratteristiche de	el punto	Quota sim
608110	37°53'52.2	.8"	13°30′59.33"	Area aerogenerato	re VF-03_r	695
Tecnica di geore	ferenziazio	ne	-1	Proiezione e si	stema di riferimento	,
Rilievo tramite GP	S			WGS84		
Morfologia	C	ondizior	ne del suolo Cerea	li Olivi Mandorli Frutte	to Boschivo Ortag	gi Pascolo Incolt
Vallata parte alta	A	rato				SI
Granulometria de	ei suoli			Idrografia		
Suoli argillosi di co	lore marron	е				
Metodologia Ir	tensità ap	plicata	Visibilità	Mancanza di visibilità	Motivazioni	
Strisciata Al			Buona			
Possibilità di futu	re esplora	zioni		Campionatura	Relazioni areali	
				Totale	Dispersione blanda	a
Strutture in eleva	ıto.			Strutture ipoge	iche	
The same of the sa	ure in elev	ato			tture ipogeiche	
					T-S	
				4		
	antica e medite Ossidia	diev.				
Altri materiali		Crono	logia	Scheda Sito	Schede RA S	Scheda Inventariale
Note UR						
cavidotto interrato buffer dall'aeroger spontanea non tar suoli (foto nn. 17-2 -01_r), è presente e bizantina. Nei pr ceramici di età ror	e della viab neratore). L' nto fitta e in 22). All'inter il sito arche essi del sito nana e med	oilità inte UR è sta alcuni so no del bo eologico o e in un' lievale.	rna al parco. L'UR è ata, in gran parte, ar ettori a chiazze, con uffer UR, non in inte puntuale di Contrad area posta a circa 5	rogeneratore VF-03_r e delimitata su tutti i lati d ata recentemente e mos sentendo, nel compless rferenza con le opere (1 a Capezzana (VRG_03) 60 m dall'aerogeneratore	ai limiti dell'area di ri- tra qualche settore c o, una buona visibilità 30 m a sud dall'aero tombe isolate di età VF-03_r, si rinvengo	cognire (200 m di on vegetazione à della superficie de generatore VF ellenistico-romana no frammenti
Data 03/12/2022	Elaboraz	ione e c	ompilazione Filipp	Respons	sabile procedura	ilippo lanni



SCHEDA UR	UR	Località	Com	iune	Provincia
SUILUA UK	06	Contrada Capezzana - 0	C.zo Rocca Cavallo Villa	frati	PA
CTR	Coordinate N	Coordinate E	Caratteristiche d	el punto	Quota sim
608070, 608110	37°54'01.82"	13°30'37.06"	Area posta al centr	ro dell'UR	636
Tecnica di geore	ferenziazione	et a las	Proiezione e si	stema di riferiment	0
Rilievo tramite GP:	S		WGS84		
Morfologia	Cond	dizione del suolo Cere	eali Olivi Mandorli Frutto	eto Boschivo Ortag	gi Pascolo Incol
Dorsale montuosa	Non	arato			
Granulometria de	ei suoli		Idrografia		
Argillosi di colore n	narrone				
Metodologia Ir	tensità appli	cata Visibilità	Mancanza di visibilità	Motivazioni	
Strisciata Al	ta	Media			
Possibilità di futu	re esplorazio	ni	Campionatura	Relazioni areali	
				1,5,5,5,5,5	
Strutture in eleva	ito		Strutture ipoge	iche	
	ture in elevato)		utture ipogeiche	
	ite Ossidiana				
		200			
Altri materiali		ronologia	Scheda Sito	Schede RA	Scheda Inventaria
Note UR	l laità di Diana	-i-i!li	ina dal tarmina ma nicittan	to all time master all trees	actto della
larghezza di circa posta in territorio d	100 m, conten di Villafrati port	ente parte dell'area attra a a quella posta in territ	ico del termine ma piuttos raversata dal cavidotto inte torio comunale di Campof . 23-24). Nessun element	errato che dalla porzi elice di Fitalia. Il cavi	one dell'impianto dotto insiste sulle
Data 03/12/2022	Elaborazion	ie e compilazione	ppo lannì Respon	sabile procedura	ilippo lanni



SCHEDA UR	UR	Local	lità			Comu	ine	Provincia
SCHEDA OK	07	C.zo F	Rocca Cavallo - Ca	ampofel	ice di F.	Vari		PA
CTR	Coordina	te N	Coordinate E		Caratterist	iche de	l punto	Quota sim
608110, 608140	37°51'19.7	70"	13°30'12.99"		Area posta a	al centro	dell'UR	344
Tecnica di geore	ferenziazio	one			Proiezio	ne e sis	tema di riferimento	
Rilievo tramite GP					WGS84			
Morfologia	С	ondizior	ne del suolo Cere	eali Oliv	/i Mandorli	Frutte	to Boschivo Ortag	gi Pascolo Incol
Collina	1	Non arato						
Granulometria de	ei suoli				Idrogra	fia		
Argillosi di colore n	narrone							
Metodologia Ir	ntensità ap	plicata	Visibilità	Mano	anza di vis	ibilità	Motivazioni	
	edia		Nulla	Defini	tiva		Area asfaltata	
Possibilità di futu	re esplora	zioni		Cam	pionatura		Relazioni areali	
NO					,			
Strutture in eleva	ato			-	Strutture	inogei	che	
	ture in elev	vato					tture ipogeiche	
				\neg				
				- 5,77				
	ite Ossidia							
Altri materiali		Crono	logia		Scheda S	ito	Schede RA S	icheda Inventarial
Note UR	li laită di Di		a nal nanna alaasi	ine del t		ni. ett nati	adi una parta di terre	aatta dalla
larghezza di circa posta in territorio d strade asfaltate co	100 m, con di Villafrati p omunali e pi	ntenente porta a qu rovinciali	parte dell'area attri uella posta in territ	raversat torio cor All'intern	a dal cavido nunale di C no dell'UR ri	otto inter ampofe cade l'a	o di una sorta di trans rrato che dalla porzio lice di Fitalia. Il cavid nomalia da fotointer rinvenuto.	one dell'impianto lotto insiste su
Data 04/12/2022	Elaboraz	ione e c	ompilazione Filip	ppo lan	nì R	espons	abile procedura Fi	ilippo lanni



CTR 608140 Tecnica di georef Rilievo tramite GPS Morfologia	3	te N	cusa - C.da Co Coordinate E 3°29'08.49"		Camp	ofelice di Fitalia	PA Quota sim
Tecnica di georei Rilievo tramite GPS Morfologia	37°48'50.8 ferenziazio	35"	20 21 21 21 11 12 12 12 12 12 12 12 12 12		Caratteristiche de	Lounto	Quota elm
Tecnica di georei Rilievo tramite GPS Morfologia	L ferenziazio		3°29'08.49"	7/7	A SULTHER PROPERTY OF SULE	punto	Quota Silli
Rilievo tramite GPS Morfologia	3	one		ll'	Area posta al centro	dell'UR	722
Morfologia					Proiezione e sis	tema di riferiment	to
	Co				WGS84		
		ondizione d	el suolo Cere	ali Oliv	i Mandorli Fruttet	to Boschivo Orta	ggi Pascolo Incolto
Dorsale montuosa	N	lon arato					
Granulometria de	i suoli				Idrografia		
Argillosi di colore m	narrone						
Metodologia In	tensità app	plicata V	isibilità	Mano	anza di visibilità	Motivazioni	
Strisciata Alt	ta	Me	edia				
Possibilità di futu	re esplora	zioni		Cam	pionatura	Relazioni areali	
	at a part						
Strutture in eleva	ito				Strutture ipogei	che	
Note strutt	ure in elev	ato			The second secon	ture ipogeiche	
Materiali rinvenuti							
Greca R Greca R Medievale P Cronologia ceram Selce Quarzarenia Oggetti in metallo	te Ossidia	ana					
Altri materiali Note UR		Cronologi			Scheda Sito		Scheda Inventariale
collega gli aerogen	100 m, cont neratori rica te in strada	tenente parte identi in territ	e dell'area attra orio di Campo arco eolico es	aversata felice di	a dal cavidotto inter Fitalia. Il cavidotto (foto nn. 36-39). Ne	rato e della viabilita insiste su strade in essun elemento arc	nsetto, della à interna al parco che nterpoderali in terra cheologico rinvenuto. Filippo lannì



SCHEDA UR	UR	Loca	ılità	Comu	une	Provincia
SCHEDA UK	09	C. Ro	occazzo	Camp	pofelice di Fitalia	PA
CTR	Coordinat	te N	Coordinate E	Caratteristiche de	l punto	Quota sim
608140	37°48'50.4	1"	13°29'37.25"	Area aerogenerator	e CF-03_r	715
Tecnica di geore	ferenziazio	ne		Proiezione e sis	stema di riferiment	.0
Rilievo tramite GP:				WGS84		
Morfologia	C	ondizio	ne del suolo Cere	ali Olivi Mandorli Frutte	to Boschivo Orta	ggi Pascolo Incolt
Alta collina	A	rato				SI
Granulometria de	ei suoli			Idrografia		
Suoli argillosi di co	lore marron	е				
Metodologia Ir	ntensità ap	plicata	Visibilità	Mancanza di visibilità	Motivazioni	
	Ita		Ottima		1	
Possibilità di futu	ire esplora	zioni		Campionatura	Relazioni areali	
10331011114 11 12	110 00p.0.	Lioin		Campionature	Troidstorn drois.	
Strutture in eleva	ato			Strutture ipogei	icha	
	ato ture in elev	ato			tture ipogeiche	
		770				
Greca F	ite Ossidia					
Altri materiali		Crono	ologia	Scheda Sito	Schede RA	Scheda Inventariale
Note UR				05.00		
cavidotto interrato	e della viab neratore). L'	oilità inte 'UR è st	erna al parco. L'UR	erogeneratore CF-03_r e p è delimitata su tutti i lati da ente e la visibilità dei suoli	ai limiti dell'area di r	ricognire (200 m di
Data 03/12/2022	Elaboraz	ione e c	compilazione Filip	po lanni Respons	abile procedura	Filippo Ianni



SCHEDA UR	UR	Locali	tà	Comi	une	Provincia
SCHEDA UK	10	C. Roo	cazzo	Camp	oofelice di Fitalia	PA
CTR	Coordinat	e N	Coordinate E	Caratteristiche de	l punto	Quota sim
608140	37°48'41.4	4"	13°29'54.92"	Area aerogenerator	e CF-04_r	657
Tecnica di geore	ferenziazio	ne	JI.	Proiezione e sis	stema di riferimento)
Rilievo tramite GPS	3			WGS84		
Morfologia	C	ondizion	e del suolo Cerea	li Olivi Mandorli Frutte	to Boschivo Ortag	gi Pascolo Incolf
Alta collina	A	rato				SI
Granulometria de	i suoli			Idrografia		
Suoli argillosi di col	ore marron	е				
Metodologia In	tensità ap	plicata	Visibilità	Mancanza di visibilità	Motivazioni	
Strisciata Al			Buona			
Possibilità di futu	re esplora	zioni		Campionatura	Relazioni areali	
	io copiota			- I	Troid and an arrangement	
Strutture in eleva	ito		-	Strutture ipogei	che	
Note strutt	77	ato			tture ipogeiche	
Materiali rinvenuti		1				
Greca R Medievale P Cronologia ceram Selce Quarzareni	te Ossidia	ana				
Altri materiali Note UR		Cronol	ogia	Scheda Sito	Schede RA	Scheda Inventarial
UR con pendenze cavidotto interrato buffer dall'aeroger	e della viab eratore). L' ito fitta, con	oilità inter UR è sta sentendo	na al parco. L'UR è ta, in gran parte, ar o, nel complesso, ui	rogeneratore CF-04_r e delimitata su tutti i lati di ata recentemente e mosi na buona visibilità della s	ai limiti dell'area di ri tra qualche settore d	cognire (200 m di on vegetazione



SCHEDA UR	UR	Localit	à	Comi	une	Provincia
SCHEDA UK	11	C. Roce	cazzo	Camp	pofelice di Fitalia	PA
CTR	Coordinate	e N	Coordinate E	Caratteristiche de	l punto	Quota sim
608150	37°48'30.7	1"	13°30'10.69"	Area aerogenerator	re CF-05_r	618
Tecnica di geore	ferenziazio	ne	J	Proiezione e sis	stema di riferimento	0
Rilievo tramite GPS	S			WGS84		
Morfologia	Co	ndizione	del suolo Cere	ali Olivi Mandorli Frutte	to Boschivo Ortag	gi Pascolo Incoli
Alta collina		ato				SI
Granulometria de	ei suoli			Idrografia		
Suoli argillosi di co	lore marrone	9				
Metodologia In	ntensità app	olicata	Visibilità	Mancanza di visibilità	Motivazioni	
Strisciata Al			Ottima		1	
Possibilità di futu	A 7 A 400	ioni		Campionatura	Relazioni areali	
Tossionia arran	ne espision	.10111		Campionatura	Telazioni aroa	
Strutture in eleva	ato.			Strutture ipogei	icha	
E T BURNET WE THE T	ture in eleva	ato			tture ipogeiche	
Rudere di et	2007 100 100 100	77-			and a second	
200	1000					
Medievale F	ite Ossidia					
Altri materiali		Cronolo	ogia	Scheda Sito	Schede RA	Scheda Inventarial
						4
Note UR	CLERK BY LINE			05.05		
cavidotto interrato buffer dall'aeroger suoli (foto nn. 46-4	e della viabi neratore). L'U 48). All'intern i resti di un i	ilità intern UR è stata no dell'UR rudere di	na al parco. L'UR e a, in gran parte, a Rè presente un pi età moderna. Si s	erogeneratore CF-05_r e è delimitata su tutti i lati di trata recentemente e mosi iccolo affioramento roccio segnala la presenza di cel	ai limiti dell'area di ri tra un'ottima visibilità so che non mostra tr	icognire (200 m di à della superficie de racce di attività
Data 03/12/2022	Elaborazio	one e co	mpilazione Filip	po lannì Respons	abile procedura	ilippo lanni



SCHEDA UR	UR	Loca	lità	Com	une	Provincia
SCILDA ON	12	Pizzo	Mezzaluna	Cam	oofelice di Fitalia	PA
CTR	Coordinat	te N	Coordinate E	Caratteristiche de	l punto	Quota sim
608140	37°49'08.9)1"	13°29'04.04"	Area aerogenerato	re CF-05_r	910
Tecnica di geore	ferenziazio	ne		Proiezione e sis	stema di riferimento	0
Rilievo tramite GP:				WGS84		
Morfologia	C	ondizio	ne del suolo Cereali	Olivi Mandorli Frutte	to Boschivo Ortag	gi Pascolo Incol
Dorsale montuosa	N	lon arato				SI
Granulometria de	ei suoli			Idrografia		
Suoli argillo-sabbio	si di colore	rossast	ro			
Metodologia Ir	ntensità ap	plicata	Visibilità I	Mancanza di visibilità	Motivazioni	
Strisciata Al		. 1166-01-11	Media			
Possibilità di futu	re ecolora	zioni		Campionatura	Relazioni areali	
Possibilità di lutt	ire espiora	Zioiii		otale	Dispersione bland	a
						*
Strutture in eleva	ato ture in elev	ato		Strutture ipogei	che tture ipogeiche	
Note struct	.ure in elev	ato		Note stru	tture ipogeiche	
	ite Ossidia					
Altri materiali		Crono	logia	Scheda Sito	Schede RA	Scheda Inventaria
Tegole		Età gre				
Note UR						
viabilità interna al del Ferro, perimeti tale sito viene con frammenti di cerar	parco. All'in rato ai sens fermata and mica e di teg	iterno de i dell'art che dalla gole di e	ell'UR ricade il Pizzo M . 142 lettera m D. LG a presente esplorazion	r e parte delle aree di pa Mezzaluna (SRG_01) co S 42/1004 come area di ne dove, sulla sommità acolta con vegetazione a nn. 49-51).	entro indigeno abitat i interesse archeolog del Cozzo, vengono	o a partire dall'età jico. La presenza d rinvenuti sparuti
Data 03/12/2022	Elaboraz	ione e c	compilazione Filippo	lannì Respons	abile procedura	ilippo lanni



SCHEDA UR	UR	Loca	lità	Com	une	Provincia
SCILDA OK	13	Pizzo	Mezzaluna	Camp	pofelice di Fitalia	PA
CTR	Coordinat	e N	Coordinate E	Caratteristiche de	el punto	Quota sim
508140	37°49'13.2	:0"	13°28'48.08"	Area aerogenerator	re CF-07_r	868
Tecnica di geore	ferenziazio	ne		Proiezione e sis	stema di riferiment	0
Rilievo tramite GPS	3			WGS84		
Morfologia	Co	ondizio	ne del suolo Cereali	Olivi Mandorli Frutte	to Boschivo Orta	ggi Pascolo Incol
Dorsale montuosa	N	on arate				SI
Granulometria de	i suoli			Idrografia		
Suoli argillo-sabbio	si di colore	rossast	го			
Metodologia In	tensità app	plicata	Visibilità I	Mancanza di visibilità	Motivazioni	
Strisciata Al	ta		Media			
Possibilità di futu	re esplora	zioni		Campionatura	Relazioni areali	
			Г			
Strutture in eleva	ito			Strutture ipogei	iche	
The second second	ure in elev	ato			tture ipogeiche	
Medievale F	te Ossidia					
Altri materiali		Crono	ologia	Scheda Sito	Schede RA	Scheda Inventaria
Note UR						
cavidotto interrato buffer dall'aeroger	e della viab neratore). L'	oilità inte UR è in	erna al parco. L'UR è incolta con vegetazio	ogeneratore CF-07_r e delimitata su tutti i lati d one allo stato iniziale di d elemento archeologico r	ai limiti dell'area di r crescita che consen	icognire (200 m di
Data 03/12/2022	Elaboraz	ione e d	compilazione Filippo	o lannì Respons	abile procedura	Filippo lanni



SCHEDA UR	UR	Loca	lità	Comi	ine	Provincia	
SCHEDA UK	14	Contra	ada Corvino	Camp	Campofelice di Fitalia		
CTR	Coordinat	te N	Coordinate E	Caratteristiche de	l punto	Quota sim	
608140	37°49'28.6	8"	13°28'15.48"	Area aerogenerator	e CF-01_r	812	
Tecnica di geore	ferenziazio	ne		Proiezione e sis	tema di riferimento	0	
Rilievo tramite GPS				WGS84			
Morfologia	C	ondizior	ne del suolo Cerea	ali Olivi Mandorli Frutte	to Boschivo Ortag	gi Pascolo Incol	
Dorsale montuosa	N	on arato				SI	
Granulometria de	ei suoli			Idrografia			
Suoli argillo-sabbio	si di colore	rossastr	O				
Metodologia In	tensità ap	plicata	Visibilità	Mancanza di visibilità	Motivazioni		
Strisciata Al			Media				
Possibilità di futu	re esplora	zioni		Campionatura	mpionatura Relazioni areali		
Strutture in eleva	ito			Strutture ipogei	che		
Note strutt	ure in elev	ato			tture ipogeiche		
Materiali rinvenuti		1-					
Greca F Greca F Medievale F Cronologia ceram Età moderna Selce Quarzareni Oggetti in metallo	ite Ossidia	ana					
Altri materiali		Crono	logia	Scheda Sito	Schede RA	Scheda Inventarial	
Note UR UR con pendenze	varie comp	rendent	e l'area sede dell'a	erogeneratore CF-01_r e i	parte delle aree di p	assaggio del	
cavidotto interrato buffer dall'aeroger	e della viat neratore). L'	oilità inte 'UR è in	rna al parco. L'UR e incolta con vegetaz	è delimitata su tutti i lati di zione allo stato iniziale di c un elemento archeologico	ai limiti dell'area di ri crescita che consent	cognire (200 m di	
Data 03/12/2022	Elaboraz	ione e c	ompilazione Filip	po lannì Respons	abile procedura	ilippo lanni	



elice di Fitalia PA unto Quota sIm
unto Quota sim
CF-06_r 770
ma di riferimento
Boschivo Ortaggi Pascolo Inc
Motivazioni
100000000000000000000000000000000000000
Relazioni areali
Pispersione blanda
0
re ipogeiche
1-3
Schede RA Scheda Inventari
Schede RA Scheda Inventari



8 VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO DELL'ARFA E DEI RISCHIO RELATIVO ALL'OPERA

8.1 Cenni introduttivi

Per la valutazione del potenziale archeologico (da intendersi, questo, come la probabilità che si conservi in quell'area un qualunque tipo di stratificazione archeologica) si è tenuto conto dell'interferenza dell'opera stessa con aree a diversi gradi di rischio archeologico assoluto. A questo proposito, per quanto riguarda i siti identificati nella ricerca bibliografica e d'archivio e rinvenuti nel corso della presente indagine, sono state indicate quattro aree di buffer così come di sequito categorizzate:

- 1 Buffer rischio archeologico assoluto alto (da 0 m a 200 m)
- 2 Buffer rischio archeologico assoluto medio (da 200 m a 500 m)
- 3 Buffer rischio archeologico assoluto basso (da 500 m a 1.0 km)
- 4 Buffer rischio archeologico assoluto molto basso (oltre 1.0 km)

Nella Carta del Potenziale Archeologico e del Rischio allegate, che illustrano le zone a diverso potenziale, sono state riportate graficamente, esclusivamente per i siti rientranti nell'area di studio di 2,5 km, soltanto le aree di buffer 1-3 tenendo conto che le porzioni di territorio poste al di fuori del buffer 3 rientrano in ogni caso nel buffer 4.

Per quanto riguarda il potenziale archeologico dell'area interessata dagli interventi progettuali, sulla base della "Tavola dei gradi di potenziale archeologico" dell'allegato 3 della Circolare 1/2016 del MIC (fig. 8-1), dove il valore della probabilità viene espresso in una scala da 0 a 10, è stato assegnato un grado di potenziale 10 (Certo, ben documentato e delimitato) alle eventuali porzioni dell'opera in interferenza con le aree sottoposte a vincolo diretto, un grado di potenziale 8 (Indiziato da ritrovamenti diffusi) alle eventuali porzioni dell'opera in interferenza con le aree sottoposte a vincolo indiretto e con le aree di interesse archeologico, un grado di potenziale 7 (Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati) alle eventuali porzioni dell'opera in interferenza con siti archeologici puntuali, un grado di potenziale 6 (Indiziato da dati topografici) per le eventuali aree in interferenza il buffer 1 (rischio assoluto alto), un grado di potenziale 5 (Indiziato da elementi documentari oggettivi) per le eventuali aree in interferenza con il buffer 2 (rischio assoluto medio), un grado di potenziale 3 (Basso) alle aree in interferenza con il buffer 3 (rischio assoluto basso) e infine, un grado di potenziale 2 (Molto basso) per le porzioni dell'opera in interferenza con il buffer 4 (rischio assoluto molto basso).

Nell'analisi del rischio archeologico relativo all'opera, invece, sono stati presi in considerazione anche i risultati della ricognizione di superficie e la tipologia dell'opera relativamente alle misure



e alle profondità dell'intervento. Sono stati, quindi, messi in relazione il Potenziale Archeologico, la tipologia dell'insediamento antico e la tipologia dell'intervento definendo la probabilità che un dato intervento o destinazione d'uso previsti per un ambito territoriale vadano a intercettare depositi archeologici. Per determinare il rischio archeologico, rappresentato nella Carta del Rischio Archeologico relativo all'opera allegata, sono stati utilizzati i dati sul Potenziale Archeologico e sono stati fatti interagire con quelli relativi al fattore di trasformazione del territorio, al fine di ottenere un modello predittivo del rischio che questi interventi comporteranno sulla conservazione dei resti archeologici. Anche in questo caso la definizione segue quanto indicato dalla *circolare* 1/2016.

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

Figura 8-1: Gradi del Potenziale Archeologico dalla circolare 1/2016 del MIC



8.2 Analisi del potenziale e del rischio archeologico

L'indicazione del potenziale e del rischio archeologico ha riguardato esclusivamente le aree interessate dagli interventi. Il *grado di rischio archeologico* è stato definito utilizzando il criterio della "interferenza areale" delle strutture in progetto con le tracce archeologiche individuate o ipotizzate sulla base dell'analisi incrociata di tutti i dati raccolti nelle diverse attività realizzate³⁸. I livelli di rischio sono quelli indicati nella figura 8-1 (vedi allegati 3 e 4):

Potenziale archeologico di **grado 2, Molto basso** ("anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto territoriale limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico") è stato assegnato alle porzioni delle UU.RR. 06, 07, 08, 10 e 14 e alle UU.RR 11 e 15 ricadenti nel buffer di rischio archeologico assoluto "molto basso" (oltre 1000 m dal sito archeologico) in quanto in nessuna delle attività svolte sono emersi elementi indiziari della presenza di resti archeologici.

A queste aree è stato assegnato, quindi, un rischio archeologico relativo all'opera di **grado molto basso**: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata la presenza di tracce di tipo archeologico.

Potenziale archeologico di grado 3, Basso ("Il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici"), è stato attribuito all'UR 01 e alle porzioni delle UU.RR. 02, 06, 07, 08, 09, 13 e 14 ricadenti nel buffer di rischio archeologico assoluto "basso" (tra i 500 e i 1000 m dal sito archeologico). Si segnala che, anche in questo caso, in nessuna delle attività svolte sono emersi elementi indiziari della presenza di resti archeologici.

A queste aree è stato assegnato un rischio archeologico relativo all'opera di **grado basso**: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.

Potenziale archeologico di grado 5, Indiziato da elementi documentari oggettivi ("non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo"), è stato attribuito alle porzioni delle UU.RR. 02, 03, 04, 05, 06, 08, 01 e 13 ricadenti nel buffer di rischio archeologico assoluto "medio" (tra i 200 e i 500 m dal sito archeologico). Si segnala che, anche

³⁸ Ricordiamo che le attività svolte su tutta l'area interessata hanno compreso: la raccolta dei dati bibliografici e d'archivio, la lettura geomorfologica, la fotointerpretazione e il survey (o ricognizione) archeologico.



in questo caso, in nessuna delle attività svolte sono emersi elementi indiziari della presenza di resti archeologici.

Tenendo conto della tipologia dell'opera nelle aree attraversate con questo grado di potenziale (cavo interrato su strada bianca o asfaltata) e dei risultati del survey di superficie, a queste aree è stato assegnato un rischio archeologico relativo all'opera di **grado basso**: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.

Potenziale archeologico di grado 6, Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote ("ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota. Può essere presente o anche assente in rinvenimento materiale"), è stato attribuito alle porzioni delle UU.RR. 02, 03, 04, 06, 12 e 13 ricadenti nel buffer di rischio archeologico assoluto "alto" (tra i 0 e i 200 m dal sito archeologico). Si segnala che, anche in questo caso, in nessuna delle attività svolte sono emersi elementi indiziari della presenza di resti archeologici.

Tenendo conto di quanto sopra e dei risultati del survey di superficie che non ha riscontrato la presenza di elementi archeologici affioranti in interferenza con l'opera, a queste aree è stato assegnato un rischio archeologico relativo all'opera di **grado medio**: il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità.

Potenziale archeologico di grado 7, Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati ("rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua"), è stato attribuito alla porzione dell'UR 03 e alle sue immediate prossimità in interferenza diretta con il sito archeologico puntuale di Contrada Capezzana, area di frammentazione fittile e necropoli di età ellenistica, romana e medievale (VRG_03). Stesso grado di potenziale alla porzione dell'UR 05 e alle sue immediate prossimità in interferenza con l'UT 01 e con il sito archeologico di Contrada Capezzana, tombe isolate di età ellenistica, romana e bizantina (VGR_04).

Tenendo conto di quanto sopra a queste aree è stato assegnato un rischio archeologico relativo all'opera di **grado medio-alto**: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano un o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).

Potenziale archeologico di **grado 8, Indiziato da ritrovamenti diffusi** ("diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici"), è stato attribuito alla porzione dell'UR 04 in interferenza diretta con l'area di interesse archeologico di Contrada Capezzana – Gasena Palmeri, area di frammentazione fittile e necropoli di età preistorica, greca, ellenistica e romana (VRG_02). Stesso grado di potenziale alla porzione dell'UR 12 in interferenza diretta con l'area di interesse archeologico di Pizzo Mezzaluna, abitato di età indigena (VRG_01).



Tenendo conto di quanto sopra a queste aree è stato assegnato un rischio archeologico relativo all'opera di **grado alto**: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano un o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).

UR	INTERFERENZE/MOTIVAZIONI	INTERVENTO	RISCHIO
J.		PROGETTUALE	RELATIVO
01	Buffer rischio archeologico basso e medio siti archeologici VRG_02, VRG_03, VRG_04 e VRG_07	Viabilità e cavidotti	Basso
02	Buffer rischio archeologico basso e medio sito archeologico VRG_03	Aerogeneratore VF- 04_r	Basso
02	Buffer rischio archeologico alto sito archeologico VRG_03	Viabilità e cavidotti	Medio
03	Buffer rischio archeologico medio sito archeologico VRG_03	Buffer aerogeneratore VF- 01_r	Basso
03	Buffer rischio archeologico alto sito archeologico VRG_03	Aerogeneratore VF- 01_r	Medio
03	Interferenza diretta con sito archeologico di Contrada Capezzana (sito VRG_03)	Buffer aerogeneratore VF- 01_r	Medio-alto
04	Buffer rischio archeologico medio sito archeologico VRG_02	Aerogeneratore VF- 02_r	Basso
04	Buffer rischio archeologico alto sito archeologico VRG_02	Aerogeneratore VF- 02_r	Medio
04	Interferenza diretta con area di interesse archeologico di Contrada Capezzana - Gasena Palmeri (sito VRG_02)	Buffer aerogeneratore VF- 02_r	Alto
05	Buffer rischio archeologico medio sito archeologico VRG_04	Aerogeneratore VF- 03_r	Basso
05	Interferenza diretta con sito archeologico di Contrada Capezzana (sito VRG_04) e rinvenimento UT 01	Aerogeneratore VF- 03_r	Medio-alto
06	Buffer rischio archeologico basso e medio sito archeologico VRG_04	Cavidotti	Basso
06	Buffer rischio archeologico alto sito archeologico VRG_04	Cavidotti	Medio



07	Nessuna	Cavidotti	Molto basso
07	Buffer rischio archeologico basso e medio siti archeologici VRG_02 e VRG_05	Cavidotti	Basso
08	Nessuna	Viabilità e cavidotti	Molto basso
08	Buffer rischio archeologico basso e medio sito archeologico VRG_01	Viabilità e cavidotti	Molto basso
09	Buffer rischio archeologico basso e medio sito archeologico VRG_01	Aerogeneratore CF- 03_r	Basso
10	Buffer rischio archeologico basso sito archeologico VRG_01	Buffer aerogeneratore CF- 04_r	Basso
10	Nessuna	Aerogeneratore CF- 04_r	Molto basso
11	Nessuna	Aerogeneratore CF- 05_r	Molto basso
12	Buffer rischio archeologico alto sito archeologico VRG_01	Buffer aerogeneratore CF- 02_r	Medio
12	Interferenza diretta con area di interesse archeologico di Pizzo Mezzaluna (sito VRG_01)	Aerogeneratore CF- 02_r	Alto
13	Buffer rischio archeologico alto sito archeologico VRG_01	Aerogeneratore CF- 07_r	Medio
13	Buffer rischio archeologico basso e medio sito archeologico VRG_01	Aerogeneratore CF- 07_r	Basso
14	Buffer rischio archeologico basso e medio sito archeologico VRG_01	Viabilità e cavidotti	Basso
14	Nessuna	Aerogeneratore CF- 01_r	Molto basso
15	Nessuna	Aerogeneratore CF- 06_r	Molto basso

Tab. 1 – Tabella riassuntiva dei gradi di rischio archeologico relativo all'opera



9 BIBLIOGRAFIA

ALVISI G. 1989, La fotografia aerea nell'indagine archeologica, Roma.

BORDONARO G. 2011, Carta Archeologica e Sistema Informativo Territoriale del Comune di Baucina, Comune di Baucina.

Bovio Marconi J. 1944, La cultura tipo Conca d'Oro nella Sicilia Occidentale, *Monumenti Antichi dei Lincei* LX: pp. 1-170.

CAMBI F. 2003, Archeologia dei paesaggi antichi: fonti e diagnostica, Roma.

Cambi F., Terrenato N. 2004, Introduzione all'archeologia dei paesaggi. (VI rist.). Roma.

CAMPANA S., Musson C., Palmer R., 2005, In volo nel passato. Aerofotografia e cartografia archeologica, Firenze.

CARACAUSI G. 1993, Dizionario onomastico della Sicilia. Repertorio storico-etimologico di nomi di famiglia e di luogo, Palermo.

Cremaschi M. 2005, Manuale di geoarcheologia, Editori Laterza, Roma-Bari.

GIANNITRAPANI E. 2009, Nuove considerazioni sulla presenza in Sicilia del Bicchiere Campaniforme, *Rivista di Scienze Preistoriche* LVIII: pp. 219-242.

GIANNITRAPANI E. 2014. Cultura materiale, modi di produzione e organizzazione sociale della più antica metallurgia nella Sicilia preistorica, in CAMINNECI V. (a cura di), Le opere e i giorni. Lavoro, produzione e commercio tra passato e presente: 56-76. Agrigento, Soprintendenza BB.CC.AA. di Agrigento.

GIARDINA LO BIANCO D. 2007, Capofelice di Fitala, in VASSALLO S. (a cura di), Archeologia nelle vallate del Fiume Torto e del San Leonardo: pp. 36-43. Regione

MANACORDA D. 2007, Il sito archeologico fra ricerca e valorizzazione, Roma

PICCARRETA F., Ceraudo G. 2000, Manuale di aerofotografia archeologica. Metodologia, tecniche e applicazioni, Edipuglia, Bari.

PTPR 1996, Linee Guida del Piano Paesistico Territoriale Regionale, Regione Siciliana Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione, Palermo.

SERRA M., D'AGOSTINO S. (a cura di) 2010, Archeologia preventiva, Manuale per gli operatori, Edizioni Agenzia Magna Grecia, Albanella (SA).

VASSALLO S. 1997, I Monti Sicani orientali in età arcaica, in Atti delle Seconde Giornate internazionali di studi sull'area Elima: 1355-1378. Pisa.



VERGA S. 2007, Ciminna, in VASSALLO S. (a cura di), *Archeologia nelle vallate del Fiume Torto e del San Leonardo*: pp. 71-78. Regione Siciliana Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione, Palermo.

VASSALLO S., Cucco R.M. a cura di 2015, *Archeologia. I siti dell'entroterra*, Palermo, Regione Siciliana Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità siciliana.

UGGERI G. 2004, La viabilità della Sicilia in età romana, Lecce, Congedo.



10 ALLEGATI

Tavole:

- Allegato 1: Carta delle evidenze archeologiche.
- Allegati 2a-2b: Carta della visibilità dei suoli.
- Allegati 3a-3b: Carta dei gradi di potenziale archeologico ricavati dall'analisi incrociata di tutti i dati raccolti, così come previsto dalla circolare n. 1 del 20.01.2016 della Direzione Generale Archeologia del Ministero della Cultura (MIC).
- Allegati 4a-4b: Carta del rischio archeologico relativo all'opera che illustra il grado di rischio per il progetto tenendo conto del tipo di intervento previsto