



Regione Sicilia



Città Metropolitana
di Palermo



Comune di Monreale

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA A FONTE RINNOVABILE
EOLICA, OPERE CONNESSE ED INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
località Frisella di Monreale (PA)

PROGETTO DEFINITIVO

ARC
Relazione archeologica

Proponente

Nuova Energia Sicilia SRL
VIA UMBERTO GIORDANO N 152
Palermo 90144
P.IVA: 06977220828

Progettisti

Dott. Arch. Laura Riolo

Formato

A4

Scala

-

Revisione	Descrizione	Data	Preparato	Controllato	Approvato
00	Prima emissione	15/05/2023	Laura Riolo	FR	Francesco Rossi

1 – PREMESSA

La presente costituisce Relazione di Valutazione Preventiva di Impatto Archeologico (VPIA) a corredo del progetto di impianto eolico sito nel Comune di Monreale proposto dalla società Nuova Energia Sicilia Srl.

L'area del costruendo impianto ricade entro i confini del territorio del comune di Monreale (PA). Più nel dettaglio l'area in questione ricade nei Fogli **IGM 258 I NO – “Piana degli Albanesi”, 258 I SO – “Rocche di Rao”, 258 IV NE – “San Cipirello” e 258 IV SE – “Camporeale”** della Carta Geografica d'Italia edita dall'Istituto Geografico Militare (1:25.000), e nelle Sezioni **607060, 607070, 607080, 607100, 607110 e 607120** della Carta Tecnica Regionale (1:10.000). In ottemperanza alla normativa vigente sulla verifica preventiva del rischio¹, il presente lavoro ha dunque l'obiettivo di valutare il rischio archeologico relativo al suddetto progetto al fine di fornire, alle Soprintendenze territorialmente competenti, gli strumenti e le informazioni necessarie per stabilire le prescrizioni operative e metodologiche ritenute necessarie per la tutela dei Beni Archeologici, nel corso dei lavori in oggetto.

¹Con D.P.C.M. del 14/02/2022 (pubblicato in G.U. n. 88 del 14/04/2022) sono state approvate le “Linee Guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 25 comma 13, del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50” (c.d. “Codice degli Appalti”).

2 – DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Nuova Energia Sicilia Srl è titolare di una iniziativa volta alla realizzazione di impianto eolico in Comune di Monreale (provincia di Palermo), in località c.da Frisella. Il progetto prevede l'installazione di 22 aerogeneratori, connessi alla rete elettrica di alta tensione mediante nuova stazione della Rete di Trasmissione Nazionale a 220 da realizzarsi sottolinea all'elettrodotto a 220 kV "Partinico – Ciminna".

Le opere da realizzare consistono quindi di:

- Una nuova stazione RTN e relativi raccordi di collegamento alla linea esistente "Partinico – Ciminna" (Impianto di rete per la connessione);
- Stazione elettrica di trasformazione e consegna, e relativo elettrodotto di alta tensione di collegamento alla stazione RTN (Impianto di connessione di utenza);
- Elettrodotti interrati di collegamento tra aerogeneratori, stazione di consegna e cabine di smistamento;
- Cabine elettriche di smistamento interne all'impianto;
- Aerogeneratori e relative opere civile a corredo, quali strade di accesso e piazzole di montaggio.

3 - METODOLOGIA DELLA RICERCA

L'articolazione dello studio è stata svolta secondo i seguenti livelli di indagine:

- *Ricerca bibliografica e di archivio:* si è proceduto in primo luogo ad un'attenta ed articolata indagine bibliografica nell'ambito della letteratura specializzata storico-archeologica, allo spoglio dei principali repertori bibliografici di scavo e dei periodici di interesse storico-archeologico, alla raccolta di studi specialistici relativi a ritrovamenti puntuali nel territorio. Tale ricerca ha principalmente interessato gli archivi e le biblioteche delle Soprintendenze territorialmente competenti;
- *Ricerca Cartografica e Toponomastica:* La ricerca cartografica e toponomastica è stata svolta consultando tutta la cartografia edita, nel concreto la cartografia IGM attuale e storica e la Cartografia Tecnica Regionale (CTR).

- *Foto-interpretazione*: Sono state visionate le fotografie aeree relative ai più recenti voli ATA della Regione Sicilia e le immagini satellitari (Google Earth).
- *Ricognizione*: E' stata condotta una indagine visiva di superficie finalizzata alla segnalazione e la mappatura puntuale di eventuali presenze di materiale archeologico.

Sulla base dei dati così reperiti si è deciso di articolare l'elaborato nella seguente maniera:

- *breve inquadramento geomorfologico-territoriale*: nel tracciare una descrizione geomorfologica e territoriale si è scelto di fare in primo luogo riferimento al Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) e dunque all' *Ambito Territoriale* in cui il territorio in esame.
- *Breve sintesi storico-archeologica*: anche l'indagine storico-archeologica ha interessato una fascia territoriale più ampia al fine di delineare, sulla base delle presenze accertate su via bibliografica, un più ampio quadro delle dinamiche di insediamento nell'area nelle varie epoche storiche. Restringendo poi il campo d'indagine ai confini precisi dell'area di progetto e ad una congrua area di rispetto, si è infine giunti alla redazione di una **Carta di Distribuzione delle Emergenze Archeologiche** (CTR 1:10.000).
- *Individuazione preliminare del rischio archeologico*: utilizzando tutti i livelli di indagine archeologica (bibliografica e d'archivio, cartografica e toponomastica, foto-interpretazione e ricognizione), si è infine giunti ad una definizione del **Potenziale Archeologico (VRP)** e del **Rischio Archeologico (VRD)** inerente l'attuazione del progetto sulla base delle ultime disposizioni emanate in merito dagli Organi competenti (Circolare n.53 del 2022 – Allegato 1)² al fine di fornire dati affidabili e ridurre il più possibile il grado di incertezza circa la possibilità che contesti archeologici vengano danneggiati nel corso dei lavori in oggetto.

²Oggetto della Circolare è l'aggiornamento normativo e procedurale del procedimento di verifica dell'interesse archeologico. In particolare nell'Allegato 1 vengono fornite indicazioni tecniche sulla redazione della documentazione prodromica e dunque sull'utilizzo del *template* appositamente predisposto.

4 - INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E TERRITORIALE

Per un'analisi dell'area oggetto d'indagine sotto il profilo geomorfologico e territoriale è stato in primo luogo consultato il P.T.P.R.³ dato che ad oggi non risulta ancora vigente il Piano Paesaggistico della provincia di Palermo.

STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA IN SICILIA

Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Agrigento	2, 3, 10, 11, 15	vigente	2013	
Caltanissetta	6, 7, 10, 11, 15	vigente	2009	2015
Catania	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17	istruttoria in corso		
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2009	2016
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	istruttoria in corso		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	
Trapani	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	

Stato di attuazione della pianificazione paesaggistica in Sicilia.
(da <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/sitr.html>)

Le linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale hanno articolato il territorio della Regione in 17 “Ambiti Territoriali” individuati sulla base delle caratteristiche culturali e geomorfologiche del paesaggio. Il territorio del Comune di Monreale ricade all'interno degli Ambiti Territoriali 3 e 5.

Più nel dettaglio l'area coinvolta dal progetto ricade per gran parte all'interno dell' Ambito 3, denominato “*Colline del Trapanese*” e solo in minima parte nell'Ambito Territoriale 5 denominato “*Rilievi dei Monti Sicani*”.

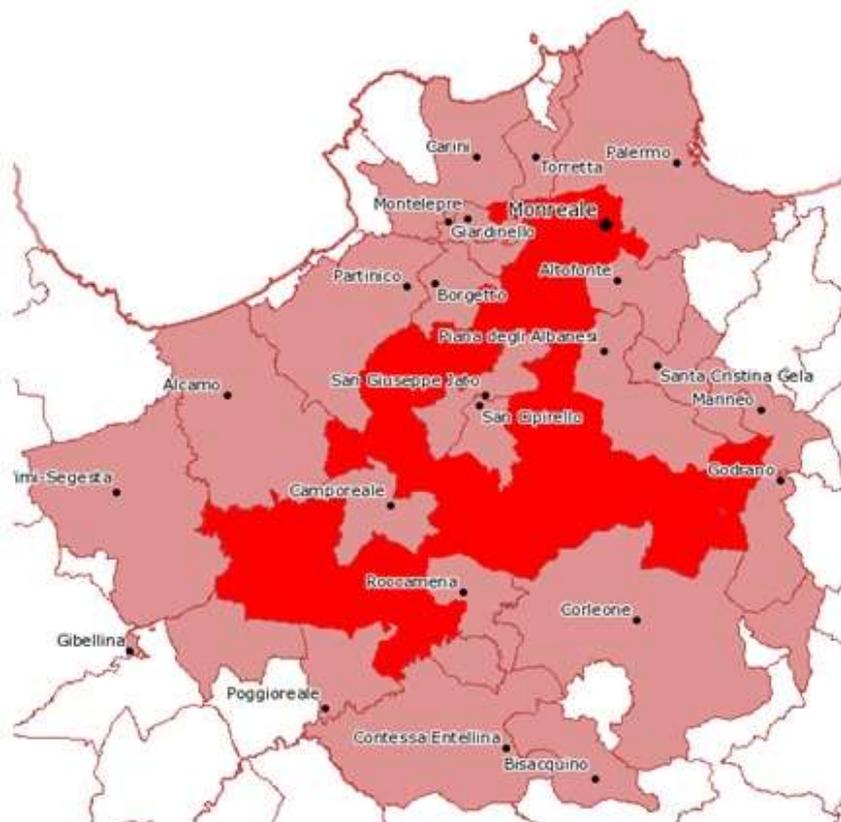
³Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale sono state approvate con D.A. n.6080 del 21.05.1999. Il Piano Paesaggistico non è invece vigente per la Provincia di Palermo essendo in atto una fase istruttoria.

4.1: Ambito Territoriale 3 “Area delle Colline del Trapanese”



Immagini relative ai limiti di “Ambito 3” tratte dalle Linee Guida del P.T.P.R.

● Individuazione dell’area di progetto ricadente all’interno di tale Ambito.



In rosso estensione del comune di Monreale

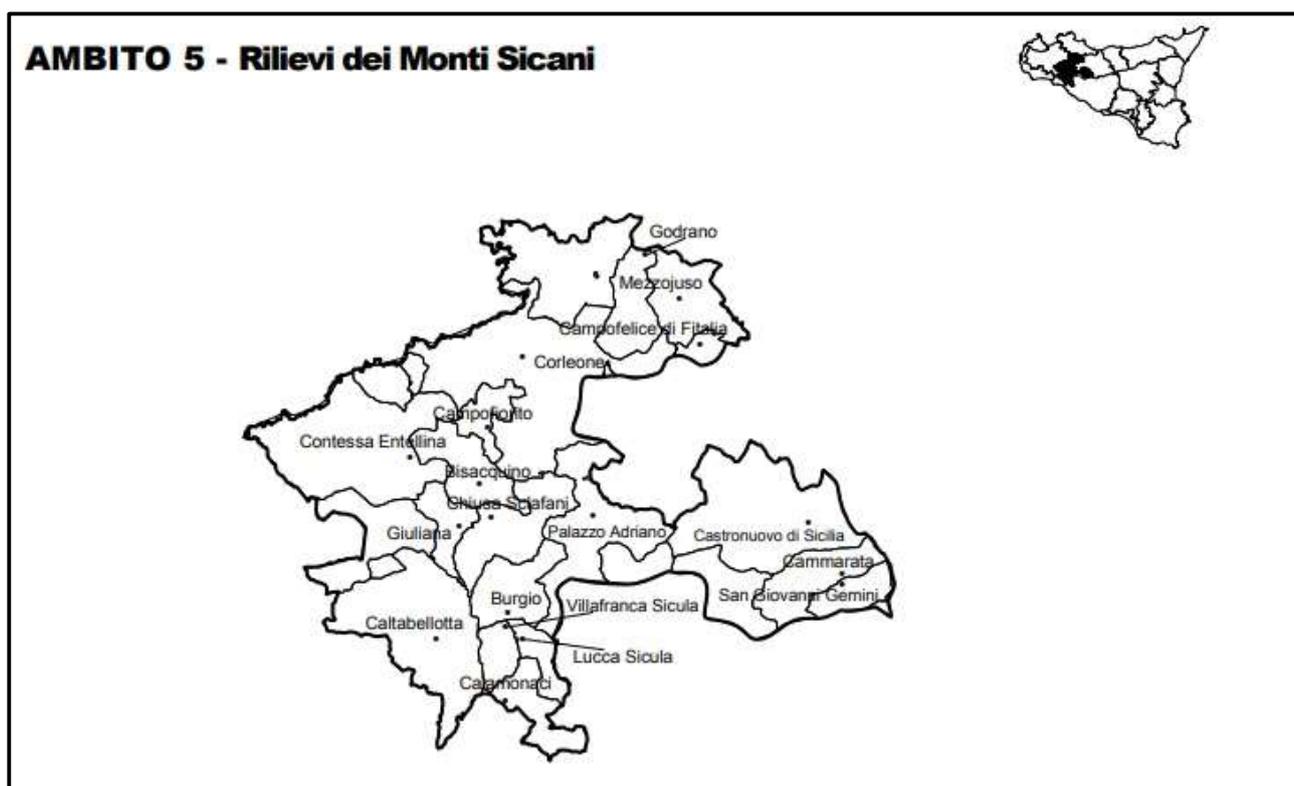
L'Ambito 3 include parte dei territori delle Province di Trapani, Agrigento e Palermo, interessando i territori dei seguenti Comuni: Alcamo, Balestrate, Borgetto, Calatafimi, Camporeale, Castelvetro, Corleone, Gibellina, Marsala, Mazara del Vallo, Monreale, Montevago, Paceco, Partanna, Partinico, Poggioreale, Roccamena, Salaparuta, Salemi, Sambuca di Sicilia, San Cipirello, San Giuseppe Jato, Santa Margherita di Belice, Santa Ninfa, Trapani, Trappeto, Vita. La superficie dell'ambito è di 1.906,43 km².

Di seguito si riporta la descrizione dell'Ambito 3, tratta integralmente dalle Linee Guida del P.T.P.R..

“Le basse e ondulate colline argillose, rotte qua e là da rilievi montuosi calcarei o da formazioni gessose nella parte meridionale, si affacciano sul mare Tirreno e scendono verso la laguna dello Stagnone e il mare d’Africa formando differenti paesaggi: il golfo di Castellammare, i rilievi di Segesta e Salemi, la valle del Belice. Il Golfo di Castellammare si estende ad anfiteatro tra i monti calcarei di Palermo ad oriente e il monte Sparagio e il promontorio di S. Vito ad occidente. Le valli dello Jato e del Freddo segnano questa conca di ondulate colline dominate dal monte Bonifato, il cui profilo visibile da tutto l’ambito costituisce un punto di riferimento. La struttura insediativa è incentrata sui poli collinari di Partinico e Alcamo, mentre la fascia costiera oggetto di un intenso sviluppo edilizio è caratterizzata da un continuo urbanizzato di residenze stagionali che trova in Castellammare il terminale e il centro principale distributore di servizi. Il territorio di Segesta e di Salemi è quello più interno e più montuoso, prolungamento dei rilievi calcarei della penisola di S. Vito, domina le colline argillose circostanti, che degradano verso il mare. Da questi rilievi si diramano radialmente i principali corsi d’acqua (Birgi, Mazaro, Delia) che hanno lunghezza e bacini di dimensioni modeste e i cui valori di naturalità sono fortemente alterati da opere di ingegneria idraulica tesa a captare le scarse riserve idriche. Salemi domina un vasto territorio agricolo completamente disabitato, ma coltivato, che si pone tra l’arco dei centri urbani costieri e la corona dei centri collinari (Calatafimi, Vita, Salemi). Il grande solco del Belice, che si snoda verso sud con una deviazione progressiva da est a ovest, incide strutturalmente la morfologia del territorio determinando una serie intensa di corrugamenti nella parte alta, segnata da profonde incisioni superficiali, mentre si svolge tra dolci pendii nell’area mediana e bassa, specie al di sotto della quota 200. Il paesaggio di tutto l’ambito è fortemente antropizzato. I caratteri naturali in senso stretto sono rarefatti. La vegetazione è costituita per lo più da formazioni di macchia sui substrati meno favorevoli all’agricoltura, confinate sui rilievi calcarei. La monocultura della vite incentivata anche dalla estensione delle zone irrigue tende ad uniformare questo paesaggio. Differenti culture hanno dominato e colonizzato questo territorio che ha visto il confronto fra Elimi e Greci. Le civiltà preelleniche e l’influenza di Selinunte e Segesta, la gerarchica distribuzione dei casali arabi e l’ubicazione dei castelli medievali (Salaparuta e Gibellina), la fondazione degli insediamenti agricoli seicenteschi (Santa Ninfa e Poggioreale) hanno contribuito alla formazione della struttura insediativa che presenta ancora il disegno generale definito e determinato nei secoli XVII e XVIII e che si basava su un rapporto tra organizzazione urbana, uso del suolo e regime proprietario dei suoli. Il paesaggio agrario prevalentemente caratterizzato dal latifondo, inteso come dimensione dell’unità agraria e come tipologia colturale con la sua netta prevalenza di colture erbacee su quelle arboricole, era profondamente connesso a questa struttura insediativa. Anche oggi la principale caratteristica dell’insediamento è quella di essere funzionale alla produzione agricola e di conseguenza mantiene la sua forma, fortemente accentrata, costituita da nuclei rurali collinari al centro di campagne non abitate. Il terremoto del 1968 ha reso unica la storia di questo territorio e ha posto all’attenzione la sua arretratezza economica e sociale. La ricostruzione post-terremoto ha profondamente variato la struttura insediativa della media valle del Belice ed ha attenuato l’isolamento delle aree interne creando una nuova centralità definita dal tracciato dell’autostrada Palermo-Mazara e dall’asse Palermo-Sciacca. I principali elementi di criticità sono connessi alle dinamiche di tipo edilizio

nelle aree più appetibili per fini turistico-insediative e alle caratteristiche strutturali delle formazioni vegetali, generalmente avviate verso lenti processi di rinaturazione il cui esito può essere fortemente condizionato dalla persistenza di fattori di limitazione, quali il pascolo, l'incendio e l'urbanizzazione ulteriore. Altri elementi di criticità si rinvergono sulle colline argillose interne dove il mantenimento dell'identità del paesaggio agrario è legato ai processi economici che governano la redditività dei terreni agricoli rispetto ai processi produttivi”.

4.2: Ambito Territoriale 5 “Rilievi dei Monti Sicani”



L'Ambito 5 “Rilievi dei Monti Sicani”, include parte dei territori delle Province di Agrigento e Palermo, interessando i territori dei seguenti Comuni: Bisacchino, Bivona, Burgio, Caltabellotta, Cammarata, Campofelice di Fitalia, Campofiorito, Castronuovo di Sicilia, Chiusa Sclafani, Contessa Entellina, Corleone, Giuliana, Godrano, Lucca Sicula, Mezzojuso, Monreale, Palazzo Adriano, Prizzi, Roccamena, San Giovanni Gemini, Santo Stefano Quisquina, Villafranca Sicula. Di seguito si riporta la descrizione dell'Ambito 5, tratta integralmente dalle Linee Guida del P.T.P.R.

“L'ambito è caratterizzato dalla dorsale collinare che divide l'alta valle del Belice Sinistro ad ovest e l'alta valle del S. Leonardo ad est, e nella parte centromeridionale dai Monti Sicani, con le cime emergenti del M. Cammarata (m 1578) e del M. delle Rose (m 1436) e dall'alta valle del Sosio. La compenetrazione di due tipi di rilievo fortemente contrastanti caratterizza il paesaggio: una successione confusa di dolci colline

argillose o marnose plioceniche; masse calcaree dolomitiche di età mesozoica, distribuite in modo irregolare, isolate e lontane oppure aggregate ma senza formare sistema. Queste masse calcaree assumono l'aspetto di castelli imponenti (rocche) e possono formare rilievi collinari (300-400 metri) o montagne corpose e robuste (1000-1500 metri) che emergono dalle argille distinguendosi per forma e colori e che si impongono da lontano con i loro profili decisi e aspri come l'imponente Rocca Busambra (m 1613) o i monti Barracù (m 1330) e Cardella (m 1266) o il massiccio montuoso di Caltabellotta che domina le colline costiere. La presenza pregnante del versante meridionale della Rocca Busambra caratterizza il paesaggio del Corleonese e definisce un luogo di eccezionale bellezza. L'ambito ha rilevanti qualità paesistiche che gli derivano dalla particolarità delle rocche, dalla morfologia ondulata delle colline argillose, dalla permanenza delle colture tradizionali dei campi aperti e dai pascoli di altura, dai boschi, dalla discreta diffusione di manufatti rurali e antiche masserie, dai numerosi siti archeologici. Il paesaggio agricolo dell'alta valle del Belice è molto coltivato e ben conservato, e privo di fenomeni di erosione e di abbandono. Nei rilievi meridionali prevalgono le colture estensive e soprattutto il pascolo. Qui gli appoderamenti si fanno più ampi ed è rarefatta la presenza di masserie. Il vasto orizzonte del pascolo, unito alle più accentuate elevazioni, conferisce qualità panoramiche ad ampie zone. Il paesaggio vegetale naturale è limitato alle quote superiori dei rilievi più alti dei Sicani (M. Rose, M. Cammarata, M. Troina, Serra Leone) e al bosco ceduo della Ficuzza che ricopre il versante settentrionale della rocca Busambra. I ritrovamenti archeologici tendono a evidenziare la presenza di popolazioni sicane e sicule, respinte sempre più verso l'interno dalla progressiva ellenizzazione dell'isola. Quest'area geografica abbondante di acque, fertile e ricca di boschi, è stata certamente abitata nei diversi periodi storici. Tuttavia le tracce più consistenti di antropizzazione del territorio risalgono al periodo dell'occupazione musulmana. La ristrutturazione del territorio in seguito all'affermarsi del sistema feudale provoca profonde trasformazioni e lo spopolamento delle campagne. A partire dal sec. XV il fenomeno delle nuove fondazioni, legato allo sviluppo dell'economia agricola, modifica l'aspetto del paesaggio urbano e rurale e contribuisce a definire l'attuale struttura insediativa costituita da borghi rurali isolati, allineati sulla direttrice che mette in comunicazione l'alta valle del Belice con l'alta valle del Sosio. Corleone è il centro più importante in posizione baricentrica tra i monti di Palermo e i monti Sicani, all'incrocio delle antiche vie di comunicazione tra Palermo, Sciacca e Agrigento. Il paesaggio agricolo tradizionale, i beni culturali e l'ambiente naturale poco compromesso da processi di urbanizzazione sono risorse da tutelare e salvaguardare”.

4.3: L'area oggetto d'indagine

L'area di interesse ricade in quella porzione del territorio del comune di Monreale che confina ad Est/Nord-Est con i comuni di San Cipirello e San Giuseppe Jato, ad Ovest con il comune di Piana degli Albanesi ed a Sud con il Comune di Corleone (PA). Il territorio interessato si colloca dunque nella parte sud-occidentale della Provincia di Palermo, a circa 30 km dallo stesso capoluogo e costituisce l'estrema propaggine occidentale dei Monti Sicani.

Si tratta di un comprensorio dai confini geografici ben definiti costituiti dai Fiumi Jato e Belice Destro e dalla corona di rilievi che cingono l'intera area da più lati: a Sud della catena montuosa che cinge la valle del fiume Oreto sorgono, infatti, una serie di rilievi che ricadono principalmente nei confini amministrativi dei Comuni di Monreale, Giacalone, San Cipirello, San Giuseppe Jato, Piana

degli Albanesi e Camporeale. Tra queste alture, le cui quote variano da 800 a 1300 m sopra il livello del mare, svettano quelle del Monte della Fiera, Monte Signora, Pizzo Mirabella, Monte Maja e Pelavet. La geologia di questo comprensorio si articola dunque in rilievi montuosi, aree pedemontane, aree collinari e numerose valli fluviali caratterizzate da terreni argillosi e sabbiosi della Formazione Terravecchia del Tortoniano-Messiniano e da terreni ad argille brune, quarzareniti e peliti argillose dell'Oligocene Superiore-Miocene Inferiore. Ad ogni modo, dal punto di vista geomorfologico la valle del fiume Jato e quella del fiume Belice Destro sono ben differenti: la prima si presenta molto profonda e chiusa su tre lati dai Monti Sicani, la seconda, al contrario, si presenta più vasta e aperta e pertanto più ricca di affluenti e modesti rilievi collinari che arrivano a circa 700 m sopra il livello del mare. Quest'ultima valle si estende verso il territorio di Corleone e si chiude all'altezza dei rilievi montuosi dove si trova lo sbarramento della diga di Piana degli Albanesi.

5 - INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

Il tentativo di delineare un profilo storico-archeologico che possa permettere un inquadramento ed una comprensione dell'area in esame non può prescindere da un'analisi a più ampio raggio che riguardi i principali fenomeni culturali della Sicilia documentati dall'archeologia nelle varie epoche storiche. Si tratta dunque di un'analisi che, pur non avendo dei precisi confini geografici, presta però particolare attenzione al settore centro-occidentale dell'isola, quello cioè che, per evidenti ragioni di vicinanza geografica, può darci maggiori indizi circa la storia del territorio oggetto d'indagine.

5.1 La Sicilia centro-occidentale: “Area di frontiera”

Negli ultimi anni le indagini archeologiche si sono concentrate su questa zona della Sicilia tradizionalmente rimasta in ombra perché ritenuta di minor interesse rispetto alle grandi fondazioni coloniali situate lungo la costa. Le campagne di scavo, così come i lavori di ricognizione condotti nell'entroterra siciliano hanno invece rivelato un panorama di grande interesse ed hanno permesso di gettar luce su uno dei capitoli più oscuri dell'archeologia siciliana e cioè la storia delle popolazioni “indigene” e la fitta ed assai variegata trama di relazioni che esse intrattennero, in epoca storica, con i diversi gruppi etnici sopraggiunti nell'isola. In piena età storica infatti quest'area della Sicilia si configura come una vera e propria area di frontiera, intendendo con questo termine una zona di contatti e di incontri, uno spazio di relazioni e di scambio caratterizzato dalla presenza di numerosi e diversi attori. Rispetto all'elemento indigeno presente nell'area le fonti letterarie forniscono preziose informazioni: *“I sicani anticamente erano stanziati in villaggi e avevano scelto per i loro insediamenti le alture che per natura offrivano la massima sicurezza [...]”* (Diod. 5, 6, 2).

Lo storico di Agira definisce dunque “Sicani” questi antichi abitanti dell'isola e, per quanto non fornisca precise indicazioni cronologiche, se ne desume chiaramente una loro anteriorità rispetto all'arrivo dei Greci. Ed ancora, se Tucidide nel descrivere la Sicilia come abitata esclusivamente da Sicani ne propone una provenienza dalla penisola iberica, Ellanico⁴ li definisce “autoctoni” come a dire che la loro presenza nell'isola è un dato ormai consolidato da secoli e secoli di storia. Un ulteriore elemento etnico che arricchisce le dinamiche storico-archeologiche dell'area più interna della Sicilia occidentale è quello degli Elimi, popolo dalle incerte e sfumate connotazioni che, come ricorda Tucidide (VI, 2, 6), si era stanziato accanto ai Sicani negli anni immediatamente successivi

⁴ 2 D. H., I 22, 3.

alla guerra di Troia. Notizie più precise si hanno poi soltanto a partire dall'epoca storica: la storiografia antica, a partire dal V sec. a.C., fa esplicito riferimento a città elime quali Segesta, Erice, Entella, Alikyai (Salemi) così come ad una precisa area di influenza elima situata ad est del fiume Belice che ne segnerebbe così il confine naturale rispetto all'area di più precipua pertinenza sicana. Ma sugli Elimi si è sviluppato negli ultimi decenni un ampio e animato dibattito e la cosiddetta "questione elima" rimane ancora oggi assai spinosa in primo luogo perché la documentazione archeologica presenta un gap per il periodo che va dal Bronzo Finale all'età arcaica e inoltre perché, a parere di alcuni studiosi, risulta difficile enucleare sotto questo nome una specifica identità etnica e culturale nonché definirne con precisione un territorio di pertinenza: anche le città elime di epoca storica menzionate nelle fonti e quelle comprese nell'area tradizionalmente considerata di cultura elima "...condividono infatti con gli insediamenti sicani, tipologie insediamentali, forme dell'abitato, modi di vita, ideologie religiose, usi funerari e cultura materiale, tutti quei tratti, dunque, utili a definire l'identità di una comunità".⁵

Il quadro si complica nella prima età del Ferro quando compaiono, sullo scacchiere dell'isola, nuove compagini destinate ad avere un impatto enorme sull'assetto della Sicilia. In primo luogo i Fenici che, dopo una frequentazione sporadica delle coste siciliane a scopo commerciale, giunsero alla fondazione di *emporia* stabili lungo la costa nordoccidentale: Mozia nel trapanese e Panormos e Solunto nel Palermitano. La fondazione di Mozia sull'odierna isola di San Basilio, comportò sicuramente anche lo sfruttamento dell'entroterra assai verosimilmente lungo l'asse naturale costituito dal fiume Akythios, il moderno Birgi, e dal sistema fluviale Collura Borranìa-Cuddia-Bordino-Marzancotta, che percorre un ampio e fertile comprensorio fortemente antropizzato sin dal paleolitico. Gli *emporia* di Solunto e Panormo, posti sulla costa settentrionale ricadono invece in un'area che, soprattutto nella sua parte più occidentale, si caratterizzava come zona di confine, seppure poco decisamente marcata sia dal punto di vista fisico che culturale, tra i territori di cultura elima e quelli di tradizione sicana. A partire dalla seconda metà dell'VIII sec. a.C. si data anche l'arrivo in Sicilia dei Greci che diedero inizio alla fondazione di numerose colonie di popolamento lungo le coste settentrionale, orientale e meridionale determinando un progressivo arretramento dei Sicani verso l'entroterra ed in posizioni d'altura facilmente difendibili. In particolare la fondazione di Imera, situata poche decine di chilometri ad Est di Palermo e Solunto, incise in maniera determinante sull'assetto del territorio circostante e sugli equilibri fra i diversi gruppi etnici stanziati nell'area⁶.

⁵ Spatafora 2014, p. 369.

⁶ Spanò Gemellaro, Spatafora 2012, pp. 339-341.

a partire dalla costa settentrionale. Il periodo della preistoria più documentato è quello a partire dal Bronzo Antico. In questa fase vengono abbandonati gli insediamenti situati nei fondovalle a favore di posizioni più elevate. A partire dalla fine dell'età del Bronzo si registra invece l'insorgere di un processo di radicale cambiamento che può ritenersi del tutto compiuto intorno all'VIII sec. a.C.: alla Prima Età del Ferro si datano infatti alcuni siti che sembrano rispondere ad un nuovo modello insediamentale il quale risponde alla duplice necessità di sfruttamento agricolo legato a necessità di sussistenza oltre che alla possibilità di controllo e di difesa del territorio circostante⁷.

ETA' ARCAICA E CLASSICA

Dall'VIII-VII sec. a.C., infatti, ma con più evidenza solo dalla fine del VI, tra l'alta e la media valle del Belice si distribuiscono alcuni insediamenti di dimensioni superiori ai 20 ettari posti su alture, in posizione facilmente difendibile e a controllo delle sottostanti zone vallive: da Nord verso Sud ricordiamo l'antica Iaitas che, dislocata lungo il corso del fiume Iato, dominava l'alto corso del Belice destro; Monte Maranfusa, lungo il medio corso dello stesso ramo del fiume, e, poco più a SO, sulla riva destra, l'insediamento sul Monte Castellazzo di Poggioreale. Sul lato opposto, lungo il corso del Belice sinistro, l'elima Entella dominava, da una parte, la zona di confluenza dei due rami del fiume e dall'altra la parte orientale del bacino fluviale. Lungo gli affluenti della riva sinistra del fiume Belice le entità urbane più rilevanti erano costituite dall'insediamento posto sul Monte Triona, nei pressi di Bisacquino - un rilievo che nella sua parte sommitale supera i 1200 m s.l.m. e che segna la linea di spartiacque tra la valle del Belice e la valle del Sosio - e dalla città tradizionalmente identificata con la Schera di Tolomeo, situata sulla Montagna Vecchia di Corleone: un ampio tavolato calcarenitico che si erge isolato nella valle del Fiume Corleone. Ancora più a Nord, nei pressi della Rocca Busambra e delle sorgenti del Belice, un centro di notevoli dimensioni sorge sul Pizzo Nicolosi, in una posizione strategica e di cerniera rispetto al collegamento con la Valle dell'Eleuterio, immediatamente a Nord, e quindi con la costa tirrenica settentrionale. Attorno a questi agglomerati urbani di estensione considerevole gravitavano poi, secondo un'organizzazione gerarchica, alcuni villaggi di dimensioni minori dislocati su rilievi collinari e molti piccoli insediamenti agricoli in posizione di fondovalle con funzioni di sfruttamento dei fertili terreni attorno al corso dei fiumi. Non sembra pertanto azzardato affermare che durante i secoli dell'età arcaica e tardo-arcaica la Sicilia Occidentale, dalle colonie costiere ai

⁷ Spatafora 2015, pp. 6-11.

centri delle aree più interne, fosse coinvolta in un fecondo e ricco scambio di merci, frutto di un consolidato equilibrio nella convivenza fra genti diverse.⁸

Nel corso del V secolo a.C. tale assetto sembra entrare in crisi: oltre ad alcuni isolati casi di abbandono, numerosi sono i siti che denunciano una palese flessione di vita, indicata dalla riduzione dei materiali importati e dall'assenza di produzione di ceramica indigena. Tale evidenza può essere collegata agli avvenimenti storici che coinvolsero la Sicilia a seguito alla battaglia di Himera nel 480 a.C., quando Agrigento e Selinunte si trovarono ad imporre una sorta di controllo forte dei centri di questa parte dell'isola, la cui variegata composizione etnica, tra sicani, elimi e punici, costituiva certamente una forte e costante minaccia agli interessi greci⁹.

ETA' ELLENISTICA E ROMANA

Un vistoso incremento dell'insediamento rurale sembra invece caratterizzare i secoli IV e III a.C. durante i quali l'intera Sicilia centro-occidentale fu sotto il diretto controllo di Cartagine.

Intorno alla seconda metà del III secolo a.C. la battaglia delle Egadi segnò invece la definitiva sconfitta cartaginese e la conquista romana della Sicilia. Il mutato assetto politico generò una situazione di instabilità ed il conseguente declino dell'abitato rurale¹⁰. È solo nel corso del II secolo a.C. e nella età imperiale romana che un ritrovato ordine politico favorì un nuovo esodo verso le campagne. In questo quadro pare debba spiegarsi, a parere di molti studiosi, la rinascita urbana di Monte Iato (mentre Monte Maranfusa e Monte Pietroso rimangono abbandonati) che, come tributario di Roma, divenne uno dei più importanti centri dell'isola¹¹.

ETA' TARDO-ANTICA

La presenza di siti datati tra II e IV d.C., su cui poi sorgeranno villaggi sia tra il V ed il VII sec. d.C. sia in età islamica, ci informa inoltre della persistenza abitativa di aree geografiche ben strutturate. La rinnovata importanza della Sicilia nel IV secolo è conseguente ad un nuovo sfruttamento delle risorse del territorio dovuto al mutato quadro geopolitico internazionale. Con l'istituzione, nel 332 d.C., dell'annona costantinopolitana, le risorse granarie provenienti dall'Egitto, vengono dirottate verso Costantinopoli, provocando necessariamente una ricerca di fonti di approvvigionamento alternative da parte di Roma. La nuova situazione delineatasi comporta per la Sicilia un doppio

⁸ Spano Gemellaro, Spatafora 2012; Vassallo 2000.

⁹ Vassallo 2000, pp. 995-999.

¹⁰ Filippi 1996, p. 50. Lo spopolamento delle campagne è stato rilevato nei territori di Segesta, Lilibeo, Iato ed Entella.

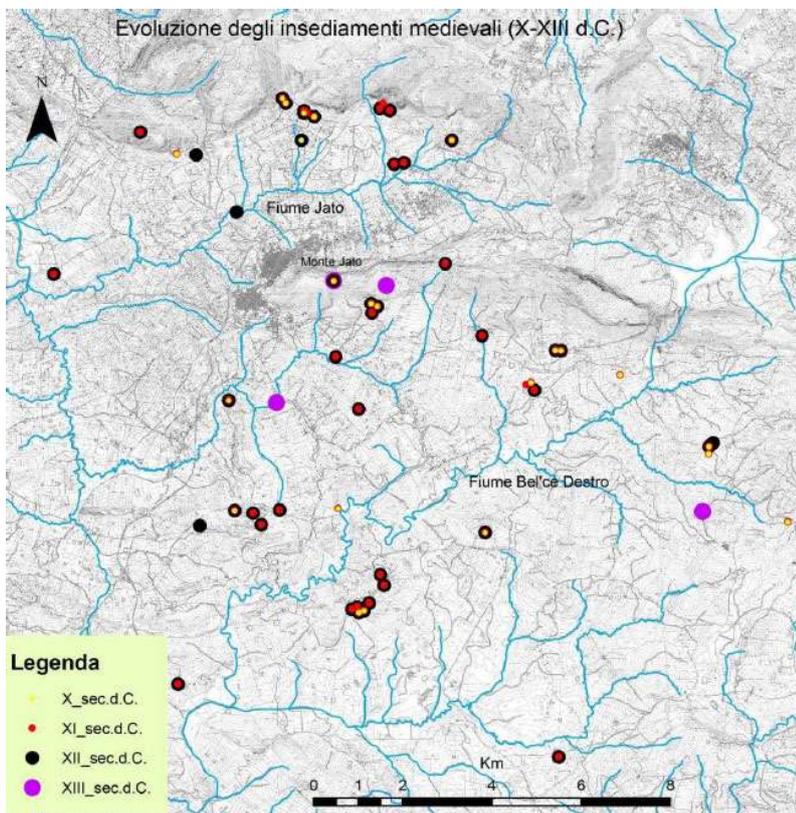
¹¹ Jones 1992, p. 413; Alfano 2015b, p. 871.

vantaggio, da una parte l'incremento del sistema latifondistico e dall'altra una maggiore ricchezza che le deriva dal ruolo di testa di ponte tra Roma e Africa¹².

Tra la metà del VI e la metà del VII il paesaggio si impoverisce con la presenza di alcuni nuclei che persistono dai secoli precedenti e con una concentrazione di reperti che si fa minore ma che attesta comunque i continui rapporti con l'Africa.

MEDIOEVO

Più consistente si fa il numero dei siti riferibili ai secoli X-XII, in luoghi caratterizzati da una geomorfologia collinare e sub-montana e posti in stretta dipendenza con le risorse del territorio e con la viabilità. Con i grandi insediamenti convivono inoltre altri più piccoli, non fortificati né protetti naturalmente, e forse in relazione gerarchica (Fig. 6).



(da Alfano, Sacco 2014)

Per quanto riguarda il XIII secolo, i pochi reperti rinvenuti ci inducono ad immaginare un impoverimento dell'insediamento rurale, probabilmente da mettere in relazione alla deportazione della popolazione islamica.

¹² Alfano 2015a, pp. 19-25.

Riportiamo infine le tabelle tratte dal già citato P.T.P.R. che, in riferimento agli Ambiti Territoriali 3 e 5, alla voce “sottosistema insediativo” riportano i seguenti siti archeologici nel comune di Monreale ed in quelli ad esso adiacenti:

Ambito 3:

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo l.1089/39
Camporeale		Monte Pietroso	10	Abitato greco	A1	
Corleone		Monte Poira	11	Abitato greco	A1	
Monreale		Cozzo Balletto	13	Insediamiento greco	A2.5	
Monreale		La Montagnola	15	Insediamiento preistorico e protostorico	A2.5	
Monreale		Masseria Montaperto	12	Insediamiento romano e medioevale	A2.5	
Monreale		Monte Arcivocalotto	14	Insediamiento preistorico e protostorico greco e romano	A2.5	
Monreale		Ponte di Calatrasi	16	Ponte ad una luce di eta' arabo- normanna	C	
Roccamena		C.da Sticca	18	Necropoli di eta' tardo romana e bizantina	A2.2	
Roccamena		Monte Maranfusa	17	Centro indigeno, successivamente ellenizzato. Ruder castello arabo - normanno di Calatrasi.	A1	X
San Cipirello		Monte Raitano	19	Insediamiento preistorico e protostorico greco e medioevale	A2.5	X
San Giuseppe Jato	San Cipirello - Monreale	Monte lato	20	Centro indigeno successivamente ellenizzato	A	X
Alcamo		Calatubo	21	Centro indigeno ellenizzato e insediamento arabo normanno	A1	

Ambito 5:

Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo l.1089/39
Monreale		C.da Casale	48	Abitato medioevale	A1	
Monreale		Casale	43	Abitato e necropoli di eta' medioevale	A1	
Monreale		Case Bifarera	44	Insediamiento e necropoli di eta' medioevale	A2.5	
Monreale		Masseria Castellaccio	45	Insediamiento romano	A2.5	
Monreale		Piano Casale	47	Fortezza Medioevale	A1	
Monreale		Pizzo Nicolosi	46	Abitato di eta' classica. Centro indigeno	A1	

5.3 L'area oggetto d'indagine

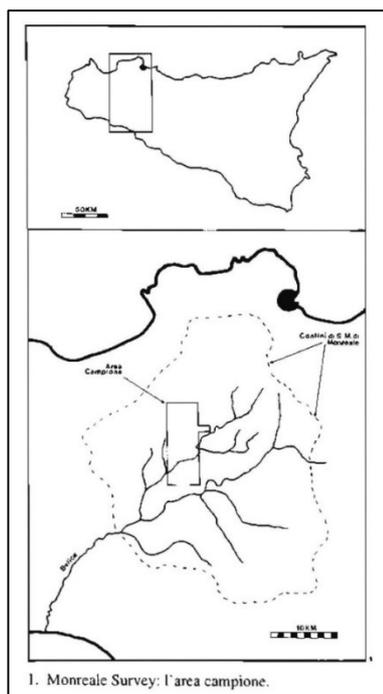
Restringendo il *focus* ai confini precipui dell'area di progetto e ad una congrua area di rispetto si è proceduto ad una più approfondita indagine articolata secondo diversi livelli di analisi.

Ricerca bibliografica: Il quadro generale sulle dinamiche di insediamento nella Sicilia centro-occidentale sopra delineato pare possa essere applicabile anche al comparto territoriale oggetto della nostra indagine. Le campagne di scavo, così come i lavori di ricognizione condotti negli ultimi anni hanno permesso di giungere ad una più approfondita conoscenza delle complesse dinamiche del popolamento dell'area nelle varie epoche storiche¹³. In particolare l'area di progetto rientra all'interno dei confini di due vaste campagne di ricognizione: la prima è quella condotta da Jeremy Johns negli anni '80¹⁴, denominata "Monreale Survey", che interessò un'area assai vasta coincidente con gli antichi confini della Diocesi di Monreale. I risultati pubblicati riguardano però solo una porzione del territorio indagato (Km 14 x 5)¹⁵, un'area campione caratterizzata da una capillare presenza di emergenze archeologiche relative a diverse epoche storiche.

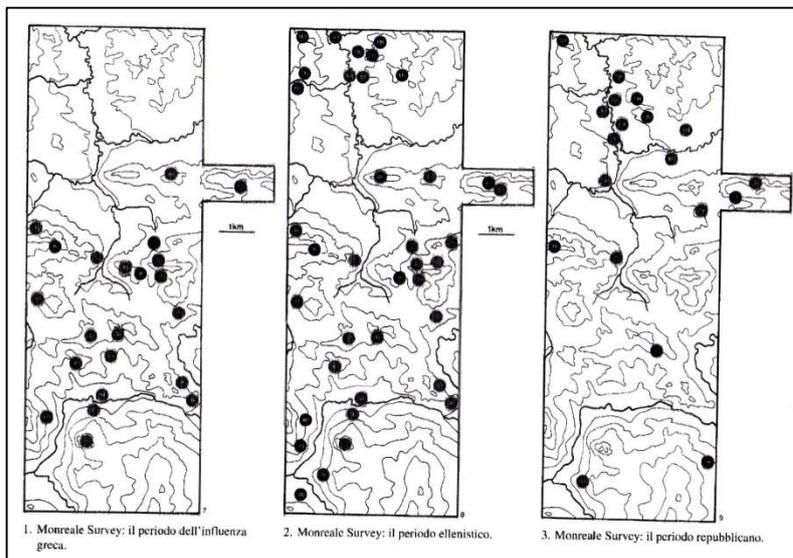
¹³ La conoscenza archeologica di questo territorio è stata per molto incentrata sul noto insediamento di Monte Iato (Cfr. da ultimo Isler 2009, pp. 137-222, e bibliografia precedente). In anni più recenti ricognizioni sistematiche sono state condotte nel territorio a S di Monte Iato, tra l'alta Valle dello Jato e del Belice destro (Alfano, Muratore 2014, Alfano, Sacco 2014, Muratore 2016). Il territorio subito ad Ovest è stato anch'esso indagato nel quadro del progetto di ricognizione denominato "Monreale Survey" (Johns 1992, pp. 407-420). Per le aree più a Sud, nella Media e Bassa Valle del Belice, segnaliamo gli studi relativi alla zona di Monte Maranfusa (Spatafora 1996, pp. 177-198; 2003, pp. 3-10), Entella (Canzanella 1993, 197-338; Corretti, Michelini, Vaggioli 2010) e di Monte Castellazzo di Poggioreale (Falsone 1976-1977, 789-797).

¹⁴ Johns 1992, pp. 407-420.

¹⁵ Questa porzione di territorio si estende dalle pendici di Monte Iato a N fino ad oltre Monte Maranfusa a S. Lungo il confine E vi è un piccolo prolungamento di 1 chilometro x 2 che comprende la zona di Monte Reitano.



Area Ricognita (Johns 1992)



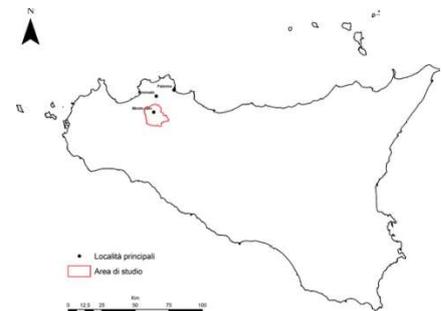
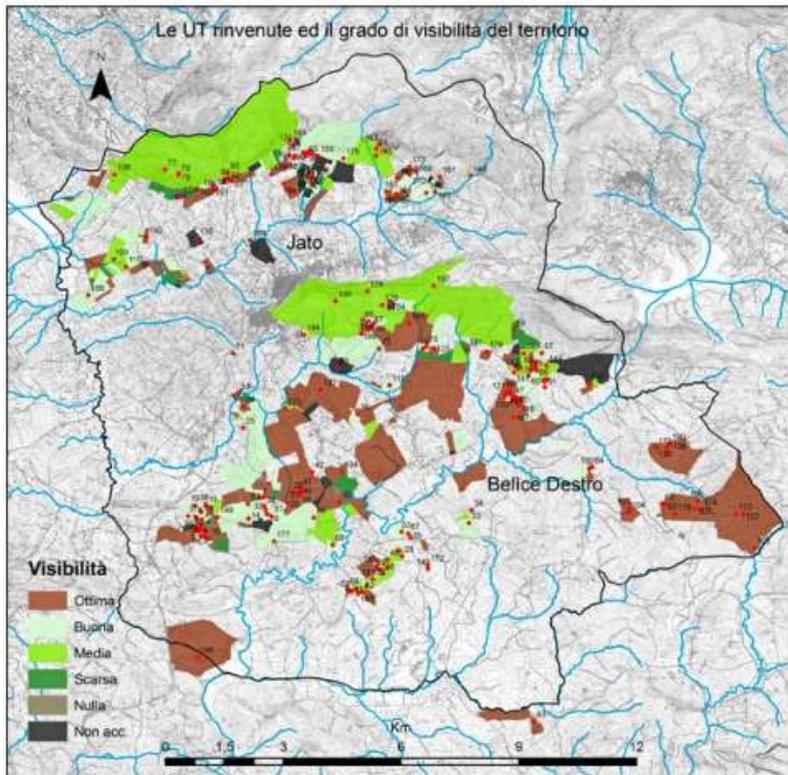
Area campione (Johns 1992)

Tale “area campione” risulta tangente l’area di progetto.

Il carattere parziale della pubblicazione non permette però di avere informazioni dettagliate ed esaustive di tutte le Unità Topografiche segnalate sulla mappa.

La seconda campagna di ricognizione è quella condotta a più riprese, a partire dal 2011, su un vasto comparto territoriale (180 kmq), attraversato dai fiumi Jato e Belice Destro, nel retroterra sud-occidentale di Palermo a circa 30 km dallo stesso capoluogo¹⁶.

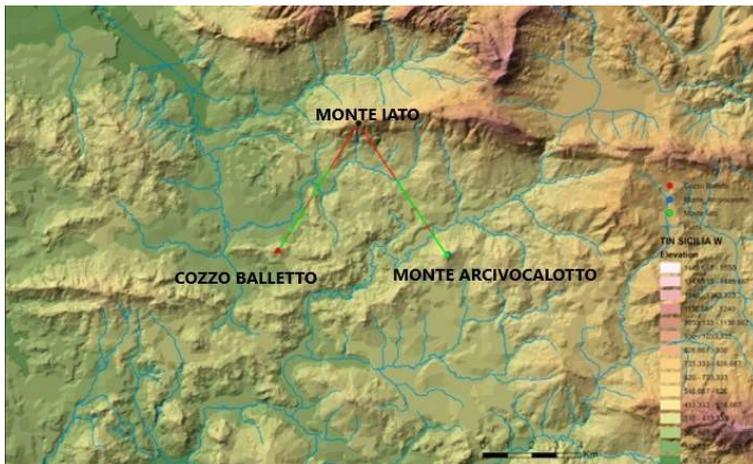
¹⁶ Alfano, Muratore 2014, Alfano, Sacco 2014, Muratore 2016.



Ut individuate e grado di visibilità al momento della ricognizione (Da Alfano Muratore 2014)

Tale ricognizione ha portato all'individuazione di 146 UT riferibili ad un ampio arco cronologico che va dalla preistoria al Basso Medioevo ed ha inoltre rilevato una minore antropizzazione della Valle dell'Alto Iato rispetto all'area del Belice Destro dovuta certamente alle diverse caratteristiche morfologiche delle due vallate fluviali: se la prima è molto profonda e chiusa da tre lati dalle ultime propaggini dei Monti Sicani, la seconda, più vasta e ricca di ulteriori affluenti, si apre su modesti rilievi collinari che non superano i 700 m s.l.m. Quest'ultima presentava dunque, fin dall'antichità, caratteristiche più favorevoli all'insediamento e costituiva una formidabile via di penetrazione verso l'entroterra. La storia di questo comparto territoriale è stata sicuramente fortemente influenzata dalla presenza della città di **Iatas**: insediamento indigeno, ellenizzato già dalla metà del VI sec. a.C., posto sull'altura più elevata a controllo della via di penetrazione dal Tirreno verso l'entroterra belicino. E' proprio nel territorio compreso tra Iaitas ed il sito indigeno di **Monte Maranfusa** che si trovano le tracce più significative e concrete di stanziamenti anche di un certo rilievo. Tra questi, subito alle pendici meridionali di Monte Iato, si trova il sito di **Perciana**, dove la presenza di una sorgiva ha permesso un'occupazione a lungo termine del luogo già a partire dal Bronzo finale. Nelle vicinanze, in contrada **Percianotta**, si è rintracciata una vasta area di dispersione, anche questa occupata fin dall'età del Bronzo e con evidenze ascrivibili a più fasi di frequentazione. Ma sono soprattutto i siti di Balletto e Monte Arcivocalotto che forniscono preziose informazioni riguardo le modalità di insediamento in età

arcaica e classica. **Cozzo Balletto** è una modesta collina (411 metri), distante in linea d'aria 5 km da Monte Iato, sulla cui sommità sono stati rinvenuti i resti di un insediamento sorto durante l'età del bronzo e vissuto fino ad età classica (fine V sec. a.C). Presso **Monte Arcivocalotto**, sulla riva orientale dell'alto Belice Destro ed in posizione strategica a controllo della viabilità verso l'insediamento di Montagna Vecchia di Corleone e la costa meridionale della Sicilia, sono stati individuati i resti di un insediamento vissuto in età arcaica e classica.



(da Alfano, Muratore 2014)

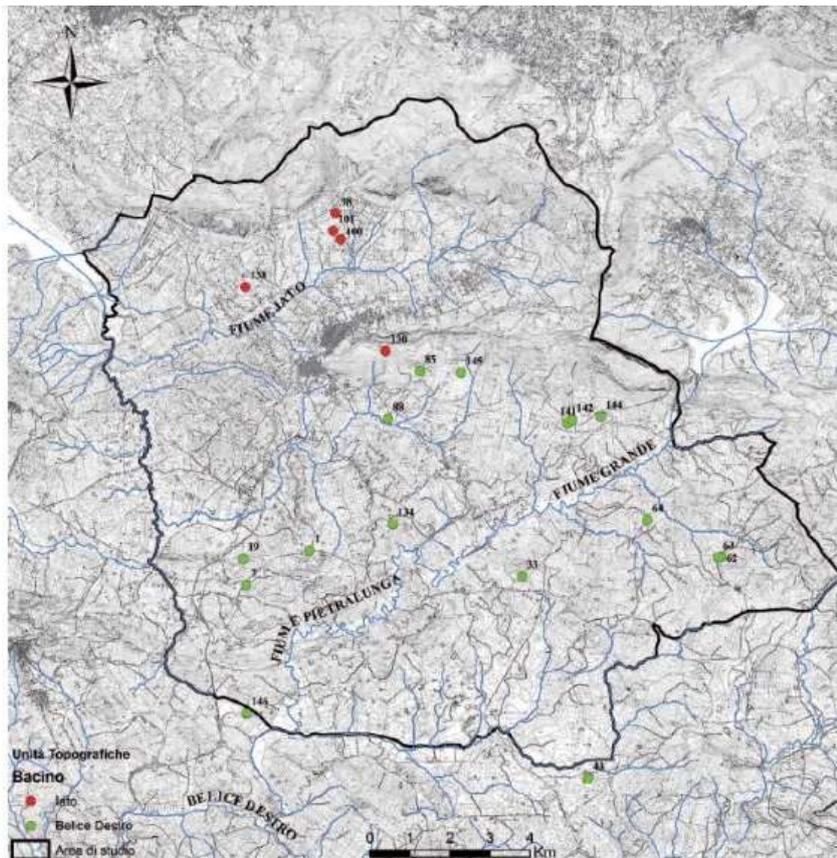
Questi siti riflettono, per la loro posizione, un modello di insediamento basato sulla “gerarchizzazione piramidale degli insediamenti a matrice indigena”¹⁷: al vertice di questa piramide gerarchica si situa il sito di Monte Iato, di dimensioni maggiori e posto più in altura ma in diretto contatto visivo con i centri satellite di controllo sul territorio e posti su modesti rilievi collinari. Gli altri centri, legati allo sfruttamento del fondovalle, sono tutti prossimi ai corsi d'acqua (con distanze comprese tra 0 e 500 m da questi)¹⁸. Tutte le altre UT rintracciate, e riferibili al periodo compreso fra L'Età del Ferro e l'Ellenismo, presentano una quantità di materiale di superficie tale da far pensare ad aree di frequentazione sporadica piuttosto che ad insediamenti di grandi dimensioni¹⁹, eccezion fatta per il sito di Monte Raitano delle cui camere scavate nella roccia (Tholoi? Fosse granarie?) esiste un'ampia bibliografia²⁰.

¹⁷ Spatafora 1996, pp. 177-198.

¹⁸ Alfano, Muratore 2014, p. 82.

¹⁹ Muratore 2015, p. 154.

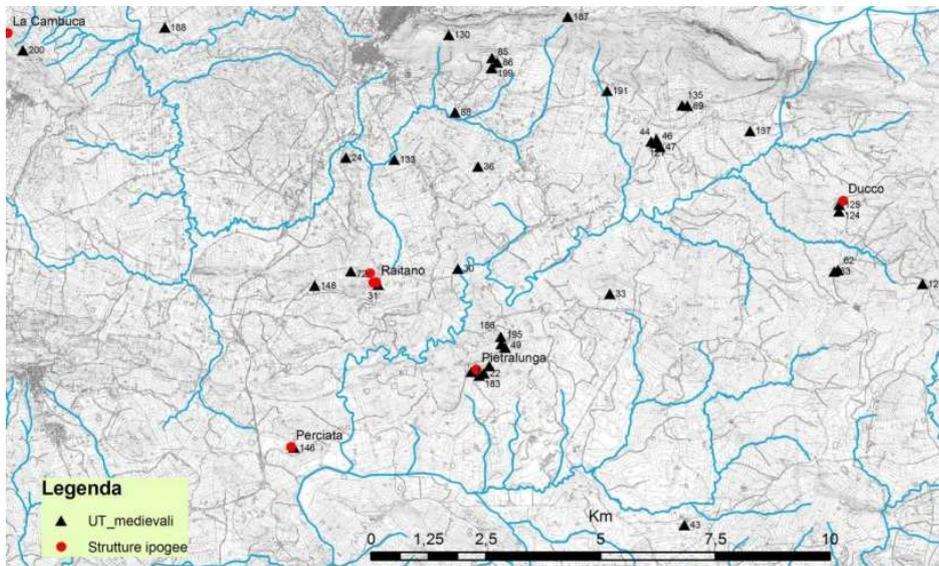
²⁰ Tomasello 2012, pp. 99-211.



UT riferibili dall'età arcaica e all'età ellenistica (da Muratore 2015)

Lo scenario cambia invece a partire dall'età romana, soprattutto la tarda, che si caratterizza per la presenza di grandi insediamenti, interpretabili come villaggi, vicini tra loro ed in completa autonomia. In alcuni casi il rinvenimento di fornaci e la vicinanza di fonti d'acqua costituiscono un'ulteriore prova della intensa attività produttiva. Le attestazioni archeologiche attribuibili ai secoli VIII e IX sono poche, rintracciabili peraltro in aree che si presentano e/o che hanno frequentazioni successive. E' questo un dato che riflette quanto già emerso in altre aree della Sicilia Occidentale. Più consistente si fa il numero delle UT riferibili ai secoli X-XI e che sembra attestare un incremento esponenziale degli insediamenti in luoghi caratterizzati da una geomorfologia collinare e sub-montana, posti in stretta dipendenza con le risorse del territorio e con la viabilità. Con i grandi insediamenti convivono altri più piccoli dalle stesse caratteristiche: in tutti i casi si tratta di insediamenti non fortificati ne protetti naturalmente e forse in relazione gerarchica. L'unica eccezione sembrerebbe essere il villaggio di Monte Arcivocalotto localizzato sulle pendici sud-orientali del monte. Tra la fine del XI e la prima metà del XII accanto a questi insediamenti aperti si sviluppano i siti fortificati di Monte Pagnocco, Monte della Fiera e Pizzo Mirabella. Tali centri, le cui fortificazioni sono ancora in bella vista, avranno frequentazione episodica e saranno rioccupati agli inizi del XIII secolo durante le rivolte musulmane. Infine si segnala la presenza di numerose escavazioni ipogee campaniformi in vicinanza di centri datati al X-XII. Tali strutture parre possano

essere interpretate come ambienti funzionali allo stoccaggio delle derrate in alimentari in un'epoca che abbiamo detto essere caratterizzata da un nuovo boom demografico e produttivo.



UT medievali e strutture ipogee (da Alfano Sacco 2014)

Si segnala infine un interessante dato costituito dal rinvenimento di aree insediative più o meno estese in prossimità di tutte le antiche masserie che costellano il paesaggio. Vi è certamente una netta cesura tra la datazione di tali strutture, sorte prevalentemente tra fine '500 e '700, e le aree di frammenti rinvenute, ma tale circostanza rivela comunque come le qualità insediative del territorio siano rimaste invariate nel tempo.

Ricerca di archivio: la consultazione del PUG (Piano Urbanistico Generale) condotta presso gli archivi della Soprintendenza Archeologica di Palermo ha permesso l'individuazione di diversi siti archeologici che confermano ed ampliano il quadro emerso dall'indagine bibliografica.

Fotointerpretazione: Lo studio interpretativo delle fotografie aeree (relative ai più recenti voli ATA della Regione Sicilia ed immagini satellitari di Google Earth) è stato condotto in un'area di buffer tra 250/500m attorno alla zona di intervento. Il settore indagato risulta caratterizzato da una vocazione marcatamente agricola e da un indice assai basso di urbanizzazione che garantiscono una buona visibilità del terreno. Ciononostante l'analisi non ha portato all'individuazione di tracce o anomalie imputabili alla presenza di eventuali resti sepolti in prossimità delle zone interessate dagli interventi.

AEROGENERATORI WTG 01, 02, 03 e 04



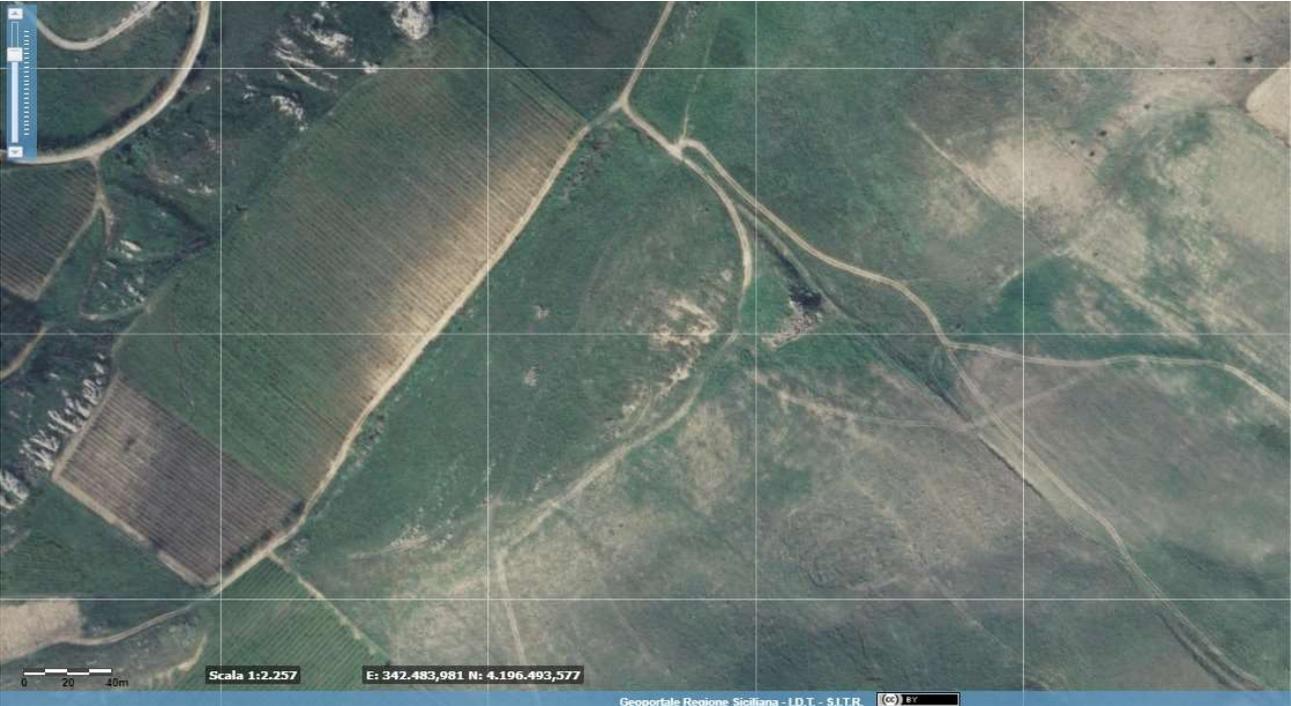
AEROGENERATORI WTG 10/15



AEROGENERATORI WTG 06/09



AEROGENERATORE WTG 17



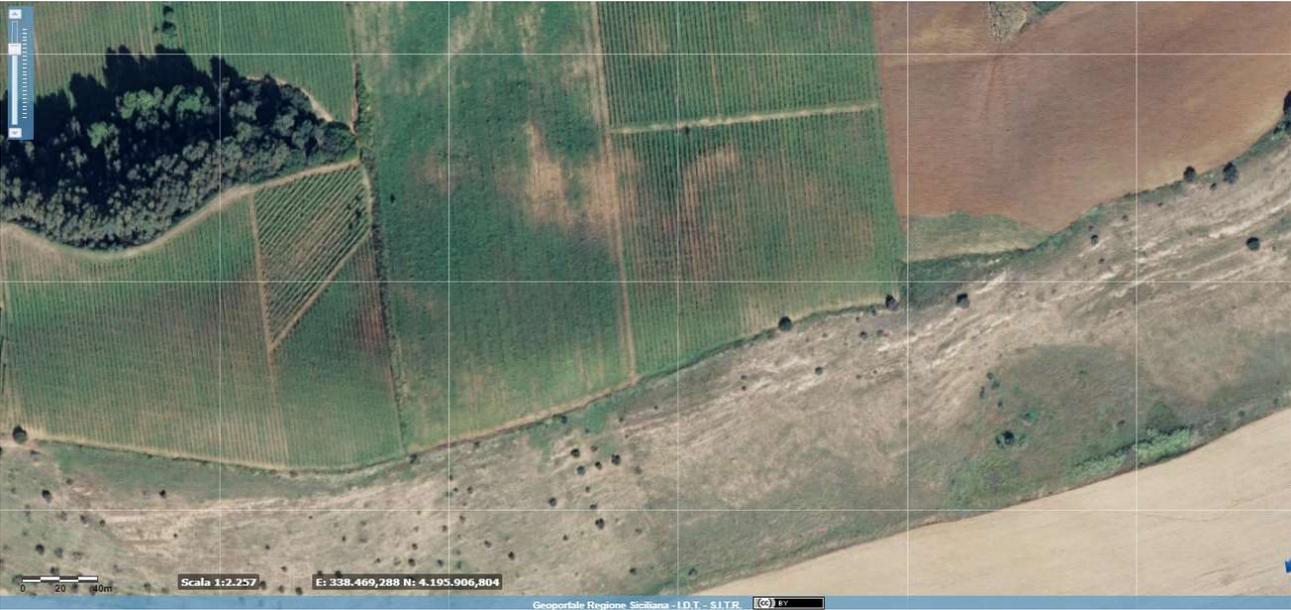
AEROGENERATORI WTG 18 e 19



AEROGENERATORE WTG 20



AEROGENERATORE WTG 21



AEROGENERATORI WTG 22



Ricognizioni: la ricognizione archeologica è stata eseguita con metodo intensivo e a tappeto entro un'areale di 200m dal perimetro delle aree destinate all'installazione degli aerogeneratori e di m 20 ai due lati del tracciato del cavidotto. Tale distanza è stata poi condizionata dalla morfologia dei luoghi e dalla loro accessibilità. Le ricognizioni sono state effettuate in due diversi periodi dell'anno a seguito di modifiche apportate al progetto: mesi di settembre 2022 e marzo 2023. Il numero dei ricognitori impiegati nella ricerca è stato di due. Le aree direttamente interessate dalla costruzione del progetto sono state sottoposte ad una ricognizione intensiva a maglie strette: si è proceduto secondo linee parallele con una distanza variabile in base alle condizioni di visibilità; nelle zone particolarmente accidentate si è invece seguito l'andamento delle curve di livello. I differenti usi del terreno hanno evidentemente condizionato il grado di visibilità al momento delle ricognizioni. I parametri seguiti per determinare il grado di visibilità sono riportati nelle sottostante tabella esemplificativa.

Grado di visibilità	Definizione
Nulla	aree incolte ricoperte da fitta vegetazione. Non si riesce a vedere il suolo
Scarso	aree incolte in cui la vegetazione permette a tratti di osservare il suolo
Medio	aree ad uso agricolo nelle quali la terra non è stata dissodata
Buono	aree già sottoposte ad aratura caratterizzate dalla presenza di profondi solchi o con terreno frollato

Legenda relativa al grado di visibilità

Seguono schede UR (Unità di Ricognizione) relative ad aerogeneratori e cavidotto

Scheda UR		01		AEROGENERATORE WTG 01	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	no	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Da buono a medio
Strutture in elevato		Strutture ipogeiche		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Panoramica area di installazione aerogeneratore: La collina ricoperta da macchie di sterpaglia presenta una visibilità media. La zona adiacente con terreno arato di recente e frollato presenta visibilità buona.

Scheda UR		02		AEROGENERATORE WTG 02	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogeiche		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Panoramica area di installazione aerogeneratore: Suolo ricoperto da macchie di vegetazione. (Visibilità media)

Scheda UR		03		AEROGENERATORE WTG 03	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	

Documentazione fotografica



Terreno incolto in parte ricoperto di sterpaglia

Scheda UR		04		AEROGENERATORE WTG 04	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogeiche		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Dettaglio area di installazione aerogeneratore: il suolo non coltivato e non ricoperto da vegetazione ma non arato di recente. (Visibilità media).

Scheda UR		05		AEROGENERATORE WTG 05			
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.		
Sicilia	Palermo	Monreale					
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica		
Uso agricolo	collina	no	si	-	no		
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità		
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Nulla		
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti		Aspetti cronologici	
assenti		assenti		assenti		-	

Documentazione fotografica



Tratto del cavidotto interno



Panoramica area d'installazione Aerogeneratore WTG 05

Scheda UR		06		AEROGENERATORE WTG 06			
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.		
Sicilia	Palermo	Monreale					
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica		
Uso agricolo	collina	no	si	-	si		
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità		
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Da buona a media		
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti		Aspetti cronologici	
assenti		assenti		assenti		-	

Documentazione fotografica



Dettaglio tratto iniziale del tracciato del cavidotto: il suolo arato di recente e frollato. (Visibilità buona)

Scheda UR		07		AEROGENERATORE WTG 07	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	scarso
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	

Documentazione fotografica



Dettaglio area installazione aerogeneratore: il suolo è poco visibile poiché ricoperto di sterpaglia (Visibilità scarsa)

Scheda UR		08		AEROGENERATORE WTG 08	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Panoramica area di installazione aerogeneratore: il suolo in parte visibile e smosso e in parte ricoperto di sterpaglia. (Visibilità media).

Scheda UR		09		AEROGENERATORE WTG 09			
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.		
Sicilia	Palermo	Monreale					
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica		
Uso agricolo	collina	no	si	-	si		
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità		
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Medio		
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti		Aspetti cronologici	
assenti		assenti		assenti			

Documentazione fotografica



Dettaglio area installazione aerogeneratore: il terreno è visibile e smosso anche se non arato di recente (Visibilità media).

Scheda UR		10		AEROGENERATORE WTG 10	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	buono
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Dettaglio inizio cavidotto: alla sx del tracciato campo arato di recente terra frollata. (Visibilità buona)

Scheda UR		11		AEROGENERATORE WTG 11	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Visione panoramica del tracciato del cavidotto e dall'area di installazione dell'aerogeneratore. Alla sx del tracciato del cavidotto campo arato di recente (visibilità buona). Nell'area dell'aerogeneratore il suolo ricoperto da macchie di sterpaglia, per il resto visibile ma non arato di recente (visibilità media).

Scheda UR		12		AEROGENERATORE WTG 12			
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.		
Sicilia	Palermo	Monreale					
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica		
Uso agricolo	collina	no	si	-	si		
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità		
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Medio		
Strutture in elevato		Strutture ipogeiche		Materiali rinvenuti		Aspetti cronologici	
assenti		assenti		assenti		-	

Documentazione fotografica



Visione panoramica del tracciato del cavidotto e dall'area di installazione dell'aerogeneratore. Il suolo ricoperto da macchie di sterpaglia, per il resto visibile ma non arato di recente (visibilità media).

Scheda UR		13		AEROGENERATORE WTG 13			
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.		
Sicilia	Palermo	Monreale					
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica		
Uso agricolo	collina	no	si	-	no		
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità		
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Nulla		
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti		Aspetti cronologici	
assenti		assenti		assenti		-	

Documentazione fotografica



Punto d'innesto del cavidotto interno su S.P. 42



Panoramica area d'installazione dell'aerogeneratore WTG 13 (area ricoperta da folta vegetazione)

Scheda UR		14		AEROGENERATORE WTG 14	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogeiche		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Dettaglio area installazione aerogeneratore. Il suolo non ricoperto da vegetazione, non arato di recente (visibilità media).

Scheda UR		15		AEROGENERATORE WTG 15	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	
assenti		assenti		-	

Documentazione fotografica

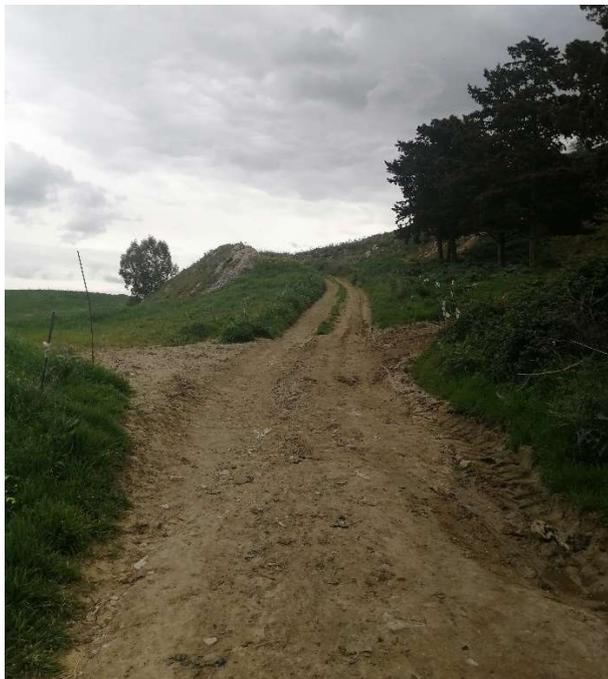


Dettaglio area installazione aerogeneratore

Il suolo non ricoperto da vegetazione e ben visibile ma non arato di recente (visibilità media)

Scheda UR		16		AEROGENERATORE WTG 16	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Nulla
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	

Documentazione fotografica



Tratto del cavidotto interno



Area d'installazione dell'aerogeneratore WTG 16

Scheda UR		17		AEROGENERATORE WTG 17			
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.		
Sicilia	Palermo	Monreale					
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica		
Terreno incolto	collina	no	si	-	si		
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità		
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	nullo		
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti		Aspetti cronologici	
assenti		assenti		assenti		-	

Documentazione fotografica



Area di installazione aerogeneratore: terreno ricoperto interamente da folta vegetazione. Visibilità nulla.

Scheda UR		18		AEROGENERATORE WTG 18	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	no
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	nullo
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Punto di innesto del cavidotto interno su S.P. 65 bis



Area d'installazione Aerogeneratore WTG 18

Scheda UR		19		AEROGENERATORE WTG 19			
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.		
Sicilia	Palermo	Monreale					
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica		
Terreno incolto	collina	no	si	-	si		
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità		
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	scarso		
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti		Aspetti cronologici	
assenti		assenti		assenti		-	

Documentazione fotografica



Area di installazione Aerogeneratore: terreno a tratti ricoperto da vegetazione. Visibilità scarsa.

Scheda UR		20		AEROGENERATORE WTG 20	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Terreno incolto	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Nulla
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Area installazione aerogeneratore: terreno a tratti ricoperto da folta vegetazione. Visibilità nulla.

Scheda UR		21		AEROGENERATORE WTG 21	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Inaccessibile
Strutture in elevato		Strutture ipogeiche		Materiali rinvenuti	
assenti		assenti		-	
Documentazione fotografica					

Scheda UR		22		AEROGENERATORE WTG 22	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	buono
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Area di installazione aerogeneratore: terreno arato e smosso. Visibilità buona

STAZIONE ELETTRICA E CAVIDOTTO

Scheda UR		23		STAZIONE ELETTRICA	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 200 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	
assenti		assenti		-	

Documentazione fotografica



Area Stazione Elettrica: il terreno, in parte interessato dalla presenza di ulivi, in parte non ricoperto da vegetazione e smosso anche se non arato di recente. (Visibilità da buona a media).

Scheda UR		24		Cavidotto S.P. 103	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 25 m	no	no	no	-	Scarso
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Visibilità scarsa

Scheda UR		25		Cavidotto S.P. 42	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Terreno prevalentemente incolto	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 25 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	
assenti		assenti		-	

Documentazione fotografica



Visibilità da media a nulla



Visibilità buona

Scheda UR		26		Cavidotto S.P. 70	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 25 m	no	no	no	-	Scarso
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Visibilità da scarsa a nulla

Scheda UR		27		Cavidotto S.P. 92	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 25 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Visibilità da nulla a buona.

Scheda UR		26		Cavidotto S.P. 4	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 25 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogeiche		Materiali rinvenuti	
assenti		assenti		-	
Aspetti cronologici					

Documentazione fotografica



Cavidotto SP4 bivio con SP65 bis (Visibilità nulla)

Scheda UR		27		Cavidotto S.P. 65bis	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 25 m	no	no	no	-	Medio
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



a) Visibilità da media a nulla. Sulla dx area inaccessibile.



b) Sulla dx terreno arato. (Visibilità buona).



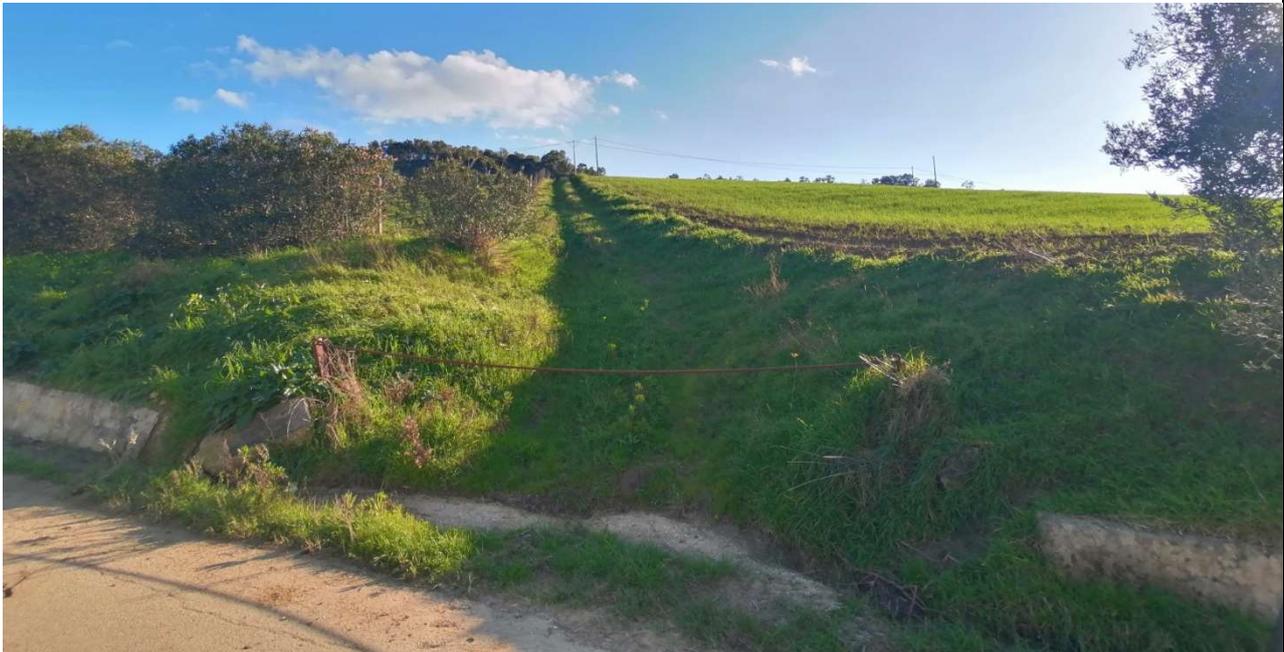
c) Ai lati del tracciato del cavidotto suolo fittamente ricoperto di sterpaglia. (Visibilità nulla).



d) Sulla dx del tracciato campo arato di recente e smosso. (Visibilità buona).

Scheda UR		28		Cavidotto S.P. 71	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Uso agricolo	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 25 m	no	no	no	-	scarso
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	Aspetti cronologici
assenti		assenti		assenti	-

Documentazione fotografica



Cavidotto su SP 71 e innesto cavidotto interno aerogeneratore WTG 21: inaccessibile

Scheda UR		29		Stazione di smistamento	
Regione	Provincia	Comune	Località/toponimo	Sito	Quota s.l.m.
Sicilia	Palermo	Monreale			
Condizione suolo	Morfologia	Presenza di strutture antropiche moderne	Presenza di vegetazione spontanea	Coordinate	Documentazione fotografica
Terreno incolto	collina	no	si	-	si
Metodologia Survey	Campionatura Dei suoli	Campionatura dei reperti	Concentrazioni di reperti	Tipo di concentrazioni	Indice di visibilità
Strisciata con buffer di 25 m	no	no	no	-	nullo
Strutture in elevato		Strutture ipogee		Materiali rinvenuti	
assenti		assenti		-	

Documentazione fotografica

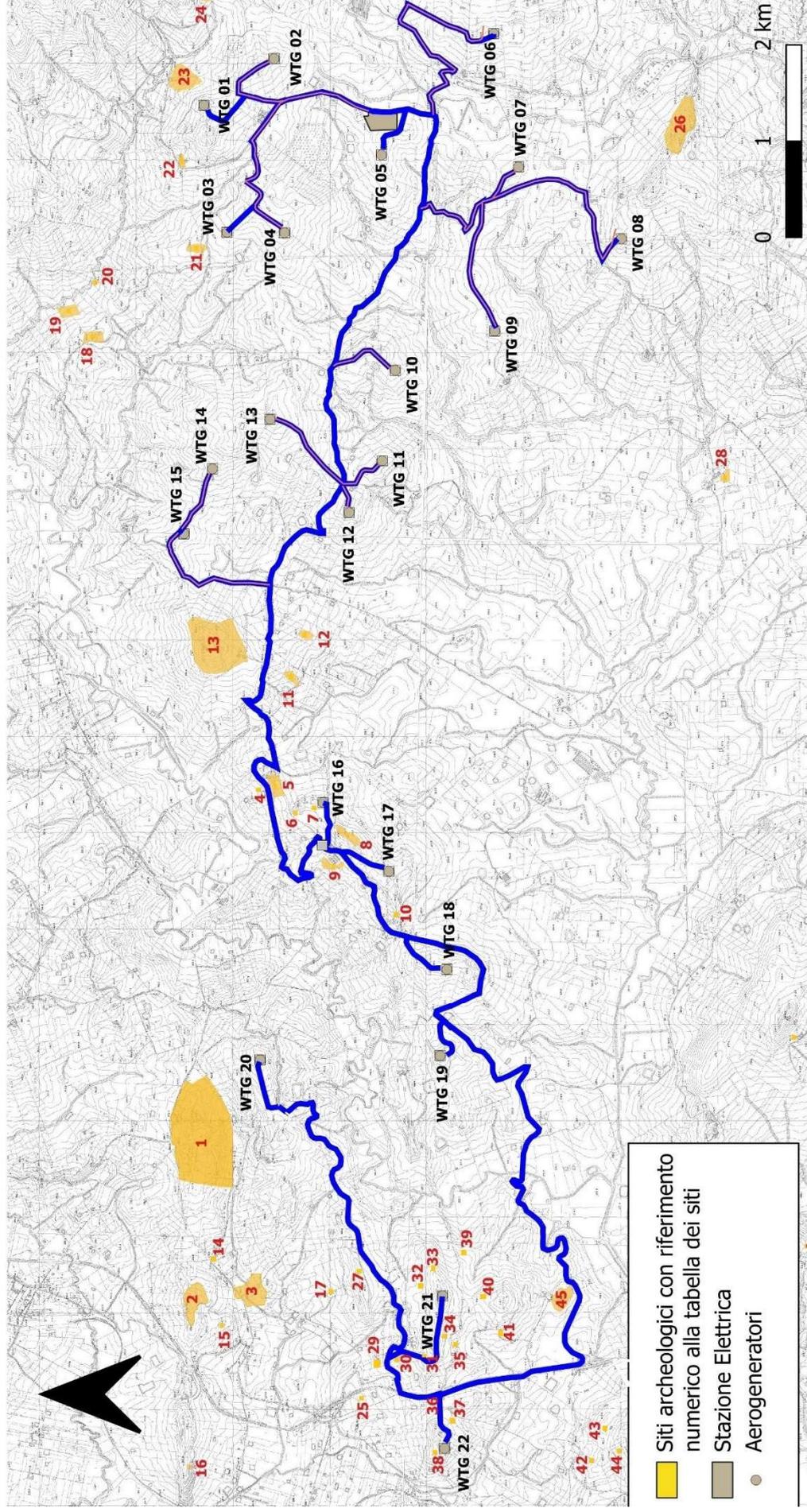


Area Stazione di Smistamento

5.4 Carta di Distribuzione delle Emergenze Archeologiche

Utilizzando tutti i livelli di indagine archeologica sopra menzionati (bibliografica e d'archivio, cartografica, foto-interpretazione e ricognizione) si è infine giunti alla redazione di una **Carta di Distribuzione delle Emergenze Archeologiche** (CTR 1:10.000) ricadenti all'interno dell'area di progetto e/o nelle immediate vicinanze. Tali emergenze saranno contrassegnate da una numerazione progressiva che costituisce il riferimento per la tabella dei siti.

CARTA DI DISTRIBUZIONE DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE



SITI ARCHEOLOGICI

N.	NOME SITO	CRONOLOGIA	TIPOLOGIA	IGM
1	Monte Raitano		Vincolo diretto	258 I NO
2	C. da Balletto 1 (quota 408)	Età arcaico-classica; età tardo-antica	frequentazione	258 IV NE
3	C. da Balletto 3	Età del rame; da età arcaica ad età medievale	frequentazione	258 IV NE
4	Fiume Pietralunga	Età Preistorica (Rame - Bronzo)	frequentazione	258 I SO
5	Pizzo Pietralunga	Età preistorica, ellenistica, medievale	Insediamiento	258 I SO
6	C.da Pietralunga 1	Età Preistorica (Rame - Bronzo)	Insediamiento	258 I SO
7	C.da Pietralunga 2	Età Preistorica (Rame - Bronzo)	Insediamiento	258 I SO
8	C.da Pietralunga 3	Età Preistorica, tardo-antica, medievale	Insediamiento	258 I SO
9	Masseria Pietralunga	Età imperiale romana, tardo-antica e medievale	frequentazione	258 I SO
10	Masseria Pietralunga Nuova	Età del Bronzo, romana, tardo-antica e medievale	Insediamiento	258 I SO
11	Ex Feudo Arcivocalotto1	Età antica	frequentazione	258 I SO
12	Ex Feudo Arcivocalotto2	Età antica	frequentazione	258 I SO
13	Monte Arcivocalotto	Età pre-protostorica, arcaica, classica, ellenistica, romana e medievale	insediamento, necropoli	258 I NO
14	C. da Verzanica 1	Età Imperiale romana; età medievale	frequentazione	258 IV NE
15	C. da Balletto 2	Età del Bronzo	frequentazione	258 IV SE
16	Cozzo Balletto	Età preistorica; età ellenistico-romana	frequentazione	258 IV NE
17	Pernice 2	Da età preistorica a età ellenistico-romana; età medievale	frequentazione	258 IV SE
18	Masseria Manali	Età preistorica	frequentazione	258 I NO
19	C.da Manali	Età ellenistico-romana, tardo-antica e medievale	insediamento	258 I NO
20	C.da Casotte	Età tardo-antica	frequentazione	258 I NO
21	C.da Frisella	Età ellenistica, età imperiale romana	frequentazione	258 I NO
22	Casa dell'Aquila	Età del Bronzo, età ellenistico-romana, età tardo-antica e medievale	frequentazione	258 I NO
23	C.da Aquila	Età imperiale romana, tardo-antica e medievale	insediamento	258 I NO
24	Masseria Ducotto	Età medievale	frequentazione	258 I NO
25	Pernice 4	Età preistorica	frequentazione	258 IV SE
26	Rocche di Rao	Età preistorica	insediamento e incisioni rupestri	258 I SO
27	Cozzo Monaca	Età preistorica, età ellenistico-romana	frequentazione	258 IV SE
28	Masseria Patria	Età del bronzo, età ellenistica, età imperiale romana, età tardo-antica e medievale	frequentazione	258 I SO
29	Pernice 5	Dal Neolitico all'età del bronzo, età greca ed ellenistica; età medievale	frequentazione	258 IV SE
30	Pernice 3	Età preistorica	frequentazione	258 IV SE
31	Masseria Pernice	Dall'età preistorica all'età medievale	frequentazione	258 IV SE
32	Cozzo Pernice 1	Età preistorica	insediamento	258 IV SE
33	Cozzo Pernice 2	Da età preistorica a età ellenistico-romana; età medievale	frequentazione	258 IV SE
34	Cozzo Pernice 2	Età imperiale romana, età medievale	frequentazione	258 IV SE

35	Casa Perciata	Età arcaica, classica, ellenistico-romana	frequentazione	258 IV SE
36	Cozzo Agnelleria 3	Età greca ed ellenistica	frequentazione	258 IV SE
37	Cozzo Agnelleria 2	Età arcaica; età ellenistico-romana	frequentazione	258 IV SE
38	Cozzo Agnelleria 1	Età arcaico-classica	frequentazione	258 IV SE
39	Pernice 1	Età ellenistico-romana	frequentazione	258 IV SE
40	Perciata 1	Età preistorica	frequentazione	258 IV SE
41	Masseria Perciata	Età del Bronzo	frequentazione	258 IV SE
42	Borragine 1	Età preistorica	frequentazione	258 IV SE
43	Censito di Sparacia 5	Età islamica	frequentazione	258 IV SE
44	Censito di Sparacia 4	Età romana e medievale	frequentazione	258 IV SE
45	Perciata 2	Età arcaica, classica, ellenistico-romana; età medievale	frequentazione	258 IV SE

6 - VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

In questa sede si procede a definire il potenziale archeologico dell'area in esame secondo i criteri stabiliti nell'Allegato 1 della circolare n. 52 del D.P.C.M. del 14/02/2022 (pubblicato in G.U. n. 88 del 14/04/2022) dove sono state approvate le “Linee Guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 25 comma 13, del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50” (c.d. “Codice degli Appalti”).

In esso viene fornita la definizione di potenziale archeologico “*ovvero la possibilità che un'area conservi strutture o livelli stratigrafici archeologici. Il potenziale archeologico è una caratteristica intrinseca dell'area e non muta in relazione alle caratteristiche del progetto*”. Viene inoltre fornita una tabella relativa ai criteri di individuazione ed ai diversi livelli di potenziale archeologico.

TABELLA 1 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO					
VALORE	POTENZIALE ALTO	POTENZIALE MEDIO	POTENZIALE BASSO	POTENZIALE NULLO	POTENZIALE NON VALUTABILE
<i>Contesto archeologico</i>	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi ragionevolmente certa, sulla base sia di indagini stratigrafiche, sia di indagini indirette	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenze nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti	Aree connotate da scarsi elementi concreti di frequentazione antica	Aree per le quali non è documentata alcuna frequentazione antropica	Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica</i>	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree nella quale è certa la presenza esclusiva di livelli geologici (substrato geologico naturale, strati alluvionali) privi di tracce/materiali archeologici	E/O Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Visibilità dell'area</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati prevalentemente <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali, prevalentemente non <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla totale assenza di materiali di origine antropica	E/O Aree non accessibili o aree connotate da nulla o scarsa visibilità al suolo
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica</i>	E Certezza/alta probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Possibilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Certezza che le trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica abbiano asportato totalmente l'eventuale stratificazione archeologica preesistente	E Scarse informazioni in merito alle trasformazioni dell'area in età <i>post</i> antica

Tabella 1 (Da Allegato 1)

In particolare si è tenuto conto di tre parametri:

- “Visibilità dell'area” al momento della ricognizione
- “Contesto geomorfologico e ambientale”
- “Contesto archeologico”

Sulla base del primo parametro il potenziale archeologico risulta perlopiù “non valutabile”.

Sulla base del secondo e terzo parametro il potenziale archeologico può essere determinato come “Medio” poiché le aree interessate dal progetto presentano caratteristiche geomorfologiche e ambientali favorevoli all'insediamento e la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile anche sulla base delle conoscenze relative alle aree limitrofe.

7 - VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Anche ai fini della valutazione del rischio archeologico rimandiamo alle ultime disposizioni emanate in materia e dunque alla tabella pubblicata nell'Allegato 1 in cui si fa riferimento ai parametri ed ai diversi livelli di rischio archeologico (da alto a nullo).

TABELLA 2 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO				
VALORE	RISCHIO ALTO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO BASSO	RISCHIO NULLO
<i>Interferenza delle lavorazioni previste</i>	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote indiziate della presenza di stratificazione archeologica	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote alle quali si ritiene possibile la presenza di stratificazione archeologica o sulle sue prossimità	Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazioni archeologiche o di resti archeologici conservati <i>in situ</i> ; è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio basso ad aree a potenziale alto o medio in cui le lavorazioni previste incidono su quote completamente differenti rispetto a quelle della stratificazione archeologica, e non sono ipotizzabili altri tipi di interferenza sul patrimonio archeologico	Nessuna interferenza tra le quote/tipologie delle lavorazioni previste ed elementi di tipo archeologico
<i>Rapporto con il valore di potenziale archeologico</i>	Aree a potenziale archeologico alto o medio	Aree a potenziale archeologico alto o medio NB: è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio medio per tutte le aree cui sia stato attribuito un valore di potenziale archeologico non valutabile		Aree a potenziale archeologico nullo

Tabella 2 (da Allegato 1)

AREA PROGETTO	GRADO DI RISCHIO	MOTIVAZIONE
AEROGENERATORE WTG 01	Rischio Medio	Presenza di attestazioni archeologiche reperite in bibliografia entro un raggio di m 300: ad una distanza di c.ca m 200 ricade il sito n. 23 “C.da Aquila” . Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità medio-buone.
AEROGENERATORE WTG 02	Rischio Basso	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità media
AEROGENERATORE WTG 03	Rischio Basso	Presenza di attestazioni archeologiche reperite in bibliografia entro un raggio di m 300: ad una distanza di c.ca m 200 ricade il sito n. 21 “C.da Frisella” . Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità media.
AEROGENERATORE WTG 04	Rischio Basso	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità media.

AEROGENERATORE WTG 05	Rischio Basso	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità nulla.
AEROGENERATORE WTG 06	Rischio Nullo	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità buona.
AEROGENERATORE WTG 07	Rischio Medio	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità scarsa.
AEROGENERATORE WTG 08	Rischio Basso	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità media.
AEROGENERATORE WTG 09	Rischio Basso	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità media.
AEROGENERATORE WTG 10	Rischio Nullo	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione. Il grado buono di visibilità permette di ridurre l'indice di rischio archeologico.
AEROGENERATORE WTG 11	Rischio Basso	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità media.
AEROGENERATORE WTG 12	Rischio Basso	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità media.
AEROGENERATORE WTG 13	Rischio Medio	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità nulla.
AEROGENERATORE WTG 14	Rischio Basso	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità media.

AEROGENERATORE WTG 15	Rischio Basso	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni medie di visibilità
AEROGENERATORE WTG 16	Rischio Alto	Presenza di attestazioni archeologiche ricadenti nelle immediate vicinanze dell'area di installazione dell'aerogeneratore: sito n 7 "c.da Pietralunga 2" .
CAVIDOTTO INTERNO AEROGENERATORE WTG 16	Rischio Medio	Presenza di attestazioni archeologiche ricadenti nelle immediate vicinanze del tracciato del cavidotto interno: sito n 8 "c.da Pietralunga 3" .
AEROGENERATORE WTG 17	Rischio Medio	Presenza di attestazioni archeologiche reperite in bibliografia entro un raggio di m 300: ad una distanza di c.ca m 200 ricade il sito n. 8 " C.da Pietralunga 3 ". Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni medie di visibilità.
AEROGENERATORE WTG 18	Rischio Medio	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità nulla.
AEROGENERATORE WTG 19	Rischio Medio	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità scarsa.
AEROGENERATORE WTG 20	Rischio Medio	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità nulla.
AEROGENERATORE WTG 21	Rischio Medio	Presenza di attestazioni archeologiche ad una distanza fra i m. 200 e 300: siti nn. 32 e 33 "Cozzo Pernice 1" e "Cozzo Pernice 2" . L'inaccessibilità dell'area al momento della ricognizione non permette di determinare ulteriormente l'indice di rischio archeologico.
CAVIDOTTO INTERNO AEROGENERATORE WTG 21	Rischio Alto	Presenza di attestazioni archeologiche ricadenti nelle immediate vicinanze del tracciato del cavidotto interno: siti nn. 30, 31 e 34 "Pernice 3", "Masseria Pernice" e "Cozzo Pernice 2"
AEROGENERATORE WTG 22	Rischio Alto	Presenza di attestazioni archeologiche ricadenti nelle immediate vicinanze dell'area di installazione dell'aerogeneratore: sito n. 38 "Cozzo Agnelleria 1" . Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione. La scarsa visibilità non permette di ridurre l'indice di rischio archeologico.

CAVIDOTTO INTERNO AEROGENERATORE WTG 22	Rischio Alto	Presenza di attestazioni archeologiche ricadenti nelle immediate vicinanze del tracciato del cavidotto interno: siti nn. 36 e 37 “Cozzo Agnelleria 3” e “Cozzo Agnelleria 2”
STAZIONE ELETTRICA	Rischio Basso	Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull’area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità media.
STAZIONE DI SMISTAMENTO	Rischio Medio	Presenza di attestazioni archeologiche ricadenti ad una distanza di ca. m 200: sito n 8 “c.da Pietralunga 3” .

CAVIDOTTO Tracciato S.P. 42	Rischio Medio	<p>Presenza di attestazioni archeologiche reperite in bibliografia e ricadenti nelle immediate vicinanze del tracciato del cavidotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A circa m 150 dal tracciato ricade il sito n.13 “Monte Arcivocalotto” in cui è attestata una frequentazione dalla preistoria al medioevo ed in particolare tracce di un insediamento stabile e di una necropoli. • A circa m 250 dal tracciato ricade il sito n.12 “Ex Feudo Arcivocalotto 2” in cui è attestata frequentazione di età antica. • A circa 200 m dal tracciato ricade il sito n.11 “Ex Feudo Arcivocalotto 1” in cui è attestata frequentazione di età antica. <p>Nonostante l’assenza di reperti mobili in superficie al momento delle ricognizioni il grado generalmente medio di visibilità non permette di ridurre l’indice di rischio archeologico.</p>
Tracciato S.P. 4	Rischio Alto	<p>Presenza di attestazioni archeologiche reperite in bibliografia e ricadenti nelle immediate vicinanze del tracciato del cavidotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sull’area del tracciato, e per un’estensione di circa 200mq, insiste il sito n. 5 “Pizzo Pietralunga” in cui è attestata una frequentazione da età preistorica a età medievale. • A poco più di 50 m dal tracciato ricade il sito n. 4 “Fiume Pietralunga” che ha restituito tracce di una frequentazione dell’area in età preistorica. • A circa 200 m dal tracciato ricade il sito n. 6 “c.da Pietralunga 1” in cui è stata rilevata l’esistenza di un insediamento di

		<p>età preistorica.</p> <p>Nonostante l'assenza di reperti mobili in superficie al momento delle ricognizioni il grado generalmente medio di visibilità non permette di ridurre l'indice di rischio archeologico.</p>
Tracciato S.P. 65 bis	Rischio Alto	<p>Presenza di attestazioni archeologiche reperite in bibliografia e ricadenti nelle immediate vicinanze del tracciato del cavidotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A circa 150 m dal tracciato ricade il sito n.8 “c.da Pietralunga 3” che ha restituito tracce di un insediamento preistorico e poi di una frequentazione in età tardo-antica e medievale. • Ad una distanza di circa 50 m insiste il sito n. 9 “Masseria Pietralunga” in cui è attestata una frequentazione dall'età imperiale romana al medioevo • Ad una distanza di circa 150 m ricade il sito n.10 “Masseria Pietralunga Nuova” che ha restituito traccia di una frequentazione in età preistorica e di un insediamento stabile in età storica. • Infine a ridosso del tracciato del cavidotto ricade il sito n. 45 “Perciata 2” <p>Assenza di reperti mobili in superficie al momento delle ricognizioni effettuata in condizioni di visibilità media..</p>
Tracciato S.P. 92	Rischio Basso	<p>Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità media.</p>
Tracciato S.P.103	Rischio Medio	<p>Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità scarsa.</p>
Tracciato S.P. 70	Rischio Medio	<p>Assenza di attestazioni archeologiche ricadenti sull'area o in aree immediatamente limitrofe. Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in condizioni di visibilità scarsa.</p>
Tracciato S.P. 71	Rischio Medio	<p>Presenza di attestazioni archeologiche reperite in bibliografia e ricadenti nelle immediate vicinanze del tracciato del cavidotto: siti nn. 27 e 29 “Cozzo Monaca e Pernice 5”</p> <p>Assenza di reperti mobili in superficie al momento della ricognizione effettuata in</p>

		condizioni di visibilità scarsa.
--	--	----------------------------------

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. 2006, *Per una carta storico-archeologica del Comune di Contessa Entellina: dati archeologici preliminari (1998-2002)*, in Atti delle V giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo (Erice 2003), Pisa 2006, 561-593.
- AA.VV. 2007, *Archeologia nelle Vallate del Fiume Torto e del San Leonardo*, (a cura di) Vassallo S., Palermo, 2007.
- AA VV 2015, *Archeologia. I siti dell'entroterra*, (a cura di) Vassallo S., Cucco R.M., Palermo, 2015.
- ALFANO A. 2014, *L'insediamento medievale nella valle dello Jato e del Belice destro: i primi risultati dalle ricognizioni di superficie*, in A. Musco, G. Parrino (a cura di), *Santi, santuari, pellegrinaggi*. Atti del Seminario internazionale di studio San Giuseppe Iato – San Cipirrello, (31 Agosto - 4 Settembre 2011), Palermo: Officina di Studi Medievali, pp. 237-268.
- ALFANO A. 2015a, *Necropoli tardoantiche ed altomedievali nel territorio della provincia di Palermo: tipologia e proposta cronologica*, in *Medieval Sophia* 17, 2015, 17-82.
- ALFANO A. 2015b, *Dalla villa al villaggio. L'età romana e tardoantica attraverso la circolazione di merci, prodotti e manufatti nelle valli dello Jato e del Belice destro (Pa)*, in *Isole e terraferma nel primo cristianesimo Identità locale ed interscambi culturali, religiosi e produttivi*, Atti XI Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana, Cagliari 2015, pp. 871-874.
- ALFANO A., MAURICI F., MURATORE S., SALOMONE S., SCUDERI A. 2014, *Il "Castellazzo" di Monte Iato in Sicilia occidentale (prov. Di Palermo). Terza e Quarta campagna di Scavo. Ricognizioni nel territorio*, *The Journal of Fasti Online*, 317, 2014, 1-28.
- ALFANO A., MURATORE S. 2014, *Sit e database. Archeologia del paesaggio tra le valli dello Jato e del Belice Destro*, in *Archeologia e Calcolatori* 25, 2014, 71-91.
- ALFANO A. SACCO V. 2014, *Tra alto e basso medioevo. Ceramiche, merci e scambi nelle valli dello Jato e del Belice Destro (Palermo) dalle ricognizioni nel territorio*, *The Journal of Fasti Online* , 309, 2014, 1-45.
- ALFANO, A., SALAMONE, F. 2015. *Dinamiche insediative nelle valli dello Jato e dell'alto Belice Destro II (I sec. a.C. - XII sec. d.C.)*, in Brancato R., Busacca G., Massimino N. (a cura di), *Archeologi in progress. Il cantiere dell'archeologia di domani*, Atti del V Convegno dei giovani archeologi (Catania 23 – 26 Maggio 2013) Catania, pp. 421-434.
- CANZANELLA M. G. 1993, , *L'insediamento rurale nella regione di Entella dall'età arcaica al VII sec. d.C.*, in G. Nenci (ed.), *Alla ricerca di Entella*, Pisa, Scuola Normale Superiore, 197-338.

CORRETTI A., MICHELINI C., VAGGIOLI M.A. 2010, *Frammenti di medioevo siciliano: Entella e il suo territorio dall'alto Medioevo a Federico II*, in P. Pensabene (ed.), *Piazza Armerina. Villa del Casale e la Sicilia tra tardoantico e medioevo*, Roma, L'Erma di Bretschneider, 147-196.

ISLER H. P. 2009, *Die Siedlung auf dem Monte Iato in archaischer Zeit*, in "Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts" 124, 2009, pp. 137-222.

JOHNS J. 1992. *Monreale Survey: l'insediamento umano nell'Alto Belice*, in *Atti delle Seconde Giornate Internazionali di Studi sull'area elima (Gibellina 1994)*, Pisa-Gibellina, Scuola Normale Superiore, 407-420.

FALSONE G. 1976-7, *Ricerche archeologiche nella Valle del Belice*, «Kokalos», 22-23, 789-797.

FILIPPI A. 1996, *Antichi insediamenti nel territorio di Alcamo*, Alcamo 1996.

MURATORE S. 2015, *Dinamiche insediative nella Valle dello Jato e dell'Alto Belice Destro tra l'Età Arcaica e la fine dell'Età Classica I*, in Brancato R., Busacca G., Massimino N. (a cura di), *Archeologi in Progress: il cantiere dell'archeologia di domani*, Atti del Convegno Catania 23 – 26 Maggio 2013, pp. 153-162.

MURATORE S. 2016, *Ricognizioni Archeologiche nella Sicilia Occidentale. Elementi Punici, Greci ed Indigeni tramite analisi GIS*, in *Karthago Dialogue*, Tubinghen, 2016, 187-206.

SPANO' GIAMMELLARO A., SPATAFORA F. 2012, *Insediamenti rurali e centri produttivi nel territorio punico della Sicilia nord-occidentale*, in *Epi Oinopa Ponton*, a cura di Carla del Vais, Studi sul mediterraneo antico in ricordo di Giovanni Tore, Oristano 2012, pp. 337-352.

SPATAFORA F. 1996, *L'alta e media valle del Belice tra la Media Età del Bronzo e l'età arcaica*, «Kokalos», 42, 177-198.

SPATAFORA F. 2003, *Monte Maranfusa. Un insediamento nella Media Valle del Belice. L'abitato indigeno*, Palermo, Regione Siciliana, Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione.

SPATAFORA F. 2014, *Formazione e caratteri identitari delle comunità indigene nella Sicilia occidentale*, in *Segni di appartenenza e identità di comunità nel mondo indigeno*, atti del Seminario di Studi Napoli 6-7 luglio 2012, a cura di Giovanna Greco e Bianca Ferrara, pp. 369-383.

SPATAFORA F. 2015, *Maranfusa – Calatrasi*, Guida breve, Caltanissetta 2015.

SPATAFORA F. 1996, *L'Alta e Media Valle del Belice tra la Media Età del Bronzo e l'età arcaica*, Kokalos, XLII, 1996, pp. 177-198.

TOMASELLO F, *Le escavazioni a tholos di Contrada Raitano presso San Cipirrello. Per una rilettura*. Dattiloscritto.

VASSALLO S. 2000, *Abitati indigeni ellenizzati della Sicilia centro-occidentale dalla vitalità tardo-
arcaica alla crisi del V sec. a. C.*, in Terze giornate internazionali di studi sull'area elima,
(Gibellina - Erice - Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997), ATTI II, Pisa - Gibellina 2000, pp.
983-1008.



Regione Sicilia



Comune di Monreale

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA A FONTE
RINNOVABILE EOLICA, OPERE CONNESSE ED INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI
località Frisella di Monreale (PA)

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Archeologica

Allegato piano di indagini

Proponente

Nuova Energia Sicilia SRL
VIA UMBERTO GIORDANO N 152
Palermo 90144
P.IVA: 06977220828

Progettista

Dott. Arc. Laura Riolo

Formato

A4

Scala

-

Scala stampa

-

Revisione	Descrizione	Data	Preparato	Controllato	Approvato
00	Prima emissione	12/10/2022	Riolo	FR	Francesco Rossi

Indice

- 1- PREMESSA
- 2- PROPOSTA CAROTAGGI e SORVEGLIANZA ARCHEOLOGICA
 - 2.1 Posizionamento
 - 2.2 Metodologia

1 - PREMESSA

La progettazione delle indagini archeologiche ha lo scopo di consentire una maggiore definizione del rischio archeologico, in ottemperanza alla normativa sulla verifica preventiva del rischio archeologico (D.L. 109/2005, artt. 2ter-quinquies, poi recepito dal D.L. 163/2006 artt. 95-96), integrando la verifica preventiva ai sensi dell'art. 95 con le verifiche in oggetto, previste dall'art. 96, c.1, lett. a.

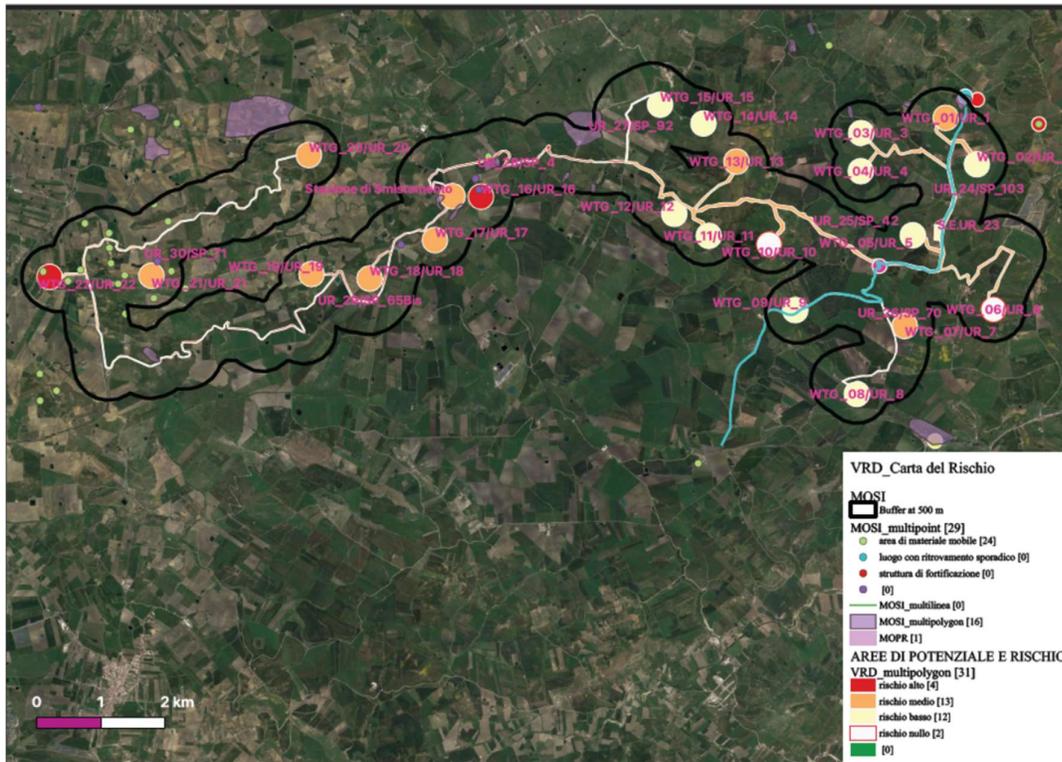
La Soprintendenza dei BB.CC.AA. di Palermo – UO4 – Sezione per i Beni Archeologici con nota del 7/11/2022 prot. N. 20220084766, ha richiesto all'Ente appaltante l'attivazione della procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico prevista al comma 8 dell'art. 25 del Codice degli Appalti. *“Avendo preso visione di tutta la documentazione prodotta, considerando che la relazione archeologica ha individuato diverse aree a rischio medio e alto, ritiene opportuno che la stazione appaltante predisponga un piano operativo – da concordare con questo ufficio – di indagini non invasive che preveda delle prospezioni geofisiche (georadar e/o tomografie) da integrare con indagini dirette (carotaggi), nei pressi delle aree che presentano un rischio da medio ad alto”.*

2 – PROPOSTA CAROTAGGI

2.1 Posizionamento

In considerazione di quanto sopra premesso si propone di effettuare un carotaggio per ciascun aerogeneratore in cui è stato valutato un Rischio medio e alto:

- Rischio Medio: WTG 01, 07, 13, 17, 18, 19, 20, 21; Stazione di smistamento
- Rischio Alto: WTG 16, 22



Impianto eolico in Comune di Monreale (PA), in località Frisella. Carta del Rischio.

2.2 Metodologia

Nel caso di rinvenimento di contesti archeologici verrà data immediata comunicazione alla competente Soprintendenza che disporrà le modalità di prosecuzione del procedimento di verifica dell'interesse archeologico. Per ogni contesto archeologico rinvenuto sarà predisposta la seguente documentazione tecnico-scientifica:

- Schede di SAS;
- Posizionamento topografico;
- Sezioni;
- Fotografie;
- Relazione finale.

In caso di rinvenimento di materiali archeologici questi saranno consegnati alla Soprintendenza competente.

2.3 Cronoprogramma

L'esecuzione dei sondaggi richiede la disponibilità di aree, non sempre disponibile in questa fase di progetto. Inoltre, il layout di impianto potrebbe subire variazioni, anche considerevoli, a valle del rilascio di autorizzazioni con prescrizioni da parte degli enti coinvolti.

A valle dell'ottenimento delle autorizzazioni, si renderanno inoltre necessarie tutta una serie di approfondimenti tecnici, tra cui l'esecuzione di sondaggi geognostici e geotecnici puntuali per ogni fondazione.

Si ritiene pertanto che, nell'ottica di razionalizzare la procedura evitando di gravare inutilmente il proponente di oneri eccessivi, sia sensato rimandare le indagini di cui al presente piano alla fase di progettazione esecutiva successiva al rilascio delle autorizzazioni alla costruzione ex Dlgs 152/2006 e Dlgs 387/2003, contestualmente alle indagini geognostiche.