




REGIONE SICILIA
COMUNE DI MONREALE (PA)

PROGETTO

IMPIANTO AGRIVOLTAICO DI POTENZA DI PICCO
PARI A 20,5 MWp DENOMINATO "LIMES 21"
NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

TITOLO

Rel 18 - Relazione Archeologica ed elaborati grafici

| PROGETTISTA | PROPONENTE | VISTI |
|---|---|-------|
| <p>Progettista</p>  <p>SCM Ingegneria S.r.l. Via Carlo del Croix, 55 Tel. +39 0831 728955 72022, Latiano (BR) Mail: info@scmingegneria.com</p> <p>Redattore</p> <p>Dott. Arch. Filippo Ianni</p> | <p>LIMES 21 S.r.l. Sede legale e Amministrativa: Via Giuseppe Giardina, 22 96018 - PACHINO (SR) PEC: limes21@pec.it</p> | |

PROGETTAZIONE

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |

| Scala | Formato Stampa | Cod.Elaborato | Rev. | Nome File | Foglio |
|----------|----------------|-------------------|------|--|--------|
| 1:xxxxxx | A4 | FV-LIME-MRL-PD-18 | a | FV-LIME-MRL-PD-18- Relazione Archeologica ed elaborati grafici | 1 di 1 |

| Rev. | Data | Descrizione | Elaborato | Controllato | Approvato |
|------|------------|-----------------|-----------|--------------|-----------|
| a | 14/11/2022 | Prima Emissione | | A.Corradetti | R.Cairolì |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Indice

| | |
|---|----|
| 1. PREMESSA | 2 |
| 1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE | 2 |
| 2. METODOLOGIA E RACCOLTA DATI | 4 |
| 2.1 Normativa di riferimento | 4 |
| 2.2 Contenuti della relazione | 5 |
| 2.3 La verifica preventiva dell'interesse archeologico: aspetti normativi..... | 5 |
| 2.4 Articolazione del lavoro..... | 6 |
| 3. RICERCA VINCOLISTICA, D'ARCHIVIO E BIBLIOGRAFICA | 11 |
| 3.1 Introduzione..... | 11 |
| 3.2 Analisi storico archeologica..... | 13 |
| 3.3 Vincoli diretti..... | 14 |
| 3.4 Aree di interesse archeologico..... | 17 |
| 3.5 Siti archeologici puntuali..... | 19 |
| 3.6 Viabilità antica..... | 19 |
| 3.7 Analisi toponomastica..... | 20 |
| 3.8 Schede sito (mod. MODI)..... | 22 |
| 4. ANALISI GEOMORFOLOGICA..... | 37 |
| 4.1 Introduzione..... | 37 |
| 4.2 Inquadramento geologico e geomorfologico..... | 37 |
| 4.3 Analisi geoarcheologica..... | 39 |
| 5. FOTOINTERPRETAZIONE | 41 |
| 5.1 Cenni introduttivi | 41 |
| 5.2 Metodologia adottata e risultati dell'analisi fotogrammetrica..... | 42 |
| 6. RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE | 45 |
| 6.1 Cenni introduttivi | 45 |
| 6.2 Analisi dei dati rinvenuti..... | 46 |
| 6.3 Documentazione fotografica..... | 50 |
| 6.4 SCHEDE UR | 78 |
| 7. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO DELL'AREA E DEL RISCHIO RELATIVO ALL'OPERA... 93 | |
| 7.1 Cenni introduttivi | 93 |
| 7.2 Analisi del potenziale e del rischio archeologico..... | 94 |
| 8. BIBLIOGRAFIA | 97 |

1. PREMESSA

La società Limes 21 s.r.l. con sede legale in Via Giuseppe Giardina, 22 – Pachino (SR), intende realizzare nel comune di Monreale (PA), un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica comprensivo di tutte le opere ed infrastrutture necessarie per la connessione alla RTN. L'impianto, verrà infatti connesso alla Rete di Distribuzione AT mediante una linea interrata di nuova realizzazione (dorsale MT) e la posa di una nuova Sottostazione Utente da collegare alla nuova Stazione RTN "Monreale 3".

1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area presa in considerazione nel presente progetto ricade amministrativamente all'interno del Comune di Monreale anche se risulta molto vicino ai comuni di Piana degli Albanesi e Corleone. L'impianto agrivoltaico, in particolare, si localizza a circa 10,5 km in direzione Nord-Ovest rispetto al centro urbano di Corleone, e risulta raggiungibile attraverso la strada provinciale 4 che collega il Comune di San Cipirello con il Comune di Corleone. La Stazione Elettrica Utente di connessione alla RTN denominata "Monreale 3" è localizzata nel Comune di Monreale in Località Borgo Aquila, a circa 10.5 km sud rispetto al nucleo urbano di Piana degli Albanesi, ed è raggiungibile attraverso le strade provinciali SP103 ed SP42. L'area di studio, quindi, ricade amministrativamente all'interno del territorio Comunale di Monreale (PA) e risulta censita al N.C.T. al foglio 146, part. 21-22-31-32-49-54-55-111-119, al foglio 147, part. 56-147-154-194-195-280-282-283. Dal punto di vista Cartografico il sito ricade all'interno delle Tavole fogli n°258, Quadrante I, Orientazione S.O. della Carta Ufficiale d'Italia edita dall' I.G.M.I. in scala 1:25.000 e all'interno delle sezioni 607070 – 607110 della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000.

Le coordinate geografiche delle aree interessate al progetto risultano essere:

- 37°54'34.92"N 13°13'44.35"E per l'Area1;
- 37°53'39.11"N 13°12'56.55"E per l'Area2;
- 37°52'47.66"N 13°12'59.99"E per l'Area3;

L'altimetria media risulta essere circa 390 m s.l.m..



Fig. 1.1. Inquadramento area di intervento.



Fig. 1.2. Ortofoto con particolare area di progetto

2. METODOLOGIA E RACCOLTA DATI

2.1 Normativa di riferimento

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

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

Articolo 12 - Verifica dell'interesse culturale;

Articolo 13 - Dichiarazione dell'interesse culturale;

Articolo 21 - Interventi soggetti ad autorizzazione;

Articolo 28 - Misure cautelari e preventive;

Articolo 142, lett. m - Aree tutelate per legge: zone di interesse archeologico.

- **DECRETO LEGISLATIVO 12 APRILE 2006 N°163**

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

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

- **DECRETO MINISTERIALE 20 marzo 2009, n. 60**

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

- **MIBACT-UDCM leg. 0016719 del 13 settembre 2010**

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

- **CIRCOLARE MIBACT 10_2012 (e allegati 1-2-3)**

Procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi degli artt. 95 e 96 del D.lgs.163/06 e s.m.i. la circolare 10_2012 (e allegati 1-2-3) fornisce indicazioni operative in merito alle attività di progettazione ed esecuzione delle indagini archeologiche.

- **CIRCOLARE MIBACT 01_2016 (e allegati 1-2-3-3 appendice-4)**

Procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi degli artt. 95 e 96 del D.lgs.163/06 e s.m.i. la circolare 01_2016 (e allegati 1-2-3-3 appendice e 4) disciplina la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico.

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

Art. 25. Verifica preventiva dell'interesse archeologico.

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

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

2.2 Contenuti della relazione

L'indagine archeologica oggetto della presente relazione è stata coordinata ed eseguita dal dott. **Filippo Ianni**, iscritto *all'Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica (n. 7)* e *all'Elenco nazionale dei professionisti competenti ad eseguire interventi sui beni culturali presso il MIC con la qualifica di archeologo di I fascia (n. 1219)* in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico ex d.lgs 50/2016 art. 25.

La presente indagine ha l'obiettivo, quindi, di fornire indicazioni utili agli Enti istituzionalmente preposti alla tutela del patrimonio culturale circa la possibile interferenza dell'opera da realizzare con le preesistenze archeologiche presenti nell'area oggetto dell'intervento tramite la redazione della carta del rischio archeologico relativo. In particolare, la relazione è predisposta come atto conclusivo a seguito delle attività di ricerca previste dalla normativa vigente, di seguito elencate:

- raccolta dei dati di archivio e bibliografici delle conoscenze "storiche" del territorio;
- lettura geomorfologica del territorio con una valutazione interpretativa delle caratteristiche fisiche delle aree coinvolte in relazione alle loro potenzialità insediative in antico;
- fotointerpretazione, ossia l'esame di anomalie individuabili attraverso la visione stereoscopica di foto aeree della zona interessata dalla realizzazione dell'infrastruttura;
- ricognizioni di superficie sulle aree interessate dai lavori con la raccolta sistematica dei reperti portati alla luce dai lavori agricoli e dai processi erosivi.

All'indagine sul campo ha collaborato anche il dott. **Santo Ferraro**.

2.3 La verifica preventiva dell'interesse archeologico: aspetti normativi

Da un punto di vista normativo la relazione è prodotta in adeguamento all'art. 25 del *D.lgs. 50/2016* che ha inglobato i precedenti artt. 95 e 96 del *D.lgs. 163/2006* sulla verifica preventiva dell'interesse archeologico. Come detto, ha come finalità quella di fornire indicazioni sull'interferenza tra l'opera da realizzare e le possibili preesistenze archeologiche nell'area tramite la redazione di una *carta del rischio archeologico relativo*, che rappresenta uno strumento essenziale per una progettazione infrastrutturale che consenta la tutela e la salvaguardia del patrimonio archeologico.

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

La realizzazione di opere pubbliche è stata già nel recente passato ed è, in particolar modo oggi, un'occasione eccezionale di ricerca scientifica finalizzata alla conoscenza dei processi storici di frequentazione del territorio. Allo stesso tempo è anche un importante strumento di tutela e salvaguardia del patrimonio storico e archeologico di un territorio, consentendo di conciliare le esigenze della tutela con quelle tecniche di tutte quelle opere che comportano lavori di scavo e di trasformazione del territorio.

Le recenti realizzazioni di infrastrutture a vasto impatto hanno comportato una nuova presa di coscienza

del problema a fronte di numerosi e significativi ritrovamenti e hanno contribuito a determinare la nascita di una specifica normativa (**legge n. 109 del 25 giugno 2005**), poi confluita nel vecchio Codice dei Contratti Pubblici (**decreto legislativo n. 163 del 12 aprile 2006**) e ora nel nuovo **decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016**.

Tale normativa definisce, quindi, un approccio preliminare al problema archeologico in modo da operare strategicamente al fine di limitare il più possibile rinvenimenti casuali di siti archeologici nel corso dei lavori garantendo, così, una più efficace tutela e contenendo gli effetti di imprevisti su costi e tempi di realizzazione delle opere stesse. L'attuale decreto in prosecuzione della precedente legge prevede l'intervento della Soprintendenza sotto forma di un parere preventivo e, in aggiunta, definisce e regola non soltanto la fase preliminare ma fornisce anche le linee di indirizzo per la parte esecutiva.

Per quanto riguarda la prima parte, oggetto del presente lavoro, sul piano archeologico, si tratta di una fase del tutto preliminare che prevede le diverse tipologie di indagini citate in premessa, tutte di tipo non invasivo e pertanto non comportanti attività di scavo. I risultati di queste attività, secondo quanto espresso chiaramente dalla legge, devono essere "raccolti, elaborati e validati" esclusivamente da esperti appartenenti a "dipartimenti archeologici delle università" o da soggetti in possesso di laurea e specializzazione o dottorato di ricerca in archeologia.

Dopo avere acquisito questa documentazione la Soprintendenza è chiamata a esprimere il parere sulla prosecuzione dei lavori che sarà ovviamente positivo nel caso di assoluta mancanza di rischio archeologico o, eventualità tutt'altro che remota, negativo ove le indagini preliminari abbiano individuato una possibilità di rischio archeologico. A questo punto l'Ente può richiedere la sottoposizione del progetto a un'ulteriore fase di indagine descritta al comma 8 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/16 (ex art. 96 D.Lgs 163/206) che prevede attività più approfondite integrative della progettazione preliminare con carotaggi, prospezioni geofisiche e saggi archeologici a campione, e integrativa della fase esecutiva con sondaggi e scavi in estensione.

In breve tempo dal ricevimento della documentazione relativa alle indagini preliminari la Soprintendenza può, quindi, richiedere integrazioni e approfondimenti in caso di incompletezza della documentazione. L'esito di tali indagini preventive permette alla Soprintendenza di esprimere il proprio parere sulle varie fasi di progettazione in maniera motivata, sulla base della conoscenza sempre più approfondita del contesto archeologico. Ciò consente di arrivare alla fase realizzativa delle opere avendo già definito le prescrizioni relative alle attività da realizzare per garantire la conoscenza e la tutela dei rinvenimenti effettuati e la conservazione e la protezione degli elementi archeologicamente rilevanti.

2.4 Articolazione del lavoro

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

ATTIVITÀ 1 - ACQUISIZIONE DEI DATI

L'attività ha previsto le seguenti attività di studio:

1 analisi vincolistica

L'analisi vincolistica comprende non solo le zone vincolate ai sensi del D.lgs. 42/2004, ma anche quelle sulle quali insiste una qualunque forma di tutela archeologica e architettonica:

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

I dati sono stati raccolti da:

- Piano Territoriale Paesaggistico della provincia di Palermo¹
- Linee guida del Piano Territoriale paesistico regionale²
- Archivio in rete dell'Assessorato regionale per i Beni Culturali³
- Vincoli in rete⁴
- Altre fonti quali Carta del Rischio⁵, Beni Tutelati⁶, SITAP⁷, SIGEC Web⁸.

2 raccolta e analisi della documentazione esistente sull'area attraverso ricerca bibliografica e di archivio

A tale proposito sono stati analizzati:

- fonti edite relative a studi di archeologia, topografia antica e medievale, sulla viabilità della Sicilia in età romana;
- scritti di interesse storico archeologico con particolare attenzione alle pubblicazioni di carattere locale, alle opere di carattere generale sul popolamento dell'area e alla cosiddetta *letteratura grigia*⁹;
- l'archivio della Soprintendenza competente sul territorio interessato dal passaggio dell'infrastruttura con particolare riguardo a tutte le segnalazioni, anche inedite;
- relazioni archeologiche riguardanti le aree interessate dalle opere in progetto pubblicate sul sito VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente¹⁰.

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

3 analisi geoarcheologica

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

² <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/lineeguida.htm>

³ <http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/soprintendenze/vincoli/vincoli%20archeologici.pdf>

⁴ <http://vincoliinrete.beniculturali.it>

⁵ www.cartadelrischio.it

⁶ <http://www.benitutelati.it/>

⁷ <http://sitap.beniculturali.it/>

⁸ <http://www.iccd.beniculturali.it/it/sigec-web>

⁹ Per letteratura grigia si intendono i documenti prodotti a livello governativo, accademico o industriale, in formato elettronico o cartaceo, non pubblicati dall'editoria commerciale.

¹⁰ <https://va.minambiente.it>

Per quanto concerne tale attività si è operato tramite la consultazione della bibliografia specialistica rinvenuta in rete e della relazione geologica elaborata dal dott. geol. M. Ognibene. In tale attività si è provveduto a individuare e isolare tutti gli aspetti utili a fornire un'interpretazione archeologica delle caratteristiche geomorfologiche di tutta l'area interessata dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico.

4 fotointerpretazione archeologica

Quest'attività, prevista dalla già citata legge sull'archeologia preventiva solo per le opere a rete, è stata attivata procedendo in modo analitico all'analisi di tutta l'area interessata dagli interventi progettuali attraverso la visione stereoscopica delle fotografie aeree nel tentativo di individuare possibili anomalie di interesse archeologico in interferenza con la realizzazione dell'opera.

5 ricognizione diretta sul terreno diviso per Unità di Ricognizione (UR)

La ricerca sul campo ha riguardato tutti i terreni interessati dall'installazione dell'impianto fotovoltaico, dal passaggio dei caviddotti interrati e dalla sottostazione, suddividendo gli stessi per Unità di Ricognizione (UR) corrispondenti a porzioni di territorio individuabili sulla carta.

6 valutazione del potenziale e del rischio archeologico

La valutazione dell'impatto delle opere da realizzare sui beni archeologici e/o sul contesto di interesse archeologico si basa sull'analisi integrata dei dati raccolti, stabilendo un grado di potenziale archeologico di una data porzione di territorio. Per grado di potenziale archeologico si intende il livello di probabilità che nell'area interessata dall'intervento sia conservata una stratificazione archeologica.

Il potenziale archeologico si definisce quindi come la probabilità, in relazione a un determinato contesto territoriale, che esistano resti archeologici conservati, è quindi, sostanzialmente un modello predittivo. Sulla base della "Tavola dei gradi di potenziale archeologico" dell'allegato 3 alla circolare 1/2016 (*fig. 2.1*) il valore della probabilità viene espresso in termini numerici, da 0 a 10, e si calcola utilizzando diversi parametri il cui valore può essere ricavato da uno studio approfondito del territorio, ovvero dopo aver acquisito e analizzato dati storico-archeologici, paleoambientali, geomorfologici, relazioni spaziali fra i siti, toponomastica e fonti orali, per citare alcuni fra i più importanti. Il potenziale archeologico viene rappresentato nella Carta del potenziale archeologico, che illustra con una differente colorazione le zone a diverso potenziale. Il concetto di potenziale archeologico è indipendente dalla destinazione d'uso dei terreni dove insistono i potenziali siti e dai successivi interventi previsti.

Il rischio archeologico relativo è invece ipotizzato mettendo in relazione il potenziale archeologico, la tipologia dell'insediamento antico e la tipologia dell'intervento e si definisce come la probabilità che un dato intervento o destinazione d'uso previsti per un ambito territoriale vadano a intercettare depositi archeologici. Per determinare il rischio archeologico occorre quindi disporre dei dati sul potenziale archeologico e farli interagire con quelli relativi al fattore di trasformazione del territorio (destinazione d'uso previsto da un piano territoriale, opera pubblica ecc.), al fine di ottenere un modello predittivo del rischio che questi interventi comporteranno sulla conservazione dei resti archeologici. Anche in questo caso la definizione del rischio archeologico segue quanto indicato dalla circolare 1/2016 (*fig. 2.1*).

Considerata la variabilità degli approcci da parte dei professionisti archeologi nello stabilire l'impatto effettivo delle opere, è importante delineare i criteri adottati, chiarendo quali sono le distanze minime che permettono la non interferenza tra le segnalazioni e gli interventi. Risulta, quindi, estremamente importante che sia presa in considerazione la tipologia dell'opera relativamente alle misure e alle profondità dell'intervento.

La carta del potenziale e del rischio archeologico sarà la base della pianificazione delle eventuali indagini archeologiche nel caso in cui la Soprintendenza richieda l'attivazione della procedura preventiva dell'interesse archeologico prevista dal comma 8 dell'art. 25 D. LGS 50/2016 (carotaggi, indagine geofisica, saggi e/o trincee esplorative).

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

Fig. 2.1 – Gradi del potenziale e del rischio archeologico dalla circola 1/2016 del MIC.

ATTIVITÀ 2 – ANALISI E SINTESI DEI DATI ACQUISITI

Attraverso l'analisi incrociata di tutti i dati raccolti nell'ATTIVITÀ 1 sono stati definiti i gradi di potenziale archeologico¹¹ delle aree interessate dalla realizzazione dell'infrastruttura e il relativo grado di rischio

¹¹ Per potenziale archeologico si intende il livello di probabilità che in una data porzione di territorio si sia conservata una

archeologico, individuando le possibili interferenze tra questa e le presenze archeologiche documentate o ipotizzate.

A conclusione delle attività sono stati redatti i seguenti elaborati:

- **Elaborato 1:** relazione tecnico-scientifica comprendente: ricerca d'archivio e bibliografica corredata di una sintesi storico-topografica, analisi geomorfologica del territorio, fotointerpretazione archeologica, analisi degli eventuali dati rinvenuti nel corso delle ricognizioni di superficie, schede descrittive dei siti archeologici emersi dalla ricerca bibliografica o individuati nel corso delle ricognizioni (SI) (prodotte solo nel caso di interferenza diretta con le opere in progetto), schede delle eventuali anomalie da fotointerpretazione e delle Unità di Ricognizione (UR) e valutazione del rischio archeologico.
- **Tavole:**
 1. Carta delle evidenze archeologiche.
 2. Carta della visibilità dei suoli.
 3. Carta dei gradi di potenziale archeologico ricavati dall'analisi incrociata di tutti i dati raccolti, così come previsto dalla *circolare n. 1 del 20.01.2016* della Direzione Generale Archeologia del Ministero della Cultura (MIC).
 4. Carta del rischio archeologico relativo all'opera che illustra il grado di rischio per il progetto tenendo conto del tipo di intervento previsto.

3. RICERCA VINCOLISTICA, D'ARCHIVIO E BIBLIOGRAFICA

3.1 Introduzione

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

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

L'opera oggetto della presente relazione, come descritto nei capitoli precedenti, consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico e delle relative opere di connessione. Gli interventi in progetto sono ubicati nella provincia di Palermo, in contrada Pietralunga nel territorio comunale di Monreale.

Dalla ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica è stato possibile ricavare significativi dati relativi all'antica presenza umana in quest'area, elemento che ovviamente contribuisce ad aumentare in modo sensibile il potenziale storico-archeologico della macroregione ove ricade l'impianto, quindi il livello di rischio. Pertanto, al fine di esaminarne una porzione significativa per evidenziare il possibile rischio che il progetto in essere pone al patrimonio archeologico esistente in questa parte della Sicilia occidentale, si è deciso di adottare un buffer di 2.5 km a partire dalle aree di intervento (fig. 3.1). Tale definizione areale appare infatti idonea per effettuare un'analisi complessiva del bacino territoriale, a partire dal censimento delle evidenze note da bibliografia e da cartografie e sintesi già edite.

Si è quindi proceduto ad analizzare in sequenza: i dati relativi ai vincoli archeologici (Art. 10, *D.Lgs. 42/2004*) e le zone d'interesse archeologico (Art. 142, lettera m, *D.Lgs. 42/2004*), riportati nel ***Piano Territoriale Paesaggistico della provincia di Palermo*** ancora in corso di approvazione (vedi nota 2): in particolare, le aree così individuate ricadono nell'Ambito 3 "*Colline del trapanese*" e nell'Ambito 4 "*Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano*", così come definiti nelle ***Linee Guida del PTPR***¹² pubblicate dalla Regione Sicilia nel 1999. Considerato che la versione definitiva del PTP della provincia di Palermo è ancora in fase di approvazione da parte del competente Assessorato regionale, sono stati utilizzati i dati messi a disposizione dalla Soprintendenza di Palermo in occasione di precedenti attività connesse a progetti di archeologia preventiva ricadenti nello stesso contesto territoriale. La ricerca nell'archivio della Soprintendenza ha permesso anche di raccogliere dati relativi a insediamenti ancora non sottoposti a tutela archeologica, ma noti dalla letteratura scientifica e da progetti di ricerca promossi da detto Ente in collaborazione con università ed enti di ricerca italiani e stranieri.

¹² PTPR 1996

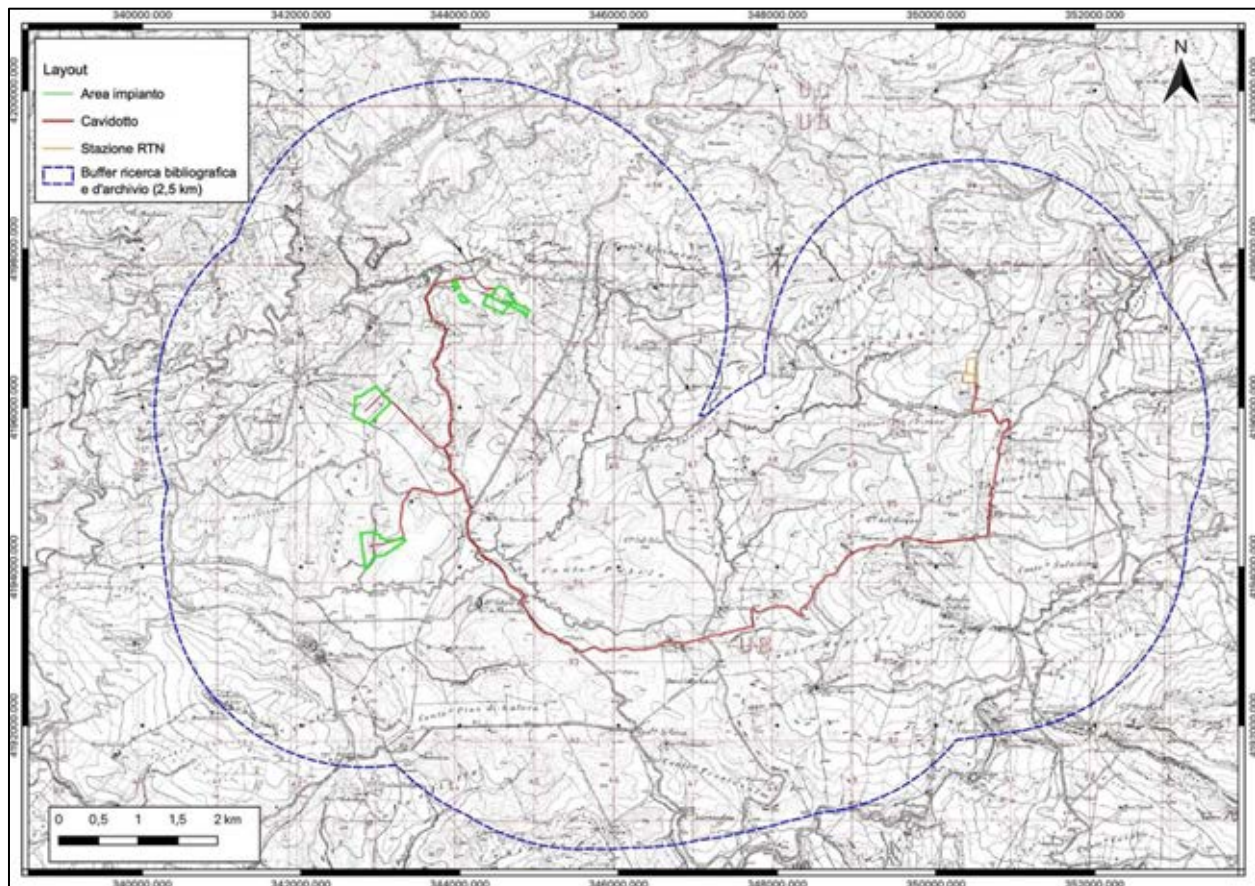


Fig. 3.1 - Inquadramento su IGM del layout dell'impianto in progetto con indicazione del buffer di 2.5 km utilizzato nella ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica

Sono stati esaminati inoltre gli archivi open data relativi al sito Vincoli in Rete (VIR)¹³ del MIC, oltre ad altri archivi in rete dipendenti dell'Assessorato regionale per i Beni Culturali e dal Ministero¹⁴. Si è poi proceduto a esaminare sia le fonti antiche che fanno riferimento a questo territorio che la cartografia storica reperibile online. È seguito quindi l'esame della bibliografia a carattere scientifico e archeologico-topografico, con la consultazione di rassegne archeologiche, riviste di settore e atti di convegni e congressi e le risorse disponibili in rete.

Tutti i dati così raccolti sono quindi riportati in forma testuale nelle *Schede Sito* riportate al termine del presente capitolo, e grafica, inseriti nella *Carta delle presenze archeologiche*. Tali dati sono stati quindi categorizzati tenendo conto del grado di potenziale con cui l'opera in progetto può rappresentare un rischio per la conservazione e tutela del patrimonio archeologico. Questo potenziale è espresso in quattro gradi di rischio, calcolati rispetto la distanza tra i beni individuati all'interno dell'area di buffer dell'intervento in progetto (fig. 3.2):

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

¹³ <http://vincoliinrete.beniculturali.it>

¹⁴ <http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/soprintendenze/vincoli/vincoli%20archeologici.pdf>

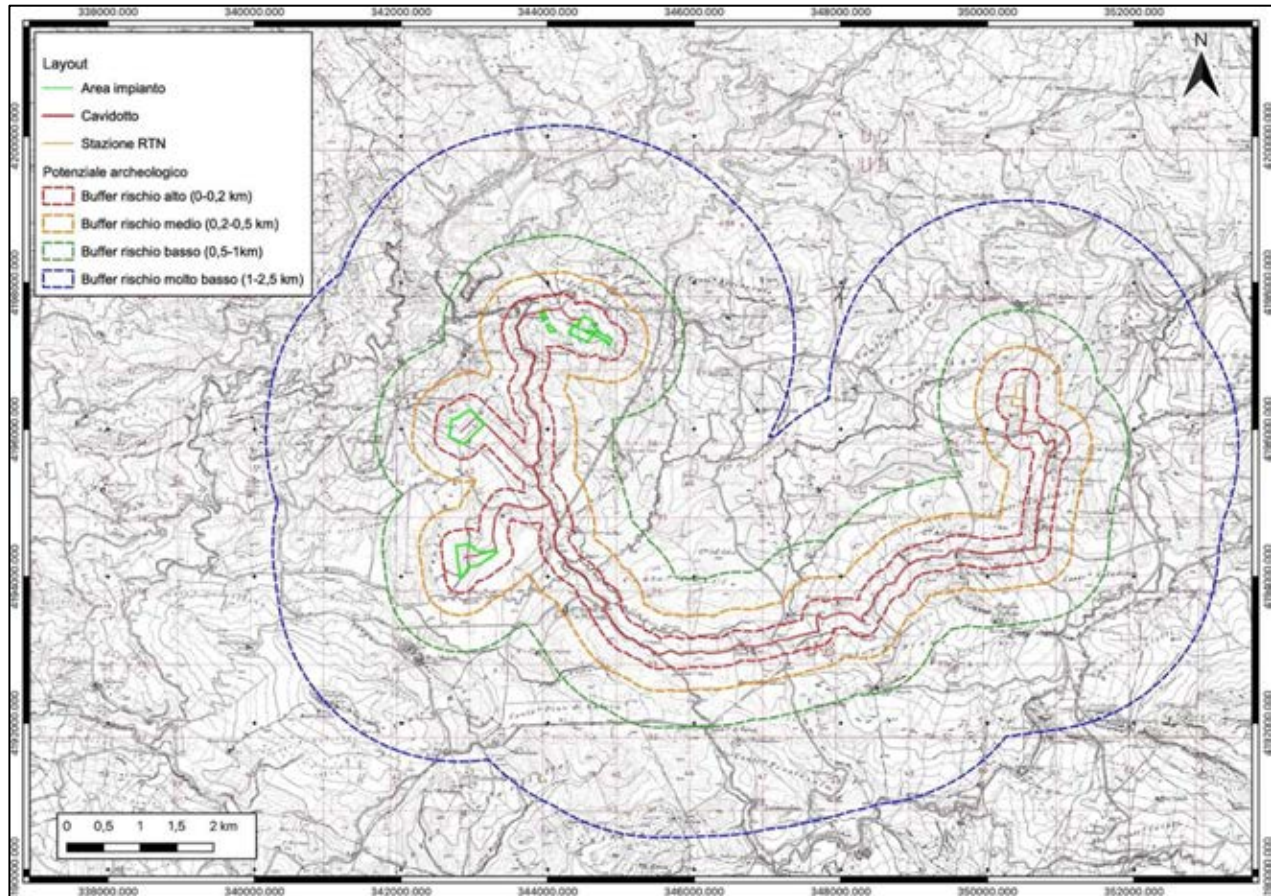


Fig. 3.2 – Planimetria su IGM dell’area di studio con l’indicazione dei 4 buffer del potenziale di rischio archeologico utilizzato per l’analisi dei dati ottenuti dalla ricerca d’archivio e bibliografica

3.2 Analisi storico archeologica

Le valli del Belice e dello Jato hanno svolto un ruolo molto importante nelle dinamiche insediative della Sicilia occidentale sin dall’antichità. Un lungo ponte di collegamento tra la costa settentrionale e quella meridionale dell’isola in un momento, già a partire da età preistorica, in cui le principali vie di comunicazione seguivano l’andamento sinuoso dei fiumi dal mare verso l’entroterra. E proprio lungo queste direttrici si sono sviluppati alcuni tra i principali insediamenti che caratterizzano la storia dell’isola soprattutto a partire dall’età arcaica, giocando talvolta un ruolo da protagonisti nelle vicende storiche che hanno visto l’alternarsi di popolazioni ed egemonie in questa zona della Sicilia. In particolare, il Belice costituisce una delle principali realtà idrografiche dell’isola coprendo con il suo bacino un’area piuttosto ampia che dall’entroterra giunge fino alla costa meridionale dove il fiume trova il suo sbocco nel Canale di Sicilia. Le caratteristiche idrogeologiche e geomorfologiche del bacino, infatti, al di là della sua effettiva portata d’acqua, unitamente all’ampiezza della vallata caratterizzata da pendii dolci e coltivabili, ne hanno fatto un habitat particolarmente adatto alla frequentazione e allo stanziamento umano. Rappresenta d’altra parte la via naturale che permise all’importante colonia di Selinunte, ubicata nei pressi della sua foce, di avviare quel processo di interazione tra il mondo greco e quello indigeno dell’interno che ha caratterizzato tutta la storia della Sicilia arcaica. Gli studi hanno permesso di ricostruire un quadro abbastanza chiaro sull’organizzazione del popolamento nell’area con l’individuazione di un sistema gerarchico caratterizzato da grossi centri situati sui rilievi più alti e naturalmente difesi e una serie di insediamenti minori collocati sulle colline più basse e rivolti allo sfruttamento agricolo del territorio. A partire da nord possiamo ricordare l’antica *Iaitas* che raggiunse il suo apice durante l’età ellenistica, più a sud, il sito di monte *Maranfusa* particolarmente attivo in età arcaica. Proseguendo sulla riva sinistra del Belice, arroccato sull’omonima altura, troviamo l’importante sito elimo di Entella, fiorente in età arcaica ma anche e soprattutto nel periodo ellenistico. Altro grande e importante insediamento arcaico è quello di Monte *Adranone* ubicato nei pressi della foce del fiume.

Le aree archeologiche individuate, che testimoniano la “storia di lunga durata” di questo territorio, saranno di seguito presentate a seconda del regime di tutela che le caratterizza.

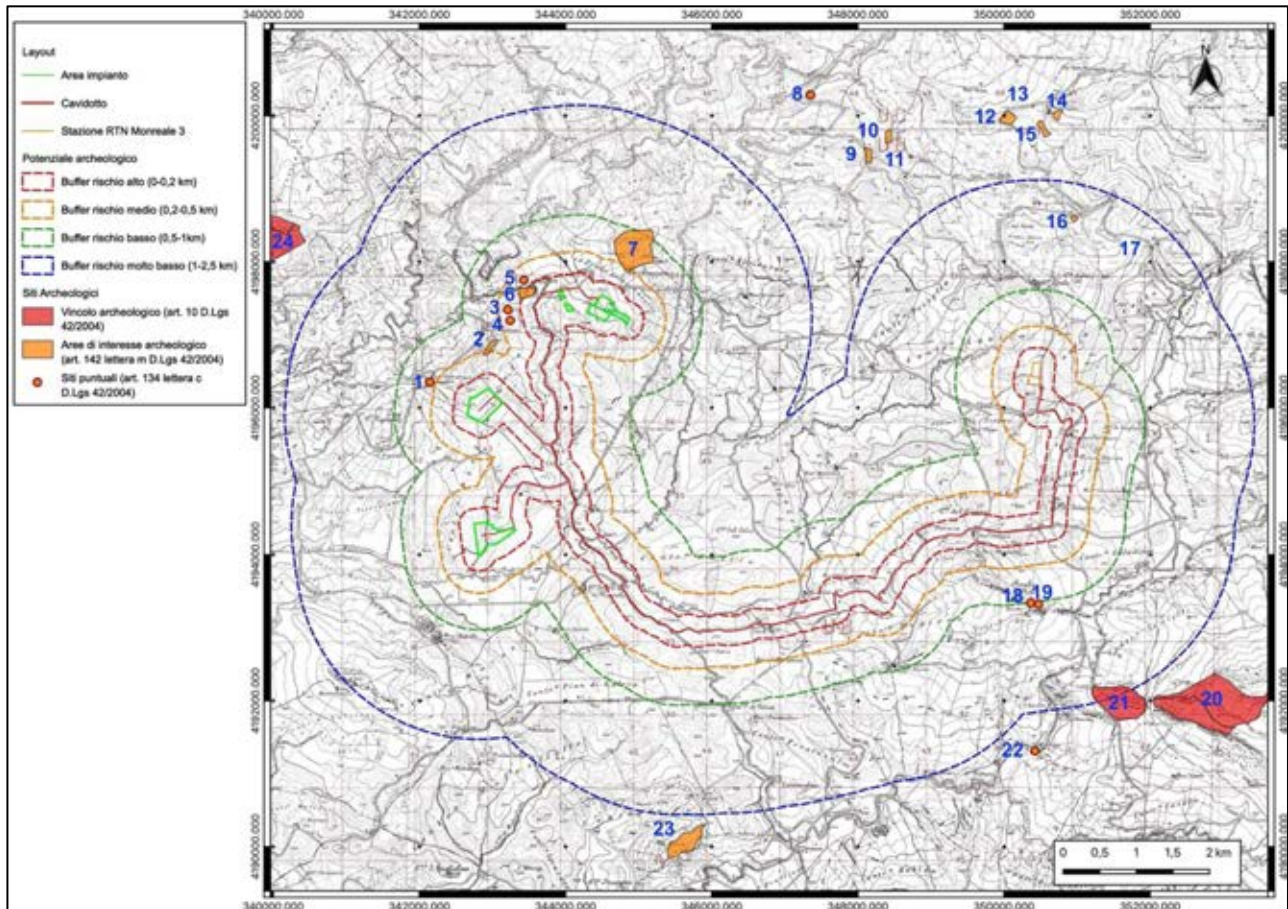


Fig. 3.3 – Carta dei siti archeologici individuati all’interno dell’area di buffer analizzata

3.3 Vincoli diretti

La ricerca vincolistica, d’archivio e bibliografica condotta nell’area di buffer prima indicata non ha rilevato la presenza di siti archeologici in interferenza diretta con l’area individuata per la realizzazione dell’impianto fotovoltaico.

Per quanto riguarda i siti sottoposti a regime di vincolo archeologico ai sensi dell’art. 10 del D.lgs. 42/2004 (fig. 3.3), all’interno dell’area di buffer considerata è stato individuato un solo sito. Si tratta dell’area archeologica di **Rocca Argenteria (21¹⁵)**, posta **2,3 km a sud dall’area di passaggio del cavidotto interrato** nel buffer di rischio “molto basso”. Tale sito, che ricade nella fascia di rischio “molto basso”, è sottoposto a regime di vincolo archeologico ex L.R. 431/85 inserito con D.L. nel Titolo 2 del T.U. 42/2004. Si tratta di una cava di colonne utilizzata nel 1600 dove sono segnalati anche frammenti ceramici di età greca, tardo medievale e moderna.

Appena fuori dell’area di buffer considerata è presente invece il vincolo di **Pizzo Nicolosi (20)**, insediamento frequentato a partire dal VII - VI sec. a.C. fino ad età romana, con una fase di maggiore prosperità in età ellenistica. L’area è nota solamente da ricognizioni di superficie e non è stata fino ad ora di indagini sistematiche¹⁶. Pizzo Nicolosi è ubicato a poca distanza dal massiccio della Rocca Busambra (m. 1613 s.l.m.), a cavallo tra l’alta valle del fiume Belice Sinistro, a sud, e quella del fiume Eleuterio, a nord, in un territorio ricco di risorse naturali, grazie all’abbondanza di terreni fertili e di aree boschive. L’insediamento si articolava su due terrazze poste a diversi livelli: la parte inferiore, delimitata forse da un muro di cinta, è dominata da una piccola acropoli rocciosa, circondata da ripidi pendii, che viene denominata localmente

¹⁵ Il numero tra parentesi fa riferimento alla carta di siti della figura 5.3, alle schede MODI e alle tavole in allegato.

¹⁶ Vassallo 1985.

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)

Castelluccio (fig. 3.4). Due necropoli con tombe a fossa delimitate da lastroni sono state individuate a nord dell'abitato e a est sul Cozzo Meriggio¹⁷.

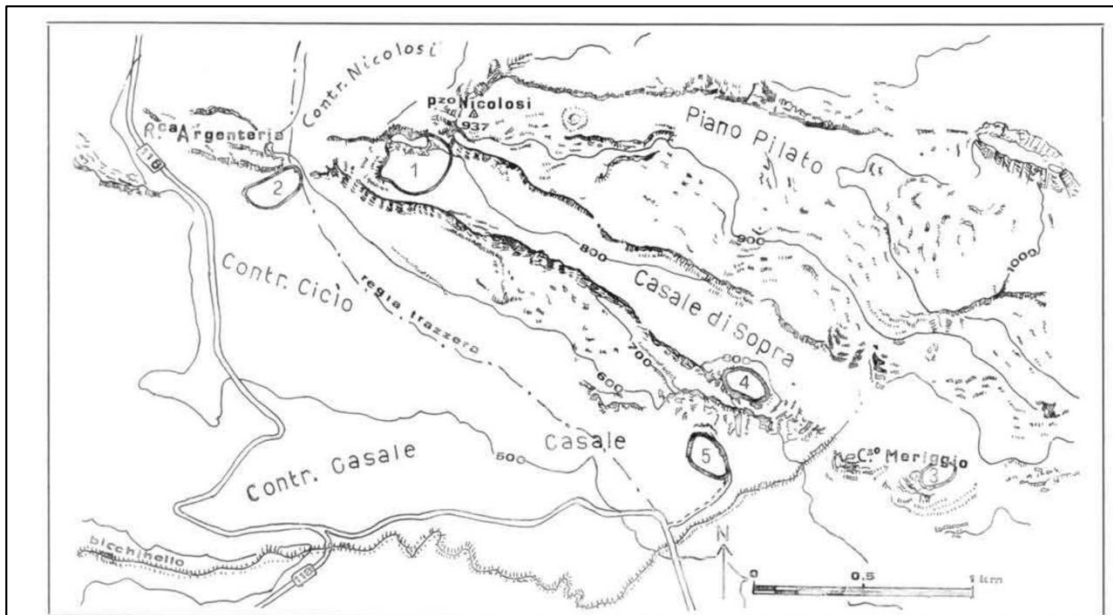


FIG. 2. Il territorio circostante Pizzo Nicolosi. 1 il centro abitato; 2 area di frammenti; 3 area di frammenti; 4 rilievo fortificato medioevale; 5 area di frammenti medioevale.

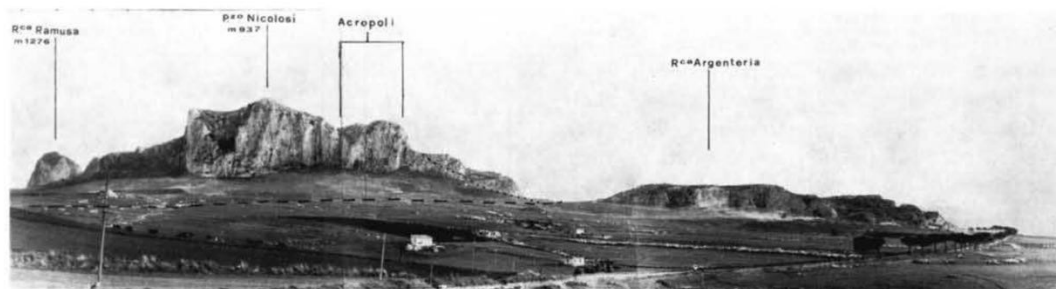


FIG. 3. Veduta generale da NO del versante settentrionale roccioso. Il tratteggio indica il tracciato della regia Itrazera, i puntini la via di accesso occidentale all'abitato.

Fig. 3.4 – Veduta generale dell'area di Pizzo Nicolosi (da Vassallo 1985, p. 116)

L'insediamento iniziò a essere frequentato tra il VII e il VI sec. a.C., mentre nella prima età ellenistica il centro probabilmente entrò a far parte nella sfera di influenza punica e molto verosimilmente intorno alla metà del III sec. a.C., nel corso della prima guerra punica, passò in mano romana, come sembra indirettamente testimoniato dal ritrovamento avvenuto poco distante, in contrada Zuccarone, dell'unico miliario trovato in Sicilia e collocato sotto il consolato di C. Aurelio Cotta lungo la via Palermo-Agrigento. Sulla base dei frammenti raccolti in superficie, l'area fu frequentata fino al II - III sec. d.C. (fig. 3.5).

Nella zona di Pizzo Nicolosi sono segnalate, inoltre, diverse aree di frequentazione di età preistorica¹⁸, tutelate ai sensi dell'art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004.

Tali aree vengono di seguito riassunte:

¹⁷ *Ibidem*

¹⁸ Scuderi et alii 1997.

Grotta Cutrupia: è ubicata sul versante occidentale della Rocca Busambra, nella parte sottostante Pizzo Nicolosi. All'interno della grotta è presente un deposito archeologico che mostra una frequentazione della cavità databile tra il Neolitico e l'età del Bronzo (V-II millennio a.C.)¹⁹.

Grotta Cicio I: è ubicata sul versante occidentale della Rocca Busambra, nella parte sottostante Pizzo Nicolosi, a nord di Masseria Cicio. All'interno della grotta è presente un deposito archeologico che mostra una frequentazione della cavità databile all'età del Bronzo (V-II millennio a.C.). Nella grotta è stata segnalata anche un deposito di interesse paleontologico²⁰.

Grotta Cicio II: è ubicata a poca distanza dalla Grotta Cicio I. Anche in questo caso, è presente un deposito archeologico che mostra una frequentazione della cavità databile all'età del Bronzo (V-II millennio a.C.)²¹.

Riparo Cicio: si trova tra le grotte denominate Cicio I e Cicio II. Nell'area sono stati raccolti frammenti ceramici di età neolitica (V-IV millennio a.C.)²².

Grotta Salerno: si trova sulla ripida parete rocciosa che porta a Pizzo Nicolosi sul versante occidentale della Rocca Busambra, nella parte sottostante Pizzo Nicolosi. All'interno della grotta sono stati raccolti pochi frammenti databili alla fine dell'età del Rame e all'età del Bronzo (III-II millennio a.C.). La grotta è stata utilizzata anche in età medievale²³.

L'area perimetrata di Pizzo Nicolosi e i siti sopra citati si trovano a circa **2,8 km a sud-est dall'area di passaggio del cavidotto interrato.**

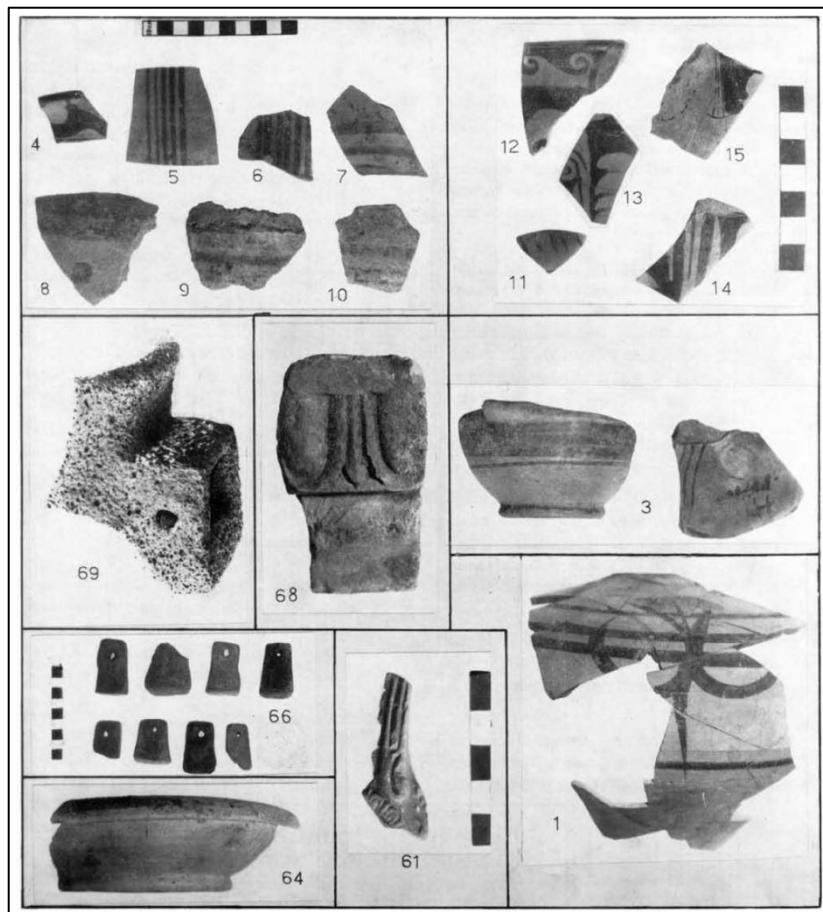


Fig. 3.5 – Reperti rinvenuti nell'area dell'abitato di Pizzo Nicolosi (da Vassallo 1985, p. 129)

¹⁹ *Ibidem* pp. 141-151.

²⁰ *Ibidem* pp. 153-157.

²¹ *Ibidem* pp. 159-163.

²² *Ibidem* pp. 165-170.

²³ *Ibidem* pp. 185-193.

Circa 3 km a nord-ovest dall'area impianti è ubicato, invece, il sito di **Monte Raitano (24)**, sottoposto a regime di vincolo archeologico con D.A. 6759 del 12/07/1999 (con rettifica D.A. 5399). Tale località, sede di un abitato frequentato in età preistorica, protostorica e greca, è citata in documenti medievali (1340) come una delle principali masserie dell'arcivescovato di Monreale. Inoltre, sul Monte Raitano, si trovano cinque grandi ambienti campaniformi, con diametro di base di quasi 8 metri e altezza di circa 5-6 metri, interamente scavati nella tenera roccia arenaria caratterizzati da un'unica apertura circolare sulla volta interpretati come fosse granarie²⁴.

3.4 Aree di interesse archeologico

La ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica condotta nell'area di buffer prima indicata non ha rilevato la presenza di siti archeologici in interferenza diretta con l'area individuata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico.

I siti perimetrati ai sensi dell'*art. 142, lett. M del D.lgs. 42/2004* presenti nell'area di buffer analizzata sono in totale 11. Di questi, 7 ricadono al di fuori del buffer di 2,5 km e sono i siti di **Contrada Manali (9-10)**, insediamenti di età ellenistico-romana, tardoantica e medievale, di **Contrada Casotte (11)**, area di frammentazione fittile di età tardoantica, le quattro aree di interesse archeologico di **Contrada Ducco** (si tratta nei primi due casi **(12-13)** di aree di insediamento databili a età imperiale romana, tardoantica e medievale e negli altri due casi **(14-15)** di aree di frammentazione fittile di età medievale) e dell'area di **Monte Poira (23)**, insediamento rurale frequentato tra l'età preistorica e quella ellenistico-romana. Tranne l'ultimo sito, ricadente in territorio comunale di Corleone (PA), tutte queste aree rientrano amministrativamente in territorio di Monreale (PA) e **sono ubicate a distanze superiori ai 2,5 km dalle opere in progetto.**

Tra le fasce di rischio "medio" e "basso", a circa 450 m a nord dall'area 2 dell'impianto, ricade l'area di interesse archeologico denominata **Pietralunga III (2)**, insediamento, posto nei pressi della Masseria Pietralunga, frequentato tra l'età del Rame e l'età del Bronzo (III-II millennio a.C.)²⁵. Più a nord, nelle fasce di rischio "alto" e "medio", a circa 100 m a nord-ovest dall'area di passaggio del cavidotto interrato, si trova il sito di **Pizzo Pietralunga (6)**, ubicato al di sotto del sotto dell'omonimo massiccio roccioso ha restituito tracce di una frequentazione di lunga durata tra l'età pre-protostorica (età del Rame e del Bronzo), l'età ellenistico romana e l'età medievale²⁶. Inoltre, l'area di Pietralunga è stata interessata da un progetto di ricerca condotto da A. Alfano insieme ai soci del Gruppo Archeologico Valle dello Jato che a partire dal 2011 hanno, in modo intensivo, effettuato ricognizioni di superficie a campione nelle valli dello Jato e del Belice Destro²⁷, rinvenendo diverse aree di frammentazioni fittili (UT, Unità Territoriale) che hanno restituito ceramiche databili tra l'età preistorica e il XII secolo (fig. 3.6).

Proseguendo verso nord-ovest, a cavallo tra le fasce di rischio "medio" e "molto basso", circa 460 m a nord dall'area 1 dell'impianto incontriamo il sito di **Monte Arcivocalotto (7)**, frequentato nell'età del Bronzo, in età greca, romana e medievale²⁸.

Il sito di Monte Arcivocalotto è stato molto dibattuto per la presenza di una pietra forata, denominato "U Campanaru", interpretata da alcuni come calendario astronomico (fig. 3.7). Questa interpretazione è stata recentemente rigettata dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo che nel corso di un sopralluogo ha accertato che la pietra forata è parte di una tomba ipogeica di età tardoantica parzialmente franata a causa di un distacco della parete di fondo²⁹.

²⁴ Brunazzi, Chiovaro, Vassallo 2017, p. 17.

²⁵ *Ibidem* pp. 79-85.

²⁶ *Ibidem* pp. 57-70.

²⁷ Alfano 2011, Alfano, Salamone 2013, Alfano, Sacco 2014.

²⁸ Scuderi et alii 1997, pp. 115-123.

²⁹ Vassallo 2017, p. 6.

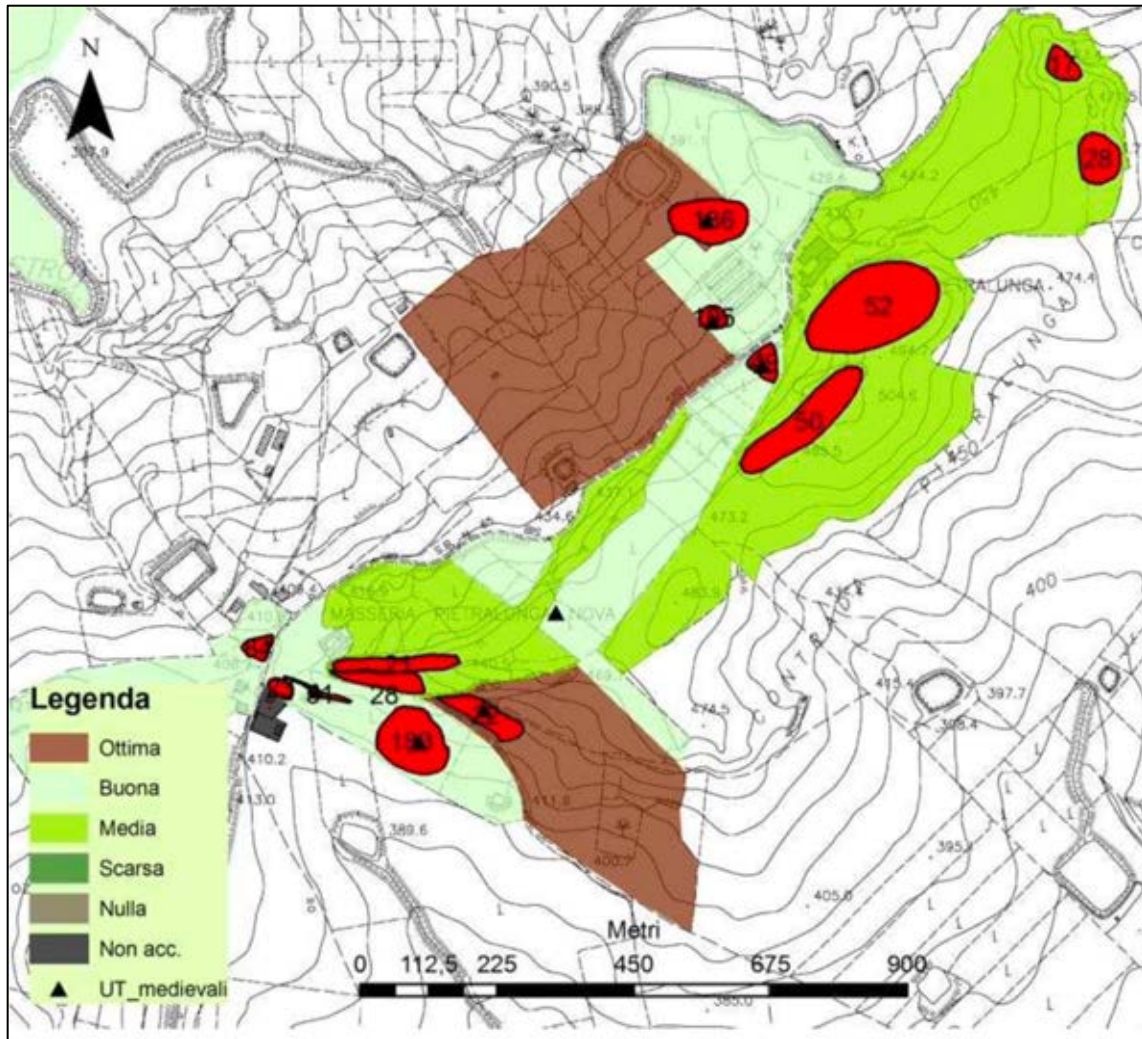


Figura 3.6 – In rosso le UT di contrada Pietralunga (da Alfano, Sacco 2014, p. 25)



Fig. 3.7 – La tomba di Monte Arcivocalotto (“pietra forata”) (da Vassallo 2017, p. 6)

Nella fascia di rischio “molto basso”, infine, si trovano i siti di **Contrada Aquila (16)** e **Contrada Ducotto (17)**. Nel primo caso si tratta di un’area di frammentazione fittile che ha restituito materiali in superficie

inquadabili cronologicamente in età tardo antica (V-VIII sec. d.C.) e medievale (IX-XI sec. d.C.) ed è **posta a circa 2 km a nord dall'area della Stazione Monreale 3**; nel secondo di un'area di frammentazione fittile di età medievale ed è **ubicata a circa 2,2 km a nord-est** dalla stessa infrastruttura.

3.5 Siti archeologici puntuali

Per quanto riguarda i siti archeologici puntuali presenti nell'erigendo PTP di Palermo, tutelati ai sensi dell'art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004, nell'area di studio ne sono presenti 8, di cui due al di fuori dell'area di buffer considerata (**Contrada Manali (8)**, rinvenimento sporadico di età preistorica e **Grotta Drago (22)**, che presenta incisioni rupestri lineari di età preistorica³⁰).

Nel buffer di rischio "basso" e "medio" ricadono, invece, i siti di **Masseria Pietralunga Nuova (1)** e **Fiume Pietralunga (5)** entrambe aree interessate da insediamenti frequentati tra l'età del Rame e l'età del Bronzo³¹. **La prima area è ubicata a 580 m a nord-ovest dall'area 3 dell'impianto, mentre la seconda a 330 m a ovest dall'area di passaggio del cavidotto interrato.** Nella fascia di rischio "medio" si trovano, anche, i siti di **Pietralunga I (3)** e **Pietralunga II (4)** che mostrano le stesse fasi di frequentazione dei precedenti³². **Questi due siti sono posti a circa 360 m a ovest dall'area di passaggio del cavidotto interrato.**

Infine, l'ultimo insediamento individuato dalla ricerca d'archivio è rappresentato dall'insediamento rupestre di età preistorica di **Rocche di Rao (18)**, **posto a circa 1 km a sud dall'area di passaggio del cavidotto interrato** tra le fasce di rischio "basso" e "molto basso". Nella parte meridionale della ripida cresta rocciosa denominata *Rocche di Rao* si aprono alcuni ipogei naturali: all'interno di uno di questi è stata segnalata la presenza di incisioni rupestri (**sito n. 19**), non meglio definiti da un punto di vista tipologico e cronologico, anche se è possibile ipotizzare come tali incisioni possono rientrare comunque nell'ambito delle numerose testimonianze di arte rupestre bene attestate nella provincia di Palermo³³.

3.6 Viabilità antica

Una delle tematiche più importanti nell'ambito degli studi di topografia antica riguarda il fondamentale aspetto delle antiche vie di comunicazione, rappresentate sia dalle principali strade di collegamento tra gli antichi centri urbani distribuiti lungo le coste e nella Sicilia interna, in gran parte riportate nei principali stradari di età romana, come l'*Itinerarium Antoninii*, databile al III secolo d.C., e la *Tabula Peutingeriana*, copia di età medievale di un'antica carta romana che mostrava le vie militari dell'Impero³⁴. Insieme a queste è da considerarsi anche il sistema stradale secondario, che consentiva il collegamento di quei centri abitati che nel corso delle varie epoche, ma in particolare in età greca e romana, non ricadevano nelle immediate vicinanze della principale via di comunicazione.

Le recenti ricerche archeologiche condotte su tale aspetto della topografia antica, condotto sia nell'ambito universitario che grazie ai tanti progetti di archeologia preventiva in questo momento in corso nell'isola, stanno contribuendo a meglio specificare ed individuare tratti di tale complesso sistema viario. Il punto di partenza di tale ambito della ricerca prende spunto dalla considerazione che il sistema in uso in età romana spesso seguiva i tracciati delle strade in uso in età greca, in alcuni casi risalenti anche ad epoche ancora più antiche. È vero però che il lungo uso che in età medievale fino al sistema ottocentesco delle regie trazzere si fece infatti di tale sistema di vie di comunicazioni principali e secondarie ha portato alla sua lenta ma inesorabile scomparsa, condizionata anche dalla notevole instabilità geomorfologica che caratterizza gran parte della Sicilia centrale³⁵.

Per sopperire a tale lacuna, uno dei metodi più utilizzati al fine di individuare i possibili antichi tracciati è rappresentato dallo studio delle cartografie antiche, in particolare di età Borbonica e quelle della prima fase post-Unitaria, grazie alle carte topografiche pubblicate dal Regio Istituto Geografico Militare. Partendo quindi dalla ipotesi prima avanzata, cioè che il sistema delle regie trazzere di età moderna possa in qualche

³⁰ Mureddu 1998, Mannino 2008, p. 38.

³¹ Scuderi et alii 1997, pp. 93-113.

³² *Ibidem* pp. 71-85.

³³ Mannino 2008.

³⁴ Uggeri 2004

³⁵ Burgio 2000, pp. 183-184.

modo riflettere tracciati più antichi, è evidente come lo studio delle cartografie pubblicate in particolare nel corso dell'800, periodo in cui la topografia assunse una notevole importanza sia nel Regno delle Due Sicilie che nello Stato post-unitario, finalizzata all'inquadramento territoriale ai fini militari e civili e per la documentazione cartografica dei grandi latifondi, può fornire utili indicazioni.

Dal punto di vista archeologico il territorio oggetto della presente ricerca ricade nel bacino territoriale di Corleone, un'area che risulta essere ricca di siti, tra cui spicca l'importante abitato di lunga continuità di vita presso Montagna Vecchia, che testimoniano un'intensa occupazione dalla preistoria fino al basso Medioevo. Questo distretto dell'Alto Belice Corleonese probabilmente fungeva da cerniera tra la costa meridionale della Sicilia e quella settentrionale. In epoca romana, infatti, quest'area era percorsa da un asse stradale che collegava Palermo ad Agrigento attraverso l'ipotetica Via Aurelia di epoca repubblicana, coincidente con il tracciato del *cursus publicus* dell'*Itinerarium Antoninii*. In età medievale è presumibile una prosecuzione delle linee di comunicazione lungo tale direttrice principale, forse con l'aggiunta di vari diverticoli secondari, lungo la quale ricade il territorio di studio³⁶.

Analizzando la cartografia più recente relativa all'area di studio, è evidente come tale sistema di vie secondarie sia oggi quasi del tutto scomparso. Se si esamina invece la cartografia del XIX secolo è possibile notare come tale sistema fosse oltre 150 anni fa ancora ben presente ed attivo. Il foglio 258 NE Marineo (scala 1:50.000) pubblicato dall'IGM nel 1875 indica infatti la presenza di una fitta trama di percorsi e strade che possono rappresentare il residuo del sistema viario di età classica e medievale.

Ovviamente tale ipotesi deve essere necessariamente confermata da una più accurata attività di ricerca, ma già ora è possibile notare la presenza di una strada che passa con direzione sud-nord nei pressi dell'area della sottostazione, proseguendo poi per Masseria Marraccia fino a collegarsi con un'altra strada che procede in direzione est-ovest, posta subito a sud dell'area della sottostazione **e in parziale interferenza con il cavidotto interrato**, raggiungendo, a ovest, l'area dell'importante sito di **Monte Arcivocalotto**, posto all'esterno dell'area di buffer considerata, frequentato dall'età preistorica a quella medievale e a est i siti di **Bifarera di Sotto** e di **Cozzo Arcuri**.

Da questa strada si dipartono altre strade in direzione nord: una passa di fianco l'area della sottostazione e coincide con la parte terminale del percorso del cavidotto interrato, corrispondente all'attuale SP 103, procedendo in direzione prima del citato insediamento di **Contrada Aquila** e poi di **Contrada Duccotto** caratterizzata da una diffusa presenza umana in età romana imperiale e medievale. Una seconda strada, corrispondente all'attuale SP 104, passa più a est, procedendo sempre verso nord in direzione dell'insediamento di età bizantina e medievale di **Contrada S. Agata** e dell'insediamento di età greca, romana e medievale di **Monte Rossella**: entrambi questi due importanti insediamenti, posti all'esterno dell'area di buffer della relazione, sono sottoposti a vincolo archeologico. Queste brevi osservazioni di tipo topografico riguardanti l'antico sistema viario, che appunto devono essere confermate dalla ricerca sul campo, dimostrano la potenziale importanza di quest'area, almeno per l'età romana e medievale (fig. 3.7).

3.7 Analisi toponomastica

Un altro strumento utile alla definizione della potenzialità insediativa di un determinato territorio è quello della toponomastica, cioè lo studio dei nomi dei luoghi: l'analisi dei nomi può infatti portare spesso all'identificazione di situazioni locali antiche e medievali³⁷. Applicando l'analisi toponomastica all'area oggetto di studio della presente relazione, è possibile notare come ad esempio il toponimo Guisina, per il quale si suppone un influsso da latino *anguis*, in arabo *gwisina*, si riconduce al termine siciliano guisina, serpente, biscia d'acqua³⁸. Un altro toponimo riconducibile al regno animale è quello di Lupotto, diminutivo di lupo dal latino tardo *lupus*³⁹.

Si chiude questa breve rassegna toponomastica, facendo riferimento a due dei siti archeologici individuati nell'area del buffer di studio: Rocche di Rao e Contrada Duccotto. Nel primo caso il toponimo Rao fa

³⁶ Castrorao Barba et al. 2016.

³⁷ Cambi 2003, pp. 38 ss.

³⁸ Caracausi 1993.

³⁹ *Ibidem*.

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)

riferimento ai nomi personali francese di *Raul* o *Raol* e tedesco *Radwulf*, spesso latinizzato *Radulphus*: si tratta di un nome che si diffuse in Sicilia e nell'Italia meridionale in età normanna. Il toponimo Duccotto è il diminutivo di Ducco che deriva dall'arabo duqqi, riferibile ad un omonimo casale citato dalle fonti, probabilmente corrispondente alla zona archeologica prima citata in merito all'antico sistema viario⁴⁰. In conclusione, anche la ricerca toponomastica rivela una certa rilevanza durante l'età medievale dell'area di studio, sicuramente in connessione con le attività agricole e pastorali.

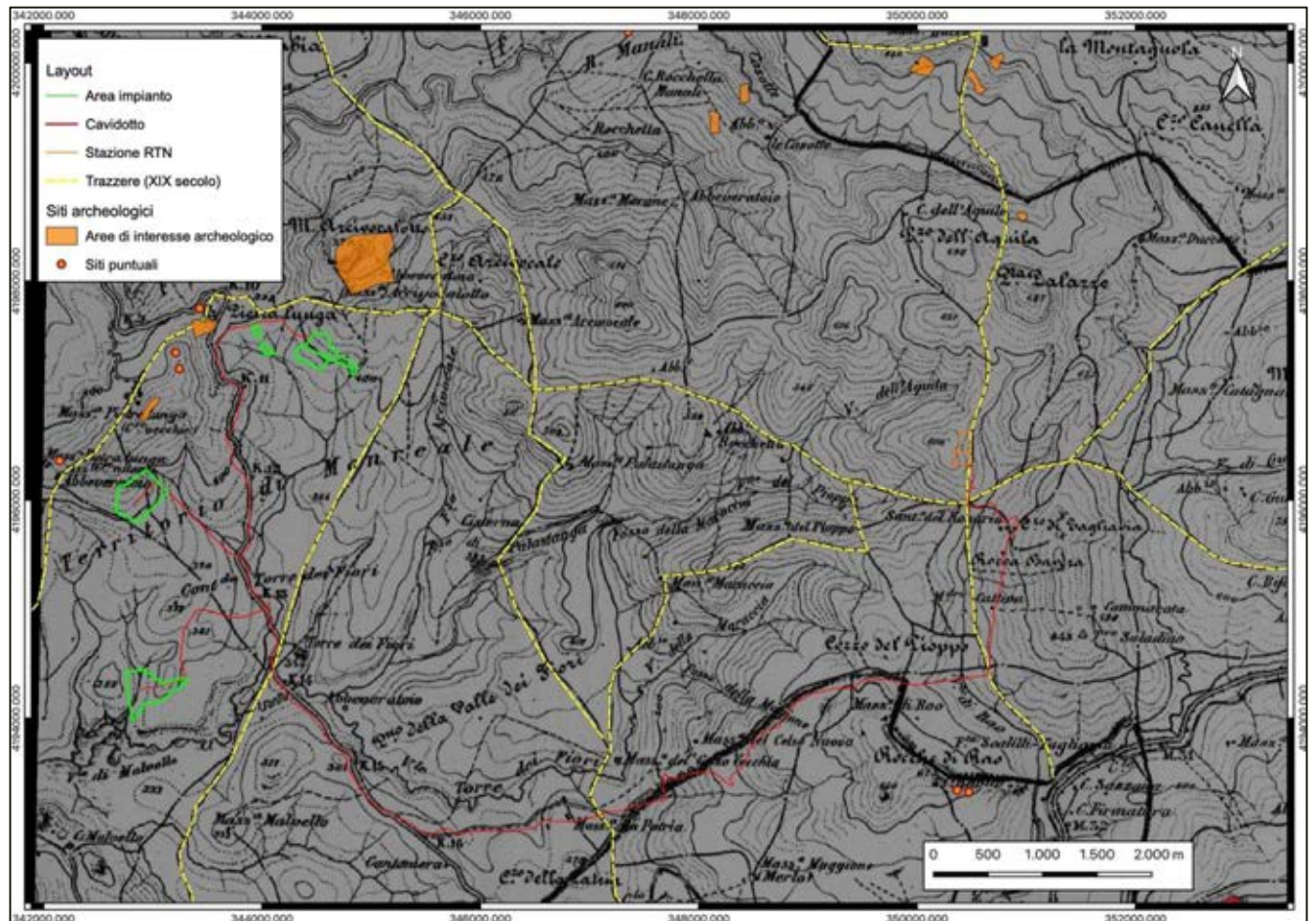


Fig. 3.7 – Estratto del foglio IGM n. 258 NE Marineo - 1875

⁴⁰ *Ibidem*.

3.8 Schede sito (mod. MODI)

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **1 Masseria Pietralunga Nuova**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I SO "Rocche di Rao"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento

OGT Area di frammentazione fittile

DES Nei pressi di Masseria Pietralunga Nuova, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età pre-protostorica e di età medievale.

DTR Età del Rame, età del Bronzo, età medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Sito archeologico puntuale (art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (archivio Soprintendenza), SCUDERI A., TUSA S., VINTALORO A. 1997, *La preistoria e la protostoria nel corleonese e nello Jato*, Corleone (PA), pp. 93-113.

PAV Area con medi indicatori

VRPR Basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **2 Pietralunga III**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I SO "Rocche di Rao"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento

OGT Area di frammentazione fittile

DES Nei pressi di Masseria Pietralunga, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età pre-protostorica e di età medievale.

DTR Età del Rame, età del Bronzo, età medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 50011) (archivio Soprintendenza), SCUDERI A., TUSA S., VINTALORO A. 1997, *La preistoria e la protostoria nel corleonese e nello Jato*, Corleone (PA), pp. 79-85.

PAV Area con medi indicatori

VRPR Medio e basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC 3 Pietralunga I

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I SO "Rocche di Rao"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento

OGT Area di frammentazione fittile

DES Nei pressi di Masseria Pietralunga, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età pre-protostorica.

DTR Età del Rame, età del Bronzo.

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Sito archeologico puntuale (art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (archivio Soprintendenza), SCUDERI A., TUSA S., VINTALORO A. 1997, *La preistoria e la protostoria nel corleonese e nello Jato*, Corleone (PA), pp. 71-85.

PAV Area con medi indicatori

VRPR Medio

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC 4 Pietralunga II

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I SO "Rocche di Rao"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento

OGT Area di frammentazione fittile

DES Nei pressi di Masseria Pietralunga, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età pre-protostorica.

DTR Età del Rame, età del Bronzo.

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Sito archeologico puntuale (art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (archivio Soprintendenza), SCUDERI A., TUSA S., VINTALORO A. 1997, *La preistoria e la protostoria nel corleonese e nello Jato*, Corleone (PA), pp. 71-85.

PAV Area con medi indicatori

VRPR Medio

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC 5 Fiume Pietralunga

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I SO "Rocche di Rao"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento

OGT Area di frammentazione fittile

DES Nei pressi del fiume Pietralunga, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età pre-protostorica.

DTR Età del Rame, età del Bronzo.

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Sito archeologico puntuale (art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (archivio Soprintendenza), SCUDERI A., TUSA S., VINTALORO A. 1997, *La preistoria e la protostoria nel corleonese e nello Jato*, Corleone (PA), pp. 93-113.

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



PAV Area con medi indicatori

VRPR Medio

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **6 Pizzo Pietralunga**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I SO "Rocche di Rao"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento

OGT Area di frammentazione fittile

DES Il sito di Pizzo Pietralunga, ubicato al di sotto del sotto dell'omonimo massiccio roccioso ha restituito tracce di una frequentazione di lunga durata tra l'età pre-protostorica (età del Rame e del Bronzo), l'età ellenistico-romana e l'età medievale.

DTR Età del Rame, età del Bronzo, età ellenistico-romana, età medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 50009) (archivio Soprintendenza), SCUDERI A., TUSA S., VINTALORO A. 1997, *La preistoria e la protostoria nel corleonese e nello Jato*, Corleone (PA), pp. 79-85.

PAV Area con consistenti indicatori

VRPR Alto e medio

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **7 Monte Arcivocalotto**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I NO "Corleone"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento, necropoli

| | |
|------------|---|
| OGT | Area di frammentazione fittile, tombe sub-divo, tombe ad arcosolio |
| DES | Sul monte Arcivocalotto è stata individuata una vasta area di frammentazione fittile che ha restituito frammenti ceramici databili tra l'età del Bronzo, l'età greca romana e medievale. Nell'area è presente anche una necropoli di età tardoantica con tombe ad arcosolio e sub-divo. |
| DTR | Età del Bronzo, età greca, romana, tardo antica e medievale |
| DTM | Studio topografico, ricerca d'archivio |
| NVCT | Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs. 42/2004) |
| BIBR | P.T.P. Palermo (scheda n. 50012) (archivio Soprintendenza). SCUDERI A., TUSA S., VINTALORO A. 1997, <i>La preistoria e la protostoria nel corleonese e nello Jato</i> , Corleone (PA), pp. 115-123. |
| PAV | Area con consistenti indicatori |
| VRPR | Medio, basso e molto basso |
| TSK | MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva |
| ACCC | 8 Contrada Manali |
| ACCE | Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale |
| LCR | Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I NO "Corleone" |
| CMR | Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1 |
| OGM | Dati di archivio |
| OGD | N/A |
| OGT | Rinvenimento sporadico |
| DES | In contrada Manali, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo, è segnalato un rinvenimento sporadico di età preistorica di cui non si forniscono dettagli. |
| DTR | Età preistorica |
| DTM | Studio topografico, ricerca d'archivio |
| NVCT | Sito puntuale (Art. 134 lettera c D. Lgs 42/2004) |
| BIBR | P.T.P. Palermo (archivio Soprintendenza) |
| PAV | Area con scarsi indicatori |
| VRPR | Molto basso |

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **9 Contrada Manali**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I NO "Corleone"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento?

OGT Area di frammentazione fittile

DES In contrada Manali, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo, è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età romana, tardoantica e medievale.

DTR Età romana, tardoantica e medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs. 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 50006) (archivio Soprintendenza)

PAV Area con scarsi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **10 Contrada Manali**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I NO "Corleone"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento?

OGT Area di frammentazione fittile

DES In contrada Manali, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo, è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età ellenistico-romana, tardoantica e medievale.

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



DTR Età ellenistico romana, tardoantica e medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs. 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 50007) (archivio Soprintendenza)

PAV Area con scarsi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **11 Contrada Casotte**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I NO "Corleone"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento?

OGT Area di frammentazione fittile

DES In contrada Casotte, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo, è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età tardoantica.

DTR Età tardoantica

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs. 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 50008) (archivio Soprintendenza)

PAV Area con scarsi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **12 Contrada Ducco**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Piana degli Albanesi GPBB F 258 I NO "Corleone"

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento?

OGT Area di frammentazione fittile

DES In contrada Ducco, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo, è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età imperiale, tardoantica e medievale.

DTR Età romana imperiale, tardoantica e medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs. 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 58006) (archivio Soprintendenza)

PAV Area con scarsi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **13 Contrada Ducco**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Piana degli Albanesi GPBB F 258 I NO "Corleone"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento?

OGT Area di frammentazione fittile

DES In contrada Ducco, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo, è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età medievale.

DTR Età medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs. 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 58003) (archivio Soprintendenza)

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



PAV Area con scarsi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **14 Contrada Ducco**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Piana degli Albanesi GPBB F 258 I NO "Corleone"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento?

OGT Area di frammentazione fittile

DES In contrada Ducco, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo, è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età medievale.

DTR Età medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs. 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 58004) (archivio Soprintendenza)

PAV Area con scarsi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **15 Contrada Ducco**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Piana degli Albanesi GPBB F 258 I NO "Corleone"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento?

OGT Area di frammentazione fittile

DES In contrada Ducco, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo, è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età imperiale, tardoantica e medievale.

DTR Età romana imperiale, tardoantica e medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs. 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 58005) (archivio Soprintendenza)

PAV Area con scarsi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **16 Contrada Aquila**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I NO "Corleone"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento

OGT Area di frammentazione fittile

DES In contrada Aquila, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età tardoantica e medievale.

DTR Età tardo antica e medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 50005) (archivio Soprintendenza)

PAV Area con scarsi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **17 Contrada Ducotto**

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I NO "Corleone"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento?

OGT Area di frammentazione fittile

DES In contrada Aquila, nell'erigendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo, è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età medievale.

DTR Età medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 50014) (archivio Soprintendenza)

PAV Area con scarsi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **18-19 Rocche di Rao**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I SO "Rocche di Rao"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento rupestre

OGT Insediamento e ipogei con incisioni rupestri

DES Nella parte meridionale della ripida cresta rocciosa delle Rocche di Rao si aprono alcuni ipogei naturali: all'interno di uno di questi è stata segnalata la presenza di incisioni rupestri, non meglio definiti da un punto di vista tipologico e cronologico.

DTR Età preistorica, paleolitico superiore?

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Sito archeologico puntuale (art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004)

Limes 21 srl - Via Giuseppe Giardina, 22 - 96018 - Pachino (SR)

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



BIBR P.T.P. Palermo (archivio Soprintendenza), MANNINO G. 2008, *Guida alla preistoria del palermitano*, Istituto Siciliano Studi Politici ed Economici. MUREDDU T. 1978, *Graffiti lineari in c. da Drago*, Corleone. Notiziario Rivista di Scienze Preistoriche, Firenze, XXXIII, n. 2, p. 419.

PAV Area con consistenti indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **20 Pizzo Nicolosi**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I SO "Rocche di Rao", 258 I SE "Godrano"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento, strutture difensive, necropoli

OGT Aree di frammentazione fittile, strutture murarie affioranti, tombe a fossa

DES Pizzo Nicolosi fu sede di un insediamento frequentato a partire dal VII - VI sec. a.C. fino ad età romana, con una fase di maggiore prosperità in età ellenistica. L'area è nota solamente da ricognizioni di superficie e non è stata fino ad ora di indagini sistematiche. Il sito è ubicato a poca distanza dal massiccio della Rocca Busambra, a cavallo tra l'alta valle del fiume Belice Sinistro, a sud, e quella del fiume Eleuterio, a nord, in un territorio ricco di risorse naturali, grazie all'abbondanza di terreni fertili e di aree boschive. L'insediamento si articolava su due terrazze poste a diversi livelli: la parte inferiore, delimitata forse da un muro di cinta, è dominata da una piccola acropoli rocciosa, circondata da ripidi pendii, che viene denominata localmente Castelluccio. Due necropoli con tombe a fossa delimitate da lastroni sono state individuate a nord dell'abitato e a est sul Cozzo Meriggio. Nell'area sono segnalate inoltre diverse grotte frequentate in età preistorica (vedi ricerca d'archivio)

DTR Età preistorica, età greca, età romana

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Vincolo archeologico ex L.R. 431/85 (art. 10 D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 50003) (archivio Soprintendenza), VASSALLO S. 1985, *Pizzo Nicolosi*, in Sicilia Archeologica XVIII, 57-58, pp. 115-148. VASSALLO S. 1996, *Pizzo Nicolosi*, in BTCGI (Bibliografia Topografica della colonizzazione greca in Italia e nelle isole tirreniche) vol. XIV.

PAV Area con consistenti indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **21 Rocca Argenteria**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I SO "Rocche di Rao"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento, strutture difensive, necropoli

OGT Aree di frammentazione fittile, strutture murarie affioranti, tombe a fossa

DES Sulla Rocca Argenteria è segnalata la presenza di una cava di colonne utilizzata nel 1600 dove sono segnalati anche frammenti ceramici di età greca, tardo medievale e moderna.

DTR Età greca, età medievale, età moderna

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Vincolo archeologico ex L.R. 431/85 (art. 10 D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 35002) (archivio Soprintendenza)

PAV Area con consistenti indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC **22 Grotta Drago**

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale F 258 I SO "Rocche di Rao"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Grotta

OGT Incisioni rupestri

DES Nella Grotta Drago sono segnalate delle incisioni rupestri lineari di età preistorica.

DTR Paleolitico superiore

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Sito archeologico puntuale (art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004)

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

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



PAV Area con medi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC *23 Monte Poira*

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Corleone GPBB F 258 I NO "Corleone"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento

OGT Area di frammentazione fittile

DES Sul Monte Poira, nell'ergendo Piano Territoriale Paesaggistico di Palermo è segnalata un'area di frammentazione fittile che restituisce ceramiche di età preistorica e di età ellenistico-romana.

DTR Età tardo antica e medievale

DTM Studio topografico, ricerca d'archivio

NVCT Area di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs 42/2004)

BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 35006) (archivio Soprintendenza)

PAV Area con medi indicatori

VRPR Molto basso

TSK MODI CDR 19 AMB Archeologia Preventiva

ACCC *24 Monte Reitano*

ACCE Filippo Ianni ACCP Impianto fotovoltaico Monreale

LCR Sicilia LCP Palermo LCC Monreale GPBB F 258 I SO "Rocche di Rao"

CMR Filippo Ianni CMA 2022 ADP 1

OGM Dati di archivio

OGD Insediamento, strutture difensive, necropoli

OGT Aree di frammentazione fittile, strutture murarie affioranti, tombe a fossa

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



- DES Il sito di Monte Raitano è sede di un abitato frequentato in età preistorica, protostorica e greca ed è citato in documenti medievali (1340) come una delle principali masserie dell'arcivescovato di Monreale. Inoltre, su Monte Raitano, si trovano cinque grandi ambienti campaniformi, con diametro di base di quasi 8 metri e altezza di circa 5-6 metri, interamente scavati nella tenera roccia arenaria caratterizzati da un'unica apertura circolare sulla volta interpretati come fosse granarie.
- DTR Età preistorica, età protostorica, età greca, età medievale
- DTM Studio topografico, ricerca d'archivio
- NVCT Vincolo archeologico D.A. 6759 del 12/07/1999 con rettifica D.A. 5399 (art. 10 D.Lgs 42/2004)
- BIBR P.T.P. Palermo (scheda n. 50016) (archivio Soprintendenza)
- PAV Area con consistenti indicatori
- VRPR Molto basso

4. ANALISI GEOMORFOLOGICA

4.1 Introduzione

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

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

L'approccio geoarcheologico offre strumenti indispensabili alla ricognizione archeologica sia sul piano dell'esecuzione che su quello dell'elaborazione dei dati, ma soprattutto sull'uso di modelli interpretativi. L'analisi geomorfologica, nell'elaborazione di questa relazione preliminare, ha preceduto la ricognizione di superficie⁴¹ per stabilire i limiti e i criteri di campionamento.

Non bisogna dimenticare, infatti, che l'aspetto del paesaggio costituisce un dato di cui tenere conto sia per esigenze scientifiche che pratiche. La potenzialità di un territorio nel restituire "tracce" archeologiche dipende anche dalla storia geologica dell'unità analizzata e della sua capacità conservativa. La visibilità è "invece più legata a processi in atto, a situazioni contingenti, in rapido cambiamento, quali il ruotare delle pratiche agrarie, ed il cambiamento stagionale della copertura vegetale"⁴². Potenzialità e visibilità archeologica, di conseguenza, spesso non coincidono con il reale rischio che la seconda possa mascherare la prima.

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

Nello studio archeologico realizzato, preliminarmente all'interpretazione archeologica, si è proceduto, quindi, a consultare la *Relazione geologica* elaborata dal dott. geol. M. Ognibene. A quest'ultima si rimanda per notizie più dettagliate e per la consultazione della cartografia di dettaglio. In questa sede, ci si limiterà, prima della lettura geoarcheologica, a un breve inquadramento geo-morfologico dell'area studiata.

4.2 Inquadramento geologico e geomorfologico

Per comprendere se in passato ci sia stata la possibilità che, nell'area interessata dalle opere in progetto, fossero esistiti insediamenti antichi è necessario ora riassumerne i principali caratteri geomorfologici e idrogeologici prendendo spunto dalla Relazione Geologica elaborata dal dott. geol. M. Ognibene, a cui si rimanda sia per una più puntuale descrizione dei principali aspetti geologici e geomorfologici che per la relativa cartografia di dettaglio.

L'area di studio ricade nel territorio comunale di Monreale (PA). Dal punto di vista strutturale l'area fa parte del complesso geologico noto in letteratura come "I monti di Palermo" che appartengono all'Unità Stratigrafico-Strutturale Monte Kumeta. Questi costituiscono un frammento della catena Appenino-Magrebide risultante dalla sovrapposizione tettonica di unità carbonatiche e terrigeno-carbonatiche di età Mesozoica-Terziaria derivanti dai domini paleogeografici, Piattaforma Carbonatica Panormide, Bacino Imerese, Piattaforma Carbonatica e Carbonatica Pelagica Trapanese. A partire dal Miocene inferiore tali

⁴¹ Cremaschi 2005, pag. 221

⁴² *Ibidem*

domini sono stati deformati verso l'esterno seguendo una direzione nord-sud, dando così origine a dei corpi geologici con omogeneità di facies e di comportamento strutturale.

L'Unità Monte Kumeta deriva dalla deformazione della parte interna del dominio Sicano ed è costituita da una successione di depositi di scarpata di età compresa tra il Lias inf. e il Tortoniano inf. I termini più recenti dell'Unità Monte Kumeta affiorano in finestra tettonica sotto i terreni dell'Unità Sagana Belmonte Mezzagno, lungo il fiume Jato, al di sotto dell'Unità Piana degli Albanesi e a sud della dorsale di Monte Kumeta.

Per quanto riguarda in particolare l'area di progetto, il principale litotipo affiorante è costituito da argilliti ed argille debolmente marnose; in affioramento tali terreni si presentano discretamente omogenei, di colore variabile dal grigio scuro al grigio chiaro, con rare intercalazioni di livelli sabbiosi centimetrici che seguono una ritmicità mal definita. Tale litotipo, talora, assume in superficie un colore bruno-giallastro per evidenti fenomeni di alterazione e di pedogenesi in generale.

La successione listostratigrafica che caratterizza l'area è la seguente (fig. 4.1):

Depositi Eluvio Colluviali (b2)

Depositi eluviali e colluviali costituiti da ghiaie, sabbie e limi variamente frammisti, spesso pedogenizzati.

Tale litotipo affiora, come ben visibile nell'allegata carta geologica, nella parte nord-orientale e in quella settentrionale del sotto-impianto meridionale.

Formazione Castellana Sicula (SIC)

Trattasi di Argille siltoso-marnose di colore grigio, a stratificazione indistinta, con intercalazioni di siltiti e areniti quarzose di colore giallastro.

Tale litotipo ricopre, come ben visibile nell'allegata carta geologica, diffusamente le porzioni centrali dell'impianto.

Formazione Tavernola (TAV)

Tale complesso litologico risulta caratterizzato da marne e peliti grigio-verdastre nelle quali si intercalano banchi plurimetrici di arenarie quarzose giallastre e verdastre. Ricopre diffusamente la porzione settentrionale dell'impianto e la stazione RTN.

Da un punto di vista morfologico il territorio di Monreale interessato dagli interventi progettuali, per la parte di pertinenza del Bacino idrografico del F. Belice, è caratterizzato da una netta prevalenza di versanti collinari da poco a mediamente acclivi, con forme mammellonari, dolci ed arrotondate, mentre affioramenti di rocce lapidee, di natura prevalentemente calcarea, si riscontrano nella estrema porzione orientale del territorio; queste conferiscono al paesaggio caratteri più francamente montuosi, con morfologie acclivi ed accidentate e quote pi. elevate, superiori anche ai 1.200 m s.l.m. (Rocca Ramusa Monte Kumeta) o di poco inferiori (P.zo Nicolosi). Rilievi di entità più modesta, in genere di natura arenaceo-calcarenitica o quarzarenitica, si riscontrano invece all'interno delle aree collinari, a costituire alture isolate che emergono rispetto ai circostanti versanti argillosi (Rocche di Rao, M. Galiello, Pizzo d'Aquila, C.zo Arcivocale).

Dal punto di vista idrologico l'area in esame ricade all'interno del bacino del Fiume Belice Destro, nella sua porzione più settentrionale a pochi chilometri dalla linea di spartiacque del bacino principale stesso.

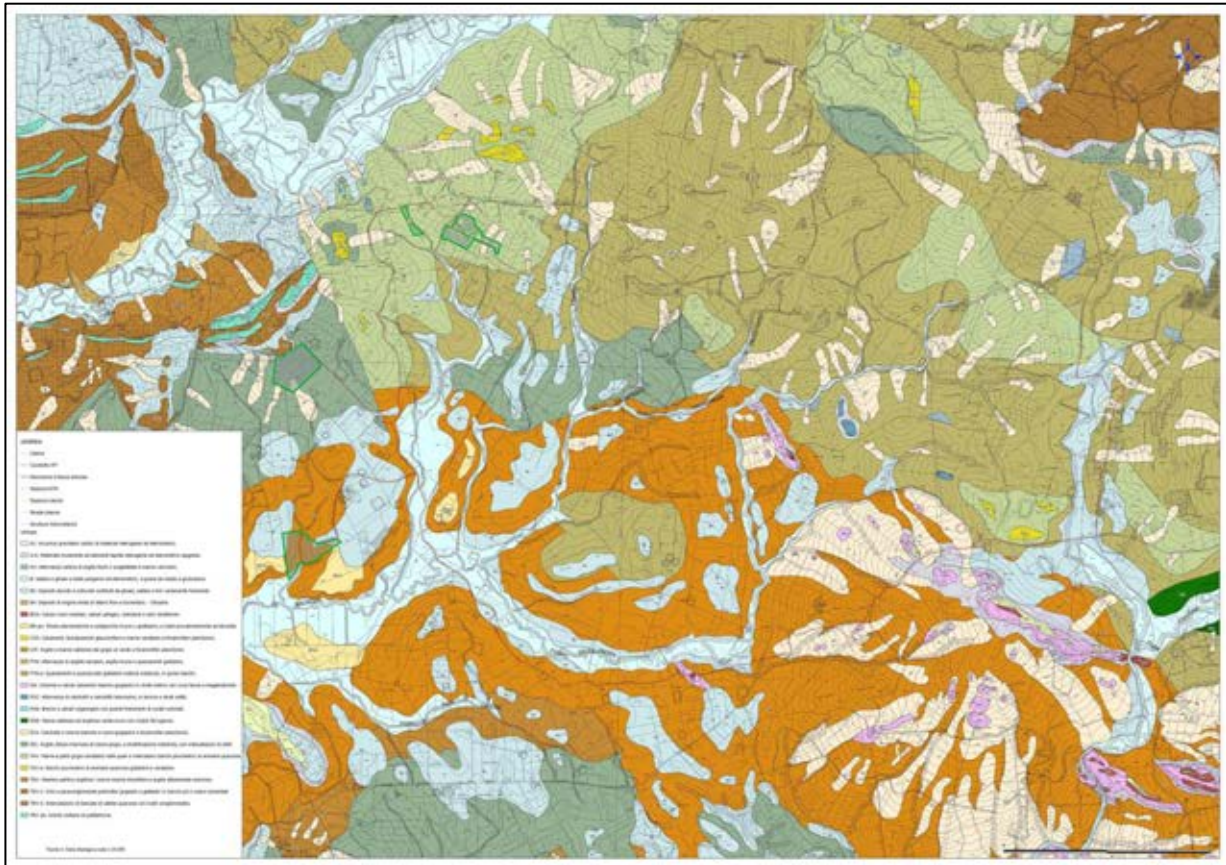


Figura 4.1 – Carta geologica dell'area di progetto (elaborazione dott. geol. M. Ognibene)

4.3 Analisi geoarcheologica

L'analisi geoarcheologica dei dati sopra esposti consente di leggere tali dati al fine di valutare la potenzialità che nel passato, nell'area interessata dall'impianto in progetto, possano essere esistiti insediamenti antichi. Tale analisi predittiva pone l'accento in particolare sul tema della visibilità/invisibilità delle evidenze archeologiche nel contesto geomorfologico di riferimento.

Solo di recente il problema della visibilità archeologica, infatti, e l'impatto che questa può avere sulla strategia e sui risultati della ricognizione di superficie, è stato preso in considerazione, anche se si è lontani dal definire una procedura collaudata per trattare questa variabile. Molti studi hanno ormai dimostrato, infatti, come la visibilità abbia un ruolo fondamentale nel determinare sia la distribuzione che l'individuazione dei siti e dei manufatti all'interno del singolo sito: basti pensare che in ambito peninsulare il 50% della superficie topografica dell'età del Bronzo non è più accessibile all'osservazione perché sepolta da alluvioni. Molti studi hanno dimostrato la notevole portata e diffusione dei fenomeni di accumulo ed erosione recente nel bacino del Mediterraneo. È chiaro, ormai, che la deposizione, negli ultimi duemila anni, di metri di sedimenti alluvionali (il cosiddetto *younger fill*) deve avere coperto le tracce di molti siti archeologici⁴³.

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

⁴³ Cambi, Terrenato 2004, p. 155.

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



Nel caso qui analizzato, l'unico elemento evidenziato dalla relazione geologica che può avere in qualche modo impattato sulla conservazione di depositi antropici di natura archeologica, in assenza di significativi depositi alluvionali di età recente, è dato dal grado di erodibilità dei litotipi presenti nell'area subordinata ai processi di dilavamento del suolo e legati alle acque di precipitazione meteorica. Questi processi, infatti, possono comportare l'obliterazione e il disfacimento di eventuali depositi archeologici presenti. Tuttavia, l'assenza di dissesti e di fenomeni di instabilità nei terreni oggetto d'indagine rappresentano un elemento positivo dal punto di vista geoarcheologico, come dimostrato dall'alto numero di insediamenti individuati nell'area in progetto.

5. FOTOINTERPRETAZIONE

5.1 Cenni introduttivi

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

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

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

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

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

La ricognizione aerea, la fotointerpretazione e la restituzione delle evidenze hanno un'ampia gamma di applicazioni nel campo della ricerca archeologica, infatti, le mappe realizzate tramite fotografie aeree costituiscono uno dei più significativi livelli informativi per l'elaborazione di strategie di scavi sia di ricerca che di tutela. "Nell'ambito dell'integrazione tra ricognizioni aeree e ricognizioni sul terreno il volo, prima di fornire un nuovo dato archeologico, offre al ricercatore l'opportunità di crearsi una mappa mentale del territorio e una visione globale del paesaggio stratificato".⁴⁴

L'importanza della fotografia aerea e del suo utilizzo in ambito archeologico è dovuta essenzialmente ai notevoli vantaggi che può offrire un punto di vista dall'alto. L'ampia visuale aerea, infatti, consente di abbracciare la totalità del territorio e delle evidenze consentendo il riconoscimento di formazioni invisibili o difficilmente comprensibili a livello del suolo.

Va evidenziato come l'analisi di fotografie aeree costituisca una sorta di ricognizione preventiva a tavolino che consente **l'individuazione di anomalie da verificare necessariamente sul terreno attraverso surveys diretti**⁴⁵ e che ogni dato che non trovi riscontro in queste operazioni va in linea di massima scartato. Uno dei maggiori limiti rappresentato dall'applicazione della fotointerpretazione nella ricerca archeologica è dato dal fatto che soltanto alcuni tipi di siti sono identificabili dalle foto aeree. In assenza di elementi di alterazione del terreno o di materiali estranei al contesto, il sito difficilmente viene evidenziato da anomalie, pertanto gli insediamenti non fortificati, privi di fossati, terrapieni e muri perimetrali risultano molto difficili

⁴⁴ CAMPANA, MUSSON, PALMER 2005, p. 50.

⁴⁵ PICCARRETA, CERAUDO 2000, p. 12.

da identificare. Diversa è la situazione di evidenze archeologiche superficiali corrispondenti a strutture edilizie urbane di età romana e medievale, insediamenti rurali estesi (ville romane), strutture in negativo (fossati).

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

È importante, tuttavia, sottolineare come l'individuazione di queste tracce dipenda spesso da numerose variabili che condizionano la lettura fotogrammetrica e che vanno tenute debitamente in conto ai fini di interpretazioni conclusive. Si tratta di variabili determinanti soprattutto nel caso di anomalie da vegetazione e da umidità legate dallo stesso fattore di mediazione. È ovvio, infatti, che l'apparizione degli indici rilevatori delle tracce nascoste, nel caso dell'umidità, non sia permanente ma limitata a un periodo piuttosto breve rispetto all'intero ciclo di prosciugamento del terreno. Altrettanto importanti sono le variabili da considerare nel caso di anomalie da vegetazione: innanzitutto l'andamento stagionale, in quanto il fenomeno che porta alla comparsa degli indici si manifesta principalmente nel periodo di germinazione del seme e durante la prima fase di crescita e da questo momento in poi l'evidenza del fenomeno non può che attenuarsi fino a scomparire. Va, inoltre, considerata l'importanza della collocazione dell'elemento archeologico sepolto: quanto più profonda risulta essere la giacitura dell'oggetto antico, tanto maggiore deve essere la consistenza dell'elemento archeologico in questione e tanto più grandi le piante a cui si demanda il compito di mediazione perché l'indice si manifesti⁴⁶.

5.2 Metodologia adottata e risultati dell'analisi fotogrammetrica

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

Come base per la lettura stereoscopica sono state visionate le foto aeree presenti sul Geoportale della Regione Siciliana S.I.T.R. (<http://sitr.regione.sicilia.it>) relative alle seguenti ortofoto:

- Mosaico delle Ortofoto IT2000 realizzate dalla Compagnia Generale Riprese aeree di Parma in UTM WGS84 33N (fig. 5.1).
- Ortofoto Regione Siciliana ATA 2007-2008 -WGS84 Web Mercatore con definizione 25 cm/pixel (fig. 5.2).
- Ortofoto Regione Siciliana AGEA 2010 - WGS84 / Pseudo-Mercator acquisita dall'Agenzia per l'Erogazioni in Agricoltura con con definizione 50 cm/pixel.
- Ortofoto Regione Siciliana ATA 2012-2013 - WGS84 Web Mercatore con definizione 25 cm/pixel (fig. 5.3).

⁴⁶ *Ibidem* p. 108.

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)

Nella visione stereoscopica delle fotografie aeree **non sono state riscontrate anomalie fotogrammetriche** riconducibili a eventuali tracce archeologiche presenti nel sottosuolo.



Fig. 5.1. Area dell'impianto fotovoltaico su Ortofoto IT 2000



Fig. 7.2. Area dell'impianto fotovoltaico su Ortofoto Regione Siciliana ATA 2007-2008

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)

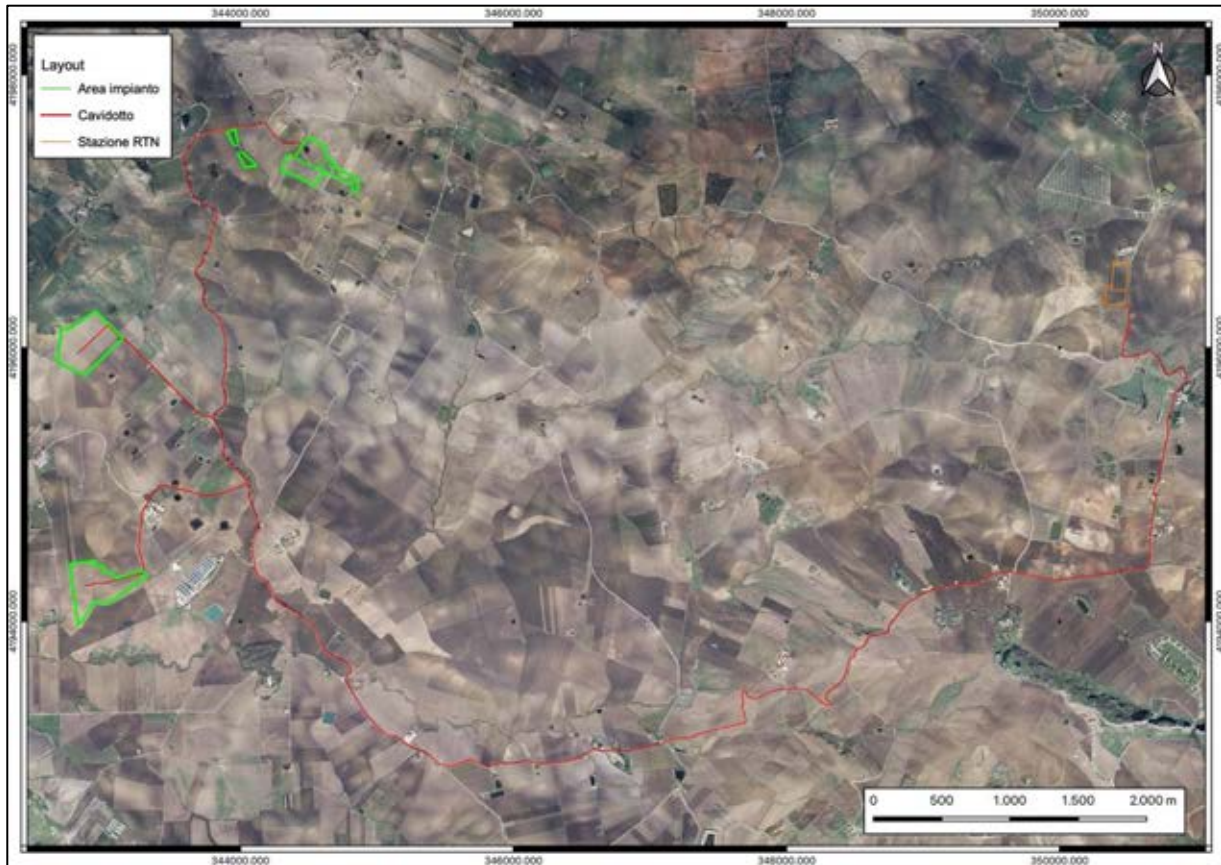


Fig. 5.3. Area dell'impianto fotovoltaico su Ortofoto Regione Siciliana ATA 2012-2013

6. RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE

6.1 Cenni introduttivi

La ricognizione diretta sul terreno ha riguardato **le aree interessate dall'installazione dell'impianto fotovoltaico⁴⁷, della sottostazione elettrica e l'area di passaggio dei cavidotti interrati.**

Per gli interventi a rete (cavidotto MT) è stata analizzata una fascia di terreno di larghezza variabile, adattandosi di volta in volta alla morfologia dei luoghi indagati. La fascia di superficie ricognita, quando possibile, ha avuto una larghezza di circa 100 m; nei casi in cui questa scelta metodologica è risultata di difficile applicazione per la presenza di strade asfaltate, recinzioni, significativi salti di quota etc., ci si è adattati alle condizioni morfologiche dei luoghi. In ogni caso, comunque, è stata sempre analizzata tutta l'area di passaggio del cavidotto interrato per la larghezza maggiore possibile. Nei tratti in cui il cavidotto interrato insiste sul rilevato di strada pubblica asfaltata, come nel nostro caso specifico, ci si è limitati a sopralluoghi finalizzati all'analisi autoptiche delle aree. Per quanto riguarda l'impianto, è stata ricognita tutta l'area che ospiterà i pannelli fotovoltaici per un'estensione sufficiente ad avere una campionatura affidabile.

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

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

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

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

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

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

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

⁴⁷ All'interno di queste ricadono le aree destinate a cantieri fissi e mobili e le aree delle cabine.

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

Visibilità ottima: per terreno arato o fresato.

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

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

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

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

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

6.2 Analisi dei dati rinvenuti⁴⁸

L'area esplorata è stata suddivisa in 13 Unità di Ricognizione (figg. 6.2-6.3): il survey per l'area impianti, è stato condotto nel mese di ottobre 2022, periodo ottimale per le condizioni di visibilità dei suoli dal momento che la maggior parte dei campi risulta arata da poco tempo. L'area interessata dal passaggio del caviodotto interrato è stata, invece, ricognita nel mese di settembre 2022. La ricognizione, ha mostrato per 5 UU.RR. una visibilità dei suoli ottima, per 1 UR una visibilità dei suoli buona, per 4 UU.RR una visibilità media e per 3 UU.RR. una visibilità nulla in quanto ubicate su strade asfaltate.

Per quanto riguarda l'analisi dei dati rinvenuti, nell'UR 01, nella vallata sottostante un affioramento roccioso posto al di fuori dell'area impianto (area 1), sono stati rinvenuti, sporadici, pochi frammenti ceramici non diagnostici genericamente databili all'età del Bronzo e all'età medievale. Si segnala anche la presenza di qualche scheggia di selce (fig. 8.1). I materiali raccolti sono stati fotografati e lasciati in situ.

Nelle altre **UU.RR. esplorate non sono stati rinvenuti elementi archeologici e/o reperti mobili affioranti in superficie** se non sporadici frammenti ceramici e di tegole di età moderna.

⁴⁸ I dati trattati nei paragrafi seguenti sono tutti confluiti nelle carte archeologiche allegate. Le indicazioni di dettaglio per ciascuna delle aree ricognite divise in Unità di Ricognizione (UR) sono presenti nelle schede UR.



Fig. 6.1. Frammenti ceramici e schegge di selce rinvenuti nell'UR 01

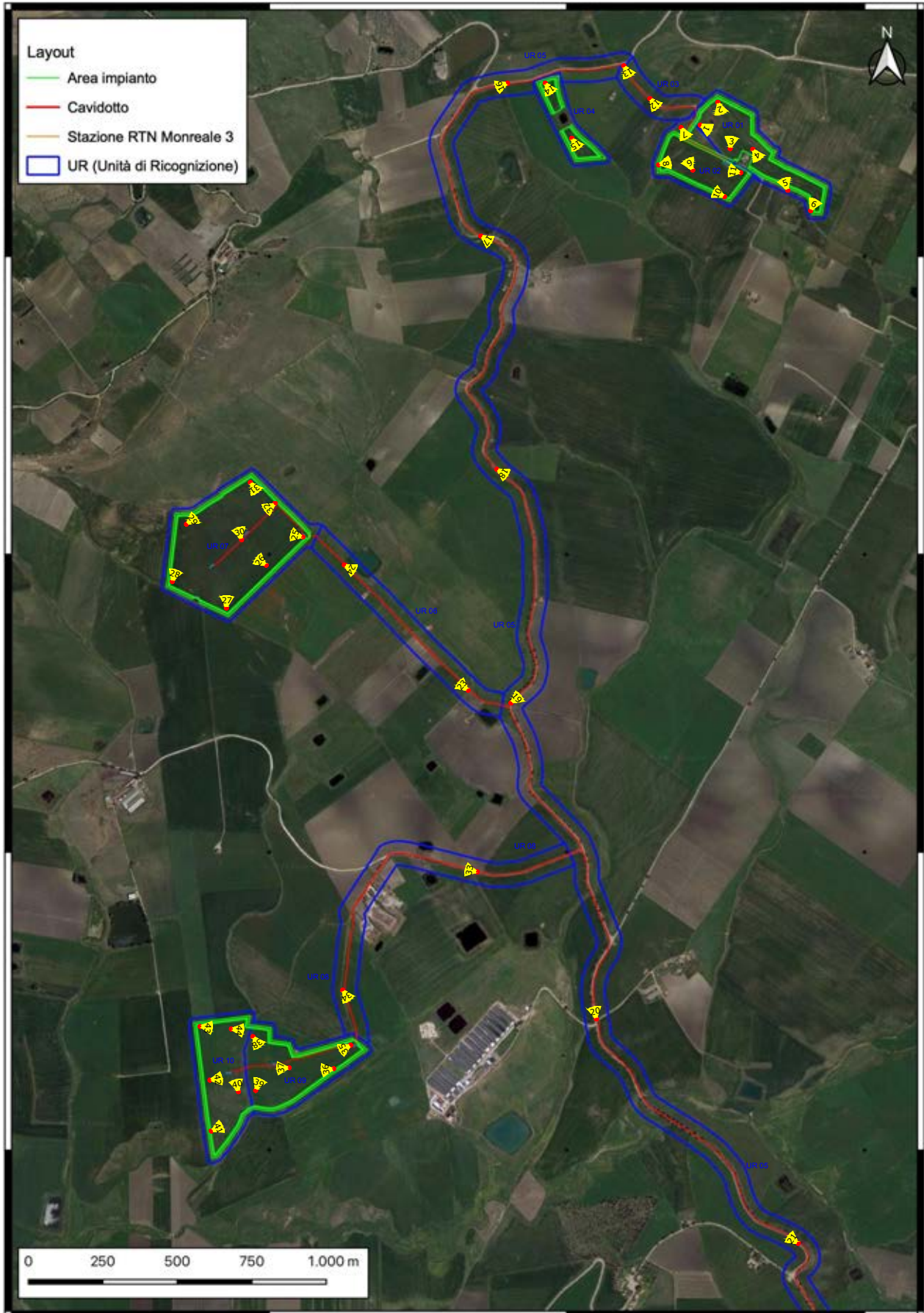


Fig. 6.2. Panoramica UU.RR esplorate (in blu). In giallo i coni di visuale delle foto presenti nelle pagine seguenti

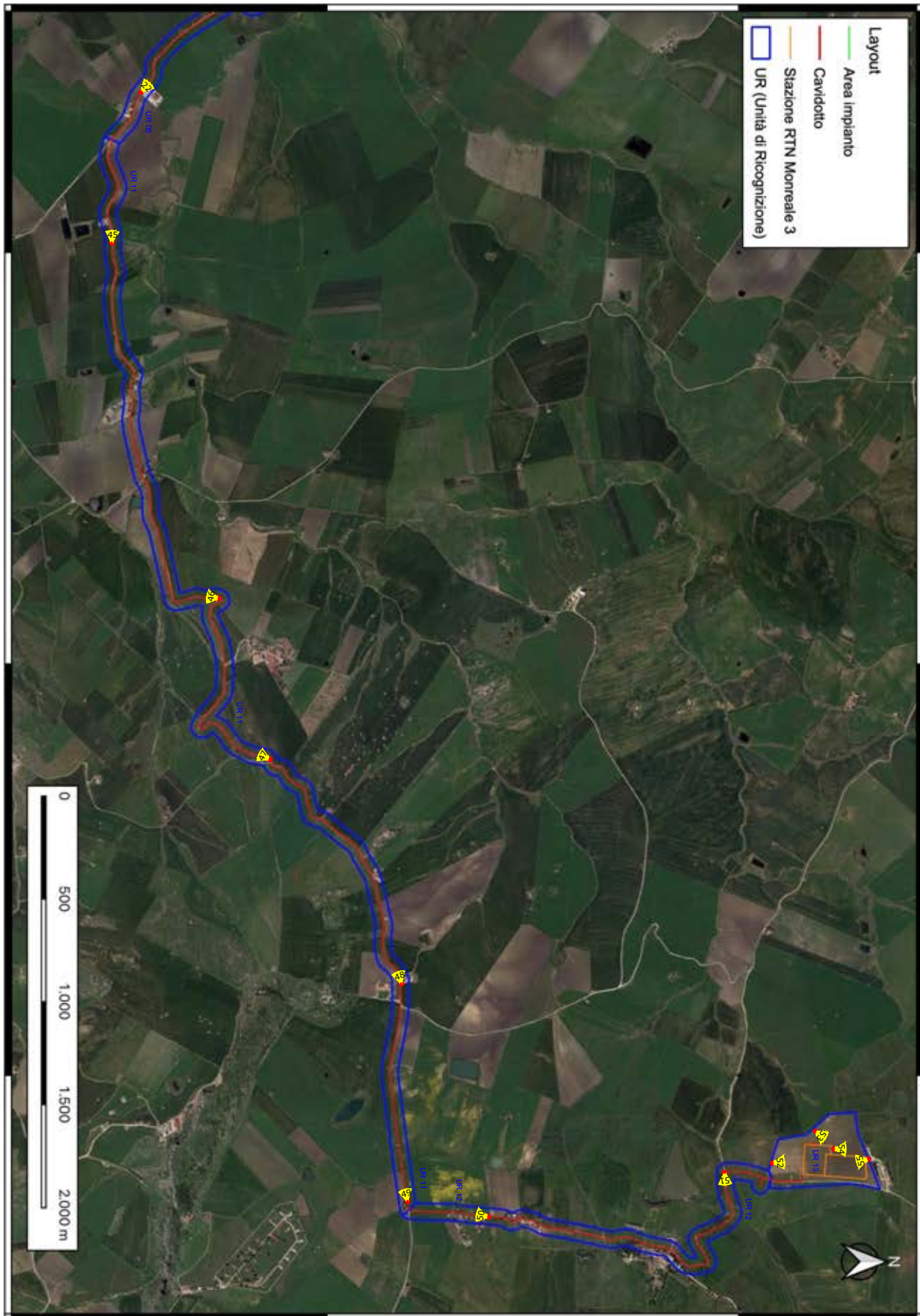


Fig. 8.3. Panoramica UU.RR esplorate (in blu). In giallo i coni di visuale delle foto presenti nelle pagine seguenti

6.3 Documentazione fotografica⁴⁹



Foto 1 – Panoramica UR 01 (area 1)



Foto 2 – Panoramica UR 01 (area 1)

⁴⁹ I punti di presa fotografici sono riportati nelle figure 19-21.



Foto 3 – Panoramica UR 01 (area 1)



Foto 4 – Panoramica UR 01 (area 1)



Foto 5 – Panoramica UR 01 (area 1)



Foto 6 – Panoramica UR 01 (area 1)



Foto 7 – Panoramica UR 02 (area 1)



Foto 8 – Panoramica UR 02 (area 1)



Foto 9 – Panoramica UR 02 (area 1)



Foto 10 – Panoramica UR 02 (area 1)



Foto 11 – Panoramica UR 02 (area 1)



Foto 12 – Panoramica UR 03 (cavidotto interrato)



Foto 13 – Panoramica UR 02 (cavidotto interrato)



Foto 14 – Panoramica UR 04 (area 1)



Foto 15 – Panoramica UR 04 (area 1)



Foto 16 – Panoramica UR 05 (cavidotto interrato)



Foto 17 – Panoramica UR 05 (cavidotto interrato)



Foto 18 – Panoramica UR 05 (cavidotto interrato)



Foto 19 – Panoramica UR 05 (cavidotto interrato)



Foto 20 – Panoramica UR 05 (cavidotto interrato)



Foto 21 – Panoramica UR 05 (cavidotto interrato)



Foto 22 – Panoramica UR 05 (cavidotto interrato)



Foto 23 – Panoramica UR 06 (cavidotto interrato)



Foto 18 – Panoramica UR 06 (cavidotto interrato)



Foto 25 – Panoramica UR 07 (area 2)



Foto 26 – Panoramica UR 07 (area 2)



Foto 27 – Panoramica UR 07 (area 2)



Foto 28 – Panoramica UR 07 (area 2)



Foto 29 – Panoramica UR 07 (area 2)



Foto 30 – Panoramica UR 07 (area 2)



Foto 31 – Panoramica UR 07 (area 2)



Foto 32 – Panoramica UR 07 (area 2)



Foto 33 – Panoramica UR 08 (cavidotto interrato)



Foto 34 – Panoramica UR 08 (cavidotto interrato)



Foto 35 – Panoramica UR 09 (area 3)



Foto 36 – Panoramica UR 09 (area 3)



Foto 37 – Panoramica UR 09 (area 3)



Foto 38 – Panoramica UR 09 (area 3)



Foto 39 – Panoramica UR 09 (area 3)



Foto 40 – Panoramica UR 10 (area 3)



Foto 41 – Panoramica UR 10 (area 3)



Foto 42 – Panoramica UR 10 (area 3)



Foto 43 – Panoramica UR 10 (area 3)



Foto 44 – Panoramica UR 10 (area 3)



Foto 45 – Panoramica UR 11 (cavidotto interrato)



Foto 46 – Panoramica UR 11 (cavidotto interrato)



Foto 47 – Panoramica UR 11 (cavidotto interrato)



Foto 48 – Panoramica UR 11 (cavidotto interrato)



Foto 49 – Panoramica UR 11 (cavidotto interrato)



Foto 50 – Panoramica UR 12 (cavidotto interrato)



Foto 51 – Panoramica UR 12 (cavidotto interrato)



Foto 52 – Panoramica UR 12 (area stazioni)



Foto 53 – Panoramica UR 13 (area stazioni)




Foto 54 – Panoramica UR 13 (area stazioni)





Foto 53 – Panoramica UR 13 (area stazioni)


6.4 SCHEDE UR


| | | | | | | |
|---|---|--------------------------|--|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| SCHEDE UR | | UR | Località | Comune | Provincia | |
| | | 01 | Ex Feudo Arcivocalotto | Monreale | PA | |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | | |
| 607070 | 37°54'43.75" | 13°13'50.02" | Area di max concentrazione fr. fittili | 399 | | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto Boschivo | |
| Collina | Arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Granulometria dei suoli | Idrografia | | Ortaggi | | | |
| Suoli argillosi di colore marrone | Laghi artificiali | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | | |
| Strisciata | Alta | Ottima | | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | | |
| <input type="checkbox"/> | | | Totale | Dispersione blanda | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | | |
| Edificio rurale moderno | | | | | | |
| Materiali rinvenuti |  | | | | | |
| Ceramica | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| Preistorica | | | | | | Indigena |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Greca | | | | | | Romana |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| Medievale | | | | | | Post-Mediev. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cronologia ceramica | | | | | | |
| Età del Bronzo, età medievale | | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | | |
| | | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | | |
| | | | | | | |
| Note UR | | | | | | |
| UR collinare in pendenza verso sud-ovest comprendente la porzione settentrionale dell'area 1 dell'impianto fotovoltaico. L'UR è delimitata a sud/sud-ovest da una strada in terra battuta e sugli altri lati dai limiti dell'area di ricognire. L'area è stata arata recentemente e la visibilità è ottima (foto nn. 1-6). Nel settore centrale dell'UR, in corrispondenza di un soprastante affioramento roccioso, si rinvennero, sporadici, pochi frammenti ceramici non diagnostici genericamente databili all'età del Bronzo e all'età medievale. Si segnala anche la presenza di qualche scheggia di selce. I frammenti, verosimilmente, provengono dall'area a nord dove è presente l'affioramento roccioso dal momento che si ritrovano solo in corrispondenza di tale emergenza rocciosa. | | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | | |

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|----------------------------|--------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 02 | Ex Feudo Arcivocalotto | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607070 | 37°54'37.97" | 13°13'56.29" | Area posta al centro dell'UR | 421 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | Arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Boschivo | Ortaggi | Pascolo | Incolto | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | |
| Suoli argillosi di colore marrone | | | Laghi artificiali | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Strisciata | Alta | Ottima | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| Edificio rurale moderno | | | | | |
| Materiali rinvenuti | |  | | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| Età moderna | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| UR collinare in pendenza verso sud-ovest comprendente la porzione meridionale dell'area 1 dell'impianto fotovoltaico. L'UR è delimitata a nord da una strada in terra battuta e sugli altri lati dai limiti dell'area di ricognire. L'area è stata arata recentemente e la visibilità è ottima (foto nn. 7-11). Si segnala la presenza di sporadici frammenti ceramici di età moderna che vengono lasciati in situ. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | |

| | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|---|----------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia | | | | |
| | | 03 | Ex Feudo Arcivocalotto | Monreale | PA | | | | |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | | | | | |
| 607070 | 37°54'42.35" | 13°13'44.02" | Area posta al centro dell'UR | 408 | | | | | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | | | | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | | | | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto | Boschivo | Ortaggi | Pascolo | Incolto |
| Collina | Non arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | | | | | |
| Suoli argillosi di colore marrone | | | | | | | | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | | | | | |
| Strisciata | Alta | Media | | | | | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| Strutture in elevato | | | | | Strutture ipogee | | | | |
| <input type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Materiali rinvenuti | | |  | | | | | | |
| Ceramica | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| Preistorica | | Indigena | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| Greca | | Romana | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| Medievale | | Post-Mediev. | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Note UR | | | | | | | | | |
| Non si tratta di un'Unità di Ricognizione nel senso classico del termine ma piuttosto di una sorta di transetto, della larghezza di circa 100 m, contenente l'area attraversata dall'elettrodotto interrato che porta all'area 1 dell'impianto fotovoltaico. Il cavidotto insiste su strada in terra battuta (foto nn. 12-13). Nessun elemento archeologico rinvenuto. | | | | | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | Responsabile procedura | | | | | | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | Filippo Ianni | | | | | | | |


| | | | | | |
|---|------------------------------------|--------------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 04 | Ex Feudo Arcivocalotto | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607070 | 37°54'39.89" | 13°13'31.22" | Area posta al centro dell'UR | 390 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | Arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Boschivo | Ortaggi | Pascolo | Incolto | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | |
| Suoli argillosi di colore marrone | | | Laghi artificiali | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Strisciata | Alta | Ottima | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| Materiali rinvenuti | | |  | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | | Indigena | | | |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Greca | | Romana | | | |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Medievale | | Post-Mediev. | | | |
| <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| UR collinare in lieve pendenza verso sud-est comprendente la piccola porzione nord-occidentale dell'area 1 dell'impianto fotovoltaico. L'UR è delimitata su tutti i lati dai limiti dell'area di ricognire. Si segnala la presenza di un lago artificiale destinato all'irrigazione al centro dell'UR. L'area è stata arata recentemente e la visibilità è ottima (foto nn. 12-13). Nessun elemento archeologico rinvenuto. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | |

| | | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|----------------------------|--------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 05 | Strada Provinciale 42 | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607070, 607110 | 37°53'11.29" | 13°13'39.45" | Area posta al centro dell'UR | 330 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | |
| | | | | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Casuale | Media | Nulla | Temporanea | Area asfaltata | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| | | | | | |
| Materiali rinvenuti | |  | | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| Non si tratta di un'Unità di Ricognizione nel senso classico del termine ma piuttosto di una sorta di transetto, della larghezza di circa 100 m, contenente l'area attraversata dall'elettrodotto interrato che dalle aree impianto porta all'area stazioni. Il cavidotto insiste su strada asfaltata, la S.P. 42 (foto nn. 16-22). Nessun elemento archeologico rinvenuto. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | |

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)

| | | | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 06 | Contrada Pietralunga | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607110 | 37°53'46.19" | 13°13'09.02" | Area posta al centro dell'UR | 359 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | Non arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ortaggi | Pascolo | Incolto | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | |
| Suoli argillosi di colore marrone | | | | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Strisciata | Alta | Media | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| | | | | | |
| Materiali rinvenuti | | |  | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| Non si tratta di un'Unità di Ricognizione nel senso classico del termine ma piuttosto di una sorta di transetto, della larghezza di circa 100 m, contenente l'area attraversata dall'elettrodotto interrato che porta all'area 2 dell'impianto fotovoltaico. Il cavodotto insiste su strada in terra battuta (foto nn. 23-24). Nessun elemento archeologico rinvenuto. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | |


Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)


| | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|--|----------------------------|--------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 07 | Contrada Pietralunga | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607070, 607110 | 37°53'53.16" | 13°12'45.56" | Area posta al centro dell'UR | 410 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | Arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Boschivo | Ortaggi | Pascolo | Incolto | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | |
| Suoli argillo-sabbiosi di colore marrone | | | | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Strisciata | Alta | Ottima | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| | | | | | |
| Materiali rinvenuti | |  | | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| Età moderna | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| UR collinare in pendenza verso sud-est comprendente l'area 2 dell'impianto fotovoltaico. L'UR è delimitata su tutti i lati dai limiti dell'area di ricognire. L'area è stata arata recentemente e la visibilità è ottima (foto nn. 25-32). Si segnala la presenza di sporadici frammenti ceramici di età moderna che vengono lasciati in situ. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | |

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)

| | | | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 08 | Contrada Pietralunga | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607110 | 37°53'08.32" | 13°13'03.45" | Area posta al centro dell'UR | 343 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | Non arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ortaggi | Pascolo | Incolto | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | |
| Suoli argillosi di colore marrone | | | | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Strisciata | Alta | Media | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| | | | | | |
| Materiali rinvenuti | | |  | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| Non si tratta di un'Unità di Ricognizione nel senso classico del termine ma piuttosto di una sorta di transetto, della larghezza di circa 100 m, contenente l'area attraversata dall'elettrodotto interrato che porta all'area 3 dell'impianto fotovoltaico. Il cavodotto insiste per un tratto sulla S.P. 91 e poi su strada in terra battuta (foto nn. 33-34). Nessun elemento archeologico rinvenuto. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | |

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)


| | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|----------------------------|--------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 09 | Contrada Pietralunga | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607110 | 37°52'56.22" | 13°12'54.89" | Area posta al centro dell'UR | 333 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | Arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Boschivo | Ortaggi | Pascolo | Incolto | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | |
| Suoli argillo-sabbiosi di colore marrone | | | Valloni torrentizi a carattere stagionale | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Strisciata | Alta | Ottima | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| Edificio rurale moderno | | | | | |
| Materiali rinvenuti | |  | | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| Età moderna | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| UR collinare prima pianeggiante e poi in forte pendenza verso ovest comprendente la porzione orientale dell'area 3 dell'impianto fotovoltaico. L'UR è delimitata a ovest da un vallone torrentizio e sugli altri lati dai limiti dell'area di ricognire. L'area è stata arata recentemente e la visibilità è ottima (foto nn. 35-39). Si segnala la presenza di sporadici frammenti ceramici di età moderna che vengono lasciati in situ e di qualche frammento di selce che non presenta però tracce di lavorazione. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | Responsabile procedura | | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | Filippo Ianni | | | |

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|----------------------------|--------------------------|
| SCHEMA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 09 | Contrada Pietralunga | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607110 | 37°52'56.22" | 13°12'54.89" | Area posta al centro dell'UR | 333 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | Arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Boschivo | Ortaggi | Pascolo | Incolto | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | |
| Suoli argillo-sabbiosi di colore marrone | | | Valloni torrentizi a carattere stagionale | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Strisciata | Alta | Ottima | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| Edificio rurale moderno | | | | | |
| Materiali rinvenuti | |  | | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| Età moderna | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| UR collinare prima pianeggiante e poi in forte pendenza verso ovest comprendente la porzione orientale dell'area 3 dell'impianto fotovoltaico. L'UR è delimitata a ovest da un vallone torrentizio e sugli altri lati dai limiti dell'area di ricognire. L'area è stata arata recentemente e la visibilità è ottima (foto nn. 35-39). Si segnala la presenza di sporadici frammenti ceramici di età moderna che vengono lasciati in situ e di qualche frammento di selce che non presenta però tracce di lavorazione. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | Responsabile procedura | | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | Filippo Ianni | | | |


Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)


| | | | | | |
|---|------------------------------------|--------------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| SCHEMA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 10 | Contrada Pietralunga | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607110 | 37°52'56.31" | 13°12'46.27" | Area posta al centro dell'UR | 328 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | Arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Boschivo | Ortaggi | Pascolo | Incolto | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | |
| Suoli argillo-sabbiosi di colore marrone | | | Valloni torrentizi a carattere stagionale | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Strisciata | Alta | Ottima | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| | | | | | |
| Materiali rinvenuti | | |  | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| UR collinare prima pianeggiante e poi in forte pendenza verso est comprendente la porzione occidentale dell'area 3 dell'impianto fotovoltaico. L'UR è delimitata a est da un vallone torrentizio e sugli altri lati dai limiti dell'area di ricognire. L'area è stata arata recentemente e la visibilità è ottima (foto nn. 40-44). Nessun elemento archeologico rinvenuto. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | |

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)


| | | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|----------------------------|--------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 11 | Strada Provinciale 70 | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607070, 607110 | 37°52'33.33" | 13°16'05.07" | Area posta al centro dell'UR | 416 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Boschivo | Ortaggi | Pascolo | Incolto | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Granulometria dei suoli | | | Idrografia | | |
| | | | | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Casuale | Media | Nulla | Temporanea | Area asfaltata | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| | | | | | |
| Materiali rinvenuti | |  | | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| Non si tratta di un'Unità di Ricognizione nel senso classico del termine ma piuttosto di una sorta di transetto, della larghezza di circa 100 m, contenente l'area attraversata dall'elettrodotto interrato che dalle aree impianto porta all'area stazioni. Il cavidotto insiste su strada asfaltata, la S.P. 70 (foto nn. 45-49). Nessun elemento archeologico rinvenuto. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | |

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|----------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia | | | | |
| | | 12 | Strade Provinciali 42 e 103 | Monreale | PA | | | | |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | | | | | |
| 607080, 607110 | 37°53'33.96" | 13°18'10.43" | Area posta al centro dell'UR | 569 | | | | | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | | | | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | | | | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto | Boschivo | Ortaggi | Pascolo | Incolto |
| Collina | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Granulometria dei suoli | | | | | Idrografia | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | | | | | |
| Casuale | Media | Nulla | Temporanea | Area asfaltata | | | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| Strutture in elevato | | | | | Strutture ipogee | | | | |
| <input type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Materiali rinvenuti | |  | | | | | | | |
| Ceramica | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| Greca | Romana | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Note UR | | | | | | | | | |
| <p>Non si tratta di un'Unità di Ricognizione nel senso classico del termine ma piuttosto di una sorta di transetto, della larghezza di circa 100 m, contenente la parte terminale dell'area attraversata dall'elettrodotto interrato che dalle aree impianto porta all'area stazioni. Il cavidotto insiste su strade asfaltate, sulla S.P. 70 e per un breve tratto, sulla S.P. 103 (foto nn. 50-52). Nessun elemento archeologico rinvenuto.</p> | | | | | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | Responsabile procedura | | | | | | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | Filippo Ianni | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|----------------------------|-------------------------------------|
| SCHEMA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 13 | Contrada Aquila | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607080 | 37°54'15.41" | 13°17'51.87" | Area posta al centro dell'UR | 579 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | Arato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Granulometria dei suoli | Idrografia | | | | |
| Suoli argillosi di colore bruno-rossastro | | | | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Strisciata | Alta | Buona | | | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| Edifici rurali moderni | | | | | |
| Materiali rinvenuti | |  | | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| UR collinare leggermente scoscesa sul versante orientale comprendente l'area della Stazione RTN "Monreale 3" e della Stazione Utente. L'area è interamente coltivata a frutteto con alberi ben distanziati su terreno argilloso, periodicamente arato che consente una buona visibilità (foto nn. 53-55). Nessun elemento archeologico rinvenuto. | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | |
| 01/09/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | |

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)

| | | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|----------------------------|--------------------------|
| SCHEDA UR | | UR | Località | Comune | Provincia |
| | | 12 | Strade Provinciali 42 e 103 | Monreale | PA |
| CTR | Coordinate N | Coordinate E | Caratteristiche del punto | Quota slm | |
| 607080, 607110 | 37°53'33.96" | 13°18'10.43" | Area posta al centro dell'UR | 569 | |
| Tecnica di georeferenziazione | | | Proiezione e sistema di riferimento | | |
| Rilievo tramite GPS | | | WGS84 | | |
| Morfologia | Condizione del suolo | Cereali | Olivi | Mandorli | Frutteto |
| Collina | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Granulometria dei suoli | | | Boschivo | Ortaggi | Pascolo |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | Idrografia | | |
| | | | | | |
| Metodologia | Intensità applicata | Visibilità | Mancanza di visibilità | Motivazioni | |
| Casuale | Media | Nulla | Temporanea | Area asfaltata | |
| Possibilità di future esplorazioni | | | Campionatura | Relazioni areali | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Strutture in elevato | | | Strutture ipogee | | |
| <input type="checkbox"/> Note strutture in elevato | | | <input type="checkbox"/> Note strutture ipogee | | |
| | | | | | |
| Materiali rinvenuti | |  | | | |
| Ceramica | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Preistorica | Indigena | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Greca | Romana | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Medievale | Post-Mediev. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Cronologia ceramica | | | | | |
| | | | | | |
| Selce | Quarzarenite | Ossidiana | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| Oggetti in metallo | | | | | |
| | | | | | |
| Altri materiali | Cronologia | Scheda Sito | Schede RA | Scheda Inventariale | |
| | | | | | |
| Note UR | | | | | |
| <p>Non si tratta di un'Unità di Ricognizione nel senso classico del termine ma piuttosto di una sorta di transetto, della larghezza di circa 100 m, contenente la parte terminale dell'area attraversata dall'elettrodotto interrato che dalle aree impianto porta all'area stazioni. Il cavidotto insiste su strade asfaltate, sulla S.P. 70 e per un breve tratto, sulla S.P. 103 (foto nn. 50-52). Nessun elemento archeologico rinvenuto.</p> | | | | | |
| Data | Elaborazione e compilazione | | Responsabile procedura | | |
| 08/11/2022 | Filippo Ianni | | Filippo Ianni | | |

7. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO DELL'AREA E DEL RISCHIO RELATIVO ALL'OPERA

7.1 Cenni introduttivi

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

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

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

Per quanto riguarda il potenziale archeologico dell'area interessata dall'impianto e dalle opere di connessione, sulla base della "Tavola dei gradi di potenziale archeologico" dell'allegato 3 della Circolare 1/2016 del MIC (fig. 7.1), dove il valore della probabilità viene espresso in una scala da 0 a 10, è stato assegnato un grado di potenziale 10 (*Certo, ben documentato e delimitato*) alle eventuali porzioni dell'opera in interferenza con le aree sottoposte a **vincolo diretto**, un grado di potenziale 8 (*Indiziato da ritrovamenti diffusi*) alle eventuali porzioni dell'opera in interferenza con le aree sottoposte a **vincolo indiretto**, un grado di potenziale 7 (*Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati*) alle eventuali porzioni dell'opera in interferenza con le **aree di interesse archeologico** (art. 142 lettera m), un *grado di potenziale 6 (Indiziato da dati topografici)* per le eventuali aree in interferenza il **buffer 1 (rischio assoluto alto)**, un *grado di potenziale 5 (Indiziato da elementi documentari oggettivi)* per le eventuali aree in interferenza con il **buffer 2 (rischio assoluto medio)**, un *grado di potenziale 3 (Basso)* alle aree in interferenza con il **buffer 3 (rischio assoluto basso)** e infine, un *grado di potenziale 2 (Molto basso)* per le porzioni dell'opera in interferenza con il **buffer 4 (rischio assoluto molto basso)**.

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

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

Fig. 7.1 Gradi del Potenziale Archeologico dalla circolare 1/2016 del MIC

7.2 Analisi del potenziale e del rischio archeologico

L'indicazione del potenziale e del rischio archeologico ha riguardato esclusivamente le aree interessate dagli interventi. Il *grado di rischio archeologico* è stato definito utilizzando il criterio della "interferenza areale" delle strutture in progetto con le tracce archeologiche individuate o ipotizzate sulla base dell'analisi

incrociata di tutti i dati raccolti nelle diverse attività realizzate⁵⁰. I livelli di rischio sono quelli indicati nella figura 7.1 (vedi allegati 3 e 4):

Potenziale archeologico di **grado 2, Molto basso** (*“anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all’insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto territoriale limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico”*) è stato assegnato alle UU.RR. 08, 09, 10, 12, 15 e 13 e a parte delle UU.RR. 05, 06 e 11, ricadenti nel buffer di rischio archeologico assoluto “molto basso” (oltre 1000 m dal sito archeologico) **in quanto in nessuna delle attività svolte sono emersi elementi indiziari della presenza di resti archeologici.**

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

Potenziale archeologico di **grado 3, Basso** (*“Il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici”*), è stato attribuito alle UU.RR. 02 e alle porzioni delle UU.RR. 01, 04, 05, 06 e 11 ricadenti nel buffer di rischio archeologico assoluto “basso” (tra i 500 e i 1000 m dal sito archeologico). Si segnala che, anche in questo caso, **in nessuna delle attività svolte sono emersi elementi indiziari della presenza di resti archeologici.**

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

Potenziale archeologico di **grado 5, Indiziato da elementi documentari oggettivi** (*“non riconducibili oltre ogni dubbio all’esatta collocazione in questione che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo”*), è stato attribuito alle porzioni delle UU.RR. 01, 05 e 07 ricadenti nel buffer di rischio archeologico assoluto “medio” (tra i 200 e i 500 m dal sito archeologico). Si segnala che, anche in questo caso, **in nessuna delle attività svolte sono emersi elementi indiziari della presenza di resti archeologici.**

Tenendo conto della tipologia dell’opera nelle aree attraversate con questo grado di potenziale e dei risultati del survey di superficie che non ha portato al rinvenimento di reperti in superficie, a queste aree è stato assegnato un rischio archeologico relativo all’opera di **grado basso**: *il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un’adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.*

Potenziale archeologico di **grado 6, Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote** (*“ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota. Può essere presente o anche assente in rinvenimento materiale”*), è stato attribuito alla porzione dell’UR 05 ricadente nel buffer di rischio archeologico assoluto “alto” (tra i 0 e i 200 m dal sito archeologico). Si segnala che, anche in questo caso, **in nessuna delle attività svolte sono emersi elementi indiziari della presenza di resti archeologici.**

Tenendo conto di quanto sopra e dei risultati del survey di superficie che non ha riscontrato la presenza di elementi archeologici affioranti in interferenza con l’opera, a queste aree è stato assegnato un rischio archeologico relativo all’opera di **grado medio**: *il progetto investe l’area indiziata o le sue immediate prossimità. Stesso grado di rischio per la porzione dell’UR 01 che ha restituito, sporadici in quanto verosimilmente provenienti dal soprastante affioramento roccioso, frammenti ceramici e schegge di selce non diagnostici ma genericamente databili a età pre-protostorica e a età medievale (vedi cap. 6).*

⁵⁰ Ricordiamo che le attività svolte su tutta l’area interessata hanno compreso: la raccolta dei dati bibliografici e d’archivio, la lettura geomorfologica, la fotointerpretazione e il survey (o ricognizione) archeologico.

| UR | INTERFERENZE/MOTIVAZIONI | INTERVENTO PROGETTUALE | RISCHIO RELATIVO |
|----|---|------------------------|------------------|
| 01 | Buffer rischio archeologico basso | Impianto area 1 | Basso |
| 01 | Rinvenimento sporadico di frammenti ceramici di età pre-protostorica e di età medievale | Impianto area 1 | Medio |
| 02 | Buffer rischio archeologico basso | Impianto area 1 | Basso |
| 03 | Buffer rischio archeologico basso | Cavidotto interrato | Basso |
| 04 | Buffer rischio archeologico basso | Cavidotto interrato | Basso |
| 05 | Buffer rischio archeologico basso e medio | Cavidotto interrato | Basso |
| 05 | Buffer rischio archeologico alto sito archeologico n. 6 | Cavidotto interrato | Medio |
| 05 | Nessuna | Cavidotto interrato | Molto basso |
| 06 | Nessuna | Cavidotto interrato | Molto basso |
| 06 | Buffer rischio archeologico basso | Cavidotto interrato | Basso |
| 07 | Buffer rischio archeologico basso | Impianto area 2 | Basso |
| 08 | Nessuna | Cavidotto interrato | Molto basso |
| 09 | Nessuna | Impianto area 3 | Molto basso |
| 10 | Nessuna | Impianto area 3 | Molto basso |
| 11 | Nessuna | Cavidotto interrato | Molto basso |
| 11 | Buffer rischio archeologico basso | Cavidotto interrato | Basso |
| 12 | Nessuna | Cavidotto interrato | Molto basso |
| 13 | Nessuna | Area stazioni | Molto basso |

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

8. BIBLIOGRAFIA

- ALFANO A. 2014, *L'insediamento medievale nella valle dello Jato e del Belice destro: i primi risultati dalle ricognizioni di superficie*, in MUSCO A., PARRINO G. (a cura di), *Santi, Santuari, Pellegrinaggi*. Atti del seminario internazionale di studio, San Giuseppe Jato – San Cipirello, 31 agosto – 4 settembre 2011, Officine di Studi Medievali, pp. 237-268.
- ALFANO A. 2018, *Il rapporto tra viabilità e distribuzione degli insediamenti: il caso delle Valli dello Jato e del Belice (Palermo) attraverso lo studio dell'aerofotografia storica*, in *Sicilia Archeologica* 110, pp. 1-17.
- ALFANO A., SALAMONE F. 2013, *Dinamiche insediative nella Valle dello Jato e dell'Alto Belice Destro II (I sec. A.C.-XII sec. d.C.)*, in AA.VV. *Archeologi in progress. Il cantiere dell'archeologia di domani*, Atti del Convegno, Catania 23-26 maggio 2013, pp. 421-434.
- ALFANO A., SACCO V. 2014, *Tra alto e basso medioevo. Ceramiche, merci e scambi nelle valli dello Jato e del Belice Destro dalle ricognizioni nel territorio (Palermo)*, in *The Journal of Fasti Online* 309, pp. 1-42.
- ALVISI G. 1989, *La fotografia aerea nell'indagine archeologica*, Roma.
- BRUNAZZI V., CHIOVARO M., VASSALLO S. 2017, *Le grotte della Gurfa: evidenza monumentale, storia degli studi e interpretazione*, in *Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo* 20, pp. 1-24.
- CAMBI F., TERRENATO N. 2004, *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, (VI rist.) Roma.
- CAMPANA S., MUSSON C., PALMER R. 2005, *In volo nel passato. Aerofotografia e cartografia archeologica*, Firenze.
- CARACAUSI G. 1993. *Dizionario onomastico della Sicilia. Repertorio storico-etimologico di nomi di famiglia e di luogo*. Palermo.
- CREMASCHI M. 2005, *Manuale di geoarcheologia*, Editori Laterza, Roma-Bari.
- MANACORDA D. 2007, *Il sito archeologico fra ricerca e valorizzazione*, Roma.
- MANNINO G. 2008, *Guida alla preistoria del palermitano*, Istituto Siciliano Studi Politici ed Economici.
- MUREDDU T. 1978 - *Graffiti lineari in c. da Drago*, Corleone. *Notiziario Rivista di Scienze Preistoriche*, Firenze, XXXIII, n. 2, p. 419.
- PICCARRETA F., CERAUDO G. 2000, *Manuale di aerofotografia archeologica. Metodologia, tecniche e applicazioni*, Edipuglia, Bari.
- PTPR 1996, *Linee Guida del Piano Paesistico Territoriale Regionale*, Regione Siciliana Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione, Palermo.
- SANTAGATI L. 2012, *Storia dei Bizantini di Sicilia*, Edizioni Lussografica, Caltanissetta.
- SANTAGATI L. 2013, *Viabilità e topografia della Sicilia antica volume II*, Edizioni Lussografica, Caltanissetta.
- SERRA M., D'AGOSTINO S. (a cura di) 2010, *Archeologia preventiva, Manuale per gli operatori*, Edizioni Agenzia Magna Grecia, Albanella (SA).
- SCUDERI A., TUSA S., VINTALORO A. 1997, *La preistoria e la protostoria nel corleonese e nello Jato*, Corleone (PA).
- SPATAFORA F. 2007, *Le valli dello Jato e del Belice*, in SPATAFORA F., VASSALLO S. (a cura di), *Memorie della Terra. Insediamenti ellenistici nelle vallate della Sicilia centro-settentrionale*, pp. 35-38.
- UGGERI G. 2004, *La viabilità della Sicilia in età romana*, Mario Congedo Editore, Galatina (LE).
- VASSALLO S. 1985, *Pizzo Nicolosi*, in *Sicilia Archeologica* XVIII, 57-58, pp. 115-148.
- VASSALLO S. 1996, *Pizzo Nicolosi*, in BTCGI (Bibliografia Topografica della colonizzazione greca in Italia e nelle isole tirreniche) vol. XIV.

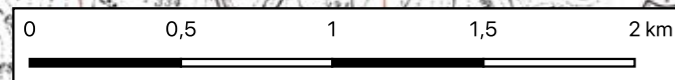
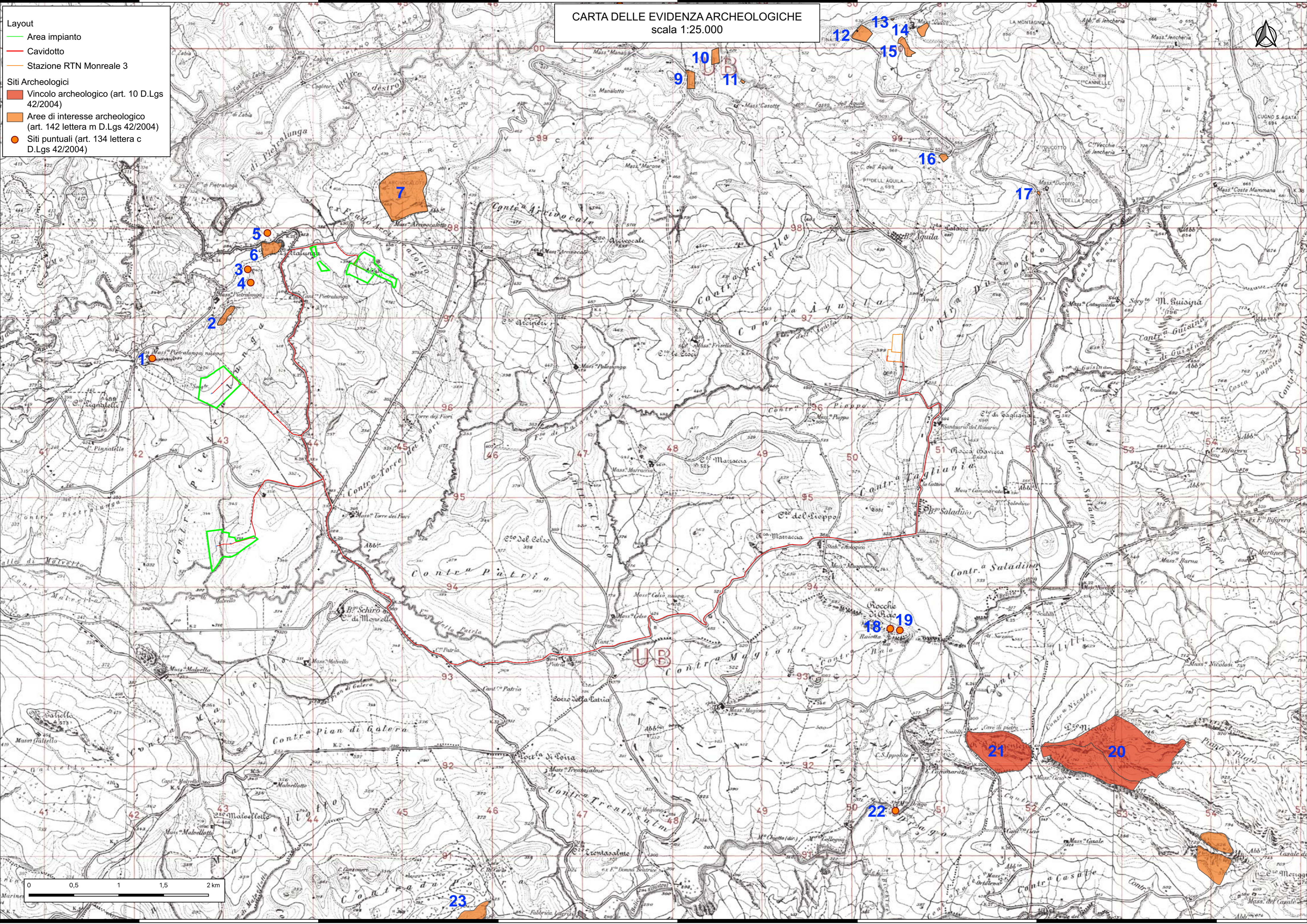
Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 20,5 MW
da realizzarsi nel comune di Monreale (PA)



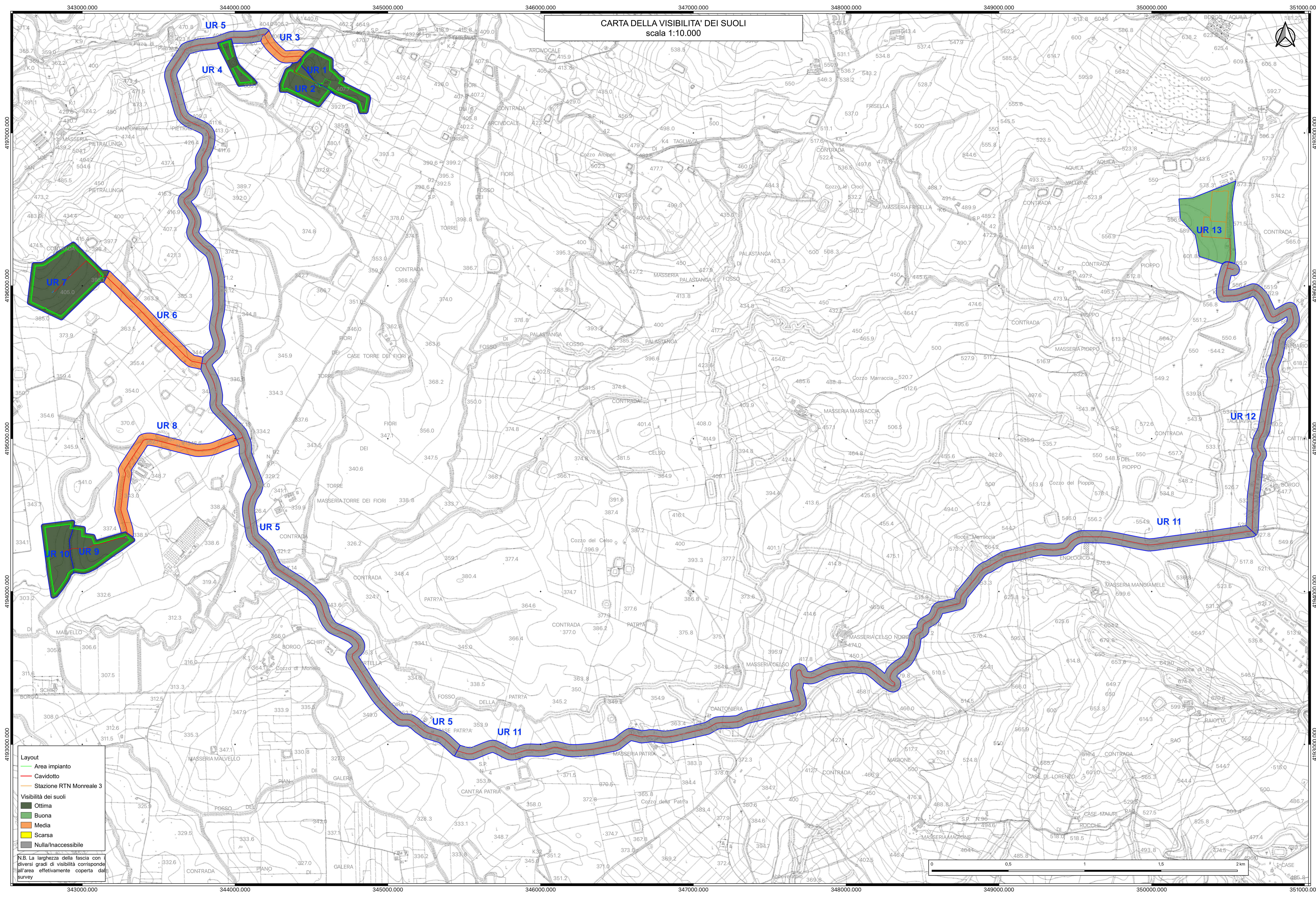
VASSALLO S. 2017, *Archeologie invisibili nella provincia di Palermo*, in *Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo* 29/2017, pp. 1-12.

CARTA DELLE EVIDENZE ARCHEOLOGICHE
scala 1:25.000

- Layout
- Area impianto
 - Cavidotto
 - Stazione RTN Monreale 3
- Siti Archeologici
- Vincolo archeologico (art. 10 D.Lgs 42/2004)
 - Aree di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs 42/2004)
 - Siti puntuali (art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004)



CARTA DELLA VISIBILITA' DEI SUOLI
scala 1:10.000



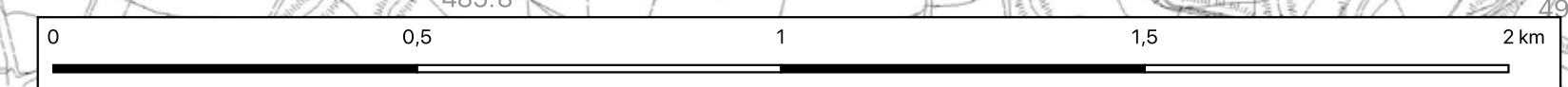
Layout

- Area impianto
- Cavidotto
- Stazione RTN Monreale 3

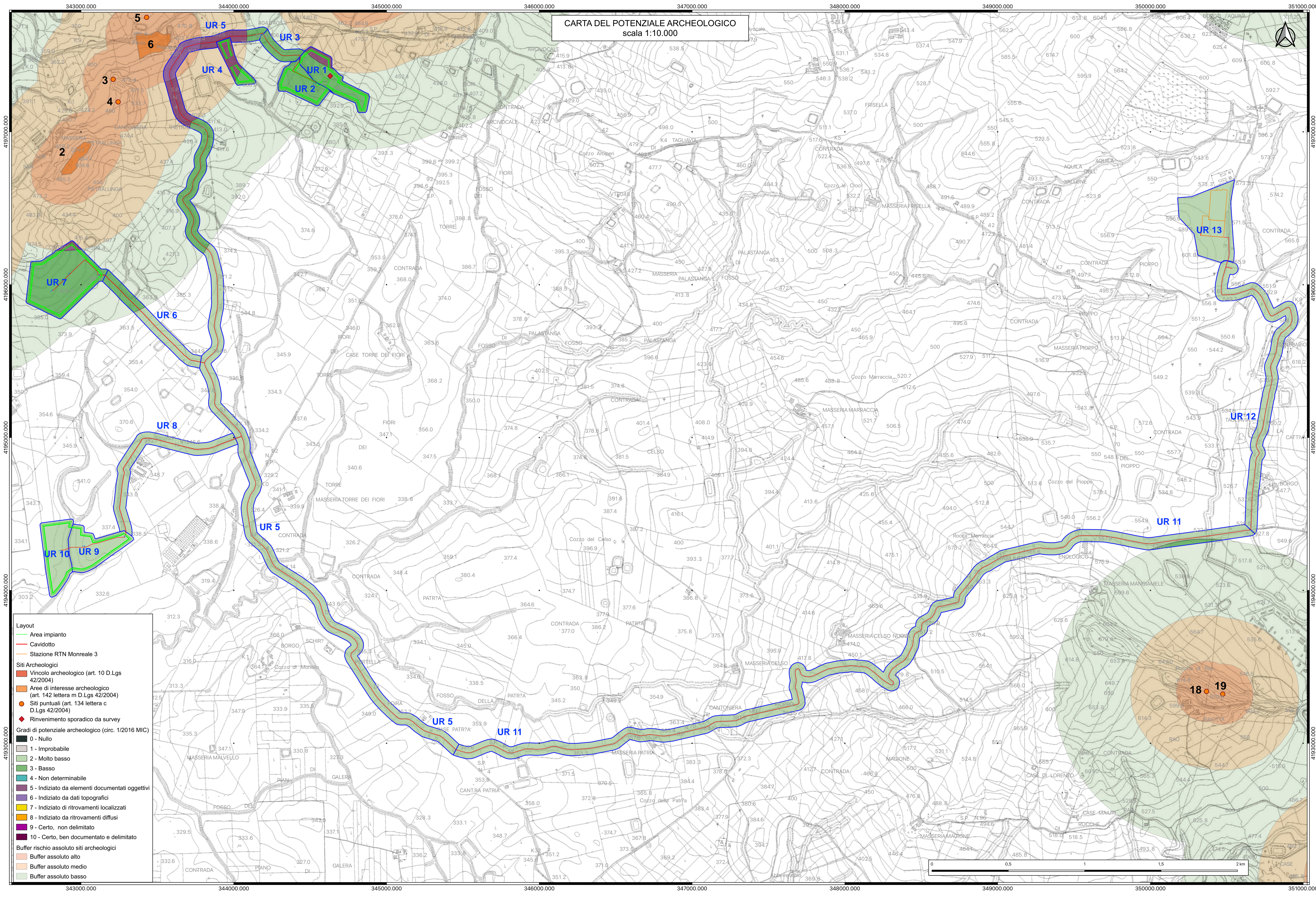
Visibilità dei suoli

- Ottima
- Buona
- Media
- Scarsa
- Nulla/Inaccessibile

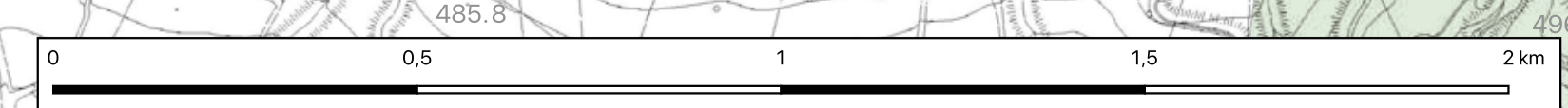
N.B. La larghezza della fascia con i diversi gradi di visibilità corrisponde all'area effettivamente coperta dalla survey



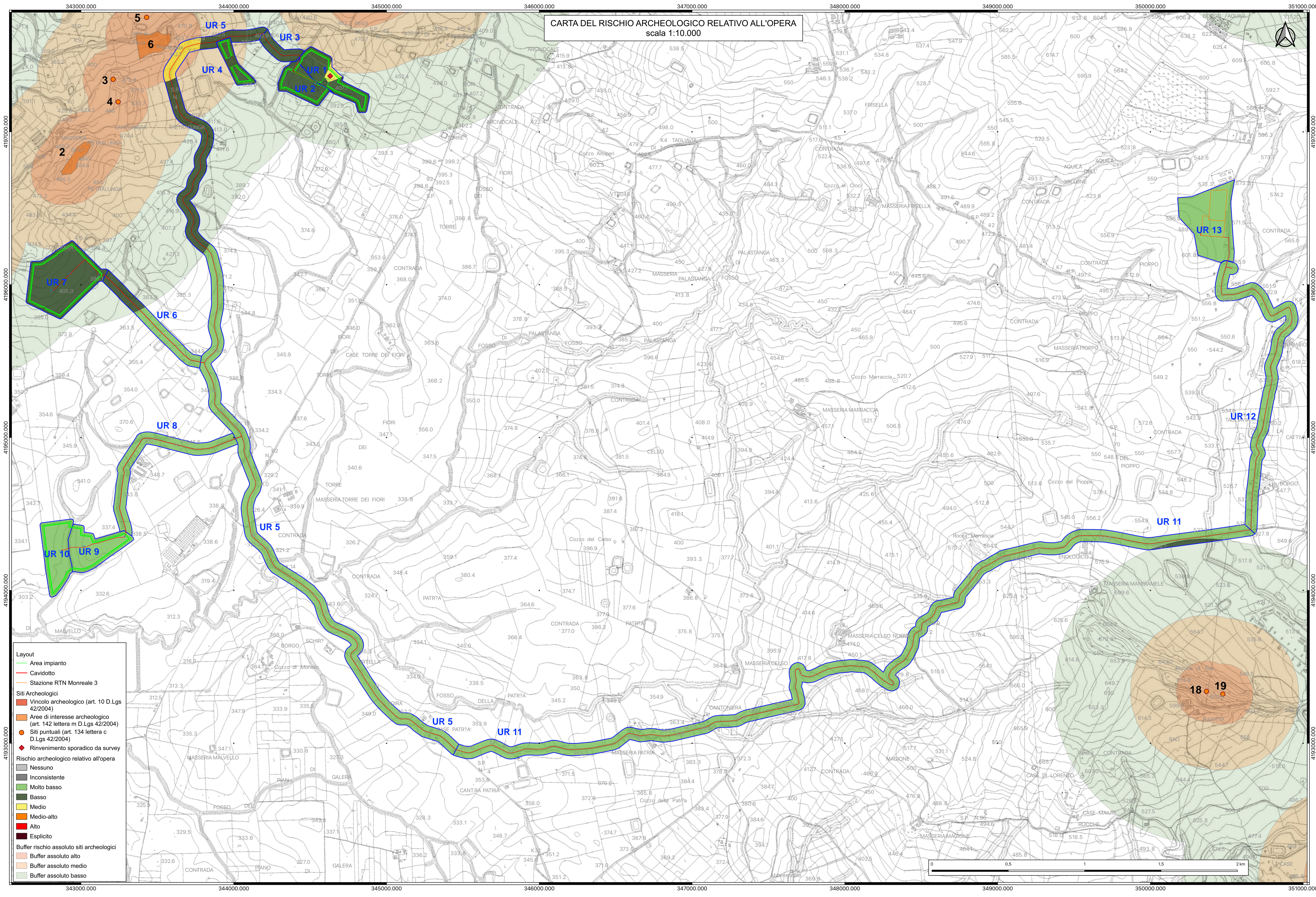
CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO
 scala 1:10.000



- Layout**
- Area impianto
 - Cavidotto
 - Stazione RTN Monreale 3
- Siti Archeologici**
- Vincolo archeologico (art. 10 D.Lgs 42/2004)
 - Aree di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs 42/2004)
 - Siti puntuali (art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004)
 - ◆ Rinvenimento sporadico da survey
- Gradi di potenziale archeologico (circ. 1/2016 MIC)**
- 0 - Nullo
 - 1 - Improbabile
 - 2 - Molto basso
 - 3 - Basso
 - 4 - Non determinabile
 - 5 - Indiziato da elementi documentati oggettivi
 - 6 - Indiziato da dati topografici
 - 7 - Indiziato di ritrovamenti localizzati
 - 8 - Indiziato da ritrovamenti diffusi
 - 9 - Certo, non delimitato
 - 10 - Certo, ben documentato e delimitato
- Buffer rischio assoluto siti archeologici**
- Buffer assoluto alto
 - Buffer assoluto medio
 - Buffer assoluto basso



CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO ALL'OPERA
scala 1:10.000



- Layout
- Area impianto
 - Cavidotto
 - Stazione RTN Monreale 3
- Siti Archeologici
- Vincolo archeologico (art. 10 D.Lgs 42/2004)
 - Aree di interesse archeologico (art. 142 lettera m D.Lgs 42/2004)
 - Siti puntuali (art. 134 lettera c D.Lgs 42/2004)
 - Rinvenimento sporadico da survey
- Rischio archeologico relativo all'opera
- Nessuno
 - Inconsistente
 - Molto basso
 - Basso
 - Medio
 - Medio-alto
 - Alto
 - Esplicito
- Buffer rischio assoluto siti archeologici
- Buffer assoluto alto
 - Buffer assoluto medio
 - Buffer assoluto basso

