

# S.S.115 "SUD OCCIDENTALE SICULA". ITINERARIO GELA – AGRIGENTO – CASTELVETRANO. MACROLOTTO 1 DA SVINCOLO A29 CASTELVETRANO A SVINCOLO DI SCIACCA OVEST (INCLUSO)

DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI COD. PA899

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - SIPAL - TECNIC - GDG - ICARIA

PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Ing. Nando Granieri  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351



IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



Ing. N.Granieri  
Ing. V.Truffini  
Ing. T.Berti Nulli  
Ing. F.Durastanti  
Arch. A.Bracchini  
Ing. L.Casavecchia  
Ing. E.Bartolucci  
Geom. S.Scopetta  
Ing. F.Pambianco  
Arch. C.Presciutti  
Ing. F.Negozio  
Arch. S.Bracchini  
Dott. E.Santucci  
Dott.Geol. G.Cerquiglini  
Dott.Agr. F.Berti Nulli

MANDANTI:



Ing. A.Turso  
Ing. J.Turaglio  
Ing. F.Stoppa  
Ing. A.Dipiirro



Ing. S.Canale  
Ing. C.Sanna  
Ing. M.Schinco  
Ing. C.Nardi  
Ing. G.Troiano

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini  
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108



Ing. D.Carlaccini  
Ing. S.Sacconi



Dott. Ing. V.Rotisciani  
Dott. Ing. F.Macchioni

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Filippo Pambianco  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

RESPONSABILE DELL'AREA SPECIALISTICA DI PROGETTO:

Archeologo Filippo Ianni  
Elenco Nazionale Archeologi n° 4092



VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Luigi Mupo

## 08.ARCHEOLOGIA

### Relazione archeologica preliminare

CODICE PROGETTO			NOME FILE			REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T01EG03ARCRE01A				
D P P A 0 8 9 9	P	2 2	T 0 1 E G 0 3 A R C R E 0 1			A	-
A	Emissione		Nov 2022	S.Bracchini	F.Ianni	N.Granieri	
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

INDICE

1	METODOLOGIA E RACCOLTA DATI .....	3
1.1	INTRODUZIONE .....	3
1.2	CONTENUTI DELLA RELAZIONE .....	3
1.3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	4
1.4	ARTICOLAZIONE DEL LAVORO .....	5
1.4.1	Fase 1: acquisizione dei dati .....	5
1.4.2	Fase 1: acquisizione dei dati .....	7
2	RICERCA VINCOLISTICA D'ARCHIVIO E BIBLIOGRAFICA .....	9
2.1	INTRODUZIONE .....	9
2.2	ANALISI DEI DATI ACQUISITI .....	11
2.2.1	Inquadramento storico-archeologico .....	11
2.2.2	Analisi dei vincoli: vincoli diretti (art. 10 D. Lgs 42/2004) .....	15
2.2.3	Analisi dei vincoli: aree di interesse archeologico (art. 142 lettera m D. Lgs 42/2004) .....	18
2.2.4	Viabilità antica .....	20
3	ANALISI GEOMORFOLOGICA .....	22
3.1	INTRODUZIONE .....	22
3.2	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO .....	22
3.3	ANALISI GEOARCHEOLOGICA .....	24
4	FOTOINTERPRETAZIONE .....	26
4.1	CENNI INTRODUTTIVI .....	26
4.2	METODOLOGIA ADOTTATA E RISULTATI DELL'ANALISI FOTOGRAMMETRICA .....	27
5	RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE .....	30
6	VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO DELL'AREA .....	31
6.1	INTRODUZIONE .....	31

---

**RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE**

<b>6.2</b>	<b>ANALISI DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO .....</b>	<b>32</b>
6.2.1	Alternativa 1 .....	32
6.2.2	Alternativa 2A-2B .....	33
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>36</b>

## 1 METODOLOGIA E RACCOLTA DATI

### 1.1 INTRODUZIONE

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 (Ministero della Cultura ex MIBACT) con la qualifica di archeologo di I fascia (n. 1219).

La relazione ha l'obiettivo 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 presente 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.

### 1.2 CONTENUTI DELLA RELAZIONE

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), oggi MIC. In conformità a tale circolare e a quanto previsto dal comma 1 del citato art. 25, in questa sede si presenta la prima fase delle indagini archeologiche che comprendono la raccolta dei dati di archivio e bibliografici, la lettura della geomorfologia del territorio, la fotointerpretazione e l'esito delle ricognizioni volte all'osservazione diretta dei terreni.

La realizzazione di opere pubbliche è un'occasione unica 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 (L. 109/2005), poi confluita nel vecchio Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs. 163/2006) e ora nel D.lgs. 50/2016.

---

## RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

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 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. 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, ovvero 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 delle indagini. L'esito di tali indagini 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.

### 1.3 **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**

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

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.

## 1.4 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.

Si sottolinea in questa sede che la presente relazione è prodotta su richiesta della Committenza in forma preliminare, comprendente tutte le attività sottoelencate, ad eccezione della ricognizione di superficie, che sarà realizzata successivamente, in seguito a dibattito pubblico e solo sull'alternativa prescelta, e i cui esiti saranno integrati nella versione definitiva della relazione.

### 1.4.1 Fase 1: acquisizione dei dati

L'attività ha previsto le seguenti attività di studio:

#### 1.4.1.1 Analisi vincolistica

L'analisi vincolistica condotta su un buffer di 2500 m rispetto l'opera in progetto comprende le zone vincolate ai sensi dell'art. 10 e art. 142, lett. m. del D.lgs. 42/2004:

- vincoli diretti e indiretti;
- zone di attenzione archeologica;
- parchi e aree archeologiche;

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

- ipotesi di tracciati viari antichi;
- eventuali fasce di protezione o aree contigue

I dati sono stati raccolti da:

- Piano Territoriale Paesaggistico della provincia di Agrigento e della provincia di Trapani<sup>1</sup>;
- archivio in rete dell'Assessorato regionale per i Beni Culturali<sup>2</sup>;
- Vincoli in Rete<sup>3</sup>;
- altre fonti quali Carta del Rischio<sup>4</sup>, Beni Tutelati<sup>5</sup>, SITAP<sup>6</sup>, SIGEC Web<sup>7</sup>.

#### 1.4.1.2 Raccolta e analisi dei dati ottenuti dalla ricerca bibliografica e d'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<sup>8</sup>;
- gli archivi delle Soprintendenze 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'Ambiente<sup>9</sup>.

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 l'opera in progetto.

#### 1.4.1.3 Analisi geoarcheologica

Per quanto concerne tale attività, si è operato cercando di individuare e isolare tutti gli aspetti utili a fornire un'interpretazione geoarcheologica delle caratteristiche morfologiche di tutta l'area interessata dalla realizzazione dell'opera in progetto.

#### 1.4.1.4 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.

---

<sup>1</sup> PTPR 1996

<sup>2</sup> <http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/soprintendenze/vincoli/vincoli%20archeologici.pdf>

<sup>3</sup> <http://vincoliinrete.beniculturali.it>

<sup>4</sup> [www.cartadelrischio.it](http://www.cartadelrischio.it)

<sup>5</sup> <http://www.benitutelati.it/>

<sup>6</sup> <http://sitap.beniculturali.it/>

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

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

<sup>9</sup> <https://va.minambiente.it>



---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

#### 1.4.1.5 Ricognizione sul terreno per Unità di Ricognizione

Fermo restando quanto detto nella premessa al presente paragrafo, la ricerca sul campo riguarderà tutti i terreni interessati dall'opera in progetto, suddividendo gli stessi per Unità di Ricognizione (UR) corrispondenti a porzioni di territorio individuabili sulla carta. Tale suddivisione e gli eventuali dati archeologici ottenuti da tale attività saranno riportati nella *Carta della Visibilità dei suoli e delle unità ricognitive*.

#### 1.4.1.6 Valutazione del Potenziale Archeologico Assoluto e del Rischio Archeologico Relativo

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

Per *grado di potenziale archeologico* si intende il livello di probabilità che nell'area interessata dall'intervento sia conservata un qualunque tipo di stratificazione archeologica. Il *Potenziale Archeologico* si definisce quindi come la probabilità, in relazione a un determinato contesto territoriale, che esistano resti archeologici conservati: è quindi, sostanzialmente un modello predittivo. Sulla base della "*Tavola dei gradi di potenziale archeologico*" dell'allegato 3 alla citata Circolare 1/2016, il valore della probabilità viene espresso in una scala da 0 a 10 e si calcola utilizzando diversi parametri, il cui valore può essere ricavato da uno studio approfondito del territorio, ovvero dopo aver acquisito e analizzato dati storico-archeologici, paleoambientali, geomorfologici, relazioni spaziali fra i siti, toponomastica e fonti orali, per citare alcuni fra i più importanti. Il potenziale archeologico viene rappresentato nella *Carta del Potenziale Archeologico*, che illustra le zone a diverso potenziale. Il concetto di potenziale archeologico è indipendente dalla destinazione d'uso dei terreni dove insistono i potenziali siti e dagli interventi previsti.

Il *Rischio Archeologico Relativo* è invece ipotizzato mettendo in relazione il Potenziale Archeologico, la tipologia dell'insediamento antico e la tipologia dell'intervento e si definisce come la probabilità che un dato intervento o destinazione d'uso previsti per un ambito territoriale vadano a intercettare depositi archeologici. Per determinare il rischio archeologico, rappresentato nella *Carta del Rischio Archeologico Relativo*, occorre quindi disporre dei dati sul Potenziale Archeologico e farli interagire con quelli relativi al fattore di trasformazione del territorio, 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. Si ricorda qui quanto detto nella premessa del paragrafo, per cui si rimanda la definizione del *Rischio Archeologico Relativo* alla versione definitiva della presente relazione.

#### 1.4.2 Fase 1: acquisizione dei dati

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

**Relazione tecnico-scientifica preliminare** (il presente documento) comprendente: ricerca d'archivio e bibliografica corredata di una sintesi storico-topografica, analisi geomorfologica del territorio, fotointerpretazione archeologica, schede descrittive dei siti archeologici emersi dalla ricerca



RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

bibliografica, schede delle eventuali anomalie da fotointerpretazione, valutazione del Potenziale Archeologico.

**Relazione tecnico-scientifica definitiva** comprendente: tutti i dati presenti nella Relazione preliminare integrati dalla analisi degli eventuali dati rinvenuti nel corso delle ricognizioni di superficie, schede descrittive dei siti archeologici individuati nel corso delle ricognizioni, schede delle Unità di Ricognizione (UR), valutazione del Rischio Archeologico Relativo.

	GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO	RISCHIO PER IL PROGETTO	IMPATTO
0	<b>Nulla.</b> Non sussistono elementi di interesse archeologico di alcun genere	Nessuno	
1	<b>Improbabile.</b> Mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è del tutto da escludere la possibilità di ritrovamenti sporadici	Inconsistente	<b>Non determinato:</b> il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico
2	<b>Molto basso.</b> 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	<b>Basso.</b> 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	
4	<b>Non determinabile.</b> 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	<b>Medio:</b> il progetto investe un'area indiziata o le sue immediate prossimità
5	<b>Indiziato da elementi documentari oggettivi,</b> 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	<b>Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote,</b> 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	<b>Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati.</b> 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	<b>Alto:</b> il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità)
8	<b>Indiziato da ritrovamenti diffusi.</b> 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	<b>Certo, non delimitato.</b> 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	<b>Difficilmente compatibile:</b> 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	<b>Certo, ben documentato e delimitato.</b> 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> .		<b>Difficilmente compatibile:</b> il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe

Figura 1.1: Gradi del potenziale e del rischio archeologico (all. 3, Circolare 1/2016 DGA, MIC)

## 2 RICERCA VINCOLISTICA D'ARCHIVIO E BIBLIOGRAFICA

### 2.1 INTRODUZIONE

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

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

Dalla ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica è stato possibile ricavare significativi dati relativi l'antica presenza umana in quest'area, elemento che ovviamente contribuisce ad aumentare in modo sensibile il potenziale storico-archeologico della macroregione ove ricade l'impianto eolico, 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. 2.1).

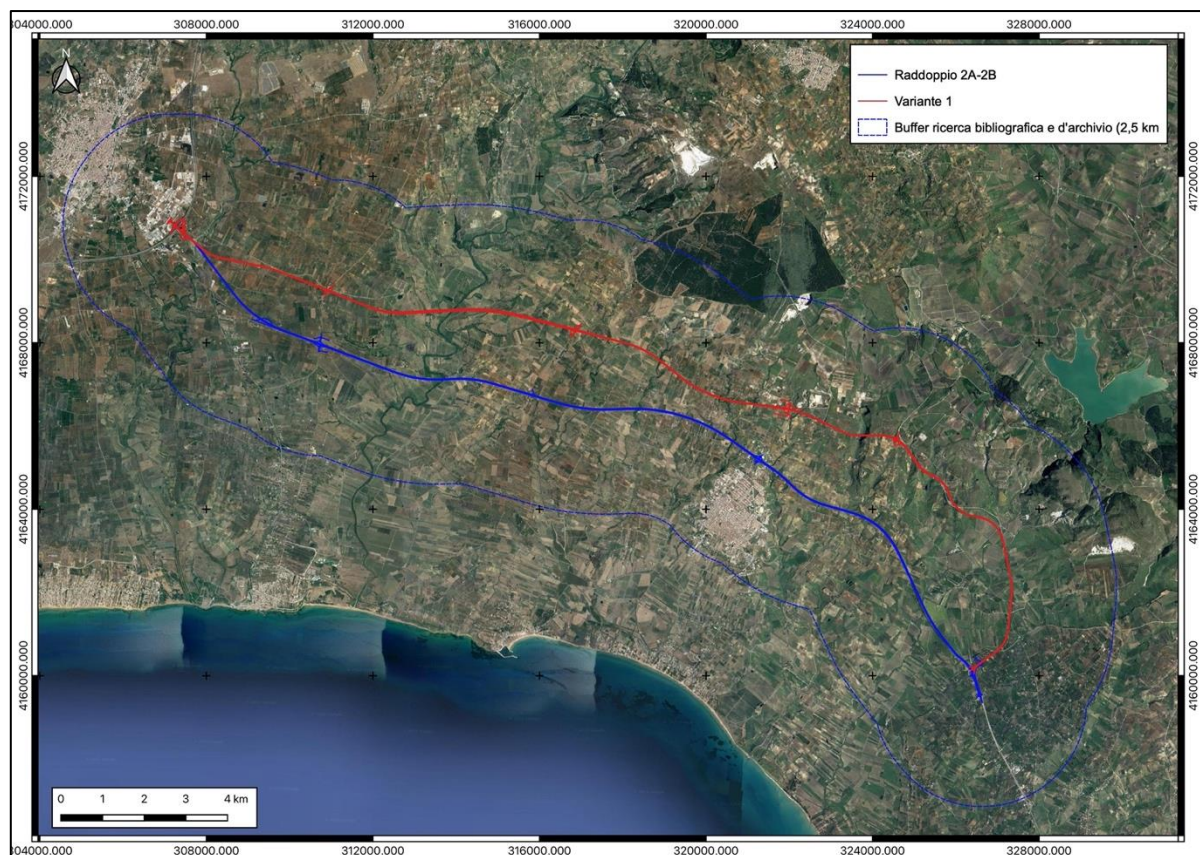


Figura 2.1: Ortofoto dell'area di studio con indicazione dell'area di buffer di 2.5 km

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

Tale definizione areale appare infatti idonea per effettuare un'analisi complessiva del bacino territoriale interessato dall'opera, 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 i vincoli archeologici (Art. 10, D.lgs. 42/2004) e le zone d'interesse archeologico (Art. 142, lettera m, D.lgs. 42/2004), riportate nel Piano Territoriale Paesaggistico delle provincie di Agrigento (approvato con D.A. n. 7 del 29/07/2013) e Trapani (approvato con D.A. n. 6683 del 29/12/2016): in particolare, le aree così individuate ricadono per la maggior parte nell'Ambito 2 "Area della pianura costiera occidentale" e per una piccola parte in territorio di Sciacca nell'Ambito 10 "Colline della Sicilia centromeridionale", così come definiti nelle Linee Guida del PTPR<sup>10</sup>.

Sono stati esaminati inoltre gli archivi open data relativi il sito Vincoli in Rete (VIR)<sup>11</sup> del MIC, oltre ad altri archivi in rete dipendenti dell'Assessorato regionale per i Beni Culturali e dal Ministero<sup>12</sup>. Si è poi proceduto ad esaminare sia le fonti antiche che fanno riferimento a questo territorio che la cartografia storica reperibile online cui ha fatto seguito 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. Si è quindi proceduto ad esaminare sia le fonti antiche che fanno riferimento a questo territorio che la cartografia storica reperibile online.

Tutti i dati così raccolti sono quindi riportati in forma testuale, nelle schede sito riportate al termine del presente capitolo, compilate solo per i siti ricadenti nell'area di buffer analizzata e grafica, inseriti nella Carta dei Siti (fig. 2.3); tali dati sono stati quindi categorizzati tenendo conto il grado di potenziale con cui l'opera in progetto può rappresentare un rischio per la conservazione e tutela del patrimonio archeologico. Questo potenziale è espresso in quattro gradi di rischio, calcolati rispetto la distanza tra i beni individuati all'interno dell'area di buffer dell'intervento in progetto (fig. 2.2):

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

---

<sup>10</sup> PTPR 1996

<sup>11</sup> <http://vincoliinrete.beniculturali.it>

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



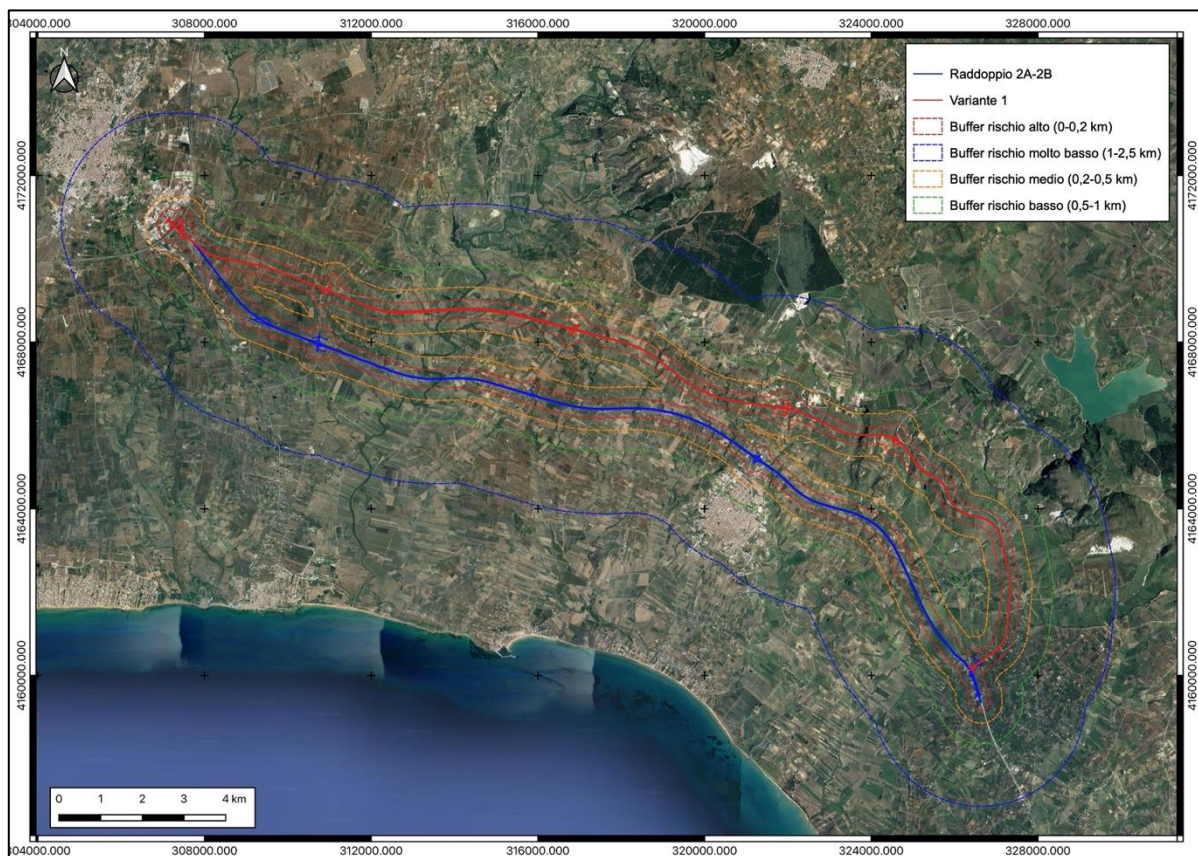


Figura 3.2: Planimetria dell'area di studio con l'indicazione cartografica dei 4 buffer del potenziale archeologico

## 2.2 ANALISI DEI DATI ACQUISITI

### 2.2.1 Inquadramento storico-archeologico

L'area compresa tra i comuni di Castelvetrano, Menfi e Sciacca fu occupata fin dalla Preistoria ma la presenza, a pochi chilometri di distanza, del comprensorio selinuntino attirò totalmente l'interesse degli archeologi che si trovarono ad intervenire nella parte sud-occidentale della Sicilia. Ad eccezione delle campagne di scavo che nel corso del tempo hanno interessato il sito di *Contrada Montagnoli* a Menfi, infatti, non sono mai state intraprese attività di ricerca sistematica sul campo. Solo negli anni 90, nell'ottica di un approccio sistematico alla conoscenza dei luoghi finalizzata alla tutela conoscitiva, nell'ambito del Progetto Emergenza '93, sono stati trasferiti su supporto cartografico tutti i dati raccolti nel corso degli anni negli archivi delle Soprintendenze. Questi dati, per natura e caratteristiche, notevolmente eterogenei sono poi confluiti nelle informazioni delle Linee Guida del PTPR della regione Sicilia e successivamente, sono stati revisionati ed integrati per la redazione del Piano Paesaggistico della provincia di Agrigento.

Le prime tracce di presenza umana, rilevate lungo la valle del Basso Belice, risalgono agli ultimi millenni del Pleistocene, durante il quale molti piccoli ripari rocciosi, tra i quali quelli di *Pizzo Don Pietro*, vengono utilizzati come abitazioni da parte di piccoli gruppi di cacciatori spesso nomadi. In tale epoca, che prende il nome di Epigravettiano, è soprattutto la selce ad essere adoperata per la manifattura di lame, raschiatoi, grattatoi, punte, punte a dorso abbattuto, bulini e troncature.

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

La transizione al Neolitico dovette avvenire gradualmente, tuttavia non vi sono sequenze che possano dimostrare tale processo evolutivo: nell'area, infatti, è riscontrata una fase neolitica, già pienamente formata, caratterizzata da ciotole a profilo curvilineo, fiaschi, vasi situliformi e tulipaniformi con piede sagomato, olle globulari con breve colletto e decoro privo di sintassi, digitale e punzone.

Le emergenze storico-archeologiche più rilevanti di questo territorio sono comunque databili all'epoca di passaggio tra l'Eneolitico e l'antica età del Bronzo, nei secoli a cavallo tra il III ed il II millennio.

Dallo studio dei reperti rinvenuti è emerso il ruolo di frontiera proprio di quest'area: è nella Valle del Basso Belice, infatti, che due diversi mondi mediterranei, le popolazioni locali da un lato e quelle della cultura del Bicchiere Campaniforme dall'altro, vengono a contatto. Quest'ultima facies interagisce in Sicilia, tra la fine del III e gli inizi del II millennio, con le culture di Malpasso, Sant'Ippolito e Castelluccio.

I rinvenimenti documentati inducono a pensare che nella Sicilia sud-occidentale la cultura del Bicchiere si sia integrata capillarmente nel contesto locale mostrando notevole capacità di duttilità del suo patrimonio stilistico.

È in questo territorio ricco di dinamiche etniche e culturali che viene fondata, nella seconda metà del VII sec. a. C. la città di Selinunte, colonia di Megara Iblea.

Sita presso la foce del fiume dove cresce ancora il prezzemolo selvatico (*selinon*) che diede il nome al corso d'acqua ed alla città, questa si avvale della sua felice posizione, in prossimità di due porti-canali, oggi insabbiati per esercitare i suoi fruttuosi commerci soprattutto con i Punici che vivevano nella parte più occidentale della Sicilia. Fu grazie a questa sapiente esaltazione del ruolo geografico di Selinunte che i loro abitanti, nell'arco di poco più di due secoli, raggiunsero una floridezza economica che ha pochi confronti nel mondo greco e siceliota.

Costruirono una città di dimensioni grandiose, dotandola di numerosi edifici di culto e di opere pubbliche di primissima qualità. La città portò avanti, inoltre, un'accorta politica di integrazione delle popolazioni indigene che vivevano sulle colline e ai margini dei territori controllati direttamente.

Selinunte fu, però, coinvolta nel clima di ostilità che si venne a creare fra Greci e Punici sul finire del V secolo a.C. Così dal 409 a.C. in poi perse il suo splendore urbano divenendo un importante centro commerciale punico.

Sull'altra sponda del Belice, Menfi è stata certamente abitata dalle popolazioni greche e cartaginesi prima e dai Romani successivamente alla conquista dell'Isola. Le attestazioni delle frequentazioni greche sono presenti in diverse aree archeologiche del territorio di Menfi e data l'estrema vicinanza a Selinunte possiamo credere che rientrasse nella sua sfera di influenza e che di conseguenza abbia subito gli esiti delle alterne vicende che interessarono le città greche della Sicilia meridionale e la potenza punica.

In età romana poi, la prossimità con l'importante Sciacca e i cospicui resti archeologici inducono a supporre che la costa fosse luogo di frequentazioni che non escludono la presenza anche di sontuose dimore di importanti *possessores*.

Le fonti in nostro possesso vedono la prima attestazione di Menfi in una iscrizione datata tra il I e il III sec. d.C. rinvenuta a Mazzara del Vallo nella quale Menfi è citata insieme ad *Inico* come città che professavano la stessa religione.

Oltre a questo importantissimo documento, le testimonianze di età cristiana sono piuttosto carenti, e dobbiamo giungere fino allo scontro tra Arabi e Bizantini per sentire parlare di una chiesa di Santa Eufemia, localizzata sulla costa menfitana, presso la quale l'esercito musulmano si sarebbe riposato.

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

In seguito alla divisione dell'Isola in tre valli (Val di Mazara, Val Demone, Val di Noto) i Berberi fondarono nuove colonie di schiavi in tutto il territorio della Val di Mazara e nell'agro di Menfi fu fondata *Burjomilluso* (la cui etimologia del nome significa "borgo dell'acqua abbondante e buona").

Il fortilizio berbero sembra essere stato inglobato nella torre innalzata da Federico II Hohestaufen dove oggi si trova la piazza principale del paese. Il territorio circostante al borgo fu chiamato Menfri. L'arrivo dei Normanni determinò l'abbandono di molti di questi nuclei abitativi da parte dei musulmani, coloro che si adattarono ai conquistatori furono gravati di leggi e pesanti tassazioni, così a questo sfruttamento seguì una rivolta. Dopo aver duramente lottato i Musulmani soccombono a Federico II che deporta tutti i prigionieri a Lucera.

Risale al 1239 la prima apparizione sulle fonti dell'espressione "*Burjomilluso*" ed è riferibile al fatto che Federico II ordinò al suo giustiziere di ricostruire tre casali uno tra Licata ed Agrigento, l'altro tra Agrigento e Sciacca e l'ultimo nella terra di Burjomilluso.

Negli anni tra il 1265, quando cioè Carlo d'Angiò ricevette la Sicilia come feudo della chiesa, e il 1519 anno in cui Giovanni Vincenzo Tagliavia ottenne il privilegio di poter edificare Menfi, un Oppidum sive casale nel territorio di Burjomilluso, la storia di Menfi ricorda un succedersi di vicende che coinvolsero e videro alternarsi a ritmo serrato, membri della dinastia degli Angiò e di quella degli Aragona.

Il progetto in analisi attraversa in senso nord-sud parte del territorio comunale di Menfi. Il vasto areale è racchiuso dai fiumi Belice e Carboj, entrambi importantissime vie di comunicazione fin dalla preistoria e successivamente in età greco-coloniale tra le principali vie di penetrazione dalla costa verso l'entroterra tra la colonia greca Selinunte e le popolazioni indigene dell'interno.

I territori inclusi in tale comprensorio costituirono a partire dalla fine del VII sec. a.C. un vasto retroterra abbastanza ricco sotto l'aspetto agricolo per l'economia della vicina Selinunte, alla cui chora dovevano verosimilmente appartenere.

Si tratta di siti che, grazie alle favorevoli condizioni morfologiche e paesaggistiche del territorio e alla presenza fin da età protostorica di un asse di viabilità costiera di grande importanza, presentano una lunga continuità di vita, almeno dall'età tardo-classica ed ellenistica fino alla tarda età imperiale romana e in qualche caso anche fino ad età medievale.

Il sito maggiormente rilevante, dal punto di vista storico-archeologico è quello di Montagnoli, a circa 7,5 Km in linea d'aria dal mare, dove si conservano i resti di un villaggio della prima età del ferro che a partire dalla fine del VII sec. a.C. fu certamente investito dalla pressione selinuntina.

Il sito di Montagnoli si distingue per la splendida posizione dominante, decisiva per il suo impianto, cronologicamente ascrivibile tra l'VIII e il VII sec. a.C. Certamente esso ebbe funzione di postazione militare di controllo sul fiume Belice e la sua frequentazione è attestata sino al IV sec. a.C.; tracce di una frequentazione in età medievale sono inoltre documentate dalla presenza di ceramica invetriata e di tombe ad arcosolio sulle pendici che si affacciano presso il torrente Cocchino. In particolare, il nucleo principale dell'abitato dell'età del ferro si trova presso la collina orientale dove, a seguito di scavi archeologici condotti dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Agrigento sono stati messi in luce resti di capanne circolari. Inoltre, presso il fianco di sud-ovest della collina si trovano consistenti resti della cinta muraria e della porta monumentale di accesso.

Soggetto a vincolo di tutela e ad esproprio, l'areale va visto in relazione con gli altri centri eminenti del versante opposto del fiume, ricadenti nella provincia di Trapani, mettendo in evidenza il suo rapporto con i diversi elementi della chora di Selinunte (la pianura, le valli del Belice e del Modione, il sistema collinare interno).

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

A settentrione dell'attuale abitato di Menfi, l'altopiano compreso tra le quote 150 e 250 m slm, appare densamente occupato fin dall'età del Bronzo, mentre in età ellenistica e romana nelle stesse aree si segnalano piccoli villaggi rurali. Il primo in contrada *Cinquanta-Agarene* è caratterizzato da un costone roccioso che si sviluppa in senso est-ovest, nel quale sono presenti tombe a grotticella artificiale mentre presso il pianoro meridionale, in superficie, sono stati raccolti frammenti di ceramica di età greca e romana. Il secondo, in contrada *Cinquanta-Stoccatello* interessa un'area ubicata in un piccolo altipiano di natura rocciosa posta tra due valloni nel mezzo di un'antica vallata fluviale; sul versante meridionale del pianoro si individuano tagli regolari nella roccia, alcuni dei quali erano verosimilmente relativi ad ambienti a pianta quadrangolare mentre sul terreno si rinvenivano frammenti di ceramica ellenistico-romana. Considerata la posizione topografica del sito, esso probabilmente era sede di un insediamento che svolgeva funzione di controllo e di avvistamento sulla vallata e sulle vie di accesso alla costa. Anche il sito di *Cava del Serpente* fu probabilmente sede di un insediamento rurale e interessa il ciglio meridionale di un poggio prospiciente a sud un profondo vallone ed il pendio lungo il versante meridionale di una collina.

Altri due siti interessanti caratterizzati dalla presenza di frammenti ceramici ad alta densità di concentrazione si trovano nella fascia costiera rispettivamente presso la foce del Carboj, in contrada Bertolino, e presso la foce del Varvaro. Mentre il primo fu frequentato per molti secoli dal IV sec. a.C. al V sec. d.C., e fu forse sede di un piccolo approdo fluviale al servizio dei villaggi dislocati lungo la valle del fiume, forse anche con funzioni commerciali come dimostrano i numerosissimi frammenti di anfore da trasporto, il secondo interessa un'area di frammenti ceramici di età tardo romana, probabilmente riferibili a necropoli.

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



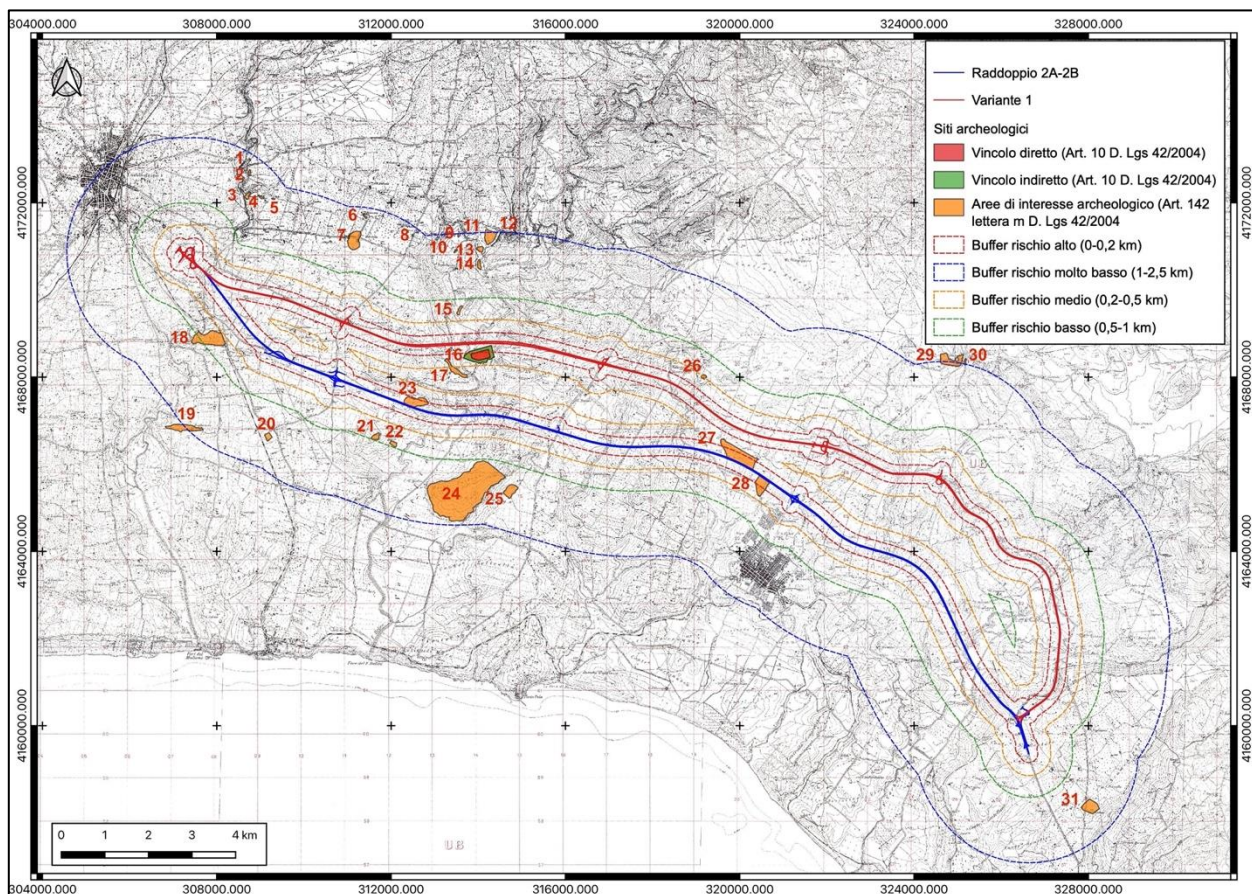


Figura 4.3 – Carta dei siti archeologici

## 2.2.2 Analisi dei vincoli: vincoli diretti (art. 10 D. Lgs 42/2004)

La ricerca vincolistica, d'archivio e bibliografica condotta nell'area di buffer prima indicata (2,5 km dalle opere) ha rilevato la presenza di un solo sito sottoposto a regime di vincolo archeologico ai sensi dell'art. 10 del D.lgs. 42/2004. Parliamo di **Contrada Montagnoli (16<sup>13</sup>)**, importante sito archeologico di età indigena (IX-VI secolo a.C.) ricadente in territorio comunale di Menfi (fig. 2.3) e vincolato con D.A. n. 6636 del 20/08/1993 e D.A. n. 5122 del 20/01/2000. Si tratta di un insediamento indigeno che si estende su due colline di natura tufacea. Il nucleo principale dell'abitato si trova nella collina orientale dove, a seguito di scavi archeologici condotti dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Agrigento sono stati messe in luce resti di capanne circolari (fig. 2.4). Una capanna è stata indagata nella primavera del 1989; nel 1991 si è rinvenuto un complesso di capanne indigene databili all'VIII-VII secolo a.C. La presenza di materiali votivi e di un altarinio ha fatto ipotizzare agli scavatori che il complesso poteva essere legato al culto ctonio<sup>14</sup>. Una quarta campagna di scavo è stata condotta nel 1997 e ha portato alla scoperta di uno spesso strato di distruzione dovuto a un incendio che ha distrutto l'insediamento

<sup>13</sup> Il numero tra parentesi fa riferimento alla numerazione dei siti presente nella figura 2.3, nelle Schede sito presenti alla fine del capitolo e nelle tavole allegate.

<sup>14</sup> Castellana G. 1993-94, p. 752.

## RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

indigeno. Tale distruzione è stata, da G. Castellana, riportata all'opera dei selinuntini datandola alla metà del VII sec. a.C.<sup>15</sup>.

Inoltre, nella campagna di scavo del 1997 è stata portata alla luce una nuova capanna, di grosse dimensioni, di forma ovale allungata databile all'VII secolo a.C. che per lo scavatore non presenta le caratteristiche di una semplice capanna di abitazione ma viene considerata una capanna di rappresentanza e di élite destinata a cerimonie politiche e culturali (fig. 2.5).

L'insediamento è stato abitato fino al IV sec. a.C. e tracce di una frequentazione in età medievale sono documentate dalla presenza di ceramica invetriata e di tombe ad arcosolio sulle pendici che si affacciano presso il torrente Cocchino<sup>16</sup>.

Inoltre, presso il fianco sud-ovest della collina si trovano consistenti resti della cinta muraria e della porta monumentale di accesso.

L'area vincolata ricade all'interno delle fasce di rischio 1 (alto) e 2 (medio) ed i limiti dell'area a vincolo indiretto si trovano circa 50 m a sud dall'area di passaggio della Variante 1.

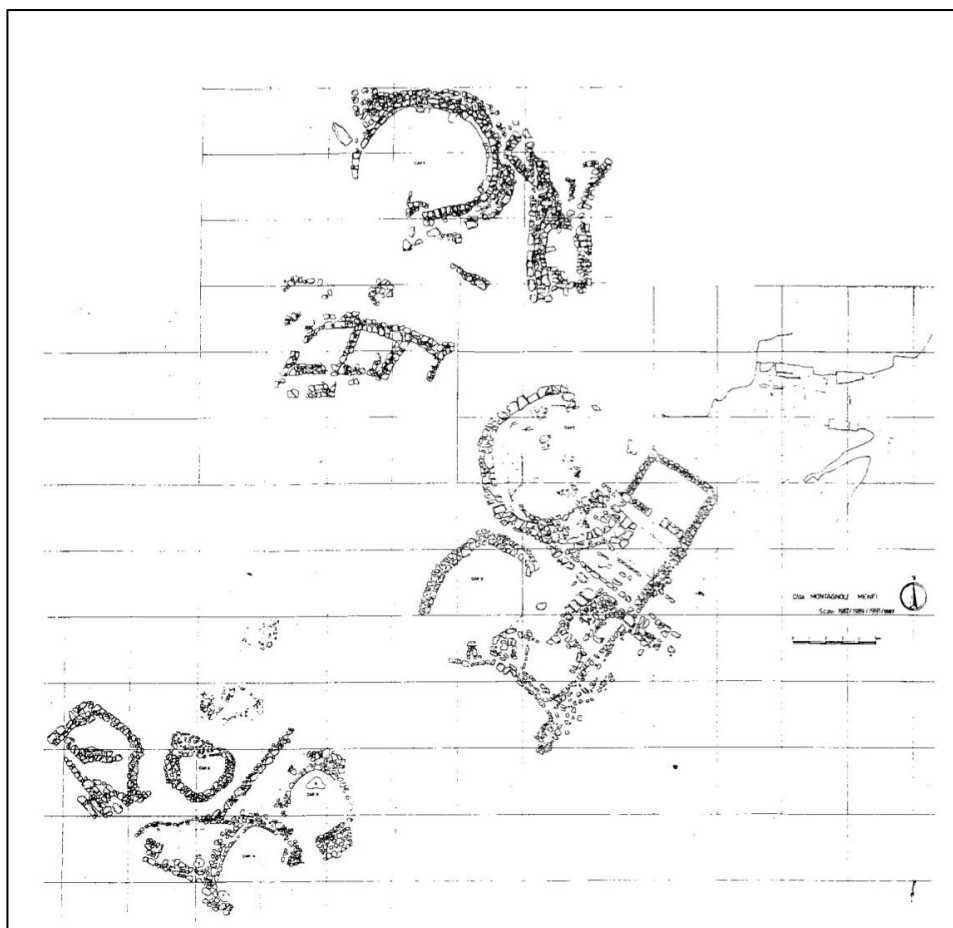


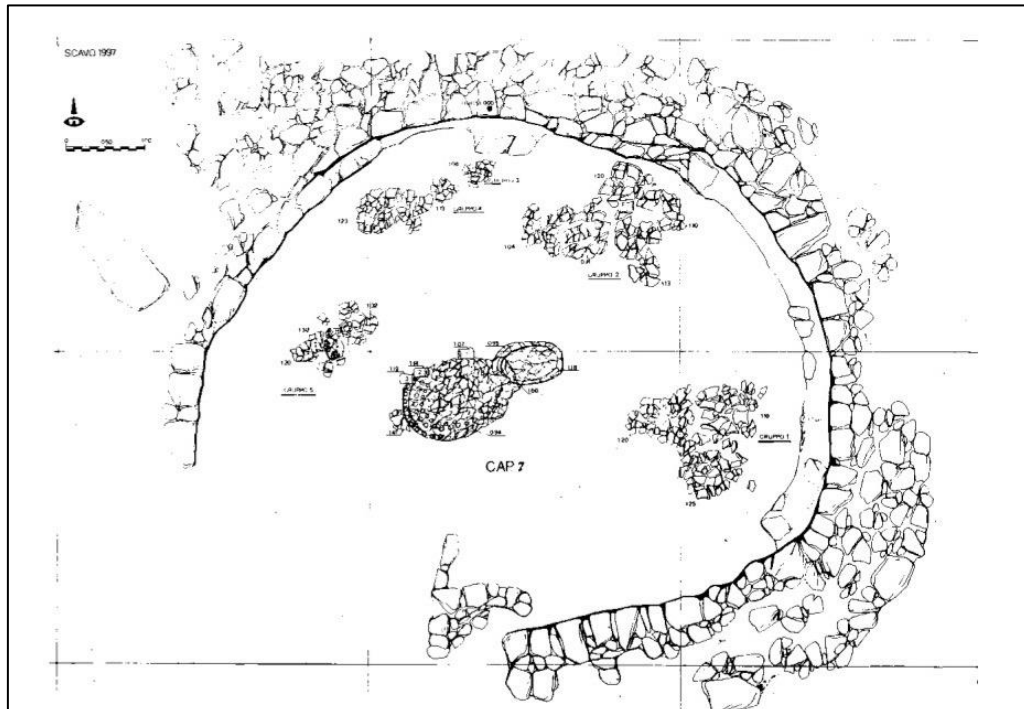
Figura 2.4: Planimetria dell'abitato indigeno di Montagnoli (da Castellana 2000, tav. XXXV)

<sup>15</sup> Castellana G. 2000, pp. 263-271.

<sup>16</sup> Castellana G. 1988-89, p. 535.



RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE



1. Montagnoli (AG). Planimetria della capanna nr. 7.



2. Montagnoli (AG). La capanna nr. 7.

Figura 2.5: Capanna circolare da Contrada Montagnoli (da Castellana 2000, tav. XXXVI)

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

### 2.2.3 Analisi dei vincoli: aree di interesse archeologico (art. 142 lettera m D. Lgs 42/2004)

Per quanto riguarda le aree perimetrare come di interesse archeologico dalle competenti Soprintendenze BB.CC.AA. di Agrigento e Trapani ai sensi dell'art. 142, lettera m del D.lgs. 42/2004, nell'areale analizzato ne sono state riscontrate 29. Tali insediamenti vengono qui presentati a seconda della fascia di potenziale di rischio.

#### *Potenziale di rischio alto (da 0 a 200 m dalle opere)*

In questa fascia di rischio sono stati individuati tre siti tutti ricadenti nei pressi del Raddoppio 2A-2B. Il primo sito è quello di **Contrada Dimina (23)** insediamento databile all'età del Rame in territorio comunale di Castelvetro (TP). I limiti meridionali di tale sito sono in lieve interferenza con il Raddoppio 2A-2B. Il secondo sito è quello di **Contrada Cinquanta/Agarene (27)** in territorio comunale di Menfi dove sono segnalate tombe a grotticella artificiale e un'area di frammentazione fittile di età greca e romana. Anche in questo caso i limiti meridionali dell'area di interesse archeologico si trovano in lieve interferenza con il Raddoppio 2A-2B.

Poco più a sud, sempre in territorio comunale di Menfi, è presente il sito di **Contrada Cava del serpente (28)** sede di un insediamento rurale di età greca e romana (II sec. a.C. – II sec. d.C.). I limiti settentrionali dell'area perimetrata si trovano a circa 10 m dall'area di passaggio del Raddoppio 2A-2B.

#### *Potenziale di rischio medio (da 200 a 500 m dalle opere)*

All'interno di questa fascia di rischio sono collocati due siti. In territorio comunale di Castelvetro si trova il sito di **Contrada Inchiusa (17)** sede di una necropoli dell'età del bronzo e di una successiva necropoli greca. L'area archeologica si trova a circa 300 m a sud dall'area di passaggio della Variante 1. Più a est, in territorio comunale di Menfi, incontriamo il sito di **Contrada Cinquanta/Stoccatello (26)** dove in un'area ubicata in un piccolo altipiano di natura rocciosa si individuano tagli regolari nella roccia, alcuni dei quali erano verosimilmente relativi ad ambienti a pianta quadrangolare mentre sul terreno si rinvenivano frammenti di ceramica ellenistico-romana. Considerata la posizione topografica del sito, esso probabilmente era sede di un insediamento che svolgeva funzione di controllo e di avvistamento sulla vallata e sulle vie di accesso alla costa. Tale sito si trova 450 m a nord dall'area di passaggio della Variante 1.

#### *Potenziale di rischio basso (da 500 a 1000 m dalle opere)*

All'interno di questa fascia di rischio sono collocati 4 siti. Il primo è quello di **Baglio Nuovo (15)** in territorio comunale di Castelvetro, area di frammentazione fittile di età romana repubblicana e imperiale. Tale sito si trova 630 m a nord dall'area di passaggio della Variante 1. Sempre in territorio comunale di Castelvetro si trova, 530 m a sud-est dal Raddoppio 2A-2B, la necropoli di tombe a grotticella artificiale databile all'età del Bronzo di **Santa Teresa (18)**. Più a est, l'insediamento neolitico di **Contrada Dimina – Casa Giacomarro (21)** e l'insediamento di età romana di **Contrada Dimina (22)**. Tali aree, entrambe in territorio comunale di Castelvetro, sono poste rispettivamente 800 e 900 m a sud dall'area di passaggio del Raddoppio 2A-2B.

#### *Potenziale di rischio molto basso (da 1000 a 2500 m dalle opere)*

All'interno di questa fascia di rischio sono collocati venti siti che verranno descritti a partire da ovest verso est procedendo in senso orario.

A partire da nord-ovest, in territorio comunale di Partanna (TP), incontriamo l'area di frammentazione fittile di età greca ellenistica di **Magaggiari (1)** che si trova 2,3 km a nord dalla parte iniziale comune alle due varianti. Poco più a sud l'area di frammentazione fittile di età greca classica di **Contrada Seggio (2)**. Ancora più a sud, ma in territorio comunale di Castelvetro, incontriamo le aree di frammentazione fittile di età greca e romana di **Guirbi (3)** e **Masseria Seggio (4 e 5)**. Tali siti si trovano

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

circa 2,2 km a nord dalla Variante 1. Più a est, sempre all'interno dello stesso territorio comunale, l'area di interesse archeologico di **Case Sciacca (6)** perimetrata per la presenza di frammenti ceramici di età greca classica. Tale area si trova 2,4 km a nord dall'area di passaggio della Variante 1. Circa 300 m più a sud è ubicato l'insediamento frequentato in età greca e romana di **Torre Mendolia (7)**. Proseguendo verso est, ancora in territorio comunale di Castelvetrano, è segnalato, nel PTP di Trapani un rinvenimento sporadico di età greca classica in località **Case Pavia (8)**. Presso il **Cozzo La Guardia** è segnalata un rinvenimento sporadico di età greca classica (**10**), un'area di frammenti fittili di età greca classica ed ellenistica (**9**) e un'area di frammentazione fittile di età greca arcaica (**13**). Tali aree si collocano a oltre 2 km a nord dall'area di passaggio della Variante 1. Proseguendo verso est, in località **Castello della Pietra (11)**, in territorio comunale di Castelvetrano, si trova una necropoli di tombe a grotticella artificiale della media età del Bronzo. Poco più a est è ubicato il già citato riparo paleolitico di **Pizzo Don Pietro (12)**. Tali siti si trovano a circa 2,3 km a nord dall'area di passaggio della Variante 1.

Più sud, 1,6 km a nord dalla Variante 1, si trova il sito di **Riserva (14)**, insediamento di lunga durata databile a età greco-arcaica, classica, ellenistica, età romana imperiale e medievale.

Spostandoci di qualche km verso est incontriamo il sito di **Casa Giambalvo (29 e 30)** in territorio comunale di Santa Margherita di Belice (AG). Qui sono state rinvenute delle tombe a grotticella artificiale e resti di antiche cave di pietra associati a ceramica di età preistorica e medievale. Il sito si trova circa 2,5 km a nord dall'area di passaggio della Variante 1.

Circa 1,7 km a sud-est dalla parte terminale del Raddoppio 2A-2B, si trova, invece il sito di **Contrada Scunchipani (31)**, in territorio comunale di Sciacca, dove sono state rinvenute ceramiche di diversa cronologia (indigena, vernice nera di età greca, terra sigillata africana di età tardo romana e ceramica bizantina).

Spostandoci più a ovest, nel cuore del moderno abitato di Menfi, a oltre 2 km a sud dal Raddoppio 2A-2B, si trova un altro sito archeologico, sede di una necropoli paleocristiana, presso il **palazzo Pignatelli (32)** che domina la piazza principale del paese, Piazza Vittorio Emanuele III. Il palazzo baronale venne edificato nel 1638 per volere di Diego Aragona Tagliavia e da quanto sappiamo dalle fonti, la struttura occupa la stessa area che un tempo fu del castello di Federico II Hohenstaufen di Svevia, costruito nel 1239, di cui resta oggi visibile la torre, parzialmente crollata per il terremoto del 1968, e, prima di questo, della casermetta riferibile alla colonia berbera di *Burgiomilluso*. Durante i lavori di restauro del palazzo effettuati nel 1995, nel 2000 e nel 2004 la Soprintendenza BB.CC.AA di Agrigento ha effettuato brevi campagne di scavo archeologico riportando alla luce, negli ambienti del piano terra e nel cortile, i resti di una necropoli paleocristiana.

Proseguendo verso ovest e ritornando nella provincia di Trapani, in territorio comunale di Castelvetrano, incontriamo l'insediamento di **Serralunga (24-25)** caratterizzato da una frequentazione nel corso dell'antica età del Bronzo e da una rioccupazione in età medievale. Tali aree si trovano a circa 1 km a sud dall'area di passaggio del Raddoppio 2A-2B.

Più a ovest, sempre in territorio comunale di Castelvetrano, è ubicato l'insediamento di età greca classica, punica e romana di **Baglio S. Andrea (26)**. L'area di interesse è posta a 1,6 km a sud del Raddoppio 2A-2B. Infine, a circa 2,4 km di distanza dalla stessa direttrice, è presente il sito di **Contrada Latomie – Baglio Cusa – Cave Barone (27)** dove sono segnalate cave, insediamenti e necropoli frequentate dall'età preistorica all'età tardo antica.

### 2.2.4 Viabilità antica

La centralità dell'area in antico, come oggi nell'epoca delle moderne vie di comunicazione, è testimoniata ulteriormente dalla forte connotazione viaria che il territorio presentava nel passato.

Notizie storiche riguardo la presenza nell'area di strutture viarie già in antico provengono dalle principali fonti antiche sulla viabilità in Sicilia come la "Tabula Peutingeriana" e "l'Itinerarium Antonini" dove vengono graficamente e dettagliatamente descritte le vie di comunicazione presenti nell'isola durante l'impero romano (la prima è una copia medievale di un originale romano). Secondo i dati forniti da queste fonti, il territorio oggetto di nostro interesse era attraversato dalla via "Selinuntina" che in età greca era stata la strada principale della Sicilia e che collegava Lilybeo a Siracusa. Essa viene ricordata da Tucidide (VII, 80, 2) per la metà orientale del percorso tra Siracusa e Gela (fig. 2.6). Tale arteria, superato Campobello di Mazara, "si ritrova ai piedi della Serralonga fino all'abbeveratoio Bagarella, sovrastato dalla contrada Belicello (...) da qui la S. S. 115 si sovrappone per un paio di chilometri al tracciato antico tra Serralonga e Belicello e poi tra Gurra Mezzana e Gurra di Mare. Entrati in territorio comunale di Menfi la trazzera si ritrova a ovest di Casa Planeta verso il Passo di Gurra e Torrenuova, poi tra lo Stallone e l'abbeveratoio dell'acqua salata, l'abbeveratoio sul torrente Cavaretto e il Vallone Femminamorta"<sup>17</sup>.

Sulla base di tale analisi condotta da Uggeri la via "Selinuntina" dovrebbe ricalcare prima la vecchia S.S. 115 (oggi S.P. 56), a sud del sito archeologico di **Serralonga (24-25)** e nella sua porzione sud-orientale, la regia trazzera "Raganella" che passa oltre i 2 km a sud dall'infrastruttura in progetto per poi proseguire lungo la costa a distanza di sicurezza dall'opera (fig. 2.7).

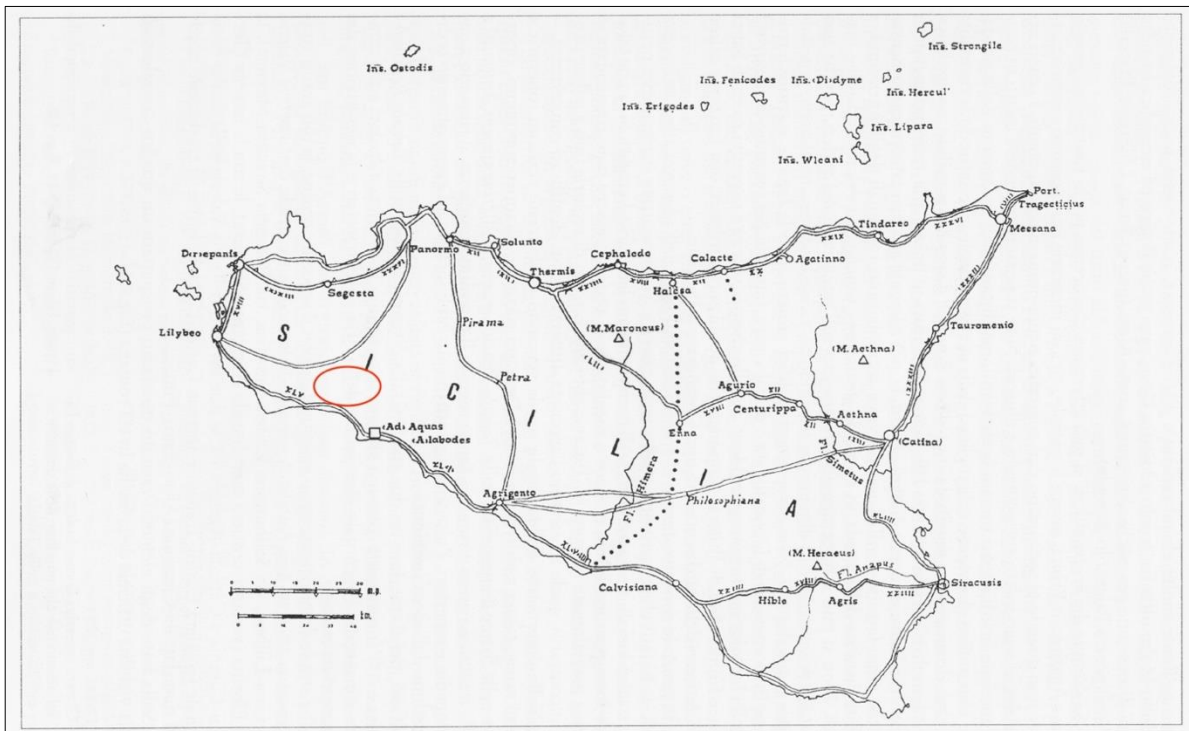


Fig. 2.6: La viabilità della Sicilia in età romana. All'interno del cerchio rosso l'area interessata dal passaggio dell'infrastruttura (elaborazione da Uggeri 2004 p. 10)

<sup>17</sup> Uggeri 2004, p. 165.



RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

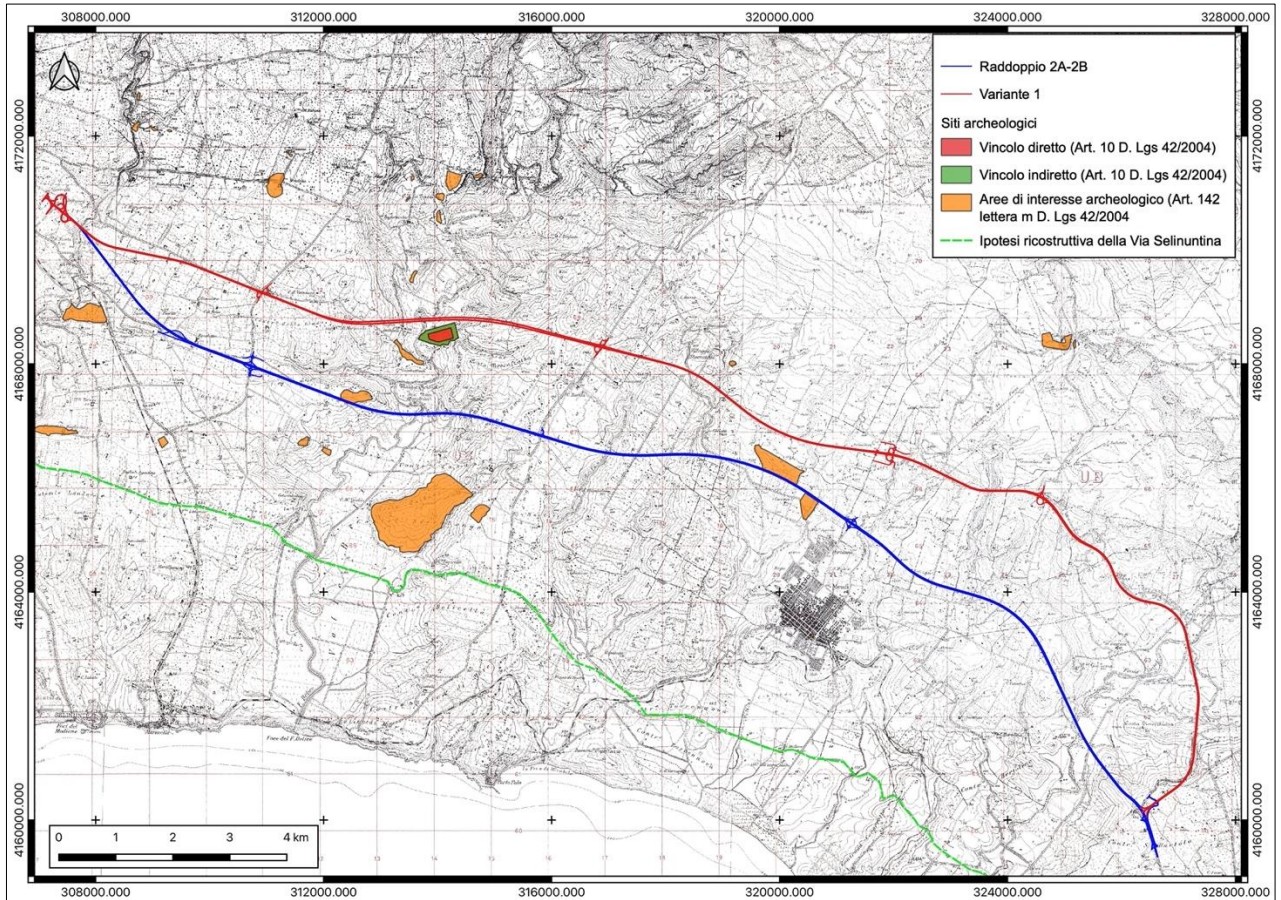


Fig. 2.7: Ricostruzione del percorso della Via Selinuntina sulla base di Uggeri 2004



### 3 ANALISI GEOMORFOLOGICA

#### 3.1 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 che, nel caso specifico, è stata fornita dalla ditta committente. 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, precede la ricognizione di superficie<sup>18</sup>, anche 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"<sup>19</sup>. 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.

In questa sede, non avendo a disposizione una relazione geologica di dettaglio sulle litologie attraversate dalle alternative in progetto, ci si limiterà, prima della lettura geoarcheologica, a un breve inquadramento geo-morfologico dell'area studiata.

#### 3.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Dal punto di vista geologico l'area di progetto si inquadra nel contesto geologico-strutturale della Sicilia sud-occidentale caratterizzato dall'avanzamento del fronte orogenico Maghrebide interessate dalle fasi plicative e di trasporto tettonico fin dall'Oligo-Miocene con la messa in posto delle unità Panormidi ed Imeresi, mentre le ultime fasi, durante il Pliocene inferiore-medio, coinvolsero in blandi

<sup>18</sup> Cremaschi 2005, pag. 221

<sup>19</sup> Ibidem

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

piegamenti il dominio saccense con limitato trasporto tettonico per le zone di raccordo con il dominio sicano.

L'area risulta articolata in una serie di successive ed ampie spianate di varia estensione, degradanti verso la linea di costa. Dal punto di vista litologico questi ultimi sono caratterizzati da affioramenti di rocce calcarenitiche quaternarie a giacitura pressoché sub-orizzontale che conferiscono al paesaggio morfologico l'aspetto di ampi pianori interrotti da valli più o meno incise. Tali spianate, sono il risultato concomitante sia delle variazioni relative del livello del mare durante il Quaternario sia dell'azione dei corsi d'acqua che la incidono e che hanno spianato e modellato il basamento roccioso.

Dal punto di vista litologico il territorio in analisi è costituito da una serie di alti strutturali rappresentati da rilievi di natura prevalentemente carbonatica e da rocce di natura terrigena che occupano e ricoprono le depressioni morfologiche comprese tra i vari massicci montuosi.

Dal punto di vista litostratigrafico nel territorio di Menfi sono presenti i terreni di varie formazioni databili dal Mesozoico al Quaternario.

È possibile individuare una successione prevalentemente carbonatica e calcareo-dolomitica costituita da unità litostratigrafiche meso-cenozoiche. Questa successione, dal punto di vista strutturale fa parte dell'Unità stratigrafico-strutturale Monte Magaggiaro-Pizzo Telegrafo. Seguono, i terreni di copertura tardo miocenici, prevalentemente terrigeni ed i depositi marno-calcarei, terrigeni e clastico-carbonatici, afferenti al ciclo Plio-Quaternario.

L'area di nostro interesse è costituita da una successione rocciosa riferibile alla zona di raccordo tra il dominio Ibleo - Pelagiano (piattaforma carbonatica Saccense auct.) ed il Dominio Imerese - Sicano (bacino Sicano auct.) e la caratterizzazione stratigrafica è la seguente (procedendo dalle formazioni più recenti alle più antiche) (fig. 3.1):

- UNITA' A – Calcareniti di Marsala (MRs): calcarenite trasgressiva, inferiormente tenera, giallastra, con lenti sabbioso-argillose, superiormente più compatta, scarsamente fossilifera. Pleistocene inferiore.
- UNITA' B - Formazione Marnose-Arenacea della Valle del Belice (BLCa): è costituita prevalentemente da argille e argille marnose grigio azzurre con intercalazioni nelle porzioni inferiori di arenarie torbiditiche che affiorano estesamente nell'area oggetto di studio.
- UNITA' C - Formazione Ragusa (RAG): è costituita da marne biancastre e calcari marnosi grigi, con presenza di intercalazioni biocalcarenitiche nummulitiche e biocalciruditi risedimentate.
- UNITA' D - Formazione Marnosa di Cardelia (RDE): è costituita da marne sabbiose grigio verdastre, talora rossastre, in genere laminate, con foraminiferi planctonici e abbondanti ichnofossili passanti verso l'alto a marne sabbiose grigie.

L'assetto morfologico dell'area territoriale tra il bacino del Fiume Carboj e il bacino del Fiume Belice è sostanzialmente caratterizzato dal generale aspetto pianeggiante che è tipico dell'intera fascia costiera meridionale dell'isola.

Più in dettaglio, l'area risulta articolata in una serie di successive ed ampie spianate di varia estensione, disposte a gradinata decrescente dal Monte Magaggiaro (393,0 m s.l.m.), che rappresenta l'altitudine massima, verso la linea di costa. I terrazzi marini costituiscono l'elemento geologico-strutturale più importante dell'areale in analisi.

Lungo la linea costiera, si possono riscontrare i depositi di sabbia fine e molto fine tipiche delle spiagge a costa bassa della Sicilia; l'andamento pressoché pianeggiante, salvo "rare" dune costiere ancora

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

preservate, viene interrotto dalla presenza in affioramento di costoni argillosi e marno-argillosi, direttamente aggettanti e con pendenza variabile rispetto al mare, a costituire quasi delle falesie.

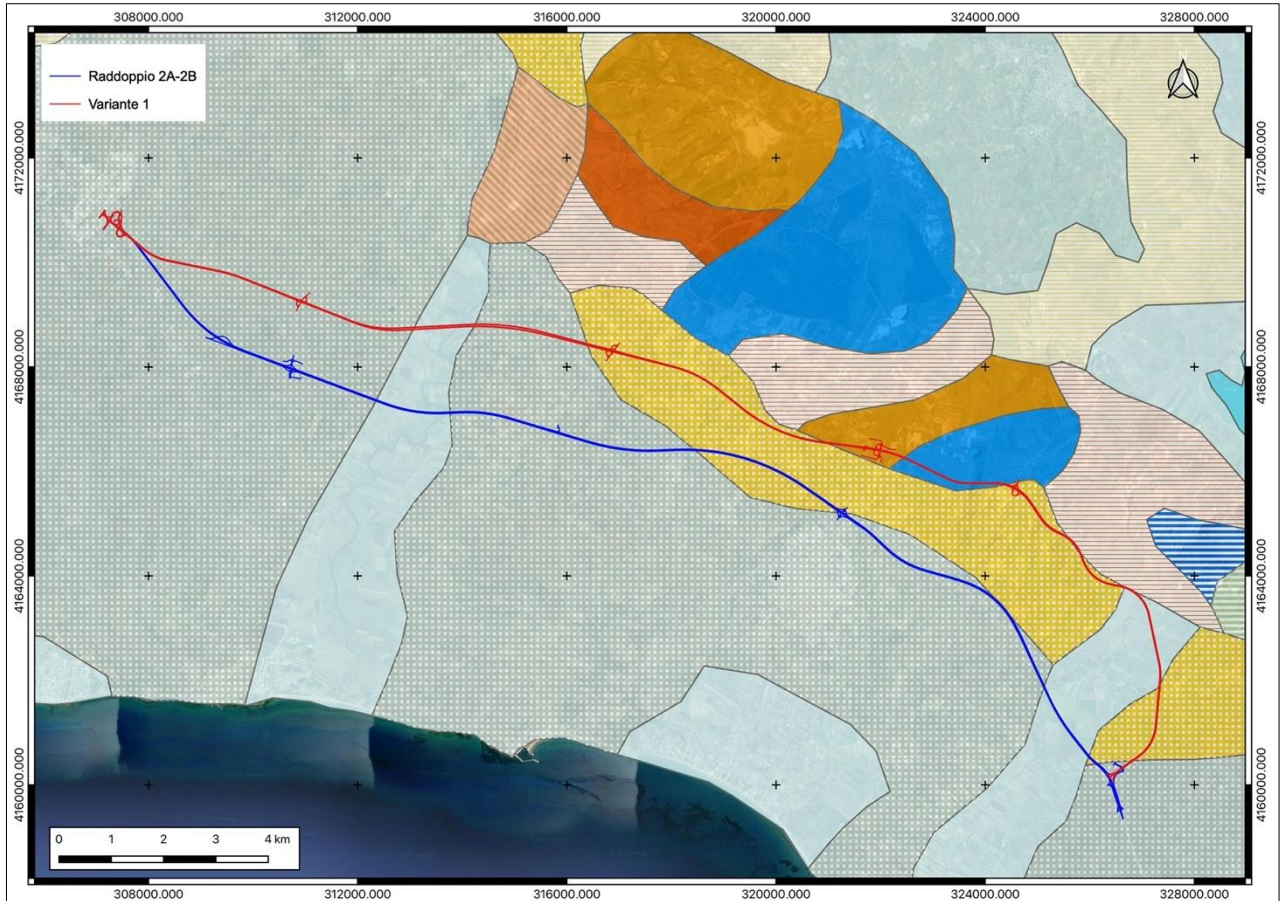


Fig. 3.1: Area di intervento su Carta Geologica d'Italia in scala 1:500.000<sup>20</sup>

### 3.3 ANALISI GEOARCHEOLOGICA

In un'analisi geomorfologica volta all'interpretazione delle potenzialità insediative di un'area, e in particolare indirizzata alla valutazione del rischio archeologico, occorre porre l'attenzione sulla stratigrafia del suolo nel tentativo di individuare l'eventualità che accumuli più o meno recenti o fenomeni di erosione impediscano del tutto il riconoscimento di siti o di eventuali presenze antropiche del passato. Nel nostro caso, **i depositi di natura alluvionale si localizzano lungo i principali corsi d'acqua**, mentre processi erosivi anche significativi sono stati individuati lungo i versanti collinari presenti nell'area di studio.

I depositi alluvionali necessitano un'attenzione particolare che non va limitata alla semplice lettura di una carta geologica ma deve essere corroborata da un'attenta e puntale osservazione diretta. I processi di accumulo alluvionale, infatti, svolgono un ruolo fondamentale dal momento che possono facilmente cancellare o coprire le tracce lasciate dai siti antichi che diventano invisibili anche alla diretta ricognizione di superficie. Molti studi hanno dimostrato la notevole portata e diffusione dei

<sup>20</sup> Per i dettagli delle litologie presenti consultare il servizio WMS della carta geologica d'Italia:

[http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms\\_ogc/WMS\\_v1.3/Vettoriali/Carta\\_geologica.map](http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/Vettoriali/Carta_geologica.map)

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

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 archeologici<sup>21</sup>.

Solo di recente il problema della visibilità e il suo influsso sulla strategia e sui risultati di una ricognizione sono stati presi in considerazione anche se si è lontani dal definire una procedura collaudata per trattare questa variabile. Molti studiosi hanno ormai dimostrato quanto la visibilità abbia un fondamentale ruolo nel determinare/condizionare sia la distribuzione/individuazione dei siti sia la distribuzione/individuazione dei manufatti all'interno del singolo sito.

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 ne ostacola fortemente la visibilità.

Quindi 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.

Inoltre, si segnala la presenza di depositi calcarenitici al di sotto della copertura di suolo agrario. Tali formazioni sono state in passato ampiamente utilizzate per **l'escavazione di tombe e aggrottati** dall'epoca preistorica a quella medievale. Inoltre, nell'area in esame, sono segnalate in letteratura diverse cave di pietra già utilizzate in età antica. Tale evidenza suggerisce l'ipotesi che la zona possa essere stata interessata da dinamiche insediative di questo tipo come ampiamente dimostrato dalla ricerca bibliografica e d'archivio.

Si conclude affermando come l'analisi geomorfologica, senza l'ausilio della ricognizione diretta (per la quale si rimanda al capitolo relativo) non può considerarsi esaustiva ed effettivamente risolutiva anche di fronte al riconoscimento di depositi alluvionali moderni che possano avere obliterato eventuali tracce archeologiche.

---

<sup>21</sup> Cambi, Terrenato 2004: p. 155.



## 4 FOTINTERPRETAZIONE

### 4.1 CENNI INTRODUTTIVI

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

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

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

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

La ricognizione aerea, la fotointerpretazione e la restituzione delle evidenze hanno un'ampia gamma di applicazioni nel campo della ricerca archeologica, infatti, le mappe realizzate tramite fotografie aeree costituiscono uno dei più significativi livelli informativi per l'elaborazione di strategie di scavi sia di ricerca che di tutela. "Nell'ambito dell'integrazione tra ricognizioni aeree e ricognizioni sul terreno il volo, prima di fornire un nuovo dato archeologico, offre al ricercatore l'opportunità di crearsi una mappa mentale del territorio e una visione globale del paesaggio stratificato".<sup>22</sup>

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.

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**<sup>23</sup> 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

<sup>22</sup> Campana, Musson, Palmer 2005, p. 50.

<sup>23</sup> Piccarreta, Ceraudo 2000, p. 12.

---

## RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

anomalie, pertanto gli insediamenti non fortificati, privi di fossati, terrapieni e muri perimetrali risultano molto difficili da identificare. Diversa è la situazione di evidenze archeologiche superficiali corrispondenti a strutture edilizie urbane di età romana e medievale, insediamenti rurali estesi (ville romane), strutture in negativo (fossati).

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

È importante, tuttavia, sottolineare come l'individuazione di queste tracce dipenda spesso da numerose variabili che condizionano la lettura fotogrammetrica e che vanno tenute debitamente in conto ai fini di interpretazioni conclusive. Si tratta di variabili determinanti soprattutto nel caso di anomalie da vegetazione e da umidità legate dallo stesso fattore di mediazione. È ovvio, infatti, che l'apparizione degli indici rilevatori delle tracce nascoste, nel caso dell'umidità, non sia permanente ma limitata a un periodo piuttosto breve rispetto all'intero ciclo di prosciugamento del terreno. Altrettanto importanti sono le variabili da considerare nel caso di anomalie da vegetazione: innanzitutto l'andamento stagionale, in quanto il fenomeno che porta alla comparsa degli indici si manifesta principalmente nel periodo di germinazione del seme e durante la prima fase di crescita e da questo momento in poi l'evidenza del fenomeno non può che attenuarsi fino a scomparire. Va, inoltre, considerata l'importanza della collocazione dell'elemento archeologico sepolto: quanto più profonda risulta essere la giacitura dell'oggetto antico, tanto maggiore deve essere la consistenza dell'elemento archeologico in questione e tanto più grandi le piante a cui si demanda il compito di mediazione perché l'indice si manifesti<sup>24</sup>.

### 4.2 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. 4.1).

---

<sup>24</sup> *Ibidem* p. 108.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

- Ortofoto Regione Siciliana ATA 2007-2008 -WGS84 Web Mercatore con definizione 25 cm/pixel (fig. 4.2).
- 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. 4.3)

Sono state visionate, inoltre, anche le foto satellitari presenti nel software Google Earth pro.

Nella visione stereoscopica delle fotografie aeree non è stata riscontrata nessuna anomalia fotogrammetrica riconducibile a eventuali tracce archeologiche presenti nel sottosuolo. Le uniche anomalie individuate sono riconducibili a interventi di età moderna come impianti a rete sepolti (metanodotti, cavidotti, acquedotti, etc.). Tale dato va letto tenendo conto delle pesanti trasformazioni subite dal territorio in oggetto a causa dell'impianto degli uliveti e dei vigneti che caratterizzano tutta l'area.

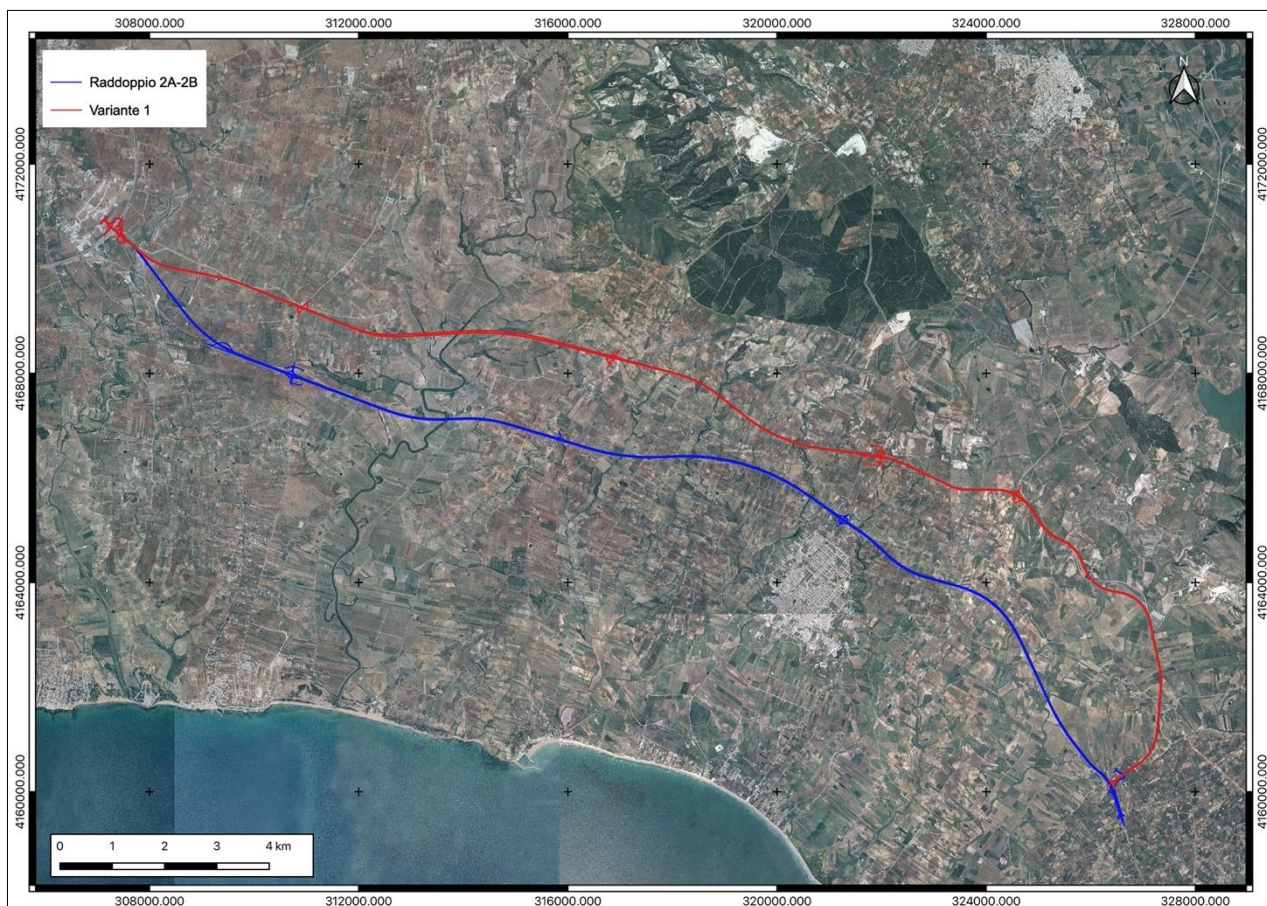


Fig. 3.1: Area di intervento su Ortofoto IT 2000



RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

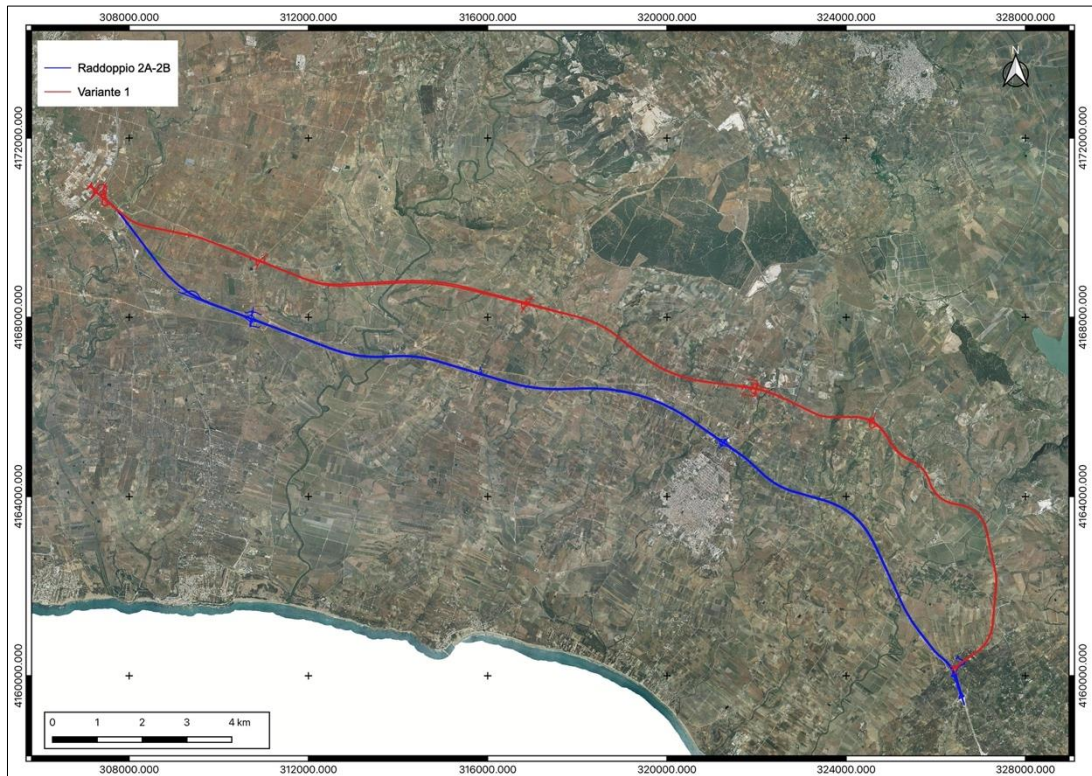


Fig. 3.2: Area di intervento su Ortofoto Regione Siciliana ATA 2007-2008

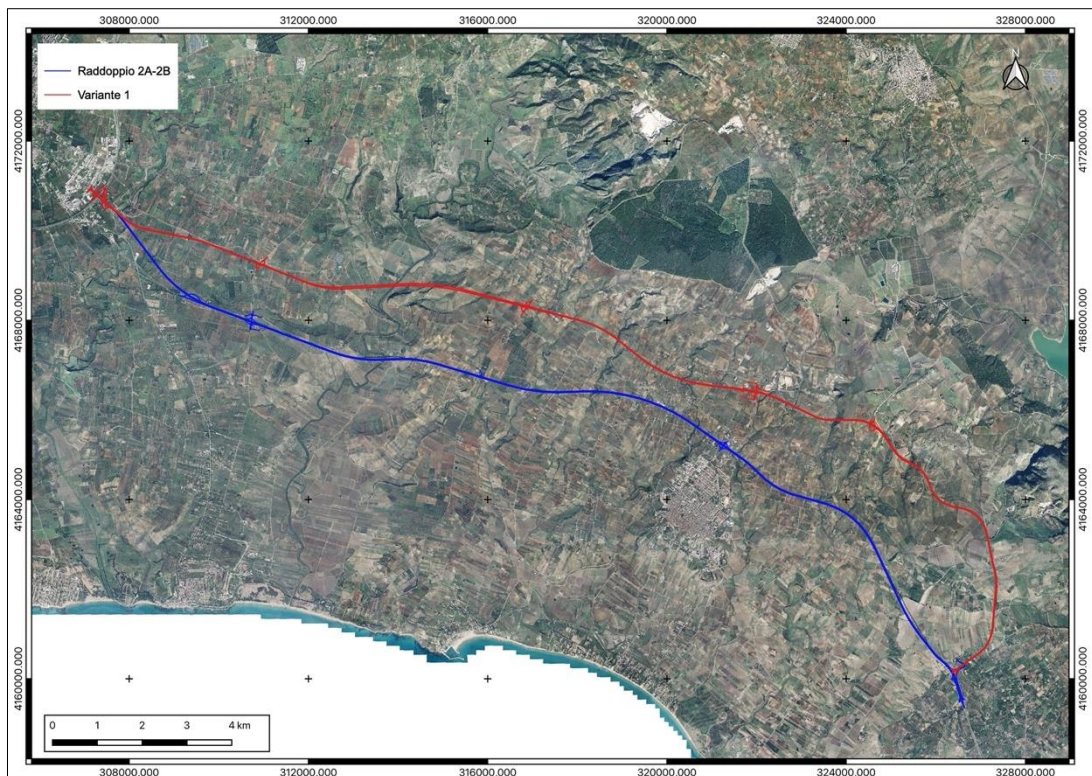


Fig. 3.3: Area di intervento su Ortofoto Regione Siciliana ATA 2012-2013

## **5 RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE**

Come già esplicitato nel capitolo introduttivo, la presente relazione è prodotta su richiesta della Committenza in forma preliminare, comprendente tutte le attività previste dall'art. 25 del D. Lgs 50/2016, ad eccezione della ricognizione di superficie, che sarà realizzata successivamente e i cui esiti saranno integrati nella versione definitiva della relazione.

## 6 VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO DELL'AREA

### 6.1 INTRODUZIONE

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, 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 (elab. nn. T01EG03ARCCT04A-09A), che illustra le zone a diverso potenziale, sono state riportate graficamente 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 attraversata dalle varie alternative di tracciato, sulla base della "Tavola dei gradi di potenziale archeologico" dell'allegato 3 della Circolare 1/2016 del MIC, 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 porzioni dell'opera in interferenza con le aree sottoposte a **vincolo diretto**, un grado di potenziale 8 (*Indiziato da ritrovamenti diffusi*) alle porzioni dell'opera in interferenza con le aree sottoposte a **vincolo indiretto** e con le **aree di interesse archeologico** (art. 142 lettera m), un grado di potenziale 7 (*Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati*) alle porzioni dell'opera in interferenza con il **buffer 1**, un grado di potenziale 5 (*Indiziato da elementi documentari oggettivi*) per le aree in interferenza con il **buffer 2**, un grado di potenziale 3 (*Basso*) alle aree in interferenza con il **buffer 3** e infine, un grado di potenziale 2 (*Molto basso*) per le porzioni dell'opera in interferenza con il buffer 4.

Dal momento che non è stata ancora svolta l'attività sul campo (ricognizione di superficie) tutti i gradi di potenziale archeologico sono suscettibili di cambiamenti (anche radicali). Per tale motivazione la definizione del Rischio Archeologico Relativo all'Opera sarà rimandata alla versione definitiva della presente relazione.



RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

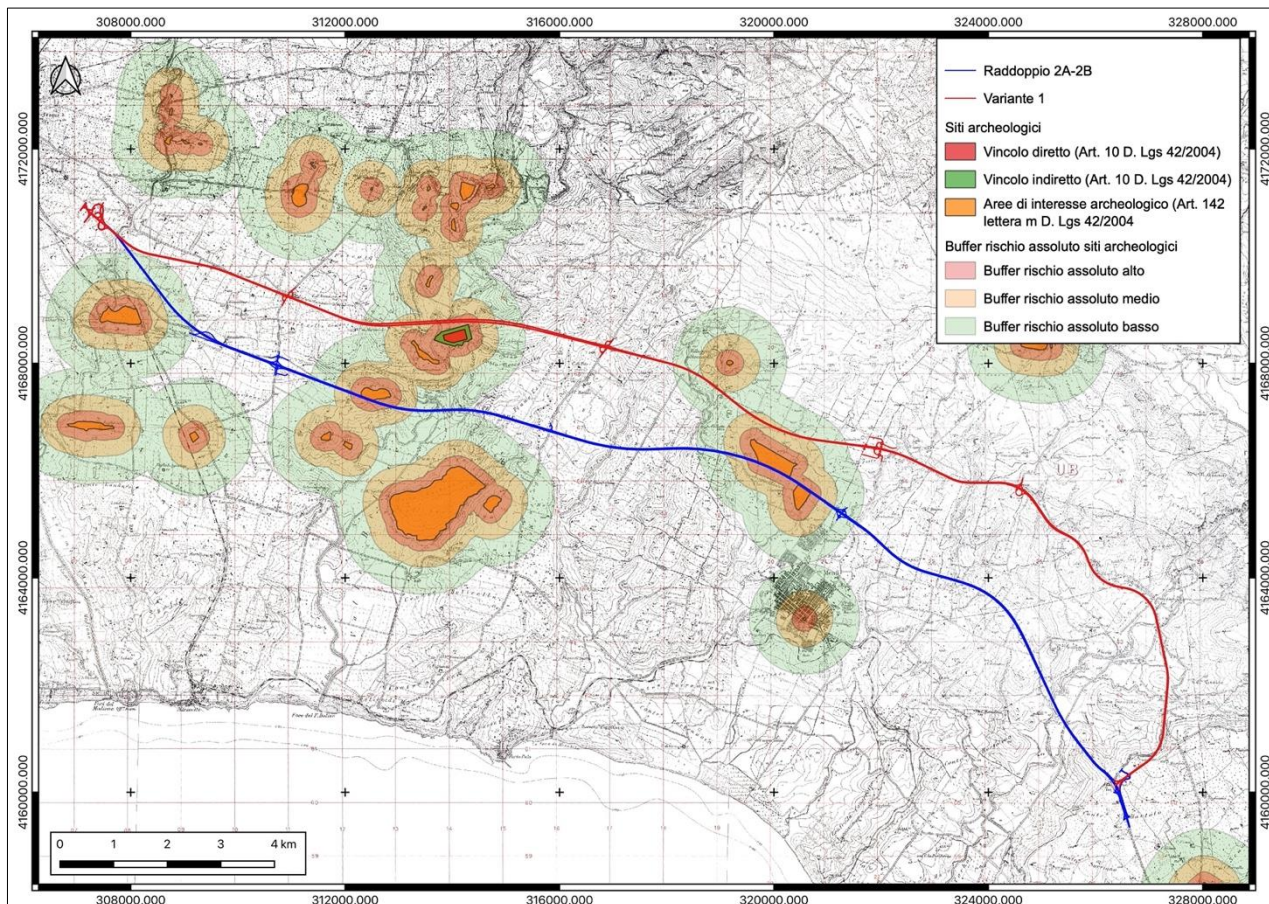


Fig. 6.1: Buffer rischio archeologico assoluto

## 6.2 ANALISI DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

L'indicazione del potenziale archeologico ha riguardato esclusivamente le aree interessate dagli interventi e, come detto, è stato definito utilizzando il criterio della "interferenza areale" delle strutture in progetto con le tracce archeologiche individuate o ipotizzate sulla base dell'analisi incrociata di tutti i dati raccolti nelle diverse attività realizzate<sup>25</sup>. I livelli di potenziale sono quelli indicati nella figura 1.1.

### 6.2.1 Alternativa 1

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 attribuito ai seguenti tratti:

- dal km 0.0 al km 5.7;
- dal km 8.7 al km 11.5;

<sup>25</sup> Ricordiamo che le attività svolte su tutta l'area interessata hanno compreso: la raccolta dei dati bibliografici e d'archivio, la lettura geomorfologica e la fotointerpretazione. Il survey (o ricognizione) archeologico non è stato ancora effettuato.

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

- dal km 15.2 al km 25.5.

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 ai seguenti tratti:

- dal km 5.7 al km 6.7 per interferenza con **buffer 3** siti nn. 16 e 17;
- dal km 8.1 al km 8.7 per interferenza con **buffer 3** siti nn. 16 e 17;
- dal km 11.5 al km 15.2 per interferenza con **buffer 3** siti nn. 26 e 27.

Potenziale archeologico di **grado 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 fondi in modo definitivo*, è stato attribuito ai seguenti tratti:

- dal km 6.1 al km 8.2 per interferenza con **buffer 2** siti nn. 16 e 17;
- porzione dal km 12.0 al km 12.8 per interferenza con **buffer 2** sito n. 26;
- porzione dal km 13.1 al km 14.7 per interferenza con **buffer 2** sito n. 27.

Potenziale archeologico di **grado 7, Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati**. *Rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua*, è stato attribuito ai seguenti tratti:

- porzione dal km 6.4 al km 7.9 per interferenza con **buffer 1** siti nn. 16 e 17;
- porzione dal km 13.4 al km 13.9 per interferenza con **buffer 1** sito n. 27;

Potenziale archeologico di **grado 8, Indiziato da ritrovamenti materiali diffusi**. *Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici*, è stato attribuito ai seguenti tratti:

- porzione dal km 7.1 al km 7.7 per interferenza **diretta** con zona a vincolo indiretto sito n. 16.

Potenziale archeologico di **grado 9, Certo, non delimitato**. *Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti da scavo). Il sito, però, non è stato mai indagato o verosimile che sia noto solo in parte*, è stato attribuito ai seguenti tratti:

- porzione dal km 7.3 al km 7.6 per interferenza **diretta** con zona a vincolo diretto sito n. 16.

### 6.2.2 Alternativa 2A-2B

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 attribuito ai seguenti tratti:

- dal km 0.0 al km 0.6;

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

- dal km 2.5 al km 4.8;
- dal km 7.8 al km 12.0;
- dal km 15.5 al km 23.5.

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 ai seguenti tratti:

- dal km 0.6 al km 2.5 per interferenza con **buffer 3** sito n. 18;
- dal km 4.8 al km 5.3 per interferenza con **buffer 3** sito n. 23;
- dal km 6.9 al km 8.0 per interferenza con **buffer 3** sito n. 23;
- dal km 12.2 al km 12.7 per interferenza con **buffer 3** sito n. 27;
- dal km 15.0 al km 15.5 per interferenza con **buffer 3** sito n. 28.

Potenziale archeologico di **grado 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 fondi in modo definitivo*, è stato attribuito ai seguenti tratti:

- porzione dal km 1.2 al km 2.0 per interferenza con **buffer 2** sito n. 18;
- dal km 5.3 al km 5.6 per interferenza con **buffer 2** sito n. 23;
- dal km 6.2 al km 6.9 per interferenza con **buffer 2** sito n. 23;
- dal km 12.7 al km 13.0 per interferenza con **buffer 2** sito n. 27;
- porzione dal km 13.1 al km 14.1 per interferenza con **buffer 2** sito n. 27;
- porzione dal km 14.2 al km 14.7 per interferenza con **buffer 2** sito n. 28;
- dal km 14.7 al km 15.0 per interferenza con **buffer 2** sito n. 28.

Potenziale archeologico di **grado 7, Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati**. *Rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua*, è stato attribuito ai seguenti tratti:

- dal km 5.6 al km 6.6 per interferenza con **buffer 1** sito n. 23;
- dal km 13.0 al km 14.7 per interferenza con **buffer 1** siti nn. 27 e 28.

Potenziale archeologico di **grado 8, Indiziato da ritrovamenti materiali diffusi**. *Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici*, è stato attribuito ai seguenti tratti:

- porzione dal km 5.8 al km 6.4 per interferenza **diretta** con sito n. 23;
- porzione dal km 13.2 al km 14.1 per interferenza **diretta** con sito n. 27;

---

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

- porzione dal km 14.3 al km 14.6 per interferenza **diretta** con sito n. 28.

Lo studio effettuato sulle aree interessate dal passaggio delle tre alternative progettuali, ha consentito di trarre importanti indicazioni per la definizione del rischio archeologico del territorio analizzato e di indicare eventuali interferenze tra i tracciati in progetto e le testimonianze archeologiche note.

Va sottolineato tuttavia che le attività svolte hanno tutte un carattere preliminare, e non rappresentano uno strumento risolutivo per le incertezze interpretative insite nei loro risultati. La documentazione raccolta in questa fase di studio non consente di pervenire ad una valutazione assoluta del rischio archeologico. Essa permette di ipotizzare la presenza indiziaria di resti genericamente riferibili a forme di insediamento antico ma, anche dove i dati sono carenti o del tutto assenti, non si può escludere a priori un rischio di tipo archeologico, per questo motivo si rende necessaria l'osservazione sistematica sul campo attraverso la ricognizione.



## 7 BIBLIOGRAFIA

- ALVISI G. 1989, *La fotografia aerea nell'indagine archeologica*, Roma.
- CAMBI F., TERRENATO N. 2004, *Introduzione all'Archeologia dei Paesaggi*, 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.
- CASTELLANA G. 1988-1989, *Ricerche nel territorio agrigentino*, in Kokalos XXXIV-XXXV, pp. 503-540.
- CASTELLANA G. 1993-1994, *Ricerche nel territorio di Palma di Montechiaro, Ribera, Menfi e Favara*, in Kokalos XXXIX-XL, pp. 735-753.
- CASTELLANA G. 2000, *Nuovi dati sull'insediamento di Montagnoli presso Menfi*, in Terze giornate di studio sull'area elima, Atti I, pp. -XL, pp. 263-271.
- CREMASCHI M. 2005, *Manuale di Geoarcheologia*, Roma-Bari.
- MANACORDA D. 2007, *Il sito archeologico fra ricerca e valorizzazione*, Roma.
- PICCARRETA F., CERAUDO G. 2000, *Manuale di aerofotografia archeologica. Metodologia, tecniche e applicazioni*, Edipuglia, Bari.
- PTPR 1996, *Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale*, Palermo.
- SERRA M., D'AGOSTINO S. (a cura di) 2010, *Archeologia preventiva, Manuale per gli operatori*, Edizioni Agenzia Magna Grecia, Albanella (SA).
- UGGERI G. 2004, *La viabilità della Sicilia in età romana*, Mario Congedo Editore, Galatina (LE).