

Appendice E
Verifica Preventiva dell'Interesse
Archeologico ai sensi dell'Art. 25 del
D.LGS. 50/2016

Doc. No. P0021162-1-H1 – Ottobre 2020



Efficientamento della Centrale di Trapani con Installazione di Nuovi OCGT per 220 MWe



**VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO
AI SENSI DELL'ART. 25 DEL D.LGS. 50/2016**

Proponente:



Progettista:



Ente di Tutela competente: Regione Sicilia. Soprintendenza per i Beni Culturali e ambientali di Trapani



Archeologo incaricato:



Dott.ssa Chiara Davite

Rev. n°	Data	Descrizione
01	31/8/2020	Prima emissione
02	21/09/2020	Seconda emissione

1. Premessa	3
2. Descrizione delle opere.....	5
3. Metodologia.....	9
4. Lineamenti geologici e geomorfologici	10
5. L'indagine bibliografica	12
6. Schede di sito.....	15
7. Evidenze archeologiche dal territorio	24
8. La fotografia aerea.....	37
9. L'esame dei carotaggi.....	43
10. Valutazioni conclusive.....	48

1. Premessa

In funzione del progetto per **la realizzazione di nuovi OCGT da circa 220 MWe complessivi in sostituzione dei TG esistenti presso la Centrale Termoelettrica di Trapani**, la sottoscritta Chiara Davite su incarico di EP Produzione S.p.A. in qualità di libera professionista in possesso dei requisiti previsti ai sensi dell'art. 25 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., ha eseguito le indagini archeologiche prescritte dalla normativa vigente per la redazione del "Documento di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico".

Le varie attività di ricerca hanno riguardato lo spoglio delle informazioni edite attraverso la consultazione dei testi e dei documenti disponibili e l'esame dei dati inediti messi a disposizione dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Culturali di Trapani per il Comune di Trapani, riguardo all'ambito 2 e 3¹.

La ricerca bibliografica è stata completata dall'analisi del patrimonio cartografico e documentario disponibile sui siti web istituzionali e dallo studio delle fotografie aeree, finalizzati all'esame del contesto anche dal punto di vista geologico e geomorfologico, in relazione agli aspetti insediativi e alla sua evoluzione.

I dati ottenuti attraverso le diverse tipologie d'indagine sono stati riportati nel presente "Documento di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico" e hanno consentito di definire il grado del potenziale archeologico nell'area interessata dal progetto (rischio archeologico assoluto - Carta del Potenziale Archeologico) e la possibilità di intercettarlo in fase esecutiva (rischio archeologico relativo - Carta di Rischio del Progetto).

Dai dati raccolti, sebbene, come si vedrà, il progetto esaminato sia inserito all'interno di un territorio importante dal punto di vista storico-archeologico in virtù dei diffusi rinvenimenti archeologici presenti nel territorio circostante, non si evidenziano rinvenimenti archeologici prossimi che possano determinare un elevato rischio archeologico. L'assenza di segnalazioni puntuali non

¹ Regione Sicilia, Assessorato dei Beni Culturali e ambientali e della Pubblica Istruzione; Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani. Piano Territoriale Paesistico Ambito 2 (TAV 10 Area della pianura costiera occidentale) e Ambito 3 (TAV 8 Area delle colline del trapanese). Carte di analisi. Sistema antropico scala 1:50.000.

Le carte archeologiche, impiegate per la presente relazione, sono state trasmesse alla scrivente direttamente dal funzionario dottoressa Giuseppina Mammina della Soprintendenza Archeologica di Trapani, che si ringrazia per la disponibilità. L'accesso alla consultazione degli archivi topografici non è ancora autorizzato agli esterni a causa della pandemia COVID-19 in corso. Le carte risultano aggiornate al 2017. Eventuali rinvenimenti successivi a tale data potranno essere individuati nelle fasi successive della progettazione ed integrati in una seguente revisione.

esclude comunque completamente un potenziale archeologico sepolto che potrebbe essere intercettato dalle attività di scavo, che pur di dimensioni contenute raggiungono profondità significative e sufficienti a interessare eventuali depositi.

2. Descrizione delle opere

La Centrale di Trapani è situata nella parte occidentale della Regione Sicilia, circa 15 km a Sud-Est della città di Trapani².

Sorge nel territorio del Comune di Trapani al km 13 della S.P. 35 che dal centro abitato di Fulgatore si immette al km. 16 della S.S. 115.

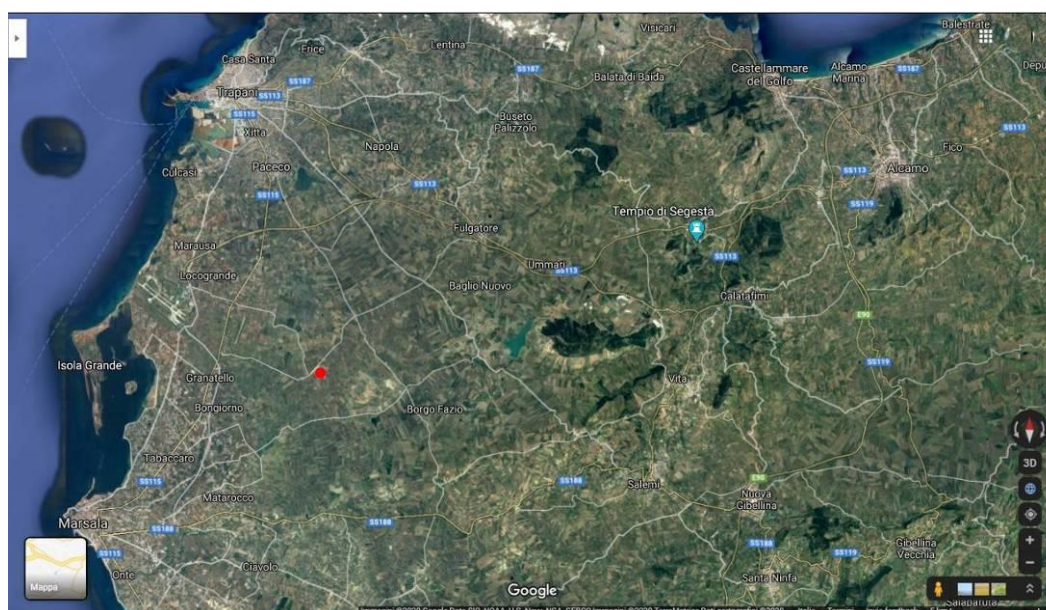
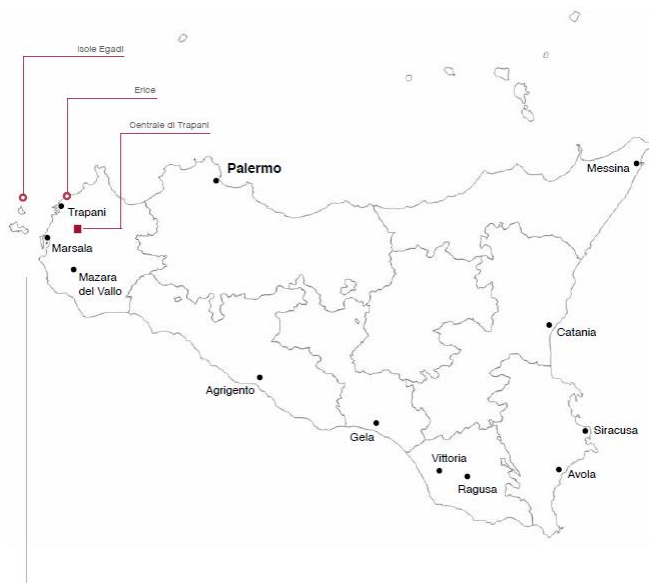


Figura 1 Ubicazione dell'intervento a progetto

² EP PRODUZIONE, Centrale termoelettrica di Trapani. Documentazione tecnica allegata alla domanda di riesame dell'AIA, Aprile 2019.



Figura 2 La centrale di Trapani (fine anni 80). Il quadrato in rosso indica le aree dei principali interventi di scavo e movimenti terra

Il progetto prevede l'installazione di No. 4 nuove unità a ciclo aperto (OCGT) in un'area attualmente inutilizzata all'interno della Centrale di Trapani, in sostituzione dei turbogas esistenti, contribuendo a migliorare l'efficienza e la flessibilità degli impianti produttivi, riducendo al contempo l'impatto ambientale.

Significativi a questo proposito sono:

- l'utilizzo di tecnologie di ultima generazione, in grado di offrire un rendimento elevato dell'impianto;
- l'impiego di gas naturale (metano) come combustibile - ovvero la fonte fossile meno inquinante in termini di emissioni in atmosfera;
- la riduzione delle emissioni di inquinanti specifici NOx e CO, in linea con le più stringenti indicazioni della Comunità Europea (BAT).

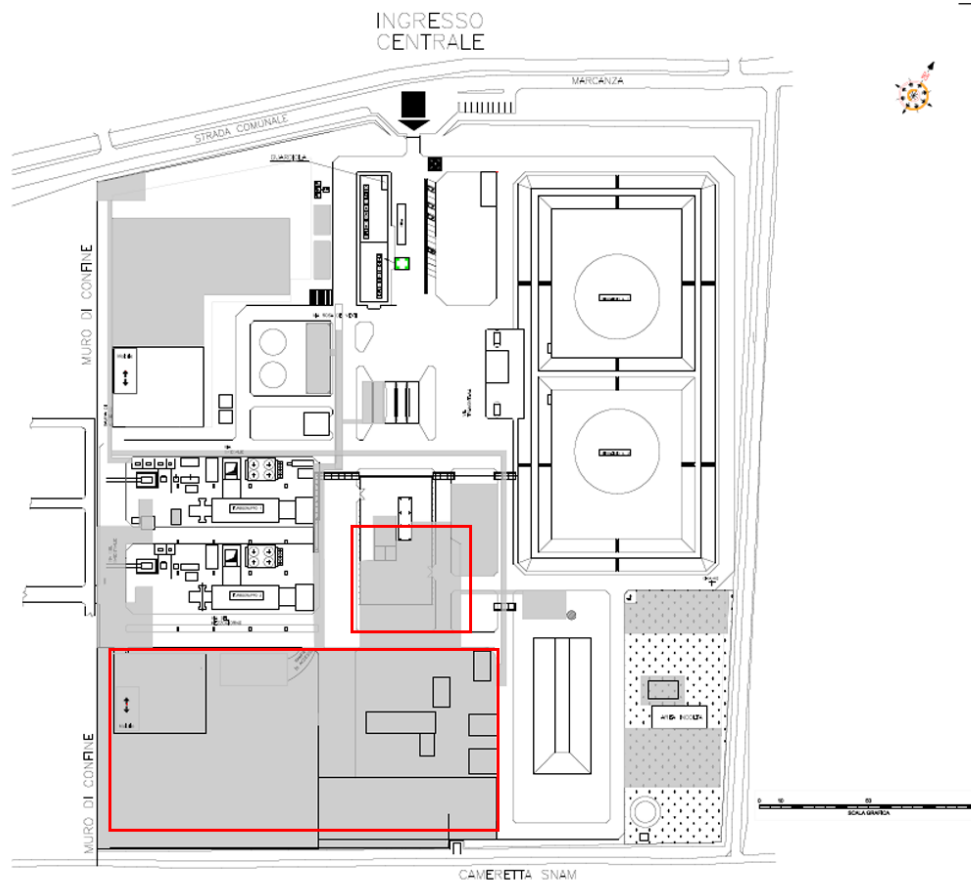


Figura 3 Planimetria delle aree Centrale di Trapani. Retinato in grigio le aree di intervento, evidenziate in rosso le aree dei principali interventi di scavo e movimenti terra

Le aree occupate sono di circa 3 ha sui circa 9.3 ha complessivi.

Si tratta di quattro nuove unità a ciclo aperto (OCGT) di ultima generazione di potenza $55 \times 4 = 220$ MWe che sostituiranno le attuali due turbine GE MS 9001E di pari potenza complessiva (circa 220 MW).

Uno dei gruppi esistenti sarà mantenuto come 'riserva fredda' (cold backup).

I criteri seguiti in fase di progettazione hanno permesso di preservare il più possibile la struttura impiantistica esistente e di riutilizzare gli impianti ausiliari, migliorando le prestazioni ambientali e incrementando l'efficienza energetica complessiva della Centrale.

La Centrale è già predisposta per il funzionamento non presidiato e pertanto è dotata di un sistema di controllo, protezione e supervisione a distanza che garantisce un sicuro esercizio dal posto di teleconduzione, ubicato presso la Centrale di Tavazzano, in Provincia di Lodi.

Queste caratteristiche si manterranno con l'aggiornamento impiantistico previsto.

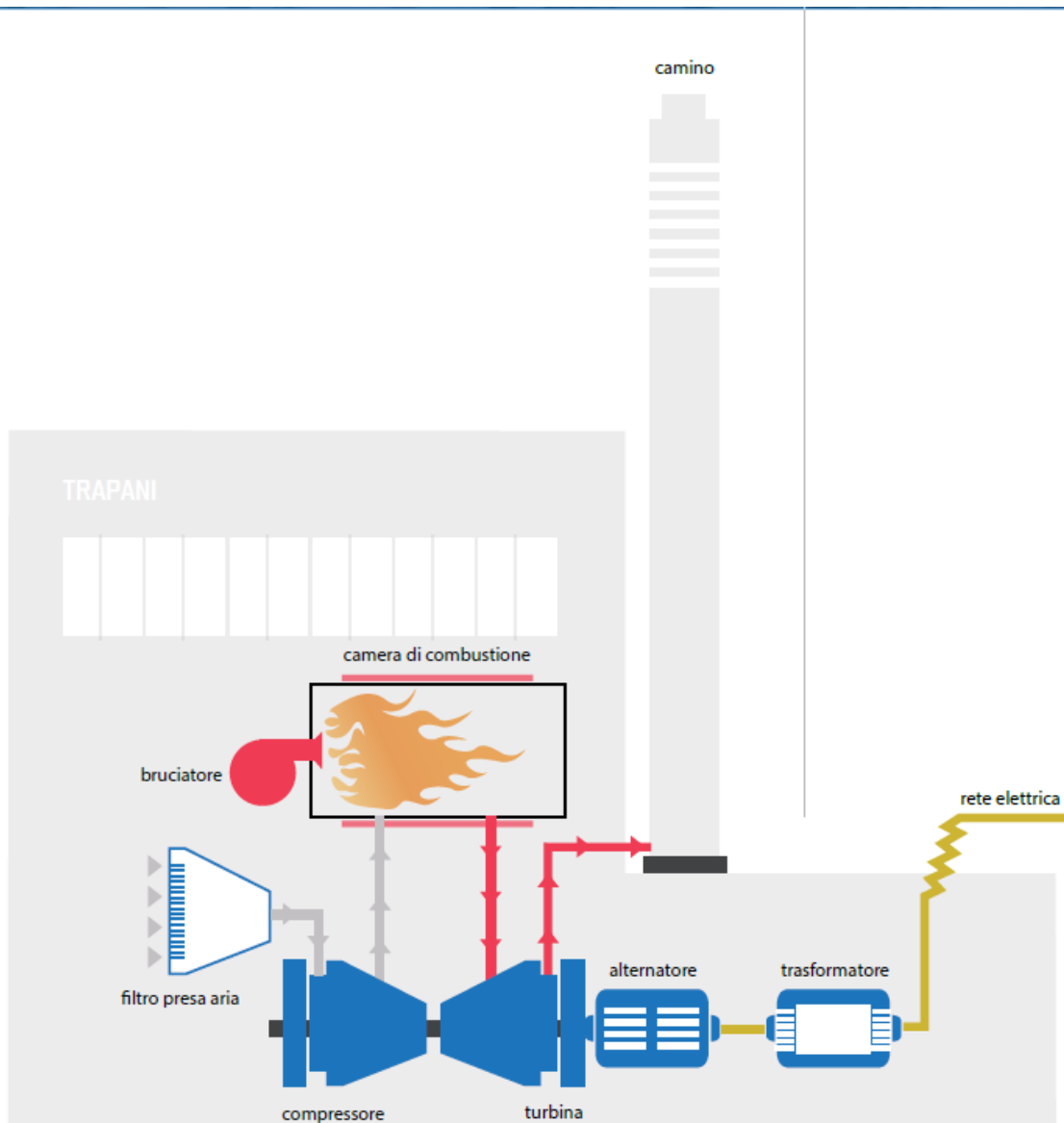


Figura 4 Schema e macchine per impianto di generazione elettrica tipologia turbo gas a ciclo aperto

Il rendimento delle macchine sarà superiore al dato attuale di 33.2%, in linea con gli impianti della tecnologia interessata, e raggiungerà valori almeno pari al 38.5%.

La tipologia dell'impianto non richiede la realizzazione di scavi né opere sotterranee o interrato di pesante impatto ma interviene nel sottosuolo limitatamente alla realizzazione delle fondazioni delle macchine, con profondità interessate in fase di definizione progettuale e stimate al massimo in 3 m.

3. Metodologia

Al fine di consentire un inquadramento storico-archeologico corretto dell'area in oggetto, lo studio bibliografico e cartografico ha considerato, come richiesto dalle linee guida ministeriali, un *buffer* di 5 km incentrato sull'area occupata dalla Centrale, concentrandosi nelle conclusioni finali, solamente sui siti archeologici più prossimi, che potrebbero essere effettivamente coinvolti dagli scavi previsti. Eventuali considerazioni su un territorio più ampio sono state fatte solo marginalmente, in virtù delle sue relazioni e implicazioni con l'area oggetto di studio.

Per quanto riguarda l'esame della fotografia aerea, un *buffer* di 5 km delimita un'area smisuratamente estesa alle finalità della ricerca e pertanto si è proceduto a considerare una fascia di 500 metri, definita cogliendo spunto dalla discussione degli archeologi, in tema di attuabilità e problematiche legate all'attuazione della verifica preventiva (GULL 2015).

Nel dettaglio, pertanto, come previsto dalla normativa vigente, sono state realizzate le seguenti indagini:

- ricerche bibliografiche e di archivio: raccolta delle informazioni edite e dei dati relativi a ricognizioni e/o scavi archeologici confluiti nelle carte archeologiche a disposizione (Sito SITR); consultazione delle carte a disposizione per l'individuazione di eventuali vincoli archeologici (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/>; carta n. 8.2 -Trapani, ambito 2,3- del Piano Paesaggistico regionale – SITR);
- lettura geomorfologica e analisi del tessuto insediativo: analisi della cartografia tecnica, degli studi geologici e geomorfologici, della cartografia storica, delle fotografie aeree.

I dati ottenuti attraverso le diverse tipologie d'indagine sono riportati nel presente "Documento di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico", che consente di definire il grado di rischio archeologico al quale l'area in oggetto è esposta.

4. Lineamenti geologici e geomorfologici

L'impianto ricade al margine settentrionale della vasta piana alluvionale del fiume Birgi, in località Marcanza.

Dal punto di vista geomorfologico questa posizione si traduce in un'estrema semplicità dei suoi caratteri originando un paesaggio indifferenziato, prevalentemente pianeggiante, morfologicamente animato solo da colline basse a pendenze blande, tra i quali a est della Centrale si distingue la collina della Borrània con 230 metri di altezza³.

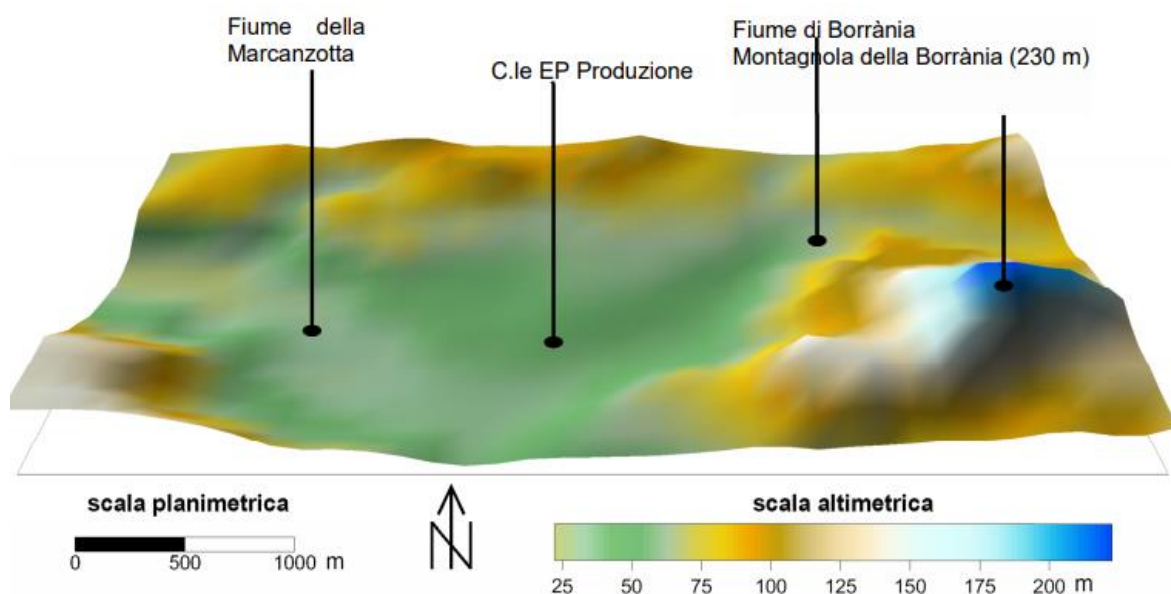


Figura 5 Rappresentazione tridimensionale del territorio. Da: Relazione tecnica progettuale

Gli elementi morfologici principali si possono indicare negli ampi e piatti terrazzi fluviali distribuiti in più ordini, nell'andamento meandriforme dell'originario corso d'acqua e nella stretta valliva che a ovest, in contrada Granatello, delimita la piana alluvionale.

I terrazzi alluvionali più recenti presentano un'estensione considerevole e una superficie prevalentemente piatta e si raccordano con quelli più antichi posti alle quote più elevate con piani inclinati a bassa acclività. L'andamento meandriforme dell'originario corso del fiume, interamente inalveato, testimonia il livello di maturità geomorfologica raggiunto dall'area da considerare pertanto a bassa suscettibilità evolutiva. Unica eccezione la stretta di Draele, posta a ovest dell'area, che co-

³ L'analisi geomorfologica del territorio che ospita la Centrale si è basata sullo studio idrogeologico per il progetto: ENEL, Progetto per la realizzazione della centrale turbogas e della stazione elettrica 220/150 KV Trapani 2.

stituisce un potenziale ostacolo al deflusso delle acque che potenzialmente potrebbe avere, in occasione di piene eccezionali, riflessi anche per modifiche dell'area in esame.

Sotto il profilo geologico l'area circostante la Centrale si colloca in un contesto stratigrafico articolato, caratterizzato da diverse formazioni comprese tra il Miocene Basale e il Recente. L'impianto, in particolare, è localizzato sulla formazione delle "marne di San Cipirrello" del Miocene Inferiore, caratterizzato da un'alternanza di argille di colore grigio-azzurro-verde e sabbie fini quarzitiche, coperta da depositi alluvionali del fiume Birgi. Questi ultimi originano dalla demolizione dei rilievi del bacino fluviale Birgi e sono variamente terrazzati a seconda dei cicli erosivi ad opera del fiume. Lo spessore di tali depositi è vario a seconda del grado di erodibilità della formazione argillosa in cui il fiume, durante il suo divagare nel corso dei vari cicli erosivi, ha tracciato il suo letto. La granulometria del deposito è anch'essa varia e riflette le condizioni litologiche tuttora esistenti nel bacino idrografico: materiale rielaborato dagli affioramenti calcarei e flyschiodi della parte di monte del bacino e limi e sabbie ascrivibili ai terreni argillosi e sabbiosi delle aree medio vallive.

L'utilizzo del suolo si manifesta con coltivazioni prevalenti a vigneto, seminativi e incolti che compongono il mosaico colturale, all'interno di un paesaggio locale poco insediato. Di recente realizzazione e diffusione, gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, non limitati agli usi aziendali e domestici, stanno profondamente modificando i caratteri e la natura stessa del paesaggio agrario tradizionale⁴. L'intero territorio di questo paesaggio locale è particolarmente disseminato di vasche di raccolta delle acque, presenze che disegnano originali punteggiature nel regolare dispiegarsi delle colture rettangolari, con la loro caratteristica forma dai bordi arrotondati. Questi bacini sono risorse preziose per molte specie animali, in particolare per gli anfibi, molto limitati in presenza di scarsità dell'acqua. Anche la presenza di muretti a secco costituisce una risorsa utilizzabile da molte specie di rettili, così come siepi e filari, incolti e piccoli arbusti e boschetti, che rendono le aree a mosaico habitat ottimali per diverse specie di uccelli e mammiferi. Le zone di mosaico rappresentano un ottimo esempio di aree a uso multiplo, essendo utilizzate a scopi agricoli e al tempo stesso rappresentando ottimi ambienti per la conservazione della biodiversità (CECCHI, MANCINI 2006).

⁴ Piano Paesaggistico Regionale. Ambito 2,3 ricadenti nella provincia di Trapani. Relazione geologica

5. L'indagine bibliografica

L'indagine bibliografica e di archivio ha riguardato due classi di dati e il loro studio comparativo:

- Dati editi. Si tratta dei dati provenienti dallo spoglio della letteratura disponibile, più aggiornata. La bibliografia consultata e ragionata è riportata in dettaglio (**Tabella 1**).
- Dati inediti. Si tratta della documentazione relativa ai siti e ai ritrovamenti di materiale archeologico conservata nelle carte e nelle relazioni del sito Sitr della Regione e presso l'archivio della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Trapani.

Tabella 1: Bibliografia

TITOLO	CRITICA RAGIONATA
ANELLO 1997. LE POPOLAZIONI EPICORIE DELLA SICILIA NELLA TRADIZIONE LETTERARIA, IN TUSA S. (A CURA DI) PRIMA SICILIA. ALLE ORIGINI DELLA SOCIETÀ SICILIANA, PALERMO, PP. 539-557	Di interesse per la ricerca
BARBATA A. 2005. LA TORRE DI MISILIGIAFARI, IN COLLANA SICILIA NUOVA E ANTICA, ISSPE 2005	Di interesse per la ricerca
BEJOR G. 1983. ASPETTI DI ROMANIZZAZIONE DELLA SICILIA, IN MODES DE CONTACTS ET PROCESSUS DE TRANSFORMATION DANS LE SOCIETES ANCIENNES, ACTES DU COLLOQUE DE CORTONE, 1981, ROME, PP. 345-378	Di interesse generale
BERNABÒ BREA L. 1985. GLI EOLI E L'IZIO DELL' ETÀ DEL BRONZO NELLE ISOLE EOLIE E NELL' ITALIA MERIDIONALE, IN ARCHEOLOGIA E LEGGENDE, NAPOLI	Di interesse per la ricerca
CECCHI G., MANCINI L., 2006. ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ. SALUTE DEGLI ECOSISTEMI COME PRIORITÀ DELLA GESTIONE AMBIENTALE.	Di interesse generale
COLONESE A.C., TROELSTRA S., ZIVERI P. 2012. PRIMI DATI SULLA STAGIONALITÀ DI RACCOLTA DI <i>OSILINUS TURBINATUS</i> A GROTTA D'ORIENTE, GROTTA DEELLE UCCERIE E GROTTA CALA MANCINA (TRAPANI), IN ATTI DELLA XLI RIUNIONE SCIENTIFICA DELL' IIPP, FIRENZE, PP. 1061-1063	Di interesse per la ricerca
DE VIDO S. 1997. GLI ELIMI. STORIE DI CONTATTI E DI RAPPRESENTAZIONI, PISA	Di interesse generale
DI STEFANO C.A. 1982-1983. LA DOCUMENTAZIONE ARCHEOLOGICA DEL III E IV SECOLO D.C. NELLA PROVINCIA DI TRAPANI, IN KOKALOS XXVIII-XXIX, PP. 350-367	Di interesse per la ricerca
FALSONE G., MANNINO G. 1997. LE FINESTRE DI GIBELLINA E DI POGGIO REALE. DUE NECROPOLI RUPESTRI NELLA VALLE DEL BELICE, IN SECONDE GIORNATE INTERNAZIONALI DI STUDI SULL'AREA DI ELIMA, PP. 613-641	Di interesse per la ricerca
FILIPPI A. 2014. PREISTORIA E PROTOSTORIA TRAPANESE, CASA EDITRICE IL SOLE	Di interesse per la ricerca
FILIPPI A. 2004. NUOVI DATI SULLA PREISTORIA NELL'AREA CENTRO SETTEENTRIONALE DELLA PROVINCIA DI TRAPANI, IN GROTTA G. ET AL. (A CURA DI) 2004, ATTI I CONGRESSO INTERNAZIONALE DI PREISTORIA E PROTOSTORIA SICILIANE, PP. 49-61	Di interesse per la ricerca
FILIPPI A. 2003. INDAGINI TOPOGRAFICHE NEL TERRITORIO DI ERICE E TRAPANI, IN QUARTE GIORNATE INTERNAZIONALI DI STUDI SULL'AREA ELIMA, PISA, PP. 497-506	Di interesse per la ricerca
GARGINI M. 2001. LA SICILIA OCCIDENTALE DALL'ETÀ ARCAICA ALLA METÀ DEL III SECOLO A.C., IN DA UN'ANTICA CITTÀ DI SICILIA. I DECRETI DI ENTELLA E NAKONA, CATALOGO DELLA MOSTRA, PP. 131-139	Di interesse generale
GULL P. 2015. ARCHEOLOGIA PREVENTIVA. IL CODICE APPALTI E LA GESTIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO, DARIO FLACCAVIO EDITORE, PALERMO	Di interesse generale (metodo)

LAURO D. 2003. IL COMPLESSO COLLINARE DELLA BORRANIA (TP), IN KOKALOS, XLV, PP. 157-271	Di interesse per la ricerca
LO VETRO D., MARTINI F. 2012. IL PALEOLITICO E IL MESOLITICO IN SICILIA, IN ATTI DELLA XLI RIUNIONE SCIENTIFICA DELL'IIPP, FIRENZE, PP. 19-47	Di interesse per la ricerca
MANNINO G. 2006. FAVIGNANA NELLA PREISTORIA, IN SICILIA ARCHEOLOGICA XXXIX, P. 107-119	Di interesse per la ricerca
MOLINARI A., NERI I. 2004. DALL'ETÀ TARDO-IMPERIALE AL XIII SECOLO. I RISULTATI DELLA RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE NEL TERRITORIO DI CALATAFIMI/SEGESTA (1995-1999), IN MELANES D L'ECOLE FRANCAISE DE ROME, MOYEN AGE, PP. 109-127	Di interesse per la ricerca
MOSCOLONI M., RUGGINI C. 2012. LE INDAGINI ARCHEOLOGICHE A GROTTA BONAGIA (TP) NEL QUADRO DELLE MODALITÀ DI OCCUPAZIONE DELLA SICILIA OCCIDENTALE DURANTE IL NEOLITICO TARDO, IN ATTI DELLA XLI RIUNIONE SCIENTIFICA DEL IIPP, FIRENZE, PP.513-521	Di interesse per la ricerca
NICOLETTI F. 2000. INDAGINI SULL'ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO NELLA FACIES DI CASTELLUCCIO. IL CASO DEI MONTI ALGAR, IN SICILIA ARCHEOLOGICA, XXXIII, 98, PP. 105-127	Di interesse per la ricerca
NICOLETTI F., VULTAGGIO G., TUSA S. 2004. BREVI NOTE E PRIMI DATI SUL PROGETTO KALAT: RINVENIMENTI PREISTORICI NELLA RICOGNIZIONE 1995, IN ATTI I CONGRESSO INTERNAZIONALE DI PREISTORIA E PROTOSTORIA SICILIANE, PP. 67-79.	Di interesse per la ricerca
NICOLETTI F., TUSA S. 2012. L'ETÀ DEL BRONZO NELLA SICILIA OCCIDENTALE, IN ATTI DELLA XLI RIUNIONE SCIENTIFICA DEL IIPP, FIRENZE, PP. 105-130	Di interesse per la ricerca
NIGRO L. 2010. ALLE ORIGINI DI MOZIA: STRATIGRAFIA E CERAMICA DEL TEMPIO DEL KOTHON DAL VIII AL VI SECOLO A.C., IN QUADERNI DI ARCHEOLOGIA FENICIO PUNICA, V, ROMA, PP. 1-48	Di interesse generale
REGIONE SICILIA, ASSESSORATO DEI BENI CULTURALI E AMBIENTALI E DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI DI TRAPANI. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO AMBITO 2 (AREA DELLA PIANURA COSTIERA OCCIDENTALE) E AMBITO 3 (AREA DELLE COLLINE DEL TRAPANESE). CARTE DI ANALISI, SISTEMA ANTROPICO. (SITR)	Di interesse per la ricerca
RUSSO FERRUGGIA S. 1830. L'AGRO TRAPANESE E LA SUA COLTIVAZIONE	Di interesse per la ricerca
SPATAFORA F. 2012. TUCIDIDE E LA "COLONIZZAZIONE" FENICIA IN SICILIA, IN CONGIUM ET AL. (A CURA DI) DAL MITO ALLA STORIA. LA SICILIA NELLA ARCHAIOLOGIA DI TUCIDIDE. ATTI DEL CONVEGNO, PP253-263	Di interesse per la ricerca
SPATAFORA F. 2012. INTERRELAZIONI E COMMISTIONI NELLA SICILIA NORD-OCCIDENTALE DI ETÀ ARCAICA: I CONTESTI FUNERARI COME INDICATORI ARCHEOLOGICI, IN CONVIVENZE ETNICHE, SCONTRI E CONTATTI DI CULTURE IN SICILIA E MAGNA GRECIA, ARISTONOTHOS, SCRITTI PER IL MEDITERRANEO ANTICO, VOLUME 7, 2012	Di interesse per la ricerca
TUSA S. 1983. GRECI E NON GRECI IN SICILIA. PUBLICATIONS DE L'ECOLE FRANCAISE DE ROME, PP. 299-314	Di interesse per la ricerca
TUSA S. 1992. LA "PROBLEMATICA ELIMA" E TESTIMONIANZE ARCHEOLOGICHE DA MARSALA, PACECO, TRAPANI E BUSETO PALIZZOLO, IN SICILIA ARCHEOLOGICA, XXV, PP. 71-102	Di interesse generale
TINE' V., TUSA S. 2012. IL NEOLITICO IN SICILIA, IN ATTI DELLA XLI RIUNIONE SCIENTIFICA DEL IIPP, FIRENZE, PP. 49-80	Di interesse per la ricerca
TORRE F., TUSA S. 1986. MUSEO TRAPANESE DI PREISTORIA, TRAPANI	Di interesse per la ricerca
UGGERI G. 2007. LA FORMAZIONE DEL SISTEMA STRADALE ROMANO IN SICILIA, IN MICCICHE' C. ET ALI (A CURA DI), LA SICILIA ROMANA TRA REPUBBLICA ED ALTO IMPERO, ATTI DEL CONVEGNO DI STUDI, CALTANISSETTA 2006, PP. 228-243	Di interesse generale

I siti individuati dalle ricerche bibliografiche e di archivio, di competenza per il territorio circostante l'area a progetto (**buffer** di 5 km), sono stati descritti sinteticamente al paragrafo **schede sito** e rappresentati graficamente nella **Carta delle preesistenze** allegata (fig. 6) dove risultano posizionate anche le opere a progetto.

Per non generare confusione si è preferito mantenere nella numerazione dei rinvenimenti il numero identificativo assegnato nelle carte ufficiali (Piano Territoriale Paesistico. Ambiente 2-3. Carta di analisi Sistema Antropico; Regione Sicilia, Soprintendenza Beni Ambientali e Culturali di Trapani) in modo che il riscontro delle informazioni sia immediato. Per uguale motivo si sono conservate le sigle che descrivono la tipologia di rinvenimento (B1) e nella carta delle preesistenze inserita nella relazione alla fig. n. 6 la colorazione delle aree (giallo e arancio) come riportate nelle tavole 8 e 10 del Piano Paesaggistico Regionale (SITR). Le segnalazioni invece provenienti dalla bibliografia sono state indicate con le lettere alfabetiche.

Si allegano di seguito le schede compilate per ognuno di essi, che ne riportano in sintesi le caratteristiche e le fonti di provenienza.

6. Schede di sito

IDENTIFICATIVO N.	67
Provincia	Trapani
Ambito	2
Comune	Trapani
Località	Baglio Granatello
Tipologia di rinvenimento-intervento	A2.4
Descrizione	Insediamiento di età romana imperiale e tardo antica su preesistenze tardo-ellenistiche
Cronologia	Dal II a.C. al VI d.C.
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – SITR TAV 10 DI STEFANO 1982-83, pp. 350-367
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	76
Provincia	Trapani
Ambito	2
Comune	Trapani
Località	Baglio Granatello
Tipologia di rinvenimento-intervento	A2.5
Descrizione	Insediamiento paleolitico
Cronologia	Paleolitico Inferiore
Note	Segnalazione di tombe preistoriche nell'area: FALSONE 1997, fig. 1
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – SITR TAV 10 FILIPPI 2014, p. 11 TORRE, TUSA 1986, figg.32-34
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	91
Provincia	Trapani
Ambito	2
Comune	Trapani
Località	C.da Masciuleo
Tipologia di rinvenimento-intervento	A2.5
Descrizione	Propaggine nord di C.da Rassallemi. Insediamiento pluristratificato
Cronologia	Dal II a.C. all'età medievale
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – SITR TAV 10
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	94
Provincia	Trapani
Ambito	2
Comune	Trapani
Località	C.da Rassallemi
Tipologia di rinvenimento-intervento	A2.5
Descrizione	Insedimento pluristratificato
Cronologia	Da II a.C. a età medievale
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – SITR TAV 10
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	103 (MAR 1)
Provincia	Trapani
Ambito	2
Comune	Marsala
Località	C.da Abbadessa; Casa Abbadessa
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Età greca/Età romana
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – SITR TAV 8
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	104 (MAR2)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Marsala
Località	Contrada Falconeria
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Età greca/Età romana
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – SITR TAV 8
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	105 (MAR3)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Marsala
Località	Contrada Falconeria
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Eneolitico - Età del Bronzo
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – SITR TAV 8
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	106 (MAR4A)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Marsala
Località	La Falconeria
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Preistoria, Protostoria, Età arcaica, Età classica
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – SITRTAV 8 FILIPPI 2014, p. 41
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	107 (MAR4B)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Marsala
Località	La Falconeria
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Preistoria, Protostoria, Età arcaica, Età classica
Note	Dal sito, scoperto nel 1995 nel corso di ricognizioni sistematiche alle pendici sud occidentali della montagnola di Borrania proviene una grande quantità di industria litica datata all'Epigravettiano (Paleolitico superiore) e al Mesolitico (LAURO 2003, p. 232)
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – SITR TAV 8 LAURO 2003, p. 232 Filippi 2014, p.41
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	108 (MAR34)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Marsala
Località	Roccazzello
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Età greca
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – Sitr Tav 8
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	114
Provincia	Trapani
Ambito	2
Comune	Trapani
Località	Baglio Granatello
Tipologia di rinvenimento-intervento	A2.5
Descrizione	Insediamiento di età imperiale su preesistenze tardo-ellenistiche
Cronologia	
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – Sitr Tav 10
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	116
Provincia	Trapani
Ambito	2
Comune	Trapani
Località	Rocca Draele
Tipologia di rinvenimento-intervento	A2.5
Descrizione	Insediamiento pluristratificato
Cronologia	Paleolitico, Mesolitico, Neolitico, Età del Bronzo
Note	In Filippi, p. 42 ceramica neolitica; In FILIPPI 2014, p. 71: resti di una capanna ellittica dell'età del Bronzo e di necropoli con tomba ipogea a <i>pseudo tholos</i> e sepolture del medio bronzo a grotticella
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – Sitr Tav 10 FILIPPI 2014, p. 19
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	288 (TP1)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Trapani
Località	C.da da Piana di Misiliscemi
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Età greca, romana, medievale
Note	A nord del baglio Misiliscemi è segnalato il rinvenimento di ceramica a vernice nera (IV secolo a.C.) e anfore greco italiche (FILIPPI 2003, p. 500);
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – Sitr TAV 8 FILIPPI 2003
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	292 (TP5a)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Trapani
Località	C.da da Borrania; Baglio della Cuddia
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Età greca, romana, bizantina, medievale
Note	In C.da Cuddia è segnalato il rinvenimento di ceramica a vernice nera (IV secolo a.C.) e anfore greco italiche (FILIPPI 2003, p. 500); in tarda età imperiale si individuano i resti di un'estesa villa rurale a porre in relazione con la <i>statio</i> romana di <i>ad Olivam</i> (FILIPPI 2003, p. 502)
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – Sitr TAV 8 FILIPPI 2003
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	297 (TP8)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Trapani
Località	C.da Borrania – Montagnola della Borrania
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Età romana, bizantina, medievale
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – Sitr TAV 8
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	298 (TP9)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Trapani
Località	C.da Borrania – Baglio Borrania Grande
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Età greca e romana
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – Sitr TAV 8
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	299 (TP10a)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Trapani
Località	C.da Borrania – Casa Borrania
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Età romana
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – Sitr TAV 8
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	301 (TP11)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Trapani
Località	C.da Zaffarana; Casa Minore
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Età greca, romana
Note	
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – Sitr TAV 8
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	302 (TP12)
Provincia	Trapani
Ambito	3
Comune	Trapani
Località	C.da Borrania; Baglio Zaffarana
Tipologia di rinvenimento-intervento	B1
Descrizione	Area di frammenti fittili
Cronologia	Eneolitico; Età del bronzo
Note	In FILIPPI 2014, p. 86, la Montagnola della Borrania è individuata tra i siti dell'età del Ferro che costituiscono il baluardo difensivo dell'area Elima e di Segesta
Bibliografia	Piano Territoriale Paesistico – SITR TAV 8 FILIPPI 2014
Vincoli	

IDENTIFICATIVO N.	A
Provincia	Trapani
Ambito	
Comune	Trapani
Località	Baglio Ballottella
Tipologia di rinvenimento-intervento	
Descrizione	Area di frammenti fittili distribuiti su oltre 10 ettari di superficie. Nell'area si rinvencono numerosi materiali ceramici: bacini, dipinti con vivaci motivi ornamentali e anfore dipinte a bande rosse e brune
Cronologia	Medievale (XI secolo)
Note	
Bibliografia	FILIPPI 2003, p. 503
Vincoli	

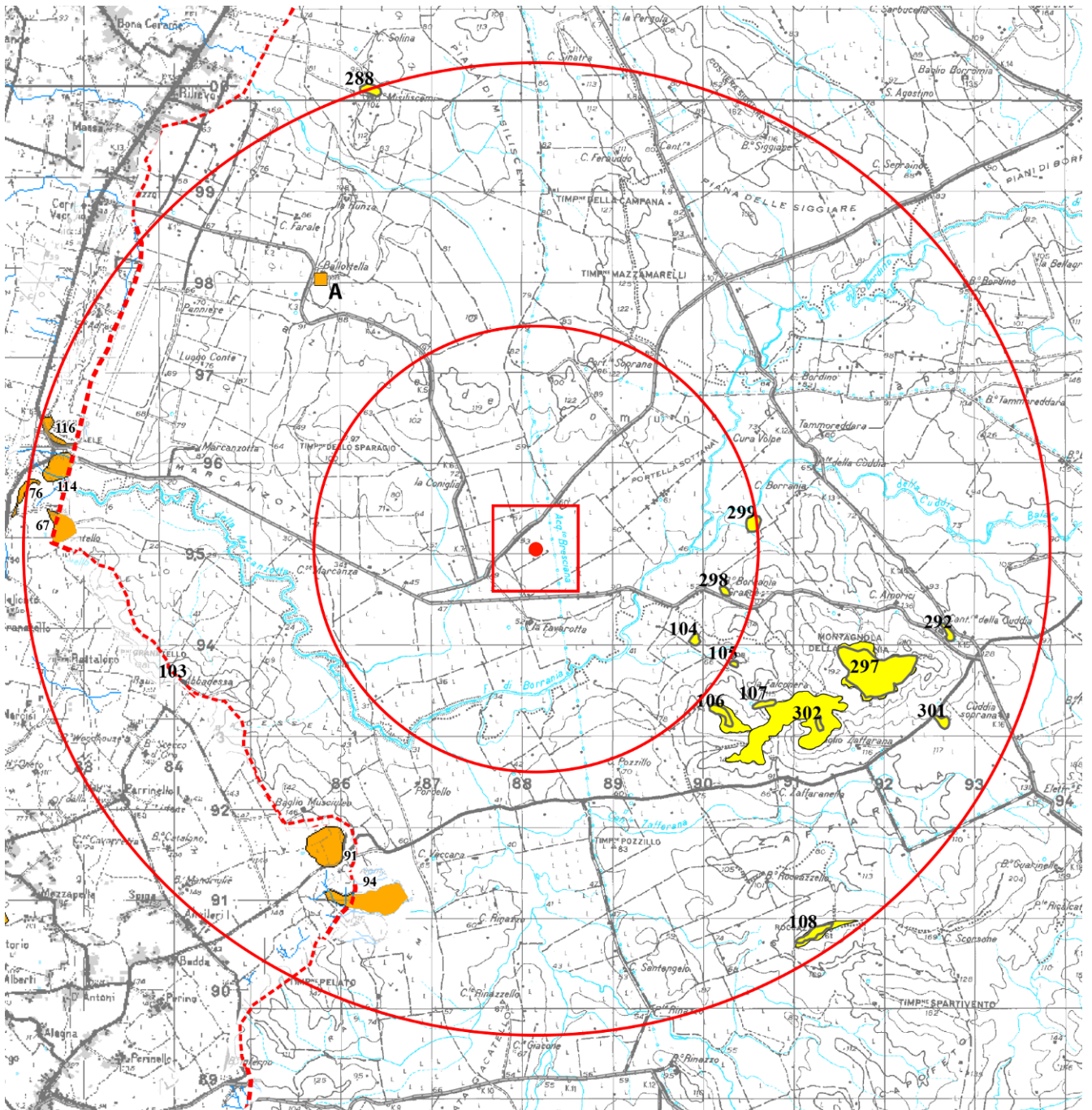


Figura 6 CARTA DELLE PRESISTENZE. Il punto rosso localizza la centrale. In arancio e in giallo sono indicate le aree di interesse archeologico ai sensi del D.lgs n. 42/2004, art.142, come rappresentate rispettivamente dalla TAV. 10 del Piano Territoriale Paesistico (Trapani ambito 2) e dalla TAV. 8 del Piano Territoriale paesistico (Trapani ambito 3). In tratteggio rosso il limite tra i due ambiti. Il cerchio rosso più ampio indica il buffer di 5 km, il cerchio più piccolo il buffer di 2.5 km. Il quadrato rosso di 1 km di lato indica la fascia di analisi della foto aerea

- Esame della cartografia tecnica e della cartografia storica

Per la parte geologica e geomorfologica è stato consultato il portale SITR e pubblicazioni del settore.

L'esame della cartografia storica ha riguardato mappe storiche conservate presso il sistema Archivistico Nazionale sul sito san.beniculturali.it.

- Analisi della fotografia aerea

L'indagine aerofotografica, eseguita al fine di individuare eventuali anomalie di interesse archeologico, si è concentrata nella fascia prossima al sito (fascia di 500 metri). La sua osservazione ha consentito una visione di insieme sul territorio interessato e il rilievo di alcune discontinuità. L'indagine è stata condotta sui fotogrammi delle fotografie satellitari *Google Earth* o di *Google Maps* (<http://maps.google.it>) e sulle fotografie aeree del portale SITR.

7. Evidenze archeologiche dal territorio

Per quanto riguarda il popolamento più antico del territorio prossimo all'area in esame, segnalazioni relative al Paleolitico Inferiore provengono dal sito di **Baglio Granatello (scheda sito n. 76)**, da dove provengono manufatti su ciottolo e scheggia (FILIPPI 2014, p. 11).

Segnalazioni più consistenti emergono a partire dal Paleolitico Superiore, quando l'isola, raggiunta da nuove migrazioni dalla Penisola, diviene abitata più stabilmente.



1. Malumteri; 2. Guarrato; 3. Chinisia; 4. Grotta Emiliana; 5. Mulinello; 6. Granatello

Figura 7 Distribuzione dei siti del Paleolitico Superiore (da FILIPPI 2014, fig. 1). In rosso l'area della Centrale

In questo periodo vengono occupate le grotte e i ripari posti lungo il litorale tra Trapani e Marsala dove la linea di costa risultava sensibilmente avanzata rispetto al margine attuale, inglobando nel momento di maggiore regressione marina, anche i rilievi di Favignana e Levanzo e determinando un'area paludosa e acquitrinosa che le collegava al resto dell'isola (LO VETRO, MARTINI 2012, tab. 1).



Figura 8 Variazione della linea di costa dal Pleistocene Finale-Olocene. Da FILIPPI 2014, TAV. 1

Lo studio dei reperti, rivela che le grotte lungo la costa venivano usate dai cacciatori-raccoglitori paleolitici in prevalenza nei mesi invernali mentre nel corso dell'estate questi gruppi si spostavano all'aperto o nei ripari sotto roccia dell'entroterra trapanese⁵. Qui, la vegetazione in prevalenza steppica e ricca di pascoli del periodo tardo glaciale, determinava le condizioni favorevoli ad ospitare erbivori di grossa taglia, principali prede dei cacciatori epigravettiani (LO VETRO, MARTINI 2012, pp. 22-25).

⁵ Sono state compiute analisi sui molluschi raccolti sul posto che evidenziano il loro consumo in prevalenza nei mesi invernali (COLONESE et Al. 2012, pp. 1061-1063)

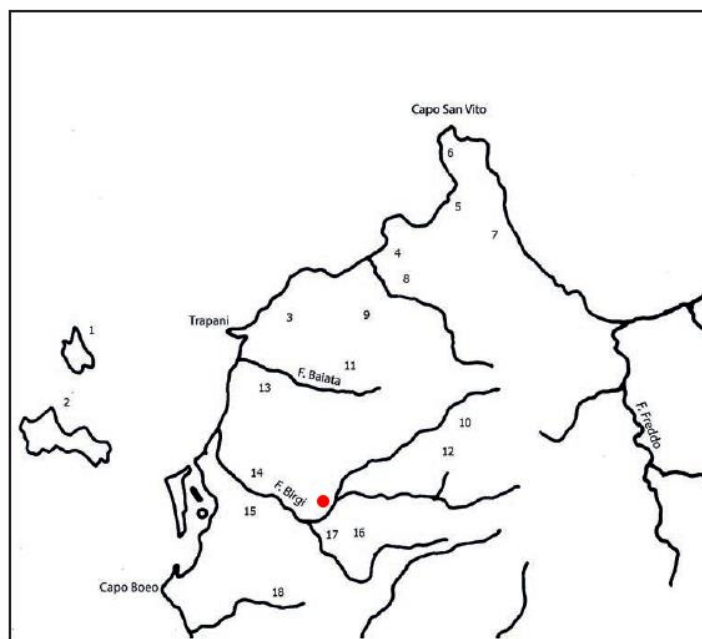
L'ipotesi di un utilizzo stagionale di accampamenti posti nell'entroterra, alternativi agli insediamenti costieri in grotta, è avvalorata da numerosi rinvenimenti⁶ tra cui il **Riparo di Rocca Draele (scheda sito n. 116)** una bassa parete rocciosa alla base del terrazzo marino che emerge a breve distanza dal letto del fiume Birgi. L'industria litica proveniente dal sito, appare caratterizzata dai tipici strumenti a dorso e da grattatoi che, seppure con cautela per l'assenza di studi esaustivi, inducono a datare questo complesso alle fasi conclusive del Paleolitico siciliano (FILIPPI 2014, p. 17).



Figura 9 Il sito di Rocche Draele. Da FILIPPI 2014, TAV. 5

Poco distante da Rocche Draele, sulla riva opposta del fiume Birgi è il sito di **Baglio Granatello (scheda sito n. 76)**, un'altura rocciosa dalla quale si domina la pianura fino alla foce del Birgi e allo stagnone di Marsala, già frequentato durante il Paleolitico Inferiore, con numerose testimonianze in superficie di una frequentazione che dura millenni e arriva fino all'età storica (DI STEFANO 1982-83, pp. 350-367).

⁶ Fra gli insediamenti del Paleolitico superiore localizzati nell'entroterra trapanese, il sito che ha fornito più informazioni è il Riparo Baglio Casale, in territorio di Buseto Palazzolo (FILIPPI 2004, pp. 49-52). La quantità e qualità dei reperti litici raccolti (circa 1400 tra strumenti e scarti di lavorazione) inducono a ritenere che nel corso dell'Epigravettiano il sito dovette rappresentare un riferimento per le popolazioni del territorio.



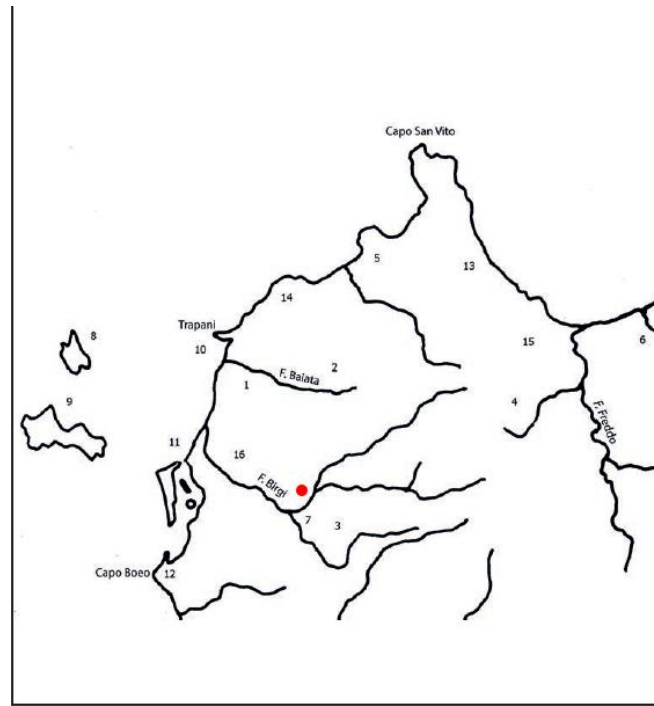
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Levanzo (Grotta di Cala del Genovese, Grotta dei Porci) 2. Favignana (Grotta dell'Ucceria, Grotta d'Oriente) 3. Monte San Giuliano (Grotta Emiliana, ripari S. Francesco, Maltese, Polifemo) 4. Scurati (Grotte degli Scurati, Mangiapane, Miceli) 5. Isulidda (Grotte dell'Isulidda, del Racchio, Perciata) 6. Cala Mancina (Grotte di Cala Mancina, | <ul style="list-style-type: none"> dei Ciaravelli, Grotta dei Cavalli) 7. Grotta dell'Uzzo 8. Grotta Rumena 9. Grotta dei Porci 10. Riparo Baglio Casale 11. Riparo Costa Chiappera 12. Riparo Case Zena 13. Riparo Sciarotta 14. Riparo Rocche Draele 15. Granatello 16. Serra delle Rocche 17. Falconeria 18. Canneto d'Arma |
|---|---|

Figura 10 Distribuzione dei siti del Paleolitico Inferiore/Mesolitico (da FILIPPI 2014, fig. 3). In rosso l'area della Centrale

Ulteriore testimonianza del periodo è il sito di **C.da Falconeria (scheda sito n. 107)** alle pendici sud-occidentali della Montagnola della Borronia da cui proviene una grande quantità di industria litica attribuita al Paleolitico Superiore e al Mesolitico (LAURO 2003, p.232).

La presenza di industria litica in C.da Falconeria è l'unica testimonianza nel territorio per il periodo Mesolitico. Il periodo post glaciale e l'innalzamento delle temperature determinano una mutazione drastica del paesaggio: l'innalzamento del livello del mare a quote prossime all'attuale comporta la conseguente riduzione delle terre emerse mentre l'aumento della copertura boschiva anche nelle pianure porta alla diminuzione della fauna selvatica. Questi importanti mutamenti ambientali provocano il progressivo passaggio da un'economia di caccia e raccolta a un'economia di pesca, con l'abbandono dei siti dell'entroterra a vantaggio dei ripari lungo il litorale.

Durante il Neolitico, mentre nei siti costieri si assiste a un evidente processo di sedentarizzazione legato a nuove forme di economia basate sull'allevamento e sull'agricoltura⁷, diversa appare la situazione nella regione interna dell'agro trapanese e marsalese, dove raccolte di superficie e isolati rinvenimenti consentono solo a livello indiziario di cogliere questo nuovo processo evolutivo.



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Grotta Maiorana | 10. Isola della Calcara |
| 2. Costa Chiappera | 11. Capo San Teodoro |
| 3. Serra delle Rocche | 12. Capo Boeo |
| 4. Grotta Vanella | 13. Grotta dell'Uzzo |
| 5. Grotta degli Scurati | 14. Riparo di Bonagia |
| 6. Castello di Calatubo | 15. Grotta del Cavallo (Monte Inici) |
| 7. Falconeria | 16. Rocche Draele |
| 8. Levanzo (La Fossa, Grotta di Cala del Genovese) | |
| 9. Favignana | |

Figura 11 Distribuzione dei siti del Neolitico (da FILIPPI 2014, fig. 21). In rosso l'area della Centrale

L'indagine presso la Montagnola della Borranìa, ha portato il riconoscimento di due siti appartenenti al Neolitico in **C.da Falconeria (scheda sito n. 106, 107)** (FILIPPI 2014, p. 41).

Durante la fase finale del Neolitico, quando le grotte del litorale vengono per lo più abbandonate o frequentate solo sporadicamente (MOSCOLONI, RUGGINI 2012, pp.513-521), sono documentate tracce di occupazione da alcuni frammenti ceramici e da industria litica di tradizione campignana nel sito di **Rocche Draele (scheda sito n. 106)**, poco distante dal riparo epigravettiano e nel segno di

⁷ Nella Sicilia nord occidentale tale processo è documentato nella Grotta dei Cavalli, presso San Vito Lo Capo, nella Grotta d'Oriente, sull'isola di Favignana e in particolare nella Grotta dell'Uzzo dove gli strati sono caratterizzati dalla presenza di semi di graminacee, ossa di animali domestici e frammenti di ceramica impressa (TINE', TUSA 2012, pp.49-53).

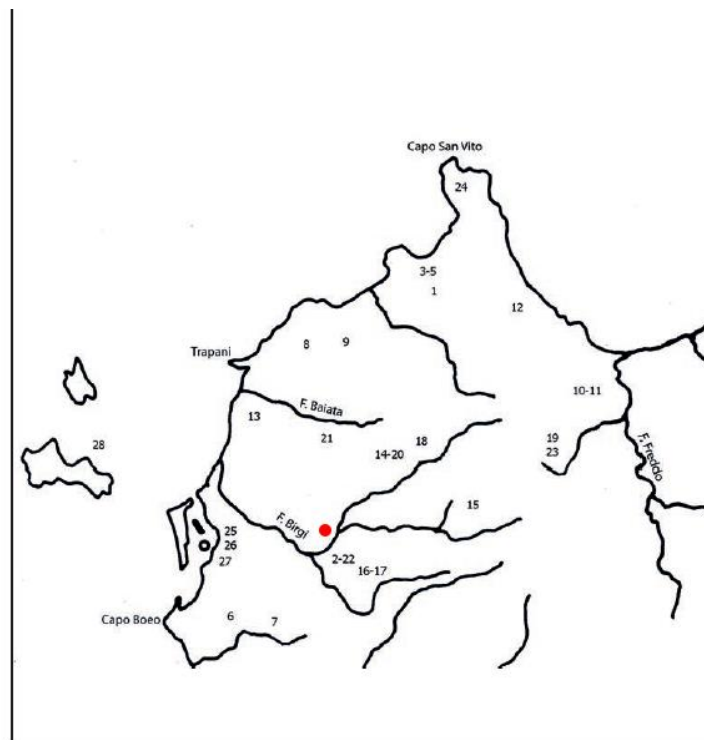
una continuità con la precedente fase paleolitica e mesolitica, caratterizzata per l'uso della grotta e del riparo sotto roccia (FILIPPI 2014, p. 42).

Nel passaggio dal Neolitico finale all'Eneolitico, si assiste a un'espansione degli insediamenti verso le cime e i pendii di basse colline, spesso a guardia di una sorgente o di corsi d'acqua (FILIPPI 2003, p. 498). Le principali novità sono l'incremento del numero d'insediamenti rispetto alla fase precedente e i rituali funerari. Lungo il litorale si diffondono le tombe a pozzetto scavate nei banchi rocciosi⁸ mentre nell'entroterra trapanese, le popolazioni eneolitiche, pur appartenendo al medesimo gruppo culturale, in assenza di formazioni rocciose si adattano alla morfologia del territorio adottando tipologie differenti.

Il ritrovamento in **Contrada Falconeria (scheda sito n. 106)** di un sepolcreto eneolitico ad *enchytrismòs*, costituisce, in tal senso, una rara attestazione di questa tipologia in età così antica (NICOLETTI et Al. 2004, p. 74). E' questa la porzione di territorio denominata Montagnola della Borrana dove, in **C.da Zafarana e Falconeria (schede siti n. 106, 302)**, anche grazie alle ricerche di superficie nell'ambito del "Progetto Kalat", è stata individuata la percentuale più alta di siti eneolitici, nove in totale (LAURO 2003, fig. 35).

Nei secoli di passaggio tra il III e il II millennio a.C. anche nella parte occidentale dell'isola, si consolida un modello insediativo costituito da abitati sparsi di piccole dimensioni le cui primarie attività sono l'agricoltura e la pastorizia (NICOLETTI 2000, pp. 105-127). Si tratta della facies del bicchiere campaniforme, attestata nei siti di **C.da Falconeria (scheda sito n. 106, 107)**, che qua in particolare, interagisce con le culture locali di Malpasso, Sant'Ippolito e Nero-Partanna (NICOLETTI, TUSA 2012, p. 105).

⁸ Nel Trapanese le ritroviamo lungo la fascia costiera tra Custonaci e San Vito Lo Capo, a Marsala e nell'isola di Favignana (MANNINO 2006, p. 114)



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Mocata | 14. Fumosa |
| 2. Falconeria | 15. Timpone Pacco |
| 3-5. Castelluzzo, Tuono, Cala delle Giache | 16. Timpone Fittasi |
| 6. San Silvestro | 17. Serra delle Rocche |
| 7. Sant'Onofrio | 18. Contrada Zena |
| 8. Castello di Erice | 19. Pispisa |
| 9. Ragosia | 20. Torre Canalotti |
| 10. Grotta del Cavallo (Monte Inici) | 21. Baglio Rera |
| 11. Vaccaria | 22. Zafarana |
| 12. Grotta dell'Uzzo | 23. Segesta |
| 13. Paceco Cimitero | 24. Grotta dei Cavalli |
| | 25-27. Mozia, Santa Maria, Infersa |
| | 28. Favignana |

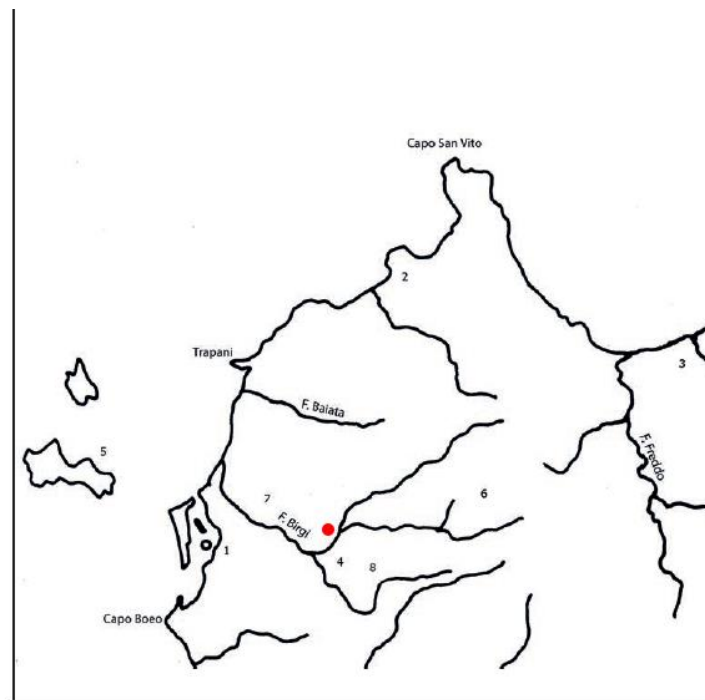
Figura 12 Distribuzione dei siti dell'Eneolitico (da FILIPPI 2014, fig. 25). In rosso l'area della Centrale

Dalla **Montagnola della Borrانيا (scheda sito n. 302)** proviene la segnalazione di due siti molto estesi appartenenti alla facies di Castelluccio; l'area, già occupata alle quote più alte durante l'Eneolitico, durante il Bronzo Antico, viene insediata su un areale più ampio, originando villaggi più grandi che si specializzano nello sfruttamento agricolo del suolo (LAURO 2003, p. 239).

Nel Bronzo Medio e Tardo, la struttura insediativa basata sul modello agricolo lascia il posto a un nuovo modello organizzativo, rappresentato dalla cosiddetta facies di *Thapsos*, storicamente identificata con l'etnia dei Sicani⁹. Frammenti della ceramica *Thapsos* provengono dalla **C.da Falconeria (scheda sito n.105, 106, 107)** e dalla **Rocche Draele (scheda sito n. 106)** dove sono state identificate una probabile capanna a pianta ellittica e una necropoli con tombe a grotticella oltre a un'interessante tomba ipogeica con copertura a pseudo *tholos* secondo i modelli architettonici in

⁹ Ci troviamo in pieno periodo protostorico, ovvero in quella lunga fase che secondo L. Bernabò Brea ebbe inizio con l'età del Bronzo e giunge fino alla colonizzazione greca del VIII secolo, periodo in cui iniziano a comparire i nomi delle popolazioni che vivevano in Sicilia (BERNABO' BREA 1985, p. 237-245)

uso nel Bronzo Medio siciliano. L'ingresso della tomba ipogeica sarà asportato da una cava per la pietra di età arcaica e classica¹⁰.



1. Mozia
2. Grotta Mangiapane
3. Castello di Calatubo
4. Falconeria
5. Favignana
6. Montagna Grande
7. Rocche Draele

Figura 13 Distribuzione dei siti della Media età del Bronzo (da FILIPPI 2014, fig. 38). In rosso l'area della Centrale

¹⁰ Non lontano dalla tomba sono stati trovati due capitelli e un rocchio di colonna lasciati accanto ad una cava a pozzo di forma circolare. Sul pianoro di Rocca Draele si identificano solchi di carro da mettere in relazione al trasporto del materiale di cava. E' possibile che il sito di Rocca Draele e il vicino sito di Granatello sulla sponda sinistra del Birgi, collegati al mare dall'estuario del fiume, fossero i maggiori fornitori di pietra da costruzione per la città di Mozia (FILIPPI 2014, p. 71, nota 180).



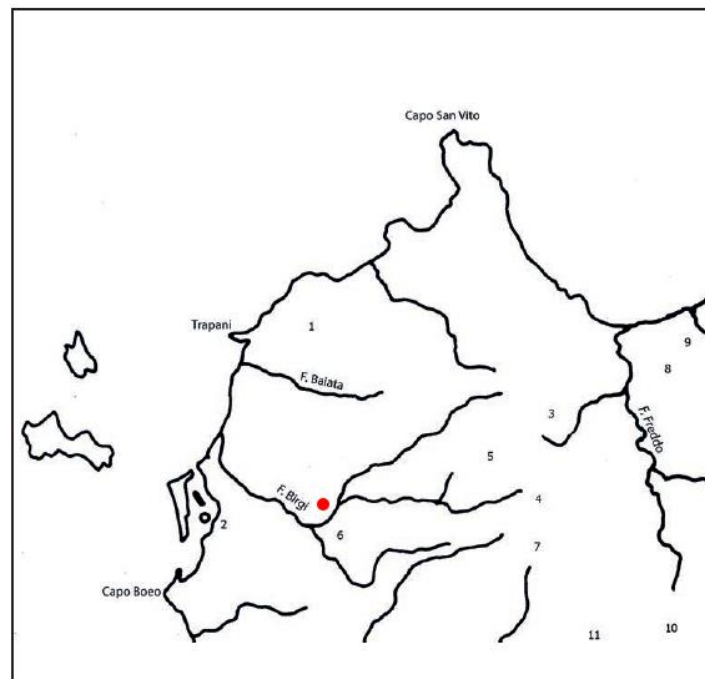
Figura 14 Rocche Draele, ingresso alla tomba ipogea. Da Filippi 2014, TAV. 56

Il passaggio tra il Bronzo Finale e la Prima età del Ferro, è caratterizzato da una nuova ondata migratoria di popoli dalla Penisola¹¹ che comporta un rinnovato assetto del territorio e la fondazione di nuovi centri egemoni da parte degli Elimi.

Da quanto emerge dagli scavi di Mozia, la fondazione dell'emporio fenicio avvenne nel secondo quarto dell'VIII secolo a.C. (NIGRO 2010) all'interno di quello che doveva essere il territorio conquistato dagli Elimi (più specificamente degli Ericini) e segnerà l'evento conclusivo della protostoria trapanese. Il quadro storico che andrà manifestandosi nel trapanese (ovvero nell'area elima) durante l'Età Arcaica sarà caratterizzato da un graduale avvicinarsi di Erice alla sfera culturale dei nuovi coloni fenici (SPATAFORA 2012) e dall'emergere di Segesta quale polo di attrazione politico e culturale di questo territorio. Con l'inizio dell'età Arcaica (VII secolo a.C.) in una fase di marcata crescita demografica, attorno alla *polis* di Segesta si riuniranno le popolazioni indigene strutturate in un complesso sistema di insediamenti di altura che formeranno una catena ininterrotta di centri fortificati lungo l'antico confine elimo, attraverso il crinale dei Monti di Ghibellina fino al fiume Be-

¹¹ Questo evento si concretizzò nella parte più occidentale dell'Isola con la distruzione di grande villaggio Sicano di Mokarta da parte degli Elimi nel XI-X secolo a.C. (TUSA 1992)

lice e al fiume Freddo¹². Questi centri, tra cui **Montagnola della Borrania (scheda sito n. 302)**, costituiranno fino all'età classica il sistema difensivo dell'area elima e di Segesta contro i nuovi coloni greci che intorno alla metà del VII secolo fonderanno la città di Selinunte (DE VIDO 1997).



1. Erice
2. Mozia
3. Segesta
4. Monte Polizzo
5. Poggio Roccione
6. Montagnola della Borrania
7. Salemi
8. Monte Bonifato
9. Castello di Calatubo
10. Monte Finestrelle/Rocca delle Penne
11. Castellaccio di Santa Ninfa

Figura 15 Distribuzione dei siti della seconda età del Ferro (da FILIPPI 2014, fig. 45). In rosso l'area della Centrale

L'arrivo in Sicilia occidentale di Fenici e Greci diede avvio a una serie sempre più stretta di contatti e relazioni che portarono a profonde trasformazioni degli assetti originari, fondati fino a quel momento sull'esistenza di una facies culturale unica, seppure composita e articolati momenti d'interazione e integrazione innescati dall'incontro delle popolazioni locali con i nuovi colonizzatori (SPATAFORA 2012, p. 59)¹³. Uno sguardo veloce sulla popolazione della Sicilia occidentale in questo periodo, evidenzia come alla fine del VII secolo a.C., tranne qualche rara eccezione, la dislocazione

¹² Per la distribuzione topografica dei siti indigeni della Sicilia occidentale: GARGINI 2001

¹³ Secondo lo storico Tucidide (Th.6,2) all'epoca dell'arrivo dei Greci in Sicilia la parte occidentale dell'Isola era abitata da Sicani ed Elimi, popoli di origine diversa su cui la recente storiografia ha aperto un vasto dibattito. Tra gli altri: ANELLO 1997

dei principali insediamenti indigeni (elimi e sicani) comportasse un capillare controllo dell'entroterra. Al tempo stesso, i Fenici già presenti nel Mediterraneo prima dell'arrivo dei Greci, controllavano le rotte marine sia in direzione Nord sia verso Sud, lungo quegli itinerari in cui Mozia svolse ruolo fondamentale¹⁴.

Tra il VI e il IV secolo a.C. si ha un incremento degli insediamenti sparsi per la campagna con l'occupazione delle aree lungo le principali vie di collegamento fra Segesta, Erice e Mozia. Si tratta di una vera affermazione dell'abitato rurale con l'occupazione di siti che, nella maggiore parte dei casi, rimarranno in vita sino alla tarda antichità e talvolta fino al periodo arabo-normanno¹⁵. Queste fattorie mostrano in superficie una notevole quantità di materiali pertinenti in alta percentuale ad anfore greco italiche, indicative di una consistente produzione di vino finalizzata all'esportazione (FILIPPI 2003, p. 500).

Per l'area di nostro interesse le testimonianze del periodo provengono dai siti, già abitati in età preistorica, di **Contrada Falconeria (scheda sito n. 104, 106, 107)** dove troviamo ceramiche dipinte decorate a motivi geometrici di tradizione elimo-indigena (FILIPPI 2003, p. 500), **C.da da Borrania, Baglio Borrania Grande (scheda sito n. 298), Contrada Zaffarana/Casa Minore (scheda sito n. 301), C.da da piana di Misiliscemi (scheda sito n. 288), Baglio della Cuddia (scheda sito n. 292)** e dai siti di nuova fondazione di **Roccazzello (scheda sito n. 108)** e **C.da Abbadessa; Casa Abbadessa (scheda sito n. 103)**.

La prima guerra punica, che alla metà del III secolo a.C. vide questo territorio protagonista dello scontro romano cartaginese per oltre un decennio, crea un arresto nello sviluppo rurale che riprenderà in età Repubblicana, in particolare nel I secolo a.C., fase in cui il territorio documenta grandi quantità di ceramiche sigillate e anfore vinarie italiche (FILIPPI 2003, p. 502).

Sebbene in un'ottica imperialistica i nuovi conquistatori introdussero certamente la loro concezione di politica stradale che prevedeva la costruzione di strade in stretta connessione con le esigenze militari e poi con il suo mantenimento per le successive fasi espansionistiche¹⁶, nel complesso qui appare scarsamente incisivo sul paesaggio e meno rivoluzionario per la campagna o catalizzatore per l'insediamento. Se paragonato all'intervento stradale messo in atto in altre province

¹⁴ Mentre il modello insediativo fenicio si configurava come la fondazione di uno scalo marittimo lungo la traversata, la colonizzazione greca comportò invece la fondazione di città con tutte le sue caratteristiche e le sue esigenze (TUSA 1983, p. 302)

¹⁵ L'assenza di un grosso centro vicino (Segesta dista dall'area più di 15 km) e le favorevoli potenzialità agricole, consentiranno per molti anni un incremento costante del piccolo abitato rurale collegato, tramite una fitta rete viaria, ai porti costieri

¹⁶ In Sicilia quasi tutto il sistema viario romano fu impiantato in età repubblicana e in gran parte già durante le guerre puniche quando furono costruite due strade militari strettamente connesse con le esigenze strategiche del momento (UGGERI 2007, p. 230)

dell'impero, sembra soprattutto limitarsi alla riorganizzazione di una fitta maglia di percorsi formati nella lunga durata e in particolare in età greca.

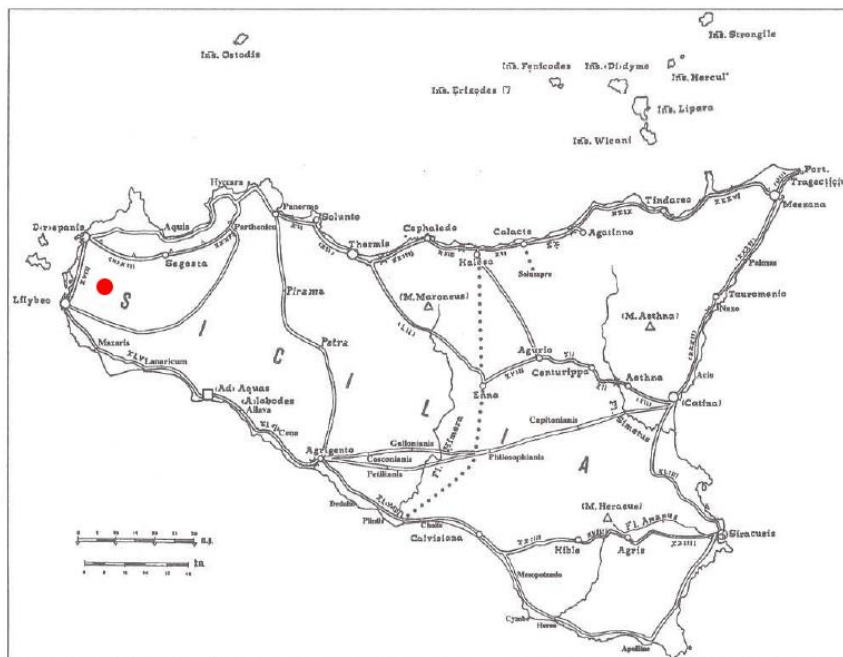


Figura 16 La viabilità della Sicilia in età romana (da UGGERI 2007, fig. 1, pag. 243). In rosso il posizionamento della centrale e dell'area di studio

Nel corso dell'età Imperiale si ha un ampliamento degli abitati rurali, indiziato sul terreno da aree di dispersione di manufatti che raggiungono grandi estensioni. Sono inoltre presenti resti di anfore da olio e vino iberiche e africane che induce a ritenere in tutto il territorio esaminato il diffondersi di un'economia basata sulla monocoltura a cereali tralasciando le produzioni di olio e vino che erano importati dalle province oltre mare (**Baglio della Cuddia, scheda sito n. 292**).

La recente ricerca storica e archeologica sembrano pertanto avere accantonato l'idea della decadenza sociale ed economica della Sicilia durante l'età Imperiale e Tardo Antica, proponendo al contrario un quadro che mostra la complessità e la vivacità dell'economia siciliana in questo periodo (MOLINARI, NERI 2004). Le attestazioni testimoniano in alta percentuale la continuità con i precedenti siti tardo-ellenistici (**Baglio Granatello, scheda sito n. 67-114; C.da Masciuleo, scheda sito n. 91; C.da Rassallemi scheda sito n. 94**). Prova di un prolungato uso del territorio sono le dispersioni di frammenti fittili pertinenti ad età sia greca che romana provenienti da **C.da Falconeria (scheda sito n. 104), C.da Borrانيا/Borrانيا Grande (scheda sito n. 298), C.da Zaffarana/Casa Minore (scheda sito n. 301)**.

Ma sembrano attestati anche siti di nuova fondazione, per la presenza in superficie di sola ceramica romana (**C.da da Piana di Misiliscemi, scheda sito n. 288; C.da Borrانيا/Casa Borrانيا scheda**

sito n. 299) e altri che, frequentati a partire dall'età romana, avranno continuità insediativa anche in età Bizantina e Medievale (**C.da Da Borrania/Baglio della Cuddia scheda sito n. 292; Montagnola della Borrania scheda sito n. 297; C.da Rassallemi, scheda sito n. 94** che restituisce materiale dal II secolo a.C. all'età Medievale).

Il periodo compreso tra il VII e il X secolo, non appare documentato da cospicui resti archeologici. Nell'XI secolo, durante l'ultimo periodo della dominazione islamica¹⁷, nell'area pericostiera, un gruppo d'insediamenti, che si identificano oltre che dai resti archeologici anche dalla toponomastica¹⁸, si imposta lungo l'itinerario medievale Trapani-Mazara. Tra questi il sito di **C.da da Piana di Misiliscemi, scheda sito n. 288** e l'insediamento presso il **Baglio Ballottella (scheda sito A)** dove il materiale fittile si distribuisce su oltre dieci ettari di superficie (FILIPPI 2003. P. 503).

A partire della seconda metà del XII secolo l'insediamento rurale appare fortemente in crisi. Nel XIII secolo Trapani ed Erice (Monte San Giuliano) rimarranno gli unici abitati di una vastissima regione agricola, fino a quando, oltre duecento anni più tardi, lentamente inizieranno a ricostruirsi quei nuclei rurali sparsi che caratterizzano ancora oggi il territorio. A riprova, le ceramiche di età Tardo Medievale e rinascimentali individuate in prossimità dei vari bagli e masserie, insediamenti che diventeranno le nuove entità rurali, eredi a partire dal tardo XVI secolo delle antiche fattorie ellenistico-romane-musulmane (FILIPPI 2003, p. 506, nota 7).

¹⁷ Durante la dominazione islamica (IX-XI secolo) si delinea l'abbandono dei siti posti lungo l'asse viario Segesta-Drepanum, intensamente abitato invece in età Ellenistico-Romana, mentre gli insediamenti sembrano soprattutto concentrarsi lungo la direttrice viaria Segesta-Lilibeo e alle pendici delle colline dell'entroterra (FILIPPI 2003, p. 503)

¹⁸ Il toponimo *misil*, quindi *Manzil*, punteggia la Sicilia durante il periodo arabo e significa letteralmente "luogo di sosta dove si scende da cavallo", ovvero "casali abitati da poche famiglie" (BARBATA 2005, p. 14)

8. La fotografia aerea

La fotografia consultata ha riguardato i fotogrammi di Google Earth (<http://maps.google.it>) e le fotografie aeree del portale SITR, su un'estensione di 500 metri in tutte le direzioni rispetto all'area occupata dalla Centrale. Anche se non sono state rilevate anomalie che possano segnalare depositi archeologici sepolti, lo studio ha consentito di ottenere una visione d'insieme del territorio circostante e di fare alcune considerazioni d'interesse per la sua conoscenza e interpretazione¹⁹.

Nel suo insieme il territorio presenta una spiccata vocazione agricola, e una scarsissima urbanizzazione. Gli unici fabbricati presenti sono alcune cisterne e vasche per l'acqua, bene visibili nelle fotografie aeree, e a sud, in direzione del fiume Birgi, la cascina Favarotta. Entrambi i manufatti sono riportati nella carta del Piano Paesaggistico relativa agli elementi del sistema storico culturale, dove per altre aree sono individuati anche i vincoli archeologici, assenti nell'area oggetto di studio.

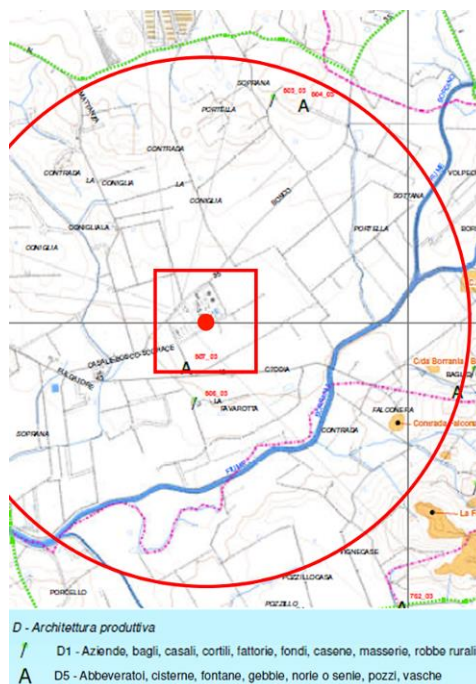


Figura 17 Carta del Sistema Storico Culturale, TAV 8.2. Piano Paesaggistico, Trapani, Ambito 2, 3

¹⁹ L'osservazione in *remote sensing* di un paesaggio, è intesa come l'identificazione di elementi tangibili e misurabili che si presentano stratificati e tra i quali esiste, come all'interno di un sito archeologico pluristratificato, una serie di relazioni stratigrafiche e contestuali. Durante l'osservazione si è cercato di individuare eventuali anomalie (macchie del terreno, anomala ricrescita di vegetazione, etc.) che avrebbero potuto essere spia di strutture, infrastrutture e tracce di lavorazioni o sistemazioni sepolte, comprese le trasformazioni naturali (terrazzi e paleo alvei). Si sono inoltre isolati gli elementi generatori del paesaggio (bagli, strade, sentieri), gli isoorientamenti (forme parcellari che si ripetono, orientamenti analoghi) e le delimitazioni naturali (colline, torrenti).

Fatto salvo la maggiore parcellizzazione dei terreni coltivati, le fotografie aeree non restituiscono un'immagine del territorio molto differente, riguardo agli usi e all'antropizzazione del territorio, rispetto a quanto rappresentato dalla carta storica del 1855.



Figura 18 Pianta topografica del territorio di Trapani, fornita di legenda e segni, acquerellata, in scala 1:1000. Archivio di Stato di Trapani, 24 giugno 1855. In: san.beniculturali.it

Commissionata per il censimento dei beni rurali ecclesiastici, la mappa fotografa la regione rurale corrispondente al territorio di Trapani, che il fiume Birgi separa dal territorio di Salemi a Est e di Marsala a Sud e la strada per Trapani divide dal territorio di Paceco. Ad eccezione dei centri di Paceco e Trapani, non sono disegnate le cascate né altri fabbricati rurali ma, in maniera dettagliata, la ripartizione degli ex feudi in cui al tempo era suddiviso il territorio. L'area occupata dalla Centrale (all'interno di un possedimento dal nome non leggibile per la presenza di uno strappo nella carta) confinava ad Ovest con gli ex feudi di Marcanza e di Coniglio e ad Est con gli ex feudi di Borruggine e Falconaria²⁰.

²⁰ RUSSO FERRUGGIA S. 1830, p. 52. "L'agro trapanese e la sua coltivazione", in cui l'autore descrive la proprietà terriera dell'ottocento

La fotografia aerea consente di cogliere l'evoluzione dell'area su cui sorge la Centrale e le sue successive fasi costruttive.

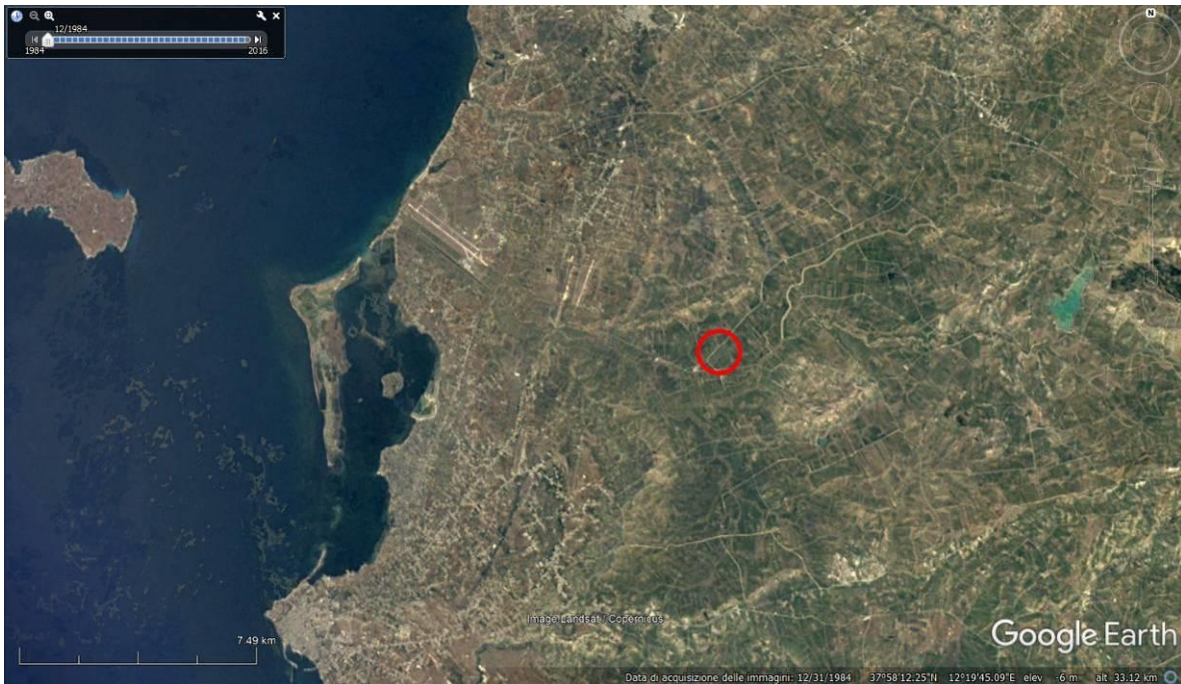


Figura 19 Volo 1984. L'area della Centrale prima della sua costruzione avvenuta alla fine degli anni 80

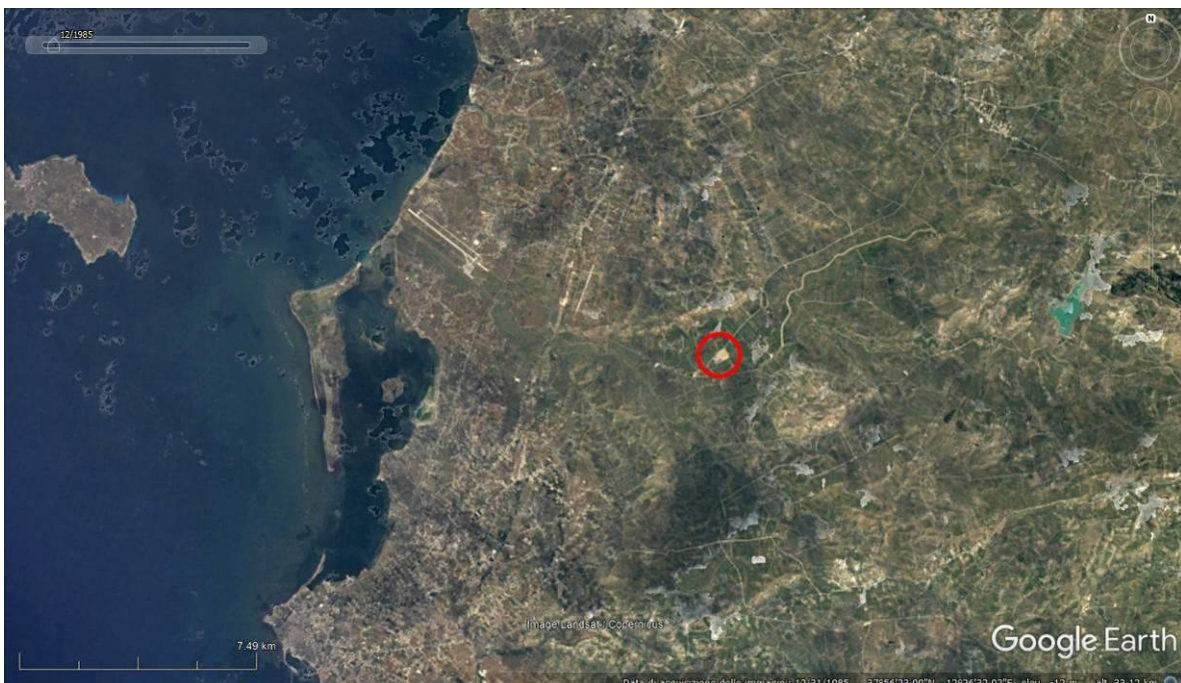


Figura 20 Volo 1985. L'area della Centrale preparata per la fase di progettazione dell'impianto



Figura 21 Volo 2005. All'interno della Centrale l'area del progetto attuale era in buona parte occupata da terreno agricolo e arbusti (cerchio rosso)



Figura 22 Volo 2013. Parziale utilizzo dell'area attualmente a progetto

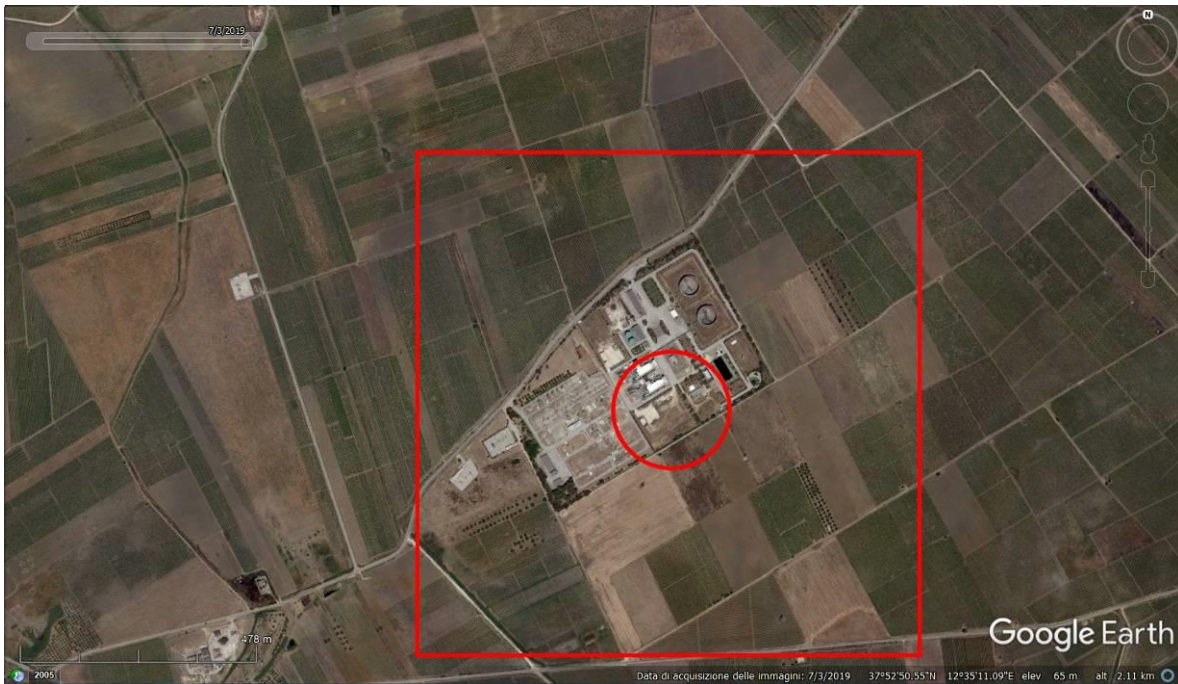


Figura 23 Volo 2019. Demolizione di precedenti fabbricati industriali e parziale utilizzo dell'area a progetto

Tra le anomalie che si possono individuare, dovute in buona parte ad accorpamento di particelle, stradicciole interpoderali cadute in disuso e tracce di lavorazione, si individua una traccia rettilinea di colore chiaro, che sembra identificare il taglio per l'acquedotto Bresciana di Trapani.



Figura 24 Il volo aereo del 2005 dove è ancora leggibile il taglio del passaggio dell'acquedotto

9. L'esame dei carotaggi

Per avere un riscontro diretto delle caratteristiche dei terreni presenti nell'area della Centrale, in fase di progettazione era stata eseguita una campagna di indagini che prevedevano 12 carotaggi a rotazione continua spinti fino alla profondità di 31 metri dal piano campagna²¹.

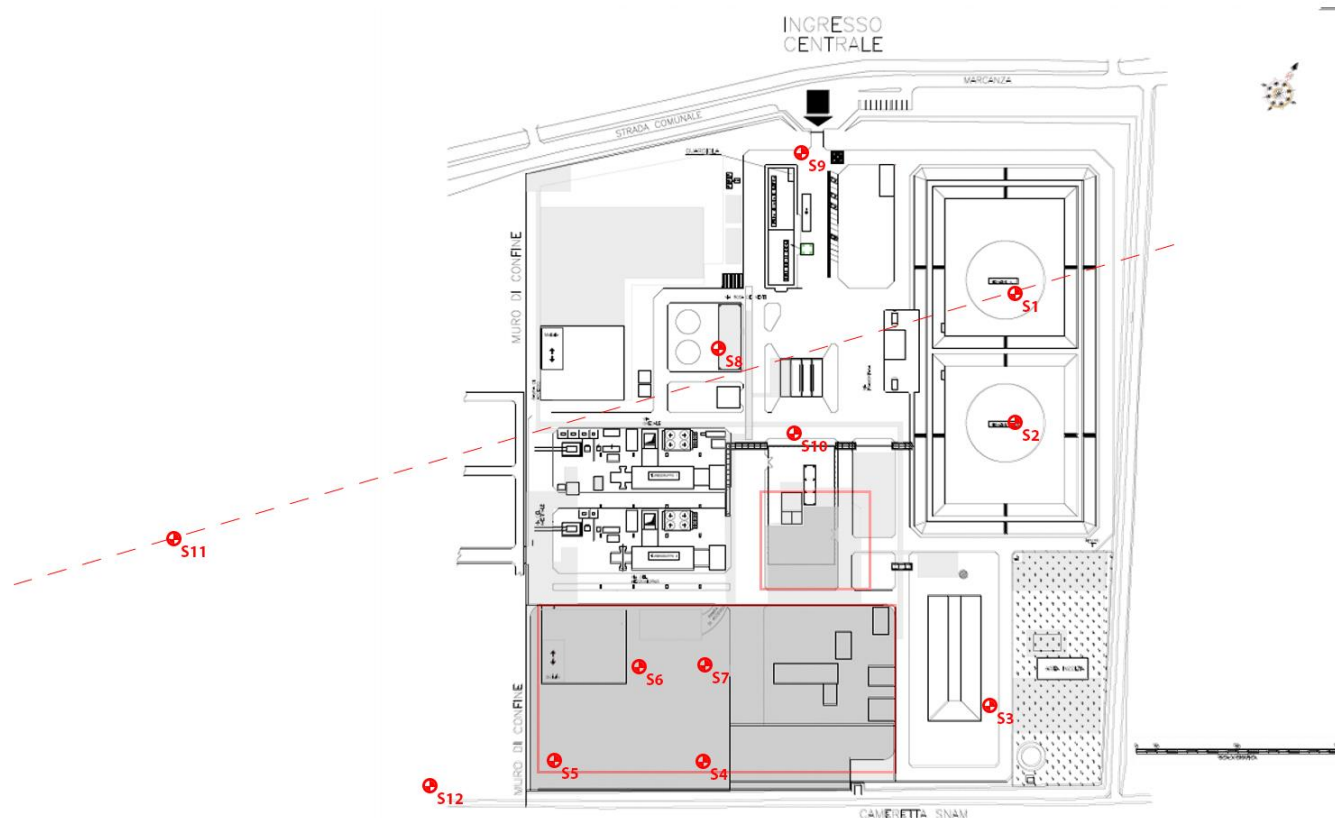


Figura 25 Posizionamento dei carotaggi eseguiti nel 1985 durante la progettazione della Centrale

La totalità dei sondaggi eseguiti mostra la presenza, al di sotto dello strato vegetale, di un primo livello di materiali sciolti, a frazione prevalentemente limo-sabbiosa e ghiaiosa, di colore variabile tra il bruno e il giallastro e spessore compreso tra 3.70 e 7.00 m. Al di sotto è stata intercettata la formazione basale argillosa sterile, fino alla profondità esplorata di 31 metri.

²¹ Non è stato possibile l'esame archeologico diretto dei carotaggi. Le considerazioni contenute nella presente relazione sono state fatte dopo la lettura della relazione idrogeologica (cap. 5.2.3 e seguenti. "Le indagini in sito") del 1984-85 e in seguito all'esame delle sezioni stratigrafiche contenute nella relazione: SOCIETA' ITALIANA DI GEOFISICA s.r.l., Ufficio di Fiumefreddo di Sicilia (CT), 15 maggio 1985. Cantiere ENEL Trapani, Indagini geognostiche relative al costruendo impianto centrale turbo-gas di Trapani

Di seguito si riporta lo schema litologico di dettaglio dell'area indagata, ricostruito sulla base delle risultanze dell'indagine e tracciato sull'allineamento di sondaggi S11, S8, S10, S1, rappresentativo della stratigrafia dell'area.

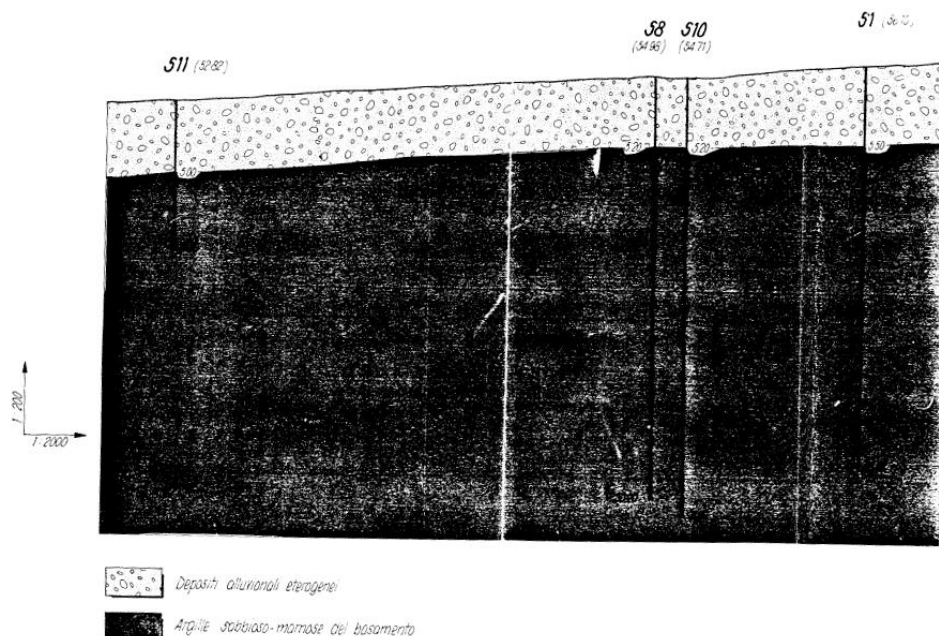


Figura 26 Schema ricostruito della stratigrafia tra S1 e S11 (in Relazione idrogeologica)

A partire dal piano campagna si individua al di sotto del terreno vegetale con spessore variabile tra 50 cm e 1.50 m la presenza di terreni a frazione variabile, da limo-sabbiosa a debolmente ghiaiosa, di colore tra il giallo e il bruno scuro, (in alcuni casi con resti organici e/o elementi detritici), e spessore compreso tra 1 m e 2.40 m circa. In successione stratigrafica si individuano quindi terreni di origine alluvionale, ghiaiosi misti a sabbia e limo, di spessore medio 3 m, deposti sulla formazione geologica argillosa sterile di base, più o meno marnosa, di colore grigio scuro.

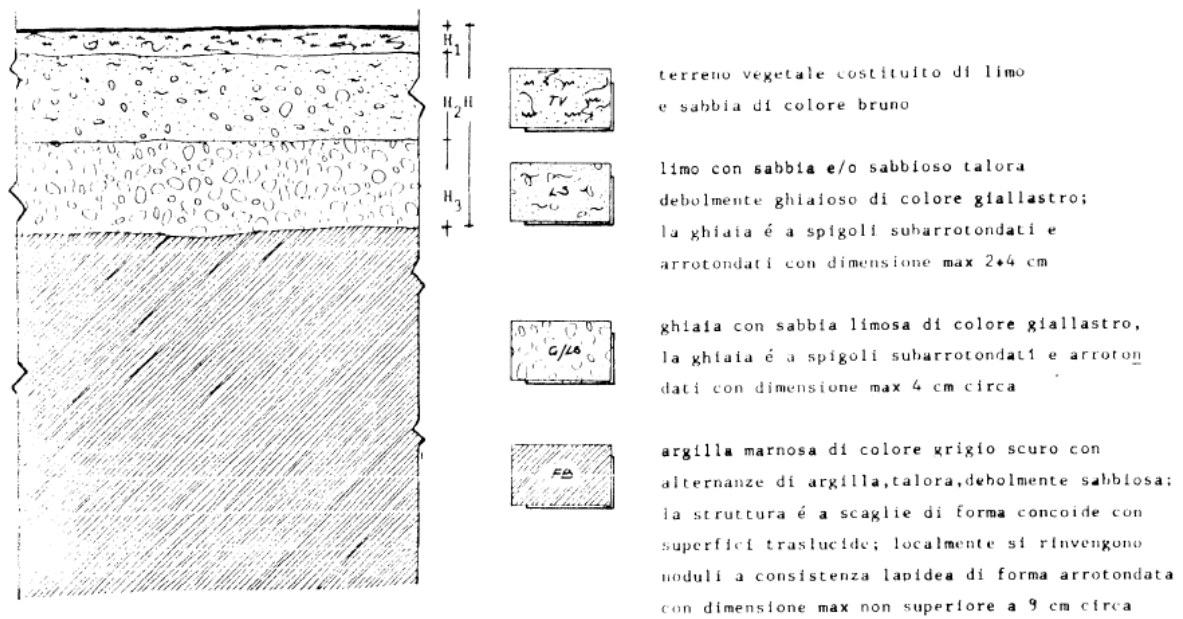


Figura 27 Stratigrafia tipo emersa nei carotaggi (in relazione idrogeologica)

Tra i carotaggi eseguiti di particolare interesse sono i carotaggi S7 e S10.

In S7 la descrizione stratigrafica attribuisce al livello più superficiale una colorazione “nera”, da mettere forse in relazione con la presenza dei resti organici descritti nel deposito subito al di sotto del terreno vegetale; in S10 il primo deposito contiene “elementi detritici” che potrebbero riferirsi a laterizi, malta e pietre da costruzione.

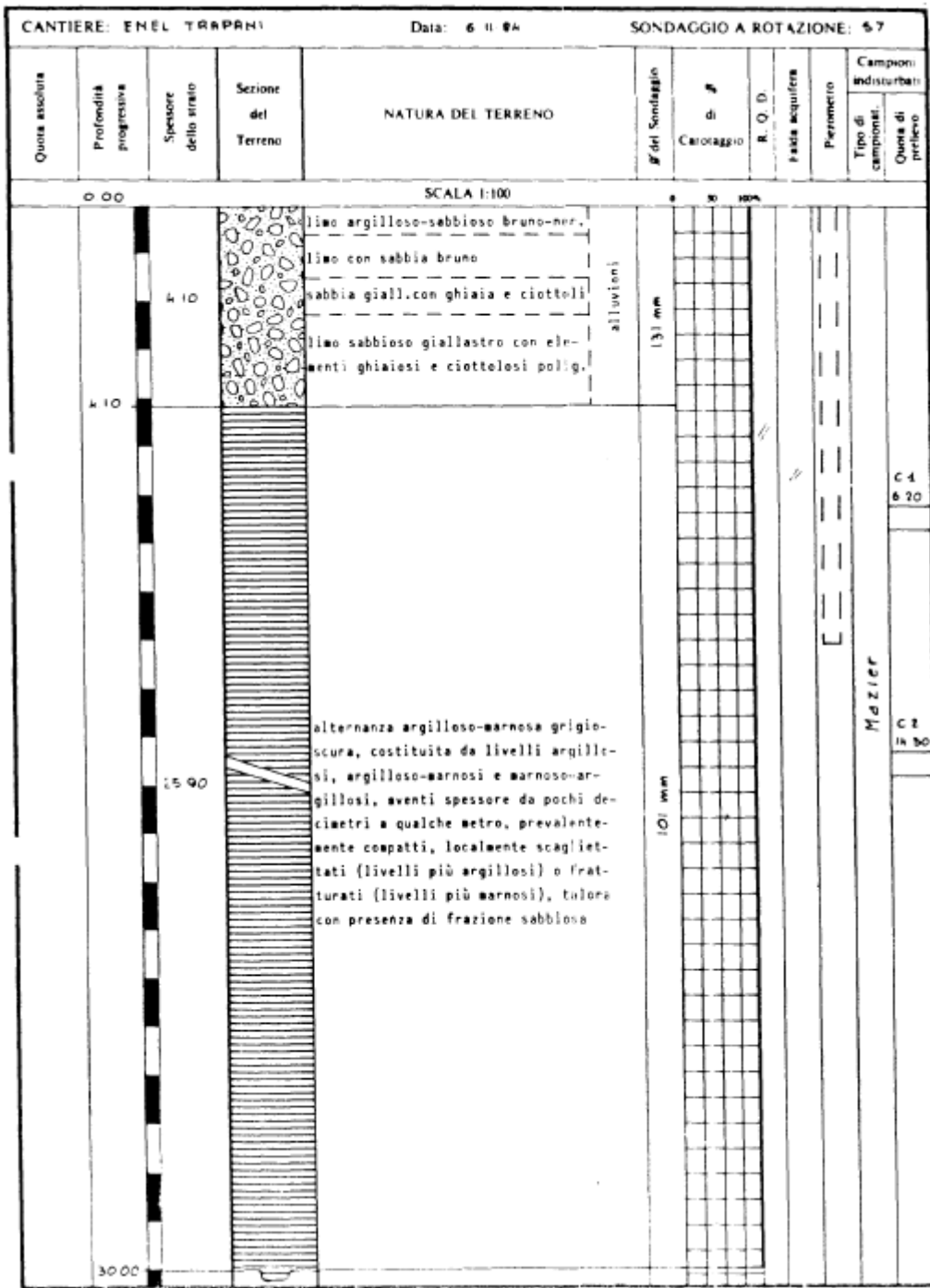


Figura 28 S7, stratigrafia (in Relazione idrogeologica)

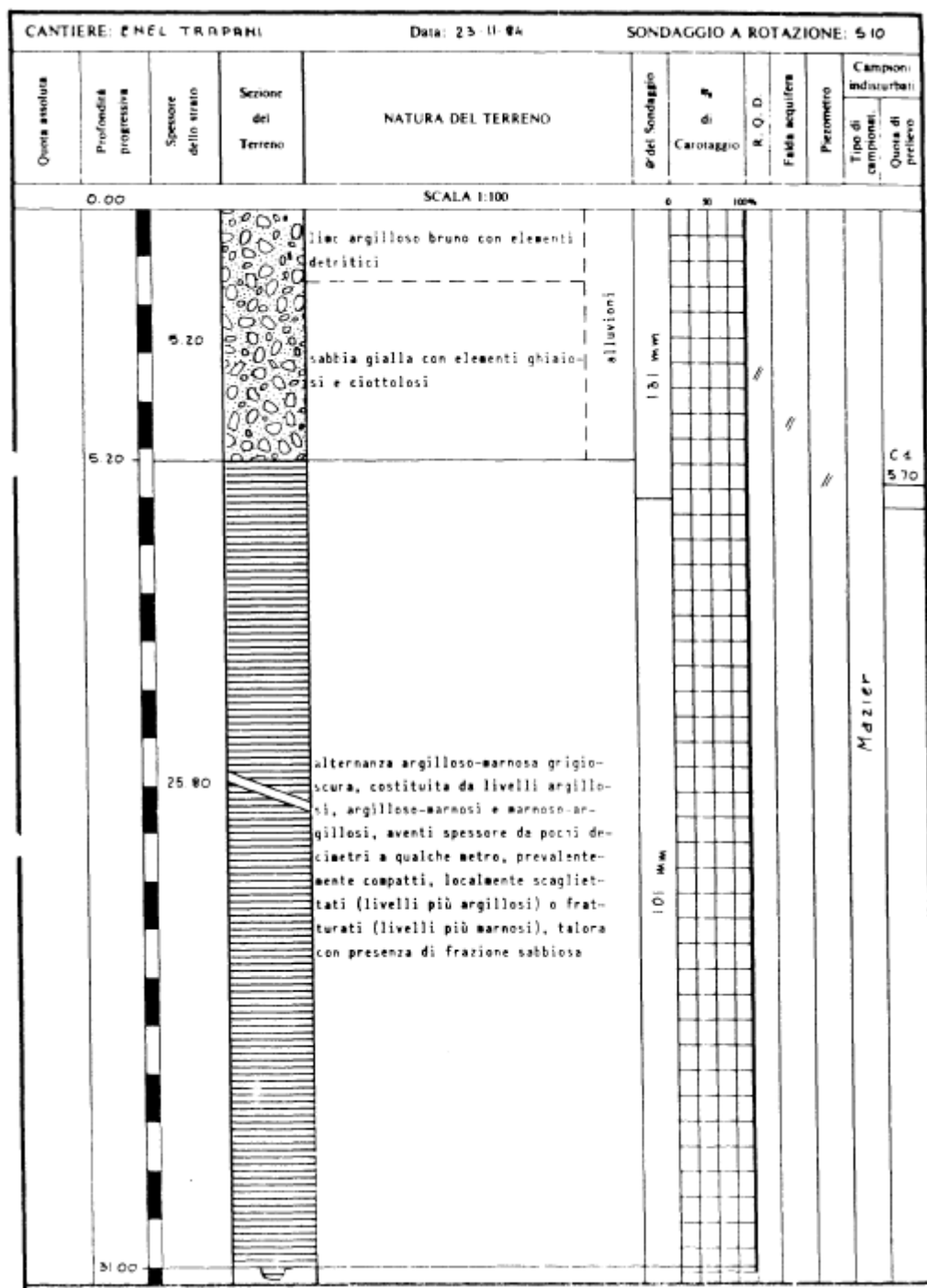


Figura 29 S10, stratigrafia. (in Relazione idrogeologica)

10.Valutazioni conclusive

Come si è visto, nel corso delle indagini sono stati raccolti i dati sia pubblicati che inediti provenienti dal territorio in cui è inserita l'area a progetto (fig. 6 Carta delle preesistenze), è stata passata in rassegna la cartografia tecnica, le carte storiche disponibili e sono state controllate le fotografie aeree. Sono inoltre stati esaminati i carotaggi eseguiti in fase di progettazione della Centrale (anni ottanta).

Dalla valutazione, comparazione e sintesi di tutte queste informazioni è possibile trarre alcune considerazioni conclusive e giungere a definire il grado del potenziale archeologico del sito e la possibilità (grado di rischio per il progetto) di intercettarlo in corso d'opera²².

Dai dati raccolti emerge il quadro di un territorio che ha restituito vari e consistenti elementi sparsi d'interesse archeologico, compresi tra l'età Preistorica e Medievale, e molti dei siti censiti mostrano una continuità d'uso che determina un fitto e radicato popolamento dell'area e suggeriscono un significativo potenziale archeologico.

Tuttavia la Centrale non ricade all'interno di un'area soggetta a prescrizioni di tutela (fig. 30) e mancano riscontri puntuali in sovrapposizione ai nuovi scavi, considerando che i siti archeologici più prossimi (n. **298, 299, 104**) sono comunque posizionati a circa 2 km verso sud, oltre il fiume Birgi.

²² La valutazione del grado del potenziale archeologico del sito e del rischio per il progetto è stata definita secondo le direttive previste dall'allegato 3 (Studi, indagini ed elaborati del progetto preliminare indispensabili per la valutazione archeologica) alla circolare 1 del Ministero dei beni e delle attività culturali e del Turismo (Direzione Generale Archeologia) del 20/01/2016 prot. DG-AR 410.

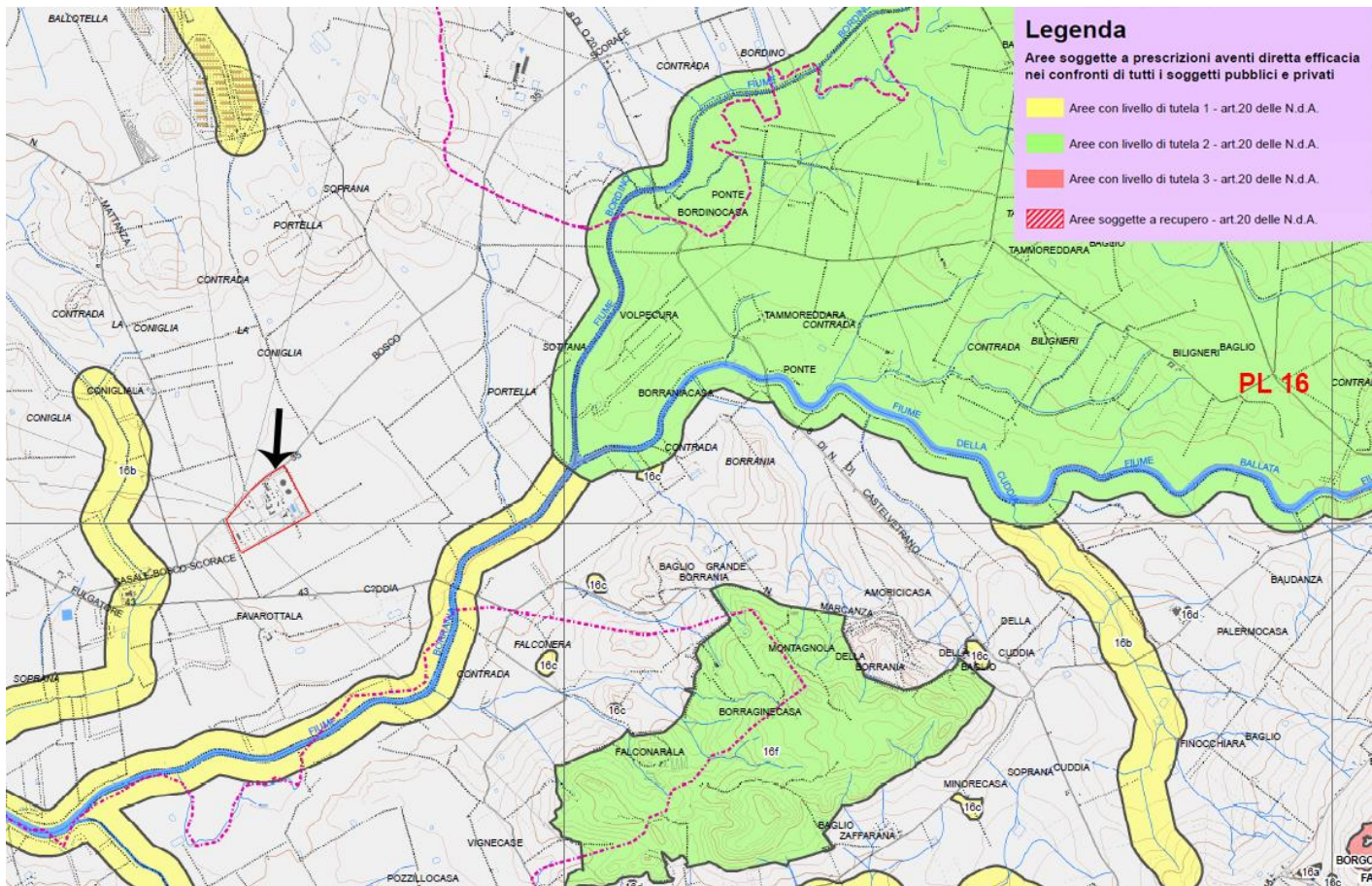


Figura 30 Carta dei Regimi Normativi, TAV 22.2. Piano Paesaggistico, Trapani, Ambito 2, 3

Alcuni elementi da interpretare provengono dall'esame dei carotaggi eseguiti nell'area della Centrale (anni ottanta), eseguito però solo in base alle sezioni e alle relazioni che individuano presenza di "resti organici" nel S7 e "detriti" nel S10 e potrebbero riferirsi a depositi d'interesse, seppure al momento assolutamente non accertabili.

Infine, le attività di scavo previste sono contenute e puntuali, raggiungendo le massime profondità (3 m) solo in coincidenza delle fondazioni delle turbine.

Pertanto, considerando tutto quanto esposto, si ritiene che **il grado del potenziale archeologico del sito sia:**

BASSO (grado 3 su 10, colore verde scuro) in quanto *il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in posizione potenzialmente favorevole ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.*

Per quanto concerne **il grado di rischio del progetto** si stima che il grado di rischio sia:

BASSO (grado 3 su 10, colore verde scuro) in quanto *il progetto ricade in area a distanza sufficiente da testimonianze di frequentazioni antiche da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.*

TAVOLA DEI GRADI DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO (DA UTILIZZARE PER LA REDAZIONE DELLA CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO) ^B											
Scala di valori numerica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Scala cromatica											
Grado di potenziale archeologico del sito	Nulla: non sussistono elementi d'interesse di nessun genere. Si ha la certezza di questa condizione.	Improbabile: mancanza quasi totale di elementi indiziali all'esistenza di beni archeologici. Non è possibile escludere del tutto la possibilità di ritrovamenti sporadici.	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 intorno sono attestate tracce di tipo archeologico.	Basso: il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.	Non determinabile: esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definire l'esito. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di cotri detritiche).	Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (ad es. dubbi sulla eraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo.	Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. soilmark, cropmark, micromorfologia, tracce centuriali). Può essere presente o anche assente il ritrovamento materiale.	Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati: ritrovamenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura eratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffuse/discontinue.	Indiziato da ritrovamenti diffusi: Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numero di ritrovamenti 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.	Certo, non delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinesti stratigrafici o ritrovamenti da scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.	Certo, ben documentato e delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinesti stratigrafici o ritrovamenti da scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.
Grado di rischio per il progetto⁹	Nessun rischio	Rischio inconsistente	Rischio molto basso	Rischio basso	Rischio medio			Rischio medio-alto	Rischio alto	Rischio esplicito	
Impatto accertabile	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico.			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.	Medio: il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità.			Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).	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		il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe.

Figura 31 Tavola dei gradi del potenziale archeologico e di rischio per il progetto (in circolare 1 del Ministero dei beni e delle attività culturali e del Turismo, Direzione Generale Archeologia) del 20/01/2016 prot. DG-AR 410)

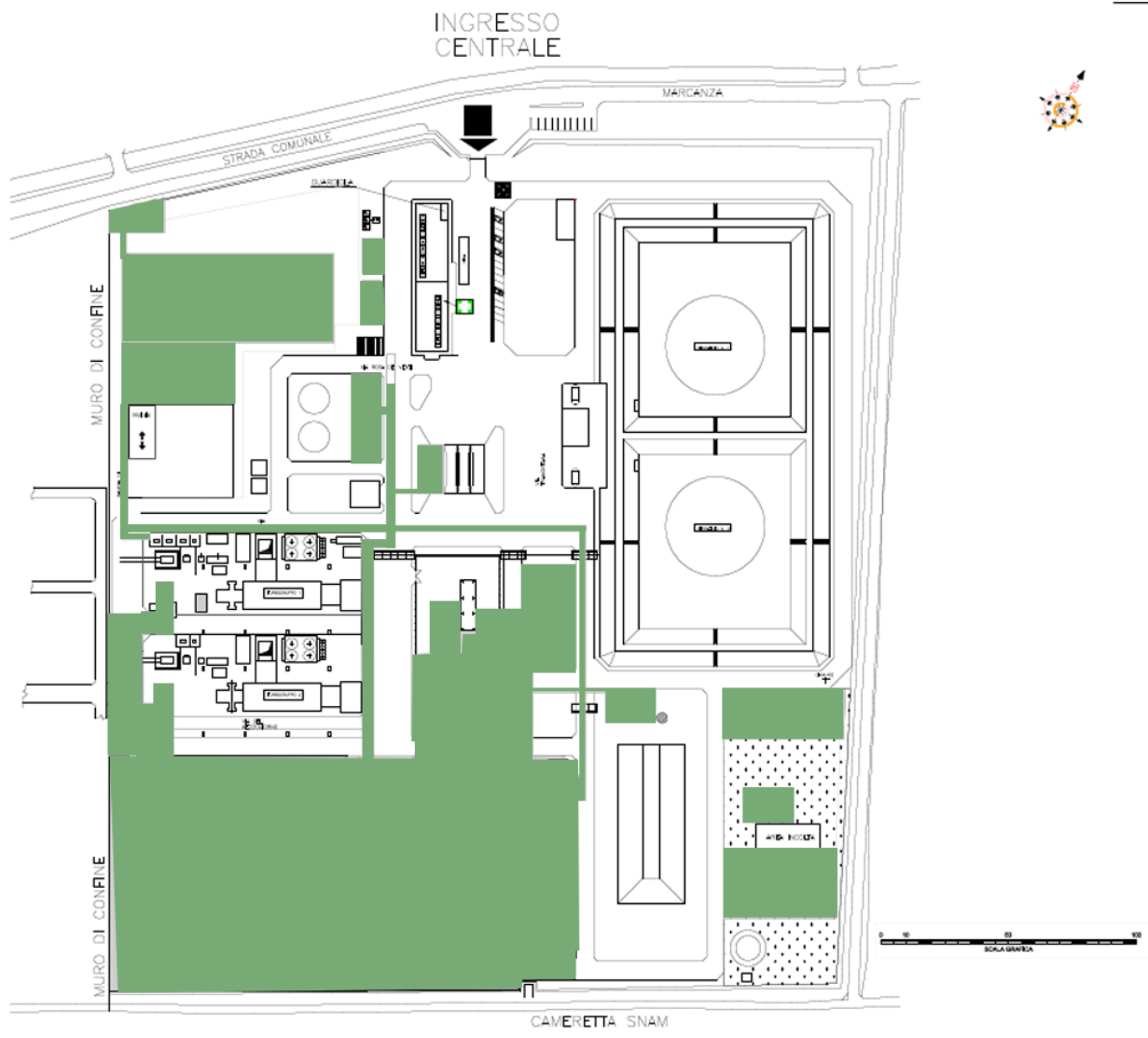


Figura 32 Carta del grado del potenziale archeologico

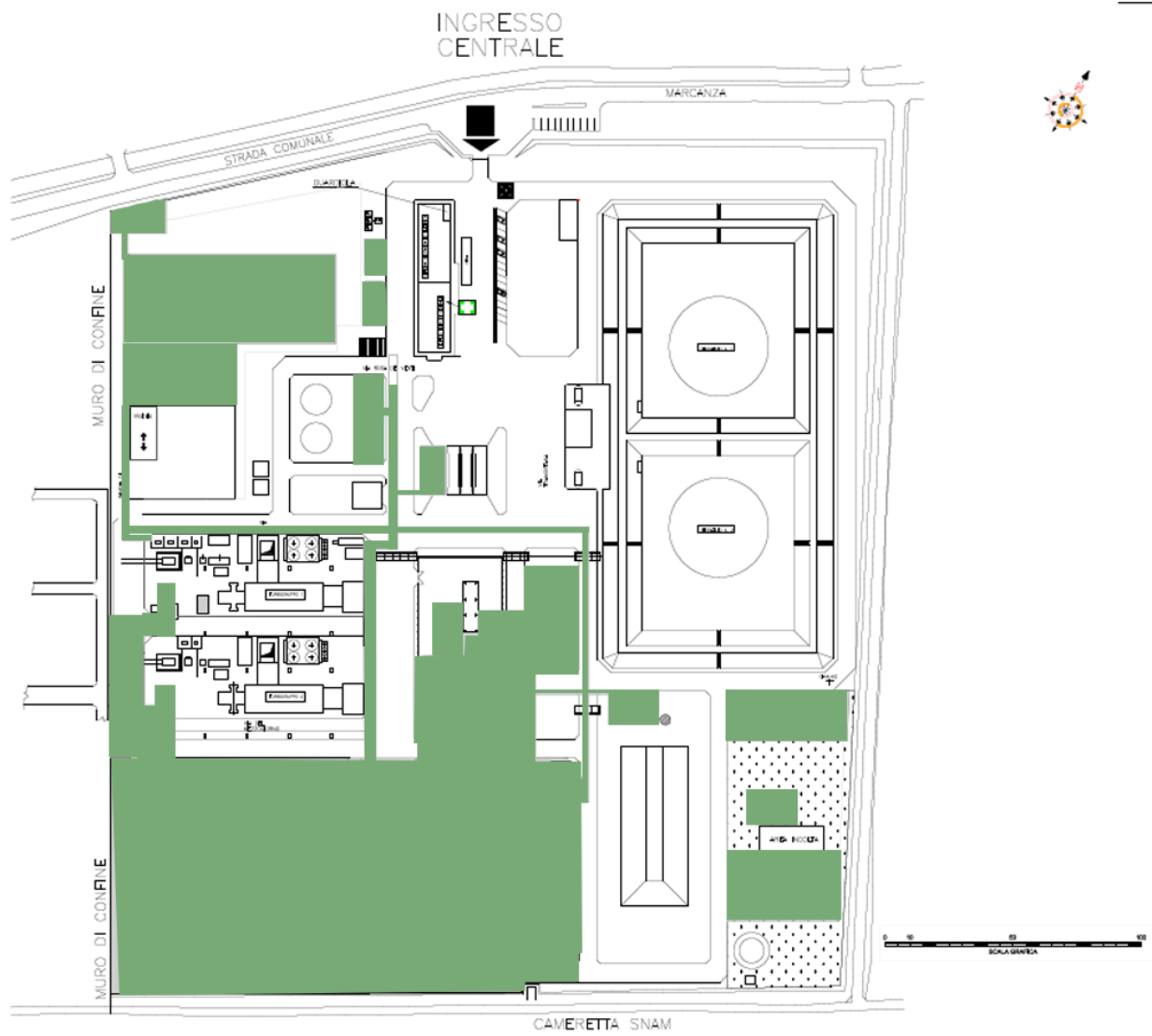


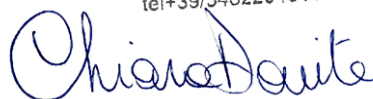
Figura 33 Carta del rischio archeologico per il progetto

Camogli, 21 settembre 2020

Dott.ssa Chiara Davite

Archeologa di I fascia (Elenchi MIBACT)

CHIARA DAVITE
PhD Archeologo n. 3462
p.IVA 02467610990
cdavite62@gmail.com
tel+39/3482204011

A handwritten signature in blue ink that reads "Chiara Davite". The signature is written in a cursive, flowing style.